REPORTE ANUAL 2018

QUE SE PRESENTA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL APLICABLES A LAS EMISORAS DE VALORES Y A OTROS PARTICIPANTES DEL MERCADO

POR EL EJERCICIO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

MEXICHEM, S.A.B. de C.V.
Cifras en millones de dólares americanos ($)

Río San Javier núm. 10
Viveros del Río
54060, Tlalnepantla de Baz, Estado de México
Tel. 5366 4000
Fax. 5397 8836

Valores de Mexichem, S.A.B. de C.V., que Cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.

I. Mexichem, S.A.B. de C.V., cotiza acciones representativas de su Capital Social Serie Única, Clase "I" y "II", representativas de la parte fija sin derecho a retiro y de la parte variable del capital social, respectivamente. Las acciones confieren los mismos derechos corporativos y patrimoniales a sus tenedores.

Clave de Cotización: MEXCHEM*

Las acciones MEXCHEM Serie "*" se encuentran inscritas en el Registro Nacional de Valores y son objeto de cotización en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.

La calificación de riesgo crediticio asignada a MEXCHEM Serie "*" por Standard & Poor's es 'BBB-' en escala global y 'mxAA/mxA-1+ en escala nacional con perspectiva estable, por Fitch Ratings de 'BBB' en escala global y 'AA+' (mex) en escala nacional de largo plazo con perspectiva estable, y por Moody's es 'Baa3' en escala global.

La inscripción en el Registro no implica certificación sobre la bondad de los valores, solvencia de la Emisora o sobre la exactitud o veracidad de la información contenida en el Reporte Anual, ni convalida los actos que, en su caso, hubieren sido realizados en contravención de las leyes.

MEXCHEM

II. Mexichem, S.A.B. de C.V. tiene en circulación instrumentos de deuda inscritos en el RNV, los cuales se describen a continuación:

Al amparo de un Programa de Certificados Bursátiles con carácter revolvente por un monto de hasta 10,000 millones de pesos mexicanos o su equivalente en UDI's, autorizado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores con fecha 15 de marzo de 2012, mediante el oficio número 153/8167/2012, por un plazo de hasta 5 años a partir de esa fecha, Mexichem, S.A.B. de C.V., colocó y cotiza la tercera emisión por 30'000,000 de Certificados Bursátiles de largo plazo, con clave de cotización MEXCHEM 12, con las siguientes características:

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Fecha de Emisión:	21 de marzo de 2012
Fecha de Vencimiento:	9 de marzo de 2022
Plazo de la Emisión:	3,640 días, aproximadamente 10 años
Valor Nominal:	$100.00 (cien pesos 00/100 M.N.) cada uno
Tasa de Interés Bruto Anual aplicable a la Emisión:	8.12% (ocho punto doce por ciento), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de esta tercera emisión El interés que devenguen los Certificados Bursátiles durante cada periodo de intereses y los cálculos para determinar el monto a pagar, deberán de comprender los días naturales efectivamente transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses correspondiente. Los pagos se efectuarán cerrándose a centésimas. Para determinar el monto de intereses pagaderos en cada Periodo de Intereses respecto de los Certificados Bursátiles, el Representante Común utilizará la fórmula y seguirá los términos y condiciones previstas en el título correspondiente.
Periodicidad de Pago de Intereses:	Los intereses que devenguen los Certificados Bursátiles se liquidarán cada 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario y en las fechas previstas en el título correspondiente.
Lugar y Forma de Pago de Intereses y Principal:	El principal se amortizará, y los intereses ordinarios devengados respecto de los Certificados Bursátiles se pagarán, el día de su vencimiento y en cada una de las fechas de pago de intereses respectivamente, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyo domicilio se ubica en Paseo de la Reforma No. 255, Piso 3, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, México D.F. o, en su caso, en las oficinas de la emisora ubicadas en Río San Javier No. 10, Fracc. Viveros del Río, Tlalnepantla, C.P. 54060, Estado de México. La suma que se adeude por concepto de intereses moratorios deberá ser cubierta en el domicilio de la Emisora, en la misma moneda que la suma principal.
Amortización:	Los Certificados Bursátiles se amortizarán en su totalidad a su vencimiento, es decir el 9 de marzo de 2022, en una sola exhibición, mediante transferencia electrónica y contra la entrega del título correspondiente.
Amortización Anticipada:	La emisora tendrá derecho a amortizar de manera anticipada, la totalidad (pero no una parte) de los Certificados Bursátiles, en cualquier fecha, antes de la fecha de vencimiento, a un precio igual al Precio de Amortización Anticipada (según se define en el título correspondiente) más los intereses devengados y no pagados sobre el principal de los Certificados Bursátiles a la fecha de amortización anticipada. El Precio de Amortización Anticipada en ningún caso será menor al 100% (cien por ciento) del valor nominal de los Certificados Bursátiles a la fecha de amortización anticipada.
Garantía:	Esta emisión de Certificados Bursátiles se encuentra avalada por las subsidiarias de la Compañía denominadas Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V., Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., y Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica Ltda. ("Mexichem Brasil"), ésta última subsidiaria aval de la tercera emisión es una sociedad de nacionalidad brasileña y la totalidad de sus activos se encuentran ubicados fuera de México. De igual manera, en caso de insolvencia o quiebra de Mexichem Brasil, las reclamaciones de los Tenedores conforme a los Certificados Bursátiles quedarán sujetas a la preferencia que establezcan las leyes aplicables en la República Federal de Brasil.
Representante Común:	The Bank of New York Mellon, S.A.
Depositario:	S.D. INDEVAL Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V.
Régimen Fiscal:	Régimen Fiscal: La tasa de retención aplicable, en la fecha del Suplemento, respecto de los intereses pagados conforme a. los Certificados Bursátiles se encuentra sujeta a.

	(i) para las personas físicas o morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 58, 160 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012, así como en las disposiciones complementarias, y (ii) para las personas físicas y morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 179, 195 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. LOS POSIBLES ADQUIRENTES DE LOS CERTIFICADOS BURSÁTILES DEBERÁN CONSULTAR CON SUS ASESORES LAS CONSECUENCIAS FISCALES RESULTANTES DE SU INVERSION EN LOS CERTIFICADOS BURSÁTILES, INCLUYENDO LA APLICACIÓN DE REGLAS ESPECÍFICAS RESPECTO A SU SITUACION PARTICULAR. EL RÉGIMEN FISCAL VIGENTE PODRÁ MODIFICARSE A LO LARGO DE LA DURACIÓN DEL PROGRAMA Y A LO LARGO DE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE EMISIÓN. NO SE ASUME LA OBLIGACIÓN DE INFORMAR ACERCA DE LOS CAMBIOS EN LAS DISPOSICIONES FISCALES APLICABLES A LO LARGO DE LA VIGENCIA DE LOS CERTIFICADOS BURSÁTILES.

Clave de Cotización: MEXCHEM 12

Para la emisión MEXCHEM 12, la calificación de riesgo crediticio asignada por Standard & Poor's es 'mxAA/mxA-1+' en escala nacional con perspectiva estable y por Fitch Ratings de 'AA+ (mex)' con perspectiva estable.

Nuevo Programa de Certificados Bursátiles

Con fecha 3 de noviembre de 2017, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores autorizó un nuevo programa de certificados bursátiles mediante el oficio número: 153/10875/2017, por 5 años (vencimiento 3 de noviembre de 2022).

Este programa tiene únicamente con el propósito de tener disponible para la Emisora el que en cualquier momento pueda efectuar una emisión de deuda local. La autorización de este nuevo programa no implica ninguna emisión actual o futura de deuda por parte de Mexichem y no cambia ninguna de las condiciones de la emisión MEXCHEM 12. El programa cuenta con las siguientes principales características:

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Fecha de Aprobación:	3 de noviembre de 2017
Fecha de Vencimiento:	3 de noviembre de 2022
Monto Total Autorizado del Programa con carácter de revolvente:	$10,000'000,000.00 (diez mil millones de pesos 00/100 M.N.) o su equivalente en Unidades de Inversión ("UDIS"). El Programa tendrá el carácter de revolvente por lo que la Emisora estará autorizada para realizar subsecuentes emisiones durante la vigencia del Programa, siempre que el monto total de las Emisiones que se encuentren en circulación no exceda el monto total autorizado del Programa y se cumpla con los requisitos descritos en el prospecto con el que fue aprobado el Programa para la realización de nuevas Emisiones.
Valor Nominal de los Certificados Bursátiles:	El Programa tendrá el carácter de revolvente por lo que la Emisora estará autorizada para realizar subsecuentes emisiones durante la vigencia del Programa, siempre que el monto total de las Emisiones que se encuentren en circulación no exceda el monto total autorizado del Programa y se cumpla con los requisitos descritos en el prospecto con el que fue aprobado el Programa para la realización de nuevas Emisiones.
Denominación:	Los Certificados Bursátiles podrán denominarse en Pesos o en UDIS, según se señale en el Título, en la Convocatoria, en el Aviso de Oferta Pública, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente, según sea el caso.
Plazo:	Cada Emisión de Certificados Bursátiles al amparo del Programa podrá tener un plazo de vigencia de 1 (un) año hasta 40 (cuarenta) años, según se determine en el Título, en la Convocatoria, en el Aviso de Oferta Pública, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente, según sea el caso.
Fecha de emisión y liquidación:	Las fechas de emisión y liquidación de los Certificados Bursátiles serán determinadas para cada Emisión de Certificados Bursátiles realizada al amparo del Programa, según se señale en el Título, en la Convocatoria, en el Aviso de Oferta Pública, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente, según sea el caso.
Tasa de Interés:	Los Certificados Bursátiles podrán devengar intereses desde la fecha de emisión y en tanto no sean amortizados en su totalidad. La tasa a la que devenguen intereses los Certificados Bursátiles podrá ser fija o variable, y el mecanismo para su determinación

	y cálculo (incluyendo el primer pago de intereses) se fijará para cada Emisión y se indicará en el Título, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente.
Tasa de Interés Moratorios:	Los Certificados Bursátiles podrán devengar intereses moratorios, los cuales se fijarán para cada Emisión y se indicará en el Título, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente.
Periodicidad en el Pago de Intereses:	Los intereses devengados por los Certificados Bursátiles serán pagados con la periodicidad y en los términos que se establezcan para cada Emisión y se indicará en el Título, en la Convocatoria, en el Aviso de Oferta Pública, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente, según sea el caso.
Lugar y Forma de Pago de Principal e Intereses:	El principal y los intereses ordinarios devengados respecto de los Certificados Bursátiles se pagarán en el domicilio de S.D. Indeval Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V., ubicado en Paseo de la Reforma No. 255, Piso 3, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 06500 Ciudad de México. Los pagos se efectuarán mediante transferencia electrónica de conformidad con el procedimiento establecido en el Título y en el Suplemento correspondientes. En el caso de intereses moratorios, los mismos serán pagaderos en las oficinas de la Emisora ubicadas en Río San Javier número 10, Fraccionamiento Viveros del Río, Tlalnepantla, C.P. 54060, Estado de México.
Garantía:	Se determinará para cada Emisión y se indicará en el Título, en la Convocatoria, en el Aviso de Oferta Pública, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente, según sea el caso.
Calificación:	Se determinará para cada Emisión y se indicará en el Título, en la Convocatoria, en el Aviso de Oferta Pública, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente, según sea el caso.
Depositario:	S.D. Indeval Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V.
Posibles Adquirientes:	Personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, cuando, en su caso, su régimen de inversión lo prevea expresamente.
Régimen Fiscal:	El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia del presente Programa. Mexichem recomienda a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta a (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales a lo previsto en los artículos 135 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente, y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales a lo previsto en los artículos 166 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses.
Representante Común de los Tenedores:	La entidad que determine la Emisora y se señale en el Suplemento correspondiente a cada Emisión.
Amortización del Principal:	Los términos y condiciones para la amortización del principal de los Certificados Bursátiles se establecerán en el Título, en la Convocatoria, en el Aviso de Oferta Pública, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente, según sea el caso.
Amortización Anticipada:	Los Certificados Bursátiles podrán contener disposiciones relativas a su amortización anticipada, según se señale en el Título, en la Convocatoria, en el Aviso de Oferta Pública, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente, según sea el caso.
Vencimiento Anticipado:	Los Certificados Bursátiles podrán contener disposiciones relativas a su vencimiento anticipado, según se señale en el Título, en la Convocatoria, en el Aviso de Oferta Pública, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente, según sea el caso.
Obligaciones de la Emisora:	Los Certificados Bursátiles podrán prever obligaciones de hacer y de no hacer a cargo de la Emisora, según se señale en el Título, en la Convocatoria, en el Aviso de Oferta Pública, en el Aviso de Colocación y en el Suplemento correspondiente, según sea el caso.
Aumento en el Número de Certificados Bursátiles:	La Emisora tendrá el derecho de emitir y ofrecer públicamente Certificados Bursátiles adicionales a los Certificados Bursátiles emitidos originalmente al amparo de una Emisión. Dichos Certificados Bursátiles adicionales tendrán las mismas características que los Certificados Bursátiles originales de la Emisión correspondiente, y se considerará parte de la misma Emisión. La Emisora no requerirá de autorización de los

	tenedores de los Certificados Bursátiles originalmente emitidos para realizar la emisión de los Certificados Bursátiles adicionales.
Cupones Segregables:	El Título correspondiente a cualquier Emisión realizada al amparo del Programa, si así lo decide la Emisora, podrá contar con cupones segregables, que podrán negociarse por separado, y sus características se describirán en el Título y Suplemento respectivos.
Intermediario Colocador:	Quienes determine el Emisor y se señalen en el Suplemento correspondiente a cada Emisión

Obligaciones de hacer y no hacer, así como causas de vencimiento anticipado durante la vigencia de la emisión MEXCHEM12:

Durante la vigencia de la emisión MEXCHEM12, la Compañía se enfocará en cumplir con la totalidad de sus obligaciones conforme a los diversos contratos, convenios financieros, instrumentos y/o valores de los que es deudor, suscriptor y/o parte, según sea el caso, con la finalidad de evitar cualquier clase de incumplimiento que pudiera afectar de forma negativa las condiciones actuales de la emisión MEXCHEM 12 o a sus tenedores. Entre otras, estas incluyen obligaciones de hacer y no hacer, así como de no incurrir en cualquier causa de vencimiento anticipado.

Las obligaciones de hacer y no hacer son habituales para este tipo de financiamientos las cuales incluyen cumplir con ciertas obligaciones financieras de endeudamiento y cobertura de intereses, ciertas obligaciones contraídas, y requerimientos de presentación o divulgación de información, entre otras. Adicionalmente, entre las causas de vencimiento anticipado, que también son habituales para este tipo de financiamiento se encuentran el no pago de principal o intereses, incumplimiento de otros contratos de deuda y declaración de quiebra por parte de la emisora. Cabe mencionar que también se considera periodos de cura para estos eventos.

Políticas relativas a cambios de control, reestructuras corporativas (incluyendo fusiones, adquisiciones y escisiones), venta y/o constitución de gravámenes sobre activos esenciales de la Emisora, durante la vigencia de la emisión MEXCHEM 12:

Al 31 de diciembre de 2018 algunos financiamientos y las *Senior Notes* o Bonos Internacionales emitidos en los años 2009, 2012, 2014 y 2017 establecen ciertas restricciones, entre las cuales destacan, restricciones a gravamen o hipoteca de propiedades, la venta y posterior arrendamiento de activos y limitaciones a la consolidación, fusión o transferencia de activos de la Emisora.

Entre las obligaciones de no hacer contenidas en los financiamientos vigentes de Mexichem, S.A.B. de C.V. se incluyen obligaciones de no hacer normales en este tipo de financiamientos corporativos como:
La Compañía pondrá especial atención en dar cumplimiento a las diversas restricciones previstas en dichos documentos que entre otras incluyen, de forma general:

(i) Cambio de control: Al 31 de diciembre de 2018, entre las obligaciones de no hacer contenidas en ciertos financiamientos vigentes contratados por la Compañía, así como en las *Senior Notes* o Bonos Internacionales emitidos en los años 2009, 2012, 2014 y 2017, se incluyen diversas obligaciones de no hacer habituales en este tipo de financiamientos corporativos, tales como cláusulas de aceleración de los créditos en caso de cambio de Control, de conformidad con la Legislación Aplicable.

(ii) Reestructuras societarias: Al 31 de diciembre de 2018, algunos financiamientos contratados por la Compañía, así como las *Senior Notes* o Bonos Internacionales emitidos en los años 2009, 2012, 2014 y 2017 establecen ciertas restricciones enfocadas a limitar la consolidación, fusión y/o transferencia de diversos activos de la Emisora.

(iii) Activos esenciales: Al 31 de diciembre de 2018, algunos financiamientos y las *Senior Notes* o Bonos Internacionales emitidos en los años 2009, 2012, 2014 y 2017 establecen diversas restricciones relacionadas con el otorgamiento o imposición de gravámenes sobre ciertas propiedades, así como la imposición de gravámenes sobre los activos de la Compañía.

III. Mexichem, S.A.B. de C.V. tiene en circulación instrumentos de deuda a nivel internacional, los cuales se describen a continuación:

Con fecha 6 de noviembre de 2009, Mexichem, S.A.B. de C.V., emitió y colocó "*Senior Notes*" por un monto total de $350 millones, de los cuales la Emisora prepagó $267.1 millones en septiembre de 2012 con lo que

el saldo a la fecha del presente Reporte Anual es de $82.9 millones, los cuales devengan una tasa de interés del 8.75% anual fija, pagadera semestralmente los días 6 de mayo y 6 de noviembre a partir de su fecha de emisión y hasta la de su vencimiento el 6 de noviembre de 2019. Las "*Senior Notes*" han sido listadas en la bolsa de Luxemburgo y para su cotización en el mercado denominado "Euro MTF Market". Estas "*Senior Notes*" no se han inscrito en el Registro Nacional de Valores, ni han sido autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, ni tampoco han sido registradas según la normatividad de la "U.S. Securities Act of 1933" o Ley de Valores de los EUA., que rige las operaciones de valores en los Estados Unidos de América, únicamente fueron ofrecidas a compradores considerados como inversionistas calificados según los define la "Rule 144-A" o Regla 144-A de la Ley de Valores de los EUA., en ese país, y fuera de los EUA., a personas no residentes en dicho país, bajo la "Regulación S" bajo la misma Ley de Valores de los EUA.

La calificación de riesgo crediticio asignada por Fitch Ratings para esta emisión fue de 'BBB-' y Moody´s 'Ba1' por los $350 millones, con vencimiento en 2019. A la fecha de emisión de este Reporte Anual, la calificación asignada al riesgo crediticio de Mexichem por Fitch Ratings es de 'BBB' con perspectiva estable, mientras que la asignada por Moody´s es de 'Baa3' con perspectiva estable.

Con fecha 19 de septiembre de 2012, Mexichem, S.A.B. de C.V., emitió y colocó "*Senior Notes*" por un monto total de $1,150 millones, en dos bloques: uno de $750 millones, a un plazo de diez años con un cupón a tasa fija de 4.875% y otro de $400 millones, a un plazo de treinta años con un cupón de tasa fija de 6.75%. En ambos bloques de "*Senior Notes*" los intereses se pagan semestralmente los días 19 de marzo y 19 de septiembre a partir de su fecha de emisión y hasta la de su vencimiento el 19 de septiembre de 2022 y el 19 de septiembre de 2042, respectivamente. Las "*Senior Notes*" han sido listadas en la bolsa de Luxemburgo y para su cotización en el mercado denominado "Euro MTF Market". Estas "*Senior Notes*" no se han inscrito en el Registro Nacional de Valores, ni han sido autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, ni tampoco han sido registradas según la normatividad de la "U.S. Securities Act of 1933" o Ley de Valores de los EUA., que rige las operaciones de valores en los Estados Unidos de América, únicamente fueron ofrecidas a compradores considerados como inversionistas calificados según los define la "Rule 144-A" o Regla 144-A de la Ley de Valores de los EUA., en ese país, y fuera de los EUA., a personas no residentes en dicho país, bajo la "Regulación S" bajo la misma Ley de Valores de los EUA.

Para esta emisión Fitch Ratings otorgó la calificación 'BBB-' y Moody's 'Ba1' a la Nota Senior por $400 millones con vencimiento en 2042 y de la Nota Senior por $750 millones con vencimiento en 2022. A la fecha de emisión de este Reporte Anual, la calificación asignada al riesgo crediticio de Mexichem por Fitch Ratings es de 'BBB' con perspectiva estable, mientras que la asignada por Moody´s es de 'Baa3' con perspectiva estable.

Con fecha 17 de septiembre de 2014, Mexichem, S.A.B. de C.V., emitió y colocó "*Senior Notes*" por un monto total de $750 millones a un plazo de treinta años, las cuales devengan una tasa de 5.875% anual fija, pagadera semestralmente los días 17 de marzo y 17 de septiembre a partir de su fecha de emisión y hasta la de su vencimiento el 17 de septiembre de 2044. Las "*Senior Notes*" han sido listadas en la bolsa de Luxemburgo y para su cotización en el mercado denominado "Euro MTF Market". Estas "*Senior Notes*" no se han inscrito en el Registro Nacional de Valores, ni han sido autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, ni tampoco han sido registradas según la normatividad de la "U.S. Securities Act of 1933" o Ley de Valores de los EUA., que rige las operaciones de valores en los Estados Unidos de América, únicamente fueron ofrecidas a compradores considerados como inversionistas calificados según los define la "Rule 144-A" o Regla 144-A de la Ley de Valores de los EUA., en ese país, y fuera de los EUA., a personas no residentes en dicho país, bajo la "Regulación S" bajo la misma Ley de Valores de los EUA.

La calificación de riesgo crediticio asignada para esta emisión por Standard & Poor's fue 'BBB-' en escala global de largo plazo, por Fitch Ratings de 'BBB' y Moody's 'Baa3'. A la fecha de emisión de este Reporte Anual, la calificación asignada al riesgo crediticio de Mexichem por Standard & Poors es de 'BBB-' en escala global con perspectiva estable, Fitch Ratings es de 'BBB' con perspectiva estable, mientras que la asignada por Moody´s es de 'Baa3' con perspectiva estable.

Con fecha 4 de octubre de 2017, Mexichem, S.A.B. de C.V., emitió y colocó "*Senior Notes*" por un monto total de $1,000 millones en dos tramos, $500 millones a un plazo de diez años (con vencimiento 4 de octubre de 2027) y $500 millones a un plazo de treinta años (con vencimiento el 15 de enero de 2048), las cuales devengan una tasa anual fija de 4.0% y 5.50% respectivamente, pagadera semestralmente los días 4 de abril y 4 de octubre, para el primer tramo y los días 15 de enero y 15 de julio para el segundo tramo. Las "*Senior Notes*" han sido listadas en la bolsa de Luxemburgo y para su cotización en el mercado denominado "Euro MTF Market". Estas "*Senior Notes*" no se han inscrito en el Registro Nacional de Valores, ni han sido autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, ni tampoco han sido registradas según la

normatividad de la “U.S. Securities Act of 1933” o Ley de Valores de los EUA., que rige las operaciones de valores en los Estados Unidos de América, únicamente fueron ofrecidas a compradores considerados como inversionistas calificados según los define la “Rule 144-A” o Regla 144-A de la Ley de Valores de los EUA., en ese país, y fuera de los EUA., a personas no residentes en dicho país, bajo la “Regulación S” bajo la misma Ley de Valores de los EUA.

La calificación de riesgo crediticio asignada para esta emisión por Standard & Poor’s fue de ‘BBB-’ (Perspectiva: Estable), por Fitch Ratings de BBB (Perspectiva: Negativa) y Moody’s ‘Baa3’ (Perspectiva: Estable). A la fecha de emisión de este Reporte Anual, la calificación asignada al riesgo crediticio de Mexichem por Standard & Poors es de ‘BBB-’ en escala global con perspectiva estable, Fitch Ratings es de ‘BBB’ con perspectiva estable, mientras que la asignada por Moody´s es de ‘Baa3’ con perspectiva estable.

Página

I. Información General

a)	Glosario de Términos y Definiciones	10
b)	Resumen Ejecutivo	16
c)	Factores de Riesgo	27
d)	Otros Valores	61
e)	Cambios Significativos a los Derechos de Valores Inscritos en el RNV	62
f)	Destino de los Fondos	63
g)	Documentos de Carácter Público	63

II. La Emisora

a)	Historia y Desarrollo	63
b)	Descripción del Negocio	75
i.	Actividad Principal	77
ii.	Canales de Distribución	90
iii.	Patentes, Licencias, Marcas y Otros Contratos	125
iv.	Principales Clientes	129
v.	Legislación Aplicable y Situación Tributaria	129
vi.	Recursos Humanos	140
vii.	Desempeño Ambiental	142
viii.	Información de Mercado	145
ix.	Estructura Corporativa	145
x.	Descripción de sus Principales Activos	146
xi.	Procesos Judiciales, Administrativos o Arbitrales	150
xii.	Acciones Representativas del Capital Social	153
xiii.	Dividendos	154

III. Información Financiera

a)	Información Financiera Seleccionada	157
b)	Información Financiera por Línea de Negocio, Zona Geográfica y ventas de exportación	160
c)	Informe de Créditos Relevantes	161
d)	Comentarios y Análisis de la Administración Sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la Emisora	170
i.	Resultados de la Operación	178
ii.	Situación Financiera, Liquidez y Recursos de Capital	192
iii.	Control Interno	198
e)	Estimaciones, Provisiones o Reservas Contables y Críticas	201

IV. Administración

a)	Auditor Externo	223
b)	Operaciones con Personas Relacionadas y Conflictos de Interés	224
c)	Administradores y Accionistas	224
d)	Estatutos Sociales y Otros Convenios	238

V. Mercado de Capitales

a)	Estructura Accionaria	280
b)	Comportamiento de la Acción en el Mercado de Valores	281
c)	Formador de Mercado	281

VI. Activos Subyacentes

No aplica.

VII. Personas Responsables 282

VIII. ANEXOS 284

a) Estados Financieros Auditados por los Ejercicios Concluidos al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016.

b) Informes del Comité de Auditoría y Practicas Societarias por los Ejercicios Concluidos al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016.

1. INFORMACIÓN GENERAL

a) Glosario de términos y definiciones

Los siguientes términos que se utilizan en este Reporte Anual y que se relacionan a continuación, tendrán los significados siguientes, que serán igualmente aplicables a las formas singular o plural de dichos términos, los que serán utilizados a lo largo del presente documento para referirse a este glosario:

Ácido clorhídrico: es una solución acuosa de cloruro de hidrógeno. Es el ácido más utilizado en la industria después del ácido sulfúrico. Se utiliza en el decapado de metales, y como neutralizante, reductor e intermediario en síntesis orgánicas e inorgánicas en la industria química, así como en la elaboración de productos de limpieza.

Ácido fluorhídrico o HF: es el compuesto químico producto de la reacción que se genera al mezclar fluoruro de calcio (Fluorita) con ácido sulfúrico. Se utiliza principalmente para la producción de gases refrigerantes y fluoropolímeros.

Anhídrido ftálico: es un producto químico utilizado como materia prima para la producción de plastificantes para plásticos, principalmente PVC (cloruro de polivinilo). También es utilizado en la fabricación de resinas poliéster, resinas alquidálicas, polioles y pigmentos. Mexichem produce el anhídrido ftálico en su complejo petroquímico de Altamira.

ANIQ: significa, Asociación Nacional de la Industria Química en México.

AMEA: por sus siglas en inglés significa África, Medio Oriente y Asia.

AMANCO: significa Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V., empresa tenedora de empresas productoras de tuberías de PVC y líder en América Latina en sistemas de conducción de agua

ASTM: por sus siglas en inglés significa la Sociedad Americana de Pruebas de Materiales (*American Society for Testing Materials*).

BEPS: por sus siglas en inglés significa Erosión de la Base Imponible y Traslado de Beneficios *(Base Erosion and Profit Shifting).*

Bonos Internacionales, Notas o "*Senior Notes*": significa los instrumentos de deuda emitidos por la Compañía en diferentes mercados internacionales y que no han sido inscritos en el RNV. Las *Senior Notes* cuentan con grado de prelación preferente en su pago frente al resto de la deuda soberana no garantizada de la Entidad y se encuentran garantizadas incondicionalmente por ciertas subsidiarias de la propia Compañía**.**

BMV: significa Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.

Camesa: significa Grupo Industrial Camesa, S.A. de C.V.

Certificados Bursátiles o CEBURES: son títulos de crédito que representan la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo de personas morales o de un patrimonio afecto en fideicomiso.

CFE: significa Comisión Federal de Electricidad, organismo encargado de generar, transmitir, distribuir, y comercializar energía eléctrica en México.

Circular Única de Emisoras: significa las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y otros participantes del mercado de valores emitidos por la CNBV.

Clinker: es un producto intermedio de cemento hecho por sinterización de piedra caliza, arcilla y óxido de hierro en un horno a unos 1,450 grados Celsius. Una tonelada métrica de clinker se utiliza para hacer aproximadamente 1.1 toneladas métricas de cemento Portland gris.

Cloro: es un elemento químico, gaseoso, de color verde pálido, que pertenece al grupo de los halógenos. El cloro se utiliza principalmente para la fabricación del PVC, de pinturas, insecticidas, papel, colorantes, así como para eliminar bacterias en el agua.

CNBV: significa Comisión Nacional Bancaria y de Valores, órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que supervisa y regula a las entidades financieras a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento en México.

Compuestos: son mezclas físicas de varios materiales para conseguir la combinación de propiedades que no es posible obtener en los materiales originales, en el caso de Mexichem al menos uno de los componentes son matrices poliméricas, principalmente PVC, pero se pueden utilizar poliolefinas, estirenos y plásticos de ingeniería.

Concentrado grado ácido o fluorita grado ácido: Mineral de Fluorita (fluoruro de calcio) que mediante el proceso de molienda/flotación selectiva, le son retiradas impurezas, logrando cumplir con una especificación química de fluoruro de calcio, 97% contenido mínimo; sílice (SiO_2), 1.1% contenido máximo; carbonato de calcio ($CaCO_3$), 1.2% contenido máximo. Así mismo, cumple con una especificación física de tamaño de partículas. El concentrado grado ácido se utiliza en la fabricación de HF (base para fabricar refrigerantes), trifluoruro de aluminio, cerámicas, propelentes, antiadherentes, etc.

Copolímero: es el resultado de la polimerización de dos monómeros. La polimerización más usual en la industria de los vinilos es la unión de monómero de cloruro de vinilo con el monómero de acetato de vinilo. Al ser dos diferentes tipos de monómero los que se enlazan, los productos que resultan de esta polimerización se les denominan copolímeros. Los copolímeros imparten propiedades diferentes a los homopolímeros, siendo la principal la de disminuir el punto de ablandamiento de un producto para su mejor procesamiento y mayor flexibilidad. Su uso principal es en la elaboración de losetas para pisos, láminas para empaques y bases para alfombras.

Control (Grupo de Control): significa la capacidad de una persona o grupo de personas, de llevar a cabo cualquiera de los actos siguientes:

a) Imponer, directa o indirectamente, decisiones en las asambleas generales de accionistas, de socios u órganos equivalentes, o nombrar o destituir a la mayoría de los consejeros, administradores o sus equivalentes, de una persona moral.

b) Mantener la titularidad de derechos que permitan, directa o indirectamente, ejercer el voto respecto de más del cincuenta por ciento del capital social de una persona moral.

c) Dirigir, directa o indirectamente, la administración, la estrategia o las principales políticas de una persona moral, ya sea a través de la propiedad de valores, por contrato o de cualquier otra forma.

Cracker: sistema en donde se separan los diferentes productos petroquímicos a través de vapor a muy altas temperaturas.

Dura-Line: significa Dura-Line Corporation, subsidiaria de Mexichem y parte del grupo de negocio Fluent.

UAFIDA: Por sus siglas significa utilidad antes de financiamiento, impuestos, depreciación y amortización.

ECU: significa una unidad electroquímica que consiste en una unidad de cloro y 1.1 unidades de sosa cáustica.

EDC: significa dicloroetano etílico.

Enesa: significa Enesa S.A. de C.V.

EUA o EE.UU.: significa Estados Unidos de América.

Etileno: es un hidrocarburo gaseoso, incoloro e inflamable. Se usa ampliamente en la industria petroquímica como materia prima para la fabricación de resinas de polietileno y de PVC, así como de óxido de etileno.

Euro o €: significa la moneda de curso legal de la Unión Europea.

Eurostat: significa la Unidad de Inteligencia Económica Eurostat (*Eurostat Economist Intelligence Unit*).

Exploración: significa las obras y trabajos realizados en el suelo con el objeto de identificar depósitos minerales, al igual que de cuantificar y evaluar las reservas económicamente aprovechables que contengan.

Explotación: significa las obras y trabajos destinados a la preparación y desarrollo del área que comprende el depósito mineral, así como los encaminados a desprender y extraer los productos minerales existentes en el mismo.

Fluorita: es el nombre comercial del mineral fluoruro de calcio.

Fluorita de México o FDM: significa Fluorita de México, S.A. de C.V.

Fluorocarbonos: son los compuestos químicos que contienen enlaces carbono-flúor.

Fluoruro de aluminio o AlF3: es el trifluoruro de aluminio, compuesto inorgánico que se utiliza en la producción electrolítica de aluminio para bajar su punto de fusión, y como fundente.

Fosfatos: significan, sales o ésteres del ácido fosfórico. Tienen aplicaciones en diversas industrias, tales como la industria jabonera, refresquera, alimenticia y de tratamiento de agua.

Geosintéticos: materiales compuestos básicamente de polímeros como el polipropileno, poliéster, poliamida y polietileno que en su proceso de transformación se presentan en forma de láminas, mantos o estructuras tridimensionales, las cuales son empleadas en contactos con los suelos u otros materiales geotécnicos, en diferentes aplicaciones en el mundo de la construcción como obras viales, hidráulicas, sistemas de control de erosión y aplicaciones medioambientales entre otras. Los tipos de geosintéticos más comunes utilizados en el campo de la ingeniería son: los geotextiles, las geomallas, las geomembranas, las georedes, geocompuestos y los mantos para el control de erosión.

Grado metalúrgico: mineral de fluorita que se selecciona, mediante su calidad en contenido de fluoruro de calcio y es sometida a una reducción de tamaño y clasificación, definida de acuerdo a los requerimientos del cliente, y el cual es utilizado en la fabricación del acero y del cemento.

GRI: por sus siglas en inglés significa la Iniciativa de Reporte Global (*Global Reporting Initiative*). La Iniciativa del Reporte Global, es una organización creada en 1997 por la convocatoria de la Coalición de Economías Responsables del Medio Ambiente (CERES) y el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMA). El GRI ha desarrollado la "Guía para la elaboración de un informe de sostenibilidad", cuya primera versión surgió en el 2000, la segunda en el 2002 y la tercera en el 2006. Su misión es mejorar la calidad, rigor y utilidad de los reportes de sustentabilidad para que alcancen un nivel equivalente al de los reportes financieros. Se basa fundamentalmente en la implementación del triple resultado (triple bottom line): económico, social y medioambiental.

Hipoclorito de sodio: significa solución acuosa, clara, ligeramente amarilla (ámbar), con olor característico penetrante e irritante; con contenido de hidróxido de sodio y carbonato de sodio, se utiliza ampliamente en el mercado de limpieza.

HDPE: por sus siglas en inglés significa *high density poliethyelene* o polietileno de alta densidad (PEAD).

HIS-PVC: por sus siglas en inglés, significa resina de PVC de suspensión con propiedades de alto impacto *(high impact suspension-PVC)*.

Homopolímero: es el producto resultante de la unión o polimerización de varias moléculas de un solo tipo o monómero y que pueden ser de diversas características acorde a su naturaleza química. En el caso de las resinas de PVC, el monómero utilizado para hacer la polimerización es el monómero de cloruro de vinilo (MCV, o VCM por sus siglas en inglés), cuyas moléculas, al ser unidas entre sí, generan lo que se denomina un homopolímero (muchas moléculas de un monómero de la misma naturaleza enlazadas químicamente entre sí).

ICIS: por sus siglas en inglés significa el Servicio Independiente de Información Química (*Independent Chemical Information Service*).

IFRS o NIIF: por sus siglas en inglés y español, significa Estándares Internacionales de Reporte Financiero (*International Financial Reporting Standards)* o Normas Internacionales de Información Financiera

conforme han sido adoptados por el Consejo Internacional de Contabilidad (*International Accounting Standards Board*),

IHS Markit: proveedor de información y análisis del sector químico y petroquímico, entre otras. Anteriormente CMAI y SRI.

Ingleside: significa Ingleside Ethylene LLC.

Invenergy: significa Invenergy Clean Power LLC.

ISO 9001: es una norma elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (*International Standard Organization* -por sus siglas en inglés), que se aplica a los sistemas de gestión de calidad (SGC) y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

ISO 14001: es una norma elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (*International Standard Organization*- por sus siglas en inglés), que especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental (SGA), con el fin de permitir a una organización formular su política y sus objetivos, teniendo en cuenta los requisitos legales y la información relativa a los impactos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la Organización puede controlar y sobre los que puede esperarse que tenga influencia. No establece criterios específicos de desempeño ambiental.

Kaluz: significa Kaluz, S.A. de C.V.

LMV: significa la Ley del Mercado de Valores.

LIBOR: por sus siglas en inglés, significa la Tasa Interbancaria de Oferta de Londres (*London Interbank Offered Rate*).

MEXCHEM *: significa la clave de cotización de Mexichem de las Acciones en Circulación en la BMV.

Mexichem, la Emisora, la Empresa, la Entidad, la Compañía o el Grupo: significa Mexichem, S.A.B. de C.V., y sus subsidiarias.

México: significa los Estados Unidos Mexicanos.

NETAFIM: Significa Netafim, Ltd. de la cual Mexichem adquirió un 80% de su participación accionaria el 7 de febrero de 2018.

OCDE: es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD por sus siglas en inglés).

OxyChem: significa Occidental Chemical Corporation.

PEMEX: significa Petróleos Mexicanos y/o cualquiera de sus subsidiarias.

Pemex Etileno (Anterior Pemex Petroquímica o PPQ): Es una empresa productiva subsidiaria de Petróleos Mexicanos, cuyo acuerdo de creación fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de abril de 2015; que produce, distribuye y comercializa los derivados del metano, etano y del propileno, por cuenta propia o de terceros.

Peso, Pesos o Pesos mexicanos: significa la moneda de curso legal en México.

PIB: significa Producto Interno Bruto.

Plastisol: es la mezcla de una resina (PVC) tipo emulsión, de un plastificante y otros aditivos que se encuentra en estado líquido viscoso (pasta) a temperatura ambiente y tiene propiedades visco-elásticas; y que, dependiendo de la referencia de resina utilizada puede tener un comportamiento dilatante o pseudoplástico. Generalmente es de color blanquecino, pero depende en gran medida de los aditivos incorporados.

PolyOne: significa PolyOne Corporation, empresa de la cual Mexichem adquirió en marzo de 2013 sus operaciones de resinas especiales de PVC en los EUA.

PMV: significa Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. que hasta el 16 de noviembre de 2018 era una coinversión entre Mexichem y PEMEX.

PROFEPA: significa la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

PROGRAMA: significa un programa de Certificados Bursátiles con carácter revolvente por un monto de hasta 10,000 millones de pesos mexicanos o su equivalente en UDI's, autorizado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores con fecha 15 de marzo de 2012, mediante el oficio número 153/8167/2012, por un plazo de hasta 5 años a partir de esa fecha, y que fue renovado el 3 de noviembre de 2017 por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores mediante el oficio número: 153/10875/2017, por 5 años (vencimiento 3 de noviembre de 2022).

PVC o Policloruro de Vinilo: es una resina termoplástica, producto de la polimerización del cloruro de vinilo. El PVC se puede producir mediante cuatro procesos diferentes: suspensión, emulsión, masa y solución. El principal uso de las resinas de PVC es en la industria de la construcción en aislamiento de cables y alambres, marcos de puertas y ventanas, ductos y tuberías para agua y alcantarillado, pisos, losetas, etc. También se utiliza para fabricar, entre otras cosas, muñecas, pelotas y juguetes inflables. En la industria automotriz se utiliza en los paneles para puertas, tableros, tapicería de asientos, molduras, cables eléctricos, filtros para aire y aceite, selladores automotrices y arneses. En la industria textil se usa en la elaboración de cuero sintético y lonas. En la industria del empaque se utiliza para fabricar garrafones y botellas para agua purificada y productos de limpieza, películas para envolturas de alimentos, láminas para empaques de medicinas. En el sector médico es el principal material utilizado en la elaboración de bolsas para suero y sangre, así como otros accesorios para el cuidado de los pacientes.

Quimir: significa Quimir, S.A. de C.V., subsidiaria de Mexichem, parte del Grupo de negocio Vinyl, que produce fosfatos industriales y alimenticios.

Reais, "real" o "R$": significa la moneda de curso legal de Brasil.

Regulación S: significa la Regla S de conformidad con la Ley de Valores de Estados Unidos de América.

Regla 144A: significa la Regla 144A conforme a la Ley de Valores de Estados Unidos de América.

Refrigerantes: Son los gases empleados para la refrigeración y acondicionamiento de aire. Son compuestos o mezclas de compuestos químicos orgánicos que contienen principalmente hidrógeno, carbono, flúor y cloro.

RNV o Registro: significa el Registro Nacional de Valores de la CNBV.

Resinas de PVC o Resinas Vinílicas: son resinas plásticas producidas mediante la polimerización del monocloruro de vinilo (VCM).

Resinas extender: son las resinas de PVC utilizadas en Plastisoles como aditivo con dos funciones: ayudar a disminuir la viscosidad de los mismos y abaratar los costos de formulación sin afectar propiedades del Plastisol.

Roskill Consulting: compañía global dedicada a la investigación de metales y minerales.

Salmuera: es una solución acuosa saturada de cloruro de sodio o sal común.

SEC: Significa Comisión de Valores de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés significa Securities and Exchange Commission), Agencia Federal de los Estados Unidos de América encargada de la supervisión de los mercados financieros en dicho país.

Sector petroquímico: significa el sector preponderante de empresas y/o entidades públicas y/o privadas dedicadas a la fabricación y comercialización de productos derivados del petróleo y/o gas natural.

Sector químico: significa el sector preponderante de empresas y/o entidades públicas y/o privadas enfocadas a la fabricación de productos químicos en general.

Sosa cáustica: significa el nombre comercial del hidróxido de sodio, NaOH, el cual se utiliza ampliamente en la industria de la alúmina, de jabones y detergentes y la industria química en general.

Suspensión: es el sistema en el cual las partículas pequeñas de un sólido o líquido están suspendidas dentro de un líquido o gas. En el caso de las resinas de PVC, se refiere al proceso de producción mediante el cual el monócloruro de vinilo (VCM) se suspende en pequeñas gotas en agua para realizar su polimerización y producir las resinas de PVC.

Tenedor (es): significa los tenedores y/o titulares de los diferentes valores emitidos por la Compañía, incluyendo sin limitar las Acciones en Circulación, los Certificados Bursátiles y/o *Senior Notes*, según sea el caso.

TIIE: significa Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio que publica el Banco de México y que sirve de referencia para la contratación de créditos en México.

TPA: significa toneladas métricas por año (una tonelada métrica es igual a 1,000 kilogramos o 2,204.6 libras).

UDIS: significa Unidades de Inversión.

Unión Europea: la UE es una asociación económica y política, única en su género que, hasta el 23 de junio de 2016, cuando se celebró un Referéndum en Reino Unido sobre la permanencia de esta nación en el bloque económico, estaba integrada por 28 países europeos que abarcan gran parte del continente. Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia. Tras los resultados del referéndum del pasado 23 de junio de 2016, Reino Unido se encuentra en un proceso de salida de dicha asociación económica y política.

VCM o MCV: significa monómero de cloruro de vinilo.

Vestolit: significa Vestolit, GmbH, subsidiaria de Mexichem, parte del Grupo de negocio Vinyl.

Wavin: significa Wavin B.V., subsidiaria de Mexichem, parte del Grupo de negocio Fluent, fabricante de tubería de polietileno y PVC.

WVA: por sus siglas en inglés significa Análisis de Vinilos Mundial de IHS Markit (*World Vinyl Analysis*) IHS Markit Chemical World Analysis - Vinyls

b) Resumen Ejecutivo

Este resumen no pretende contener toda la información que pueda ser relevante para tomar decisiones de inversión sobre los valores que aquí se mencionan. Por lo tanto, el público inversionista deberá leer todo el Reporte Anual, incluyendo la información financiera y las notas relativas, antes de tomar una decisión de inversión. Este resumen se encuentra elaborado conforme, y está sujeto, a la información detallada y a los estados financieros contenidos en este Reporte Anual. Se recomienda prestar especial atención a la sección de "Factores de Riesgo" de este Reporte, para determinar la conveniencia de efectuar una inversión en los valores emitidos por MEXCHEM Serie "Única". (*Ver sección 5 "Mercado de Capitales", inciso b, "Comportamiento de la acción en el Mercado de Valores*", de este Reporte Anual).

La Compañía publica sus estados financieros en Dólares. A menos que se especifique de otra manera, las referencias en este Reporte Anual a "$", "Dólares" o "dólares" se entenderán a dólares de los Estados Unidos de América y las referencias a "Peso", "Pesos" se entenderán a pesos de los Estados Unidos Mexicanos.

Los estados financieros consolidados auditados al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 y por los años terminados en esas fechas han sido preparados con base en los IFRS o NIIF. Las normas contables comprenden diversas disposiciones conocidas como IAS (*International Accounting Standard*) o NIC *(Norma Internacional de Contabilidad)*, IFRIC (*International Financial Reporting Interpretations Committee*) y SIC (Standard Interpretation Committe).

Las cifras incluidas en este Reporte Anual y en los estados financieros de la Compañía que forman parte de este Reporte Anual han sido redondeadas a millones (excepto que se indique lo contrario) para efectos de conveniencia en su presentación. Las cifras porcentuales en este Reporte Anual no han sido, en todos los casos, calculadas sobre la base de dichas cifras redondeadas, sino sobre la base de dichas cantidades antes de su redondeo. Por esta razón, las cifras porcentuales en este Reporte Anual pueden variar de aquellas obtenidas al realizar los mismos cálculos utilizando las cifras en los estados financieros. Ciertas cifras mostradas como totales en ciertas tablas pudieran no ser el resultado de la suma aritmética de las cifras que le preceden debido al redondeo.

Este Reporte Anual incluye declaraciones a futuro. Dichas declaraciones están sujetas a ciertos riesgos conocidos y desconocidos, incertidumbres y otros factores, algunos de los cuales están fuera del control de la Emisora, y podrían dar lugar a que los resultados, el desempeño o los logros expresados o implícitos en dichas declaraciones a futuro difieran en forma significativa de los resultados reales. Las declaraciones a futuro contienen expresiones tales como "considera", "espera", "prevé", "proyecta", planea", "estima", "anticipa" y otras expresiones similares, y están contenidas, entre otras, en las secciones *"Resumen ejecutivo", "Factores de riesgo", "Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la Emisora"* y *"Descripción General del Negocio".*

1. La Compañía

Mexichem cuyo domicilio social y domicilio principal de sus negocios se encuentra en Río San Javier No. 10, Fraccionamiento Viveros de Río, Tlalnepantla, C.P. 54060 Estado de México, es una sociedad mexicana tenedora de las acciones de un grupo de empresas ubicadas en los cinco continentes.

Mexichem es un proveedor líder de productos y soluciones en múltiples sectores, incluyendo construcción e infraestructura, agricultura, salud, transporte, telecomunicaciones, energía y químicos entre otros. Es uno de los mayores productores de tuberías y conexiones de plástico a nivel mundial y una de las mayores empresas químicas y petroquímicas de América Latina.

Con presencia global, e incorporando las cifras de Netafim, Mexichem emplea a más de 22,000 personas en más de 41 países en los que posee 137 plantas de producción, cuentan con concesiones para la explotación de 2 minas de fluorita en México, 8 academias de formación y 19 laboratorios de investigación y desarrollo. En 2018 generó ventas por $7,198 millones.

Con más de 50 años de historia y más de 30 años de cotizar en la Bolsa Mexicana de Valores, Mexichem tiene un modelo de negocio, basado en la integración vertical y adquisiciones estratégicas a través del cual tiene acceso directo a materias primas y tecnología propia, lo que le permite competir en un entorno global. Como resultado, Mexichem ofrece una amplia gama de materiales de valor agregado, productos terminados y soluciones innovadoras que contribuyen al éxito de sus clientes y a mejorar la calidad de vida de las personas alrededor del mundo.

A lo largo de su compromiso como buen ciudadano corporativo, Mexichem ofrece valor total a sus grupos de interés entre los cuales se encuentran; clientes, empleados, inversionistas y proveedores, entre otros alrededor del mundo, todos los días.

Las operaciones de Mexichem consisten en dos cadenas de valor y tres grupos de negocio: Cadena de Valor Ethylene dentro de la cual se encuentran los Grupos de Negocio Vinyl y Fluent; y la Cadena de Valor Fluor dentro de la cual se encuentra el Grupo de Negocio Fluor, así como de la unidad de negocio Mexichem Energía.

En lo que se refiere a la Cadena de Valor Ethylene, Mexichem es uno de los mayores productores de tuberías y conexiones plásticas en el mundo, y uno de los líderes en la producción de resina de PVC, así como uno de los productores más grandes de cloro y sosa cáustica en América Latina, de acuerdo con datos publicados por IHS Markit. Desde 2014 y al cierre de 2018, Mexichem es el único productor europeo de resinas de PVC de suspensión de alto impacto, y un líder global en productos de polietileno de alta densidad, en soluciones de conductos y tuberías a presión para telecomunicaciones y tubería de gas.

En América Latina, durante el ejercicio 2018, Mexichem tuvo una participación de mercado del 28% aproximadamente en Resinas de PVC y un 31% en tubería, lo anterior con base en los reportes de IHS Markit en información de comercio exterior proporcionada por el ANIQ y en estimaciones de mercado realizadas por Mexichem. Adicionalmente, de acuerdo con información de diferentes publicaciones, como IHS Markit WVA, IHS Markit Chlor-Alkali Market Report SRI y estudios de mercado realizados por Mexichem, la Compañía tiene una posición de liderazgo en ventas de Resinas de PVC en diversos países europeos.

En la Cadena de Valor Fluor tiene una de las mayores capacidades de producción de ácido fluorhídrico y la mina de fluorita más grande en el mundo (con base en los datos del reporte de Roskill Consulting), convirtiendo a Mexichem en el único productor de gases refrigerantes totalmente integrado en todo el continente americano.

Los principales productos de la Compañía son: cloro, sosa cáustica, etileno, monómero de cloruro de vinilo (VCM), resinas y compuestos de cloruro de polivinilo (PVC), extracción de fluorita, fluorocompuestos, ácido fluorhídrico, gases refrigerantes y propelentes, así como tubería y conexiones de PVC, polietileno (PE) y polipropileno (PP), de polietileno de alta densidad (HDPE) y geosintéticos, los cuales se utilizan ampliamente en las industrias de la construcción, inmobiliaria, infraestructura, agricultura y riego, agua potable, drenaje, automotriz, médica y aire acondicionado.

Para mayor información de participaciones de mercado ver *Sección 2, "La Emisora", inciso b, "Descripción del Negocio" por cada grupo de negocio, de este Reporte Anual*.

En 2018 los ingresos por ventas de la Compañía ascendieron a $7,198 millones, mostrando un incremento anual de 24%. Al final del ejercicio 2017 y 2016, los ingresos por ventas de la Compañía ascendieron a $5,828 millones, y $5,344 millones, respectivamente, lo cual representó un incremento anual del 9%.

En 2018 el UAFIDA ascendió a $1,397 millones mostrando un incremento anual de 26%. En 2017 el UAFIDA ascendió a $1,106 millones representando un incremento de 24%, respecto al UAFIDA reportado en 2016.

En los últimos años, la Compañía se ha posicionado en los mercados de toda América Latina, Norteamérica, así como en los mercados de Europa, Asia y África; lo anterior derivado del crecimiento orgánico e inorgánico y de la expansión e integración vertical de sus procesos de producción. A finales de 2018, Mexichem fue seleccionada como miembro del índice de sustentabilidad de mercados emergentes FTSE4Good Emerging Index en su primera edición, tras demostrar buenas prácticas ambientales, sociales y de Gobierno Corporativo.

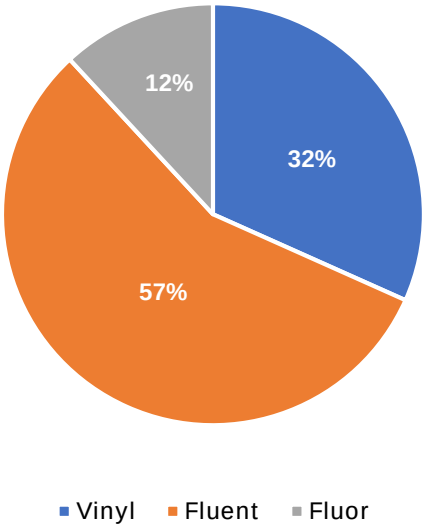
La estrategia de negocio de Mexichem enfatiza la importancia de ser una empresa verticalmente integrada con el objetivo de mitigar la volatilidad en los precios de sus principales materias primas y de esta forma enfocarse en la comercialización hacia productos con mayor rentabilidad y de mayor valor agregado. La estrategia de crecimiento de Mexichem se basa en la adquisición estratégica de empresas relacionadas con sus cadenas productivas, así como de tecnología que pudiera mejorar y especializar nuestros productos y procesos existentes, lo que le ha permitido consolidar el liderazgo en sus cadenas de valor y mantener una presencia geográfica en el mercado internacional en los países que demandan sus productos. La Compañía está desarrollando una plataforma para ofrecer soluciones y proyectos integrales dando una solución directa al cliente y creando vínculos de largo plazo. Dada la integración de las últimas

adquisiciones, Mexichem busca promover la colaboración y generar la mayor de las sinergias maximizando sus capacidades bajo la estructura financiera actual.

A partir del ejercicio 2013 y a la fecha, Mexichem ha realizado 8 adquisiciones.

La siguiente grafica muestra el desglose de las ventas totales por grupos de negocio al cierre de 2018, excluyendo ingresos de la controladora y eliminaciones intercompañías dentro de Mexichem.

Ingresos totales 2018



Las ventas realizadas por cada uno de los grupos de negocio, por los últimos tres ejercicios se presenta a continuación:

	Año terminado al 31 de diciembre:			Año terminado al 31 de diciembre:		
	Cantidad Vendida [1]			Ventas		
Grupo de negocio	**2018**	**2017**	**2016**	**2018**	**2017**	**2016**
Vinyl	2.524	2.505	2.454	2,460	2,317	2,026
Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-)[2]	1.082	1.049	1.074	4,077	3,023	2,892
Fluor	1.150	1.098	0.903	837	681	583
Energy	-	-	-	2	2	2
Intercompañías y Controladora	(0.185)	(0.185)	(0.190)	(178)	(195)	(159)
Ventas Totales Mexichem	**4.571**	**4.467**	**4.241**	**7,198**	**5,828**	**5,344**

(1) Millones de Toneladas

(2) No incluye volumen de ventas de Netafim

Adicionalmente, la siguiente tabla muestra los principales productos vendidos en 2018, así como su posición y participación en el mercado por país:

País/Región	Producto	Posición
Vinyl grupo de negocio		
Alemania	*Resina- PVC*	*4*
Colombia	*Compuestos*	*1*
Colombia	*Resina PVC*	*1*
Estados Unidos América	*Compuestos*	*7*

Europa	*Pasta- PVC*	*3*
México	*Cloro*	*1*
México	*Compuestos*	*1*
México	*Resina PVC*	*1*
México	*Sosa Cáustica*	*2*
Reino Unido	*Compuestos*	*1*

País/Región	Producto	Posición
Fluent grupo de negocio		
Alemania	*Tubería*	*5*
Argentina	*Tubería*	*4*
Bálticos[1]	*Tubería*	*3*
Bélgica	*Tubería*	*2*
Brasil	*Tubería*	*2*
Colombia	*Tubería*	*1*
Canadá	*Telecomunicaciones/Datacom*	*1*
Canadá	*Tubería*	*5*
Costa Rica	*Tubería*	*1*
Dinamarca	*Tubería*	*1*
Ecuador	*Tubería*	*1*
El Salvador	*Tubería*	*1*
Estados Unidos América	*Telecomunicaciones/Datacom*	*1*
Estados Unidos América	*Tubería de gas natural*	*2*
Finlandia	*Tubería*	*5*
Francia	*Tubería*	*2*
Guatemala	*Tubería*	*1*
Honduras	*Tubería*	*1*
Hungría	*Tubería*	*2*
India/Asia/Medio Oriente/África	*Telecomunicaciones*	*1*
India	*Tubería de agua alta presión*	*5*
India	*Gas*	*4*
Irlanda	*Tubería*	*1*
Italia	*Tubería*	*3*
México	*Tubería*	*1*
Nicaragua	*Tubería*	*1*
Noruega	*Tubería*	*2*
Omán/AMEA	*Telecomunicaciones*	*1*
Países Bajos	*Tubería*	*1*
Panamá	*Tubería*	*2*
Perú	*Tubería*	*1*
Polonia	*Tubería*	*1*
República Checa	*Telecomunicaciones/Datacom*	*1*
República Checa	*Tubería*	*1*
Eslovaquia	*Tubería*	*2*
Suecia	*Tubería*	*3*
Sudáfrica	*Telecomunicaciones/Datacom*	*3*
Turquía	*Tubería*	*3*
Reino Unido	*Tubería*	*2*

Venezuela	*Tubería*	*2*

(1) Incluye Estonia, Letonia y Lituania.

País/Región	Producto	Posición
Fluor grupo de negocio		
México	*Fluorita*	*1*
Canadá	*Fluorita (metalúrgico)*	*1*
Canadá	*Fluorita (ácido)*	*1*
Estados Unidos América	*Fluorita (ácido)*	*1*
Estados Unidos América	*Fluorita (metalúrgico)*	*1*
Estados Unidos América	*Fluorocarbonos (134a)*	*1*
Estados Unidos América	*Ácido Fluorhídrico*	*1*
Estados Unidos América	*Fluorocarbonos*	*4*
Europa	*Fluorocarbonos (134a)*	*1*
Europa	*Fluorocarbonos*	*2*
Japón	*Fluorocarbonos (134a)*	*1*
Japón	*Fluorocarbonos*	*2*
Japón	*Fluorita (metalúrgico)*	*1*
Reino Unido	*Fluorocarbonos (134a)*	*1*
Reino Unido	*Fluorocarbonos*	*2*

Fuentes: IHS Markit, reporte IHS Markit Clor-Alkali Market y análisis internos de Mexichem.

2. Información Financiera Seleccionada

Los estados financieros consolidados han sido preparados con base en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) o IFRS (International Financial Reporting Standards, por sus siglas en inglés) y han sido elaborados sobre la base del costo histórico excepto por la revaluación de ciertos activos de largo plazo e instrumentos financieros a su valor razonable. Las cifras financieras se expresan en millones de dólares.

a. ***Operaciones discontinuas por los años 2018, 2017 y 2016 -***

- El 20 de abril de 2016 ocurrió una explosión en el Complejo Petroquímico Pajaritos, donde están localizadas dos de las tres plantas de la subsidiaria PMV; estas dos plantas son la de VCM y Etileno. La planta de VCM (Clorados III) es la que sufrió el mayor daño, siendo el mayor impacto económico el reconocimiento de la pérdida de activos y el cierre de la planta. En un sitio separado, PMV tiene la planta de producción de cloro y sosa, la cual no sufrió daño en sus instalaciones, pero sí una interrupción de negocio ya que suministraba de materia prima (cloro) a la planta de VCM (Clorados III) dentro del Complejo Petroquímico Pajaritos. Los impactos económicos directos de este lamentable incidente ascendieron a $320 millones que se integran como sigue: (i) pérdida de los activos de la planta de VCM por $276 millones (daño a la propiedad), y (ii) costos relacionados con el cierre de la planta (daños a terceros/daños civiles), responsabilidad civil, ambiental, abogados, asesores, desmontaje parcial, etc. por $44 millones.

  En 2016, PMV obtuvo la información y los elementos suficientes para decidir reconocer las cuentas por cobrar relacionadas a las pólizas de seguro y sus coberturas. Durante 2017 y 2016, asociado al incidente de la planta de VCM, PMV reconoció $283 millones como ingresos y cuentas por cobrar relacionados con daños a la propiedad, daños a terceros (responsabilidad civil) y coberturas de directivos y funcionarios. De los $283 millones, $260 están relacionados a la póliza de daños a la propiedad que incluye las siguientes coberturas: (i) daños a la planta de VCM, (ii) montaje, (iii) otros gastos, y, (iv) gastos que están cubiertos por la póliza relacionada al control de los daños. Los $23 millones remanentes están relacionados a daños a terceros (responsabilidad civil) y coberturas para directivos y funcionarios, que a la fecha de este reporte se han recuperado en su totalidad.

Adicionalmente, PMV reconoció recursos provenientes de la póliza de interrupción de negocios por $48 millones relacionados con las plantas de VCM y etileno (también cubiertos en la póliza de daños a la propiedad), $23 millones de la planta de cloro y sosa cáustica y la unidad de negocios de Mexichem Resinas, Compuestos y Derivados reconoció $18 millones para nuestras plantas de PVC.

Durante el 1T18 PMV reconoció $2 millones adicionales en sus cuentas por cobrar, relacionado con la póliza de montaje, por tanto, la cuenta por cobrar se incrementó a $285 millones y como resultado de ello $262 millones están relacionados con la póliza de seguro de daños a la propiedad mencionada anteriormente.

En el periodo que corrió entre diciembre de 2016 y noviembre de 2017, PMV recuperó los $23 millones relacionados con la cobertura de interrupción de negocios de la planta de cloro y sosa, mientras que entre julio de 2017 y julio de 2018, la unidad de negocios de Resinas, Compuestos y Derivados hicieron lo propio respecto de los $18 millones reconocidos por la misma cobertura, pero en relación con las plantas de PVC de Altamira y Colombia.

El 16 de abril de 2018 PMV firmó un acuerdo con la compañía aseguradora por un monto total de pago de $323 millones relacionados con: (i) $262 millones relativos a daños e la planta de VCM, montaje y otros gastos cubiertos por la póliza relacionada con control de daños, (ii) $48 millones relacionados con la póliza de interrupción de negocio de las plantas de VCM y etileno, arriba mencionado, (iii) $13 millones relacionados con otros gastos de la planta, éstos últimos registrados en el 2T18. A lo largo del año 2017 y 2018 la compañía recuperó $48 y $13 millones relacionados a los conceptos mencionados anteriormente, mientras que en mayo de 2018, la Compañía recuperó el último tramo del convenio firmado con las compañías aseguradoras relacionadas por daños a la propiedad, montaje e interrupción de negocios, que cubrían los activos propiedad de PMV dentro del Complejo Petroquímico Pajaritos, por $267.5 millones, y con ello dichas cuentas por cobrar dejaron de ser un Activo Financiero y pasaron a formar parte del efectivo y equivalentes de efectivo de la Emisora.

Al 31 de diciembre de 2018 la totalidad de los montos antes mencionados fueron ya cubiertos por las compañías aseguradoras.

Con relación al acuerdo, antes mencionado, la diferencia entre los $320 millones del impacto económico reconocido en 2016 y los $285 millones de cuentas por cobrar reconocidos y mencionados anteriormente esta principalmente relacionada con los activos que no estaban cubiertos por la póliza de seguro, ya que de acuerdo a los ajustes hechos por las aseguradoras la diferencia está relacionada a activos que no sufrieron daños y son propiedad de PMV. Derivado de lo antes mencionado, esta diferencia ya no es parte del activo contingente.

El 20 de diciembre de 2017, Mexichem anunció la decisión de los accionistas de PMV de no reconstruir su capacidad de producción de VCM. En consecuencia, el negocio de VCM y los activos y pasivos asociados con la producción de etileno y los servicios auxiliares asociados con VCM y etileno fueron clasificados en esa fecha como operaciones discontinuas en sus estados financieros consolidados de resultados y otros resultados integrales de manera retroactiva a dichos negocios por los años 2017, 2016 y 2015. Además, la decisión de PMV de no reconstruir la planta de VCM, originó la cancelación adicional de $196 millones relacionados a los activos de la planta de Etileno y los servicios auxiliares relacionados con las plantas de VCM y Etileno, que también se presentan como operaciones discontinuas. Así, todos los impactos y los ingresos reconocidos relacionados al incidente en la planta de VCM son presentados como operaciones discontinuas. Esto representa la salida de PMV de los negocios de VCM y Etileno en México, pero no del negocio de cloro-sosa, cuya planta continuará siendo operada por PMV.

Con fecha 6 de julio de 2018, Mexichem anunció que en línea con su estrategia de consolidación en negocios clave, llegó a un acuerdo para la adquisición del 44.09% de las acciones representativas del capital social que poseía Pemex en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), a través de su filial PPQ Cadena Productiva S.L., tras la aprobación de los Consejos de Administración tanto de Pemex como de Mexichem. El monto de la operación ascendió aproximadamente a $159.3 millones, valor que se encuentra dentro de los rangos de valuación de empresas comparables y transacciones precedentes en el

sector petroquímico. Mexichem completó la adquisición el 16 de noviembre de 2018, con lo que, a partir de esa fecha, PMV es exclusivamente una subsidiaria de Mexichem y su actividad consiste, desde esa fecha, solo de la operación de la planta de cloro-sosa.

- Durante 2016, Mexichem decidió cerrar sus operaciones de Oil & Gas (O&G) y Municipal & Infrastructure (M&I) en los EUA y las clasificó como operaciones discontinuas, no así el negocio de venta de tuberías para distribución de Gas Natural que sigue operando con normalidad. En los últimos años, estos mercados de O&G y M&I enfrentaron grandes desafíos por la caída en los precios del petróleo y bajos márgenes originados principalmente por un incremento en la oferta y el número de competidores. Derivado de lo anterior dichas operaciones de O&G y M&I de EUA, dejaron de ser competitivas.

b. ***Activos y pasivos contingentes***

- *Activo Contingente:*

  Al 31 de diciembre de 2018 la Compañía no cuenta con Activos Contingentes relevantes.

- *Pasivos contingentes:*

a) Como consecuencia del incidente en la planta de VCM (Clorados III), PMV realizó una evaluación ambiental para determinar si algún contaminante fue depositado en áreas circundantes de la planta. Dicha evaluación fue entregada a las autoridades ambientales y se está trabajando conjuntamente para determinar si existen daños ambientales. Asimismo, PMV podría resultar responsable de pagar daños a terceros, si existieran. Con la información que se tiene a la fecha de estos estados financieros consolidados no se tiene evidencia de que dichos pasivos sean materiales.

b) El 16 de mayo de 2017, la Comisión Europea ("EC" por sus siglas en inglés) inicio una inspección por procedimientos de competencia contra Vestolit GmbH y Vesto PVC Holding GmbH (esta última fusionada con Vestolit GmbH), subsidiarias de la Compañía. El antecedente de esta inspección en contra de Vestolit es un supuesto comportamiento anticompetitivo, en interacción con otros actores del mercado, relacionado con el mecanismo de fijación de precios para el etileno en Europa. El Etileno es la materia prima adquirida por Vestolit para producir PVC. A la fecha de la emisión de este Reporte Anual, y dada la fase en la que se encuentra este procedimiento, no es posible que la administración de la Compañía estime los posibles impactos en sus resultados. Mexichem está cooperando plenamente con la EC en su investigación.

c) El 25 de septiembre de 2018 la subsidiaria de Netafim en los Estados Unidos, Netafim Irrigation Inc., fue notificada de que el 22 de septiembre de 2018 fue demandada en la Corte de Distrito de California de EE. UU., en la División de Fresno y en la División del Distrito Este de California. La demanda esencialmente supone que Netafim junto con otros fabricantes y distribuidores, participaron en un boicot grupal en presuntas violaciones de las leyes estatales y federales antimonopolio. A la fecha de la emisión de este Reporte Anual, y dada la fase en la que se encuentra este procedimiento, no es posible que la administración de la Compañía estime los posibles impactos en sus resultados. Netafim está disputando la acusación de irregularidad y continúa defendiéndose vigorosamente en este asunto.

d) La subsidiaria Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda. (antes Amanco Brasil, Ltda.) fue notificada durante 2016 por el Consejo Administrativo de Defensa Económica de Brasil (CADE por sus siglas en portugués), de supuestas violaciones a las normas de competencia económica en Brasil, cometidas por la subsidiaria y algunos de sus ejecutivos, de 2003 a 2009. Mexichem está completamente comprometida con el cumplimiento de regulaciones locales en todos los países donde opera. A la fecha de los estados financieros consolidados de la Compañía que forman parte de este Reporte Anual, Mexichem reconoció el monto del pasivo que ha dicha fecha pudo estimar con fiabilidad.

   Con fecha 27 de marzo de 2018, la Emisora anunció que su subsidiaria Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda. (antes Amanco Brasil, Ltda.) había llegado a un acuerdo de cese y desistimiento con el Consejo Administrativo de Defensa Económica de Brasil (CADE por sus siglas en portugués). Así mismo, la Emisora anunció que con esa fecha quedó aprobado dicho acuerdo en la sesión del Tribunal del CADE de conformidad con el

Artículo 10, inciso VII, de la Ley N ° 12529, del 30 de noviembre de 2011, en cumplimiento de la decisión del Tribunal dictada en la 116 ° Sesión de Sentencia Ordinaria celebrada el 13 de diciembre de 2017 y que mediante este, el CADE impuso una contribución compensatoria a la Compañía por la cantidad de R$95.1 millones (aproximadamente $28 millones) a pagarse dentro de los 240 días siguientes contados a partir de la fecha en que fuere publicada el acuerdo en la gaceta oficial en Brasil. El 29 de noviembre de 2018 la Compañía pagó la multa ($25 millones, monto menor a los $ 28 millones debido a variación en el tipo cambio), con lo que el asunto quedo resuelto. Adicionalmente, el CADE también impuso contribuciones compensatorias a ejecutivos que formaban parte de la Compañía durante el periodo que fue investigado por el CADE. Ninguno de los ejecutivos sancionados forma parte actualmente de la Compañía. Derivado de lo antes mencionado, a la fecha de publicación de este reporte, lo anterior ya no es parte de pasivo alguno para la compañía.

c. ***Establecimiento y adquisición de nuevos negocios*** - Durante los primeros meses del 2019, y los años 2018, 2017 y 2016, Mexichem estableció y adquirió los negocios que se describen a continuación:

2019

i. A la fecha del presente Reporte Anual y durante el periodo referido, no ha habido ninguna adquisición relevante por parte de la Compañía.

2018

i. Adquisición de Netafim - El 7 de febrero de 2018, Mexichem completó la adquisición del 80% de las acciones de Netafim LTD (Netafim), empresa israelí líder en soluciones de irrigación de precisión, después de haberse obtenido todas las autorizaciones gubernamentales y cumplido las condiciones precedentes requeridas en el Acuerdo de Compra de Acciones firmado en agosto de 2017. El precio pagado por la adquisición fue $1,424millones. Kibbutz Hatzerim retendrá el 20% restante del capital social de Netafim. Asimismo, Mexichem firmó un acuerdo “Put/Call Rights” en el que después del quinto aniversario a la fecha del cierre del contrato de adquisición de Netafim, Kibbutz Hatzerim tendrá por un período de 10 años, el derecho de venderle a la Compañía su participación en Netafim (“Hatzerim Put Option”) y la Mexichem tendrá la obligación de adquirirla al precio acordado en el respectivo acuerdo. Por otro lado, la Compañía, después del octavo aniversario del cierre del contrato de adquisición de Netafim, tendrá por un período de 10 años el derecho de comprarle a Kibbutz Hatzerim su participación en Netafim (“Purchaser Call Option”) y Kibbutz Hatzerim tendrá la obligación de venderla en los términos mencionados en el acuerdo respectivo. Esta transacción representa un paso significativo hacia adelante en la estrategia a largo plazo de Mexichem para posicionarse como un líder mundial en productos especializados y soluciones, sirviendo a mercados de alto crecimiento. Mexichem consolida los estados financieros de Netafim en el Grupo de Negocios Fluent.

   La adquisición fue financiada principalmente de la siguiente forma: (i) efectivo por un monto de $239 millones, (ii) nuevo préstamo de corto plazo por $200 millones y, (iii) flujos por la emisión de un bono de largo plazo por $985 millones.

ii. Adquisición de Sylvin Technologies Ltd.- El 22 de enero de 2018, Mexichem anunció la adquisición del 100% del capital social de Sylvin Technologies Inc., un fabricante especializado en compuestos de PVC con sede en Denver, Pensilvania, por un valor de $39 millones libres de caja y deuda. Sylvin registró ventas totales por $29 millones en 2017. La empresa cuenta con una historia de 30 años sirviendo a una amplia gama de industrias que incluyen: cable, eléctrica, industrial, automotriz, médica y productos alimenticios. Mexichem consolidará a Sylvin en el Grupo de Negocios Vinyl, bajo la Unidad de Negocio de Compuestos.

iii. Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV) - Con fecha 6 de julio de 2018, Mexichem anunció que en línea con su estrategia de consolidación en negocios clave, llegó a un acuerdo para la adquisición del 44.09% de las acciones representativas del capital social que poseía Pemex en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), a través de su filial PPQ Cadena Productiva S.L., tras la aprobación de los Consejos de Administración tanto de Pemex como de Mexichem. El monto de la operación asciende aproximadamente a $159.3 millones, valor que se encuentra dentro de los rangos de

valuación de empresas comparables y transacciones precedentes en el sector petroquímico. Mexichem completó la adquisición el 16 de noviembre de 2018, con lo que, a partir de esa fecha, PMV es exclusivamente una subsidiaria de Mexichem y su actividad consiste, desde esa fecha, solo de la operación de la planta de cloro-sosa.

2017

i. Adquisición de Netafim – El 8 de agosto 2017, la Compañía anunció que Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V. (MSIH), subsidiaria de Mexichem, había llegado a un acuerdo para la adquisición, de: i) acciones con derecho a voto que representan el 80% del capital social suscrito y pagado, ii) la totalidad de las acciones sin derecho a voto que representan aproximadamente 0.4% del capital suscrito y pagado, ambos de Netafim y iii) ciertos créditos otorgados por algunos de los accionistas de Netafim, Bluedrip S.ar.l, y Netafim Hatzerim Holdings, Cooperative Association Limited, en favor de Netafim. Netafim es una empresa israelí de propiedad privada, líder en soluciones de micro irrigación. El valor total de la empresa en la transacción fue de $1,895 millones, del cual Mexichem adquirió el 80% del capital social. Kibbutz Hatzerim retendrá el 20% restante del capital social de Netafim.

2016

i. Compra de Vinyl Compounds Holdings Ltd. - El 25 de noviembre de 2016, Mexichem anunció la adquisición en Reino Unido del 100% del capital social de Vinyl Compounds Holdings Ltd. (VCHL) en un valor de $24 millones de libras esterlinas equivalentes a $30 millones pagadas en efectivo. Vinyl Compounds Holdings, Ltd es un proveedor líder de compuestos de PVC que atiende a una amplia gama de industrias incluyendo: edificación y construcción, fabricación de tuberías y perfiles, calzado y bienes de consumo. La compañía fabricante de compuestos de PVC ubicada en Derbyshire, genera anualmente ingresos aproximados de $40 millones. Mexichem consolida los estados financieros de VCHL en su Unidad de Negocio de Compounds, proveedor líder de compuestos de PVC que da servicios al mercado global y forma parte del Grupo de Negocio Vinyl

ii. Adquisición de Gravenhurst Plastics Ltd. (GPL). - El 18 de octubre de 2016 la Compañía anunció la adquisición del 100% del capital social de Gravenhurst Plastics Ltd. (GPL), en Temiskaming, Ontario, Canadá a fin de reforzar el modelo de crecimiento global en productos de especialidad con valor agregado. GPL provee tuberías de polietileno de alta densidad (HDPE) y tubo interior para fibra óptica, así como productos para la construcción en el mercado canadiense. Mexichem consolida los estados financieros de GPL en el Grupo de Negocios de Fluent y tuvo un valor de $13 millones pagados en efectivo.

La siguiente tabla presenta información financiera seleccionada de Mexichem para cada uno de los periodos indicados. Esta información se debe leer de forma conjunta y está totalmente sujeta a los términos completos de los estados financieros auditados al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 de Mexichem incluyendo las notas relativas a los mismos.

Estados consolidados de resultados	**Por los años terminado el 31 de diciembre de:**		
(Cifras Millones)	**2018**	**2017**	**2016**
Operaciones continuas:			
Ventas netas	**$7,198**	**$5,828**	**$5,344**
Costo de ventas	5,261	4,375	4,078
Utilidad bruta	**1,937**	**1,453**	**1,266**
Gastos de venta y desarrollo	526	382	373
Gastos de administración	449	336	327
Otros ingresos, Neto	27	26	(15)
Ganancia cambiaria	(84)	(9)	(95)
Pérdida cambiaria	132	56	93
Gastos por intereses	251	195	192
Ingresos por intereses	(20)	(18)	(10)
Cambio en el valor razonable de la participación no controladora redimible	19		

Utilidad por posición monetaria	(14)	(48)	(18)
Participación en los resultados de asociadas	(4)	(2)	(3)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	655	535	422
Impuestos a la utilidad	195	178	111
Utilidad por operaciones continuas	460	357	311
Operaciones discontinuas:			
Utilidad (pérdida) de las operaciones discontinuas, Neto	23	(143)	(64)
Utilidad neta consolidada del año	**$483**	**$214**	**$247**
Utilidad neta consolidada del año:			
Participación controladora	$ 355	$ 194	$ 263
Participación no controladora	128	20	(16)
	$ 483	$ 214	$ 247
Utilidad por acción de la participación controladora	$0.17	$0.09	$0.13
Promedio ponderado de acciones en circulación	$2,100,000,000	$2,100,000,000	$2,100,000,000

Estados consolidados de posición financiera	**Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de:**		
(Cifras en Millones)	**2018**	**2017**	**2016**
Activos			
Activos circulantes:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	$700	$1,900	$714
Cuentas por cobrar, Neto	1,318	1,330	1,181
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	5	2	3
Inventarios, Neto	866	675	606
Pagos anticipados	78	36	35
Activos mantenidos para venta	10	9	21
Total de activos circulantes	**2,977**	**3,952**	**2,560**
Activos no circulantes:			
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	3,507	3,626	3,750
Inversión en acciones de asociadas	36	31	31
Otros activos, Neto	100	87	64
Impuestos diferidos	96	153	66
Activos intangibles, Neto	1,852	1,212	1,193
Crédito mercantil	1,493	698	690
Total de activos no circulantes	**7,084**	**5,807**	**5,794**
Total de activos	**$10,061**	**$9,759**	**$8,354**
Pasivos y capital contable			
Pasivos circulantes:			
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	$396	$45	$58
Proveedores	794	665	653
Cartas de crédito a proveedores	619	697	617
Cuentas por pagar a partes relacionadas	117	65	51
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	474	470	444
Dividendos por pagar	156	84	56
Provisiones	21	9	9
Beneficios a los empleados	90	35	32
Arrendamientos financieros a corto plazo	18	37	52
Instrumentos financieros derivados	16	15	-
Pasivos asociados con activos mantenidos para venta	7	9	13

Total de pasivos circulantes	**2,708**	**2,131**	**1,985**
Pasivos no circulantes:			
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	3,175	3,210	2,241
Beneficios a los empleados	182	186	171
Provisiones a largo plazo	18	33	17
Otros pasivos a largo plazo	44	34	25
Participación no controladora redimible	246	-	-
Instrumentos financieros derivados	113	166	99
Impuestos diferidos	349	231	151
Arrendamientos financieros a largo plazo	15	39	70
Impuesto sobre la renta a largo plazo	41	49	13
Total de pasivos no circulantes	**4,183**	**3,948**	**2,787**
Total de pasivos	**6,891**	**6,079**	**4,772**
Capital contable:			
Capital contribuido			
Capital social	256	256	256
Prima en emisión de acciones	1,475	1,475	1,475
Actualización del capital social	24	24	24
	1,755	1,755	1,755
Capital Ganado			
Utilidades acumuladas	1,053	1,075	855
Participación no controladora redimible	(227)	-	-
Reserva para adquisición de acciones propias	329	380	552
Otros resultados integrales	(501)	(408)	(484)
	654	**1,047**	**923**
Total de la participación controladora	**2,409**	**2,802**	**2,678**
Total de la participación no controladora	761	878	904
Total del capital contable	**3,170**	**3,680**	**3,582**
Total de pasivos y capital contable	**$10,061**	**$9,759**	**$8,354**

Indicadores Financieros

Indicadores	**2018**	**2017**	**2016**
Inversiones en inmuebles, plantas y equipo	283	254	488
Depreciación y amortización del ejercicio	462	398	313
UAFIDA	1,397	1,106	895
Rotación cuentas por cobrar (días)	50	50	49
Plazo promedio pago proveedores (días)	118	145	150
Rotación de inventarios (días)	52	57	57

3.- Información del comportamiento de los títulos emitidos por Mexichem en el mercado de valores.

Durante los últimos tres ejercicios analizados en este Reporte Anual, la acción MEXCHEM * ha formado parte del Índice de Precios y Cotizaciones ("IPC") de la BMV. De acuerdo con el Índice de Bursatilidad de la BMV, por su importante volumen de operaciones diarias en el mercado mexicano de valores, al mes de marzo de 2019 la Acción mantiene la categoría de ALTA BURSATILIDAD. *(Ver sección 5) "Mercado de Capitales" inciso b), "Comportamiento de la Acción en el Mercado de Valores", de este Reporte Anual).*

4.- Acontecimientos Recientes.

- En Asamblea General Anual Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas celebrada el 23 de abril del 2019, entre otros temas, se aprobaron los siguientes:

1. Después de las explicaciones ofrecidas por el Secretario de la Asamblea sobre las razones y efectos de la propuesta respectiva y con el objetivo de adecuar el dividendo extraordinario al ciclo actual de la Compañía, se aprobó la extensión del plazo de pago del dividendo extraordinario decretado en Asamblea Ordinaria de accionistas de fecha 21 de agosto de 2018, a fin de que el pago pueda ser concluido dentro de los 12 (doce) meses siguientes a la celebración de la Asamblea referida.

2. Después de las explicaciones ofrecidas por el Secretario de la Asamblea sobre las razones y efectos de la propuesta respectiva se aprobó la modificación estatutaria a los Artículos Segundo, Tercero, Sexto, Séptimo, Noveno, Décimo, Décimo Tercero, Décimo Quinto, Vigésimo Octavo, Trigésimo Segundo, Trigésimo Cuarto y Cuadragésimo Cuarto de los Estatutos Sociales y su compulsa.

3. Ratificar al Presidente Honorario Vitalicio, Presidente, Secretario y Prosecretario del Consejo de Administración, a los Consejeros, así como a los Presidentes del Comité de Auditoría y del Comité de Practicas Societarias de la Sociedad, quienes que fueron ratificados y/o nombrados en la Asamblea Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 23 de Abril del 2018, a excepción del nombramiento de la consejera Maria Teresa Altagracia Arnal Machado que fue aprobado en la Asamblea referida.

- Con fecha de 29 de marzo de 2019, Mexichem firmó un préstamo de corto plazo por $200 millones de dólares, para refinanciar la línea de crédito de $200 millones de dólares relacionada a la adquisición de Netafim.

  Los términos más relevantes de este préstamo de corto plazo son:

  - Vencimiento: 12 meses después de la fecha de la disposición (29 de marzo, 2019).
  - Tasa de interés anual: Libor a 1 mes + 49.6 puntos básicos.
  - Período de pago de intereses: Mensual.
  - Sin penalización por prepagos en fecha de pago de interés.

- Colombia: En abril 2019, existe en Colombia un procedimiento de investigación iniciado por la Superintendencia de Industria y Comercio a la sociedad Mexichem Derivados Colombia S.A, por presunta infracción a la prohibición general prevista en el artículo primero de la Ley 155 de 1959, al supuestamente haber incurrido en un acuerdo con sus competidores para la salida del mercado de la importación, distribución y comercialización de sosa cáustica en Colombia. Este es un proceso en marcha; por lo tanto, no podemos comentar más sobre este tema. Mexichem está a favor de una competencia sana y es una compañía global que fomenta una cultura de integridad en estricto cumplimiento de las leyes y regulaciones colombianas existentes, tal como lo hace en cualquier parte del mundo donde esté presente. Confiamos en las instituciones y reiteramos nuestra disposición a colaborar con las autoridades para aclarar la situación.

c) Factores de Riesgo

Para tomar una decisión de inversión en las Acciones en Circulación, en los Certificados Bursátiles de largo plazo, en las Notas y demás valores emitidos por Mexichem, los inversionistas deben tomar en consideración, analizar y evaluar cuidadosamente toda la información contenida en el presente Reporte Anual, y en particular, los factores de riesgo que se describen a continuación, y que podrían tener un efecto relevante adverso sobre el desempeño y rentabilidad de Mexichem, su situación financiera o el resultado de sus operaciones, así como en su liquidez.

Los riesgos e incertidumbres descritos a continuación no son los únicos que enfrentamos. Los riesgos e incertidumbres adicionales de los que no tenemos conocimiento o que actualmente consideramos irrelevantes pueden también afectar nuestras operaciones comerciales. Cualquiera de los siguientes riesgos, en caso de que se presenten, podrían afectar de manera adversa y sustancial nuestro negocio, los resultados de operaciones, los prospectos y la situación financiera. En tal caso, el precio de mercado de nuestros Pagarés podría declinar y usted podría perder toda o parte de su inversión.

a) Factores de Riesgo Relacionados con nuestro negocio e industria

La naturaleza cíclica de la industria puede disminuir los resultados de nuestro negocio y sus márgenes

Algunas industrias en la que operamos, incluyendo los mercados en los que competimos, experimenta un comportamiento cíclico, es sensible a cambios en cuanto a la oferta y demanda y se ve afectada por las condiciones políticas y económicas prevalecientes en los diferentes países y regiones del mundo en las que operamos. Esta tendencia cíclica puede reducir nuestras ventas netas y márgenes, especialmente:

- los cambios desfavorables de la coyuntura en la actividad empresarial y económica general pueden provocar que la demanda de nuestros productos baje;

- cuando la demanda cae, podemos enfrentar presiones competitivas para disminuir nuestros precios;

- las barreras mínimas para ingresar a determinados mercados pueden dar como resultado la capacidad de expandirse a tales mercados, lo que probablemente afecte los precios que imponemos;

- en caso de que decidamos expandir nuestras plantas o construir nuevas, podemos hacerlo con base en una estimación de la demanda futura que nunca se materialice o que lolo haga a niveles más bajos de lo que inicialmente pronosticamos; y

- las dinámicas de mercado de oferta y demanda tanto de nuestros productos como de nuestras materias primas y materias primas que a su vez les afecta, pude dar lugar a variaciones en los precios de algunos o todos nuestros productos o de nuestras materias primas, lo que podría afectar nuestra venta o márgenes.

Debido a la tendencia cíclica de la industria química mundial, históricamente el mercado químico internacional ha experimentado periodos cambiantes de oferta limitada, lo que ha provocado que aumenten los precios y los márgenes de utilidad aumenten, seguido de la expansión de la capacidad de producción, lo cual resulta en una sobreoferta y menores precios y márgenes de utilidad. Principalmente en nuestros negocios de materias primas, química entre ellos, establecemos los precios para los productos que vendemos con referencia a los precios del mercado internacional. Las industrias químicas de Europa y América Latina se han integrado cada vez más con la industria química mundial por un sinfín de razones, incluyendo el aumento en la demanda y el consumo de productos químicos en dichas regiones, así como la integración continua de los mercados regionales y mundiales de productos. Nuestras ventas netas y márgenes brutos están ligados a las condiciones de la industria mundial que no podemos controlar. Particularmente, somos sensibles a los ciclos económicos que afectan a las industrias de la construcción, infraestructura, agricultura y automotriz.

A lo largo de la historia, la demanda ha sido vulnerable a dichas circunstancias. Esta vulnerabilidad puede conllevar a cambios significativos en nuestros resultados trimestrales de operación o en nuestros resultados anuales, limitando así la capacidad de pronosticar nuestro desempeño operacional, flujos de efectivo y situación financiera.

Las operaciones del Grupo de Negocio Fluent dependen de la industria de la construcción, agricultura y telecomunicaciones

Nuestro Grupo de Negocio Fluent es dependiente principalmente de la viabilidad de la industria de la construcción, infraestructura, agrícola y de telecomunicaciones. Una disminución en el crecimiento de dichas industrias en los países donde operamos, o un cambio negativo en los factores económicos y demográficos que influyan sobre dichas industrias, podría representar un efecto adverso sustancial en nuestros resultados de operaciones, flujos de efectivo y situación financiera.

Nuestras operaciones son dependientes en forma relevante de la industria energética y petroquímica

Las industrias energéticas y petroquímicas, incluyendo los mercados en los que operamos, experimentan un comportamiento cíclico e históricamente han pasado por períodos de recesión. La demanda de algunos de nuestros productos y servicios, así como la oferta de algunas de nuestras materias primas dependen del nivel de inversión de las compañías en la industria energética, lo que a su vez depende parcialmente de los niveles de precios en general del petróleo y otras fuentes de

energía. Los precios de petróleo y gas natural han sido muy volátiles en los últimos años. Una continua disminución en las inversiones por parte de nuestros clientes en esta industria, ya sea por una disminución en los precios del petróleo o del gas natural, podría provocar retrasos en los proyectos de nuestros clientes, disminuyendo así la demanda de algunos de nuestros productos y servicios o falta de oferta de algunas de nuestras materias primas y causar presión sobre los precios esperados de nuestros productos o costos de nuestras materias primas, lo cual, a su vez, podría tener un efecto material adverso en nuestros resultados de operaciones, flujos de efectivo y situación financiera.

Algunos de nuestros clientes o proveedores están sujetos también a los niveles de producción de petróleo y gas natural. Las interrupciones o disminuciones en la producción de dichos insumos, por diferentes circunstancias que están más allá de nuestro control, incluyendo condiciones climáticas adversas, accidentes, disminución al acceso del sistema, contingencias laborales, paros, huelgas, o algún otro, pueden ocasionar retrasos en los proyectos de inversión de nuestros clientes o incrementos en los costos de producción de nuestras materias primas y por tanto incremento en sus precios y, a su vez, afectar nuestros resultados de operaciones, flujos de efectivo y situación financiera.

Los cambios en los niveles de inversión en la industria de telecomunicaciones de voz y de datos podrían afectar la producción y ventas de nuestro Grupo de Negocios Fluent US/Canada y Fluent AMEA

Las diferentes inversiones requeridas por los participantes de la industria de telecomunicaciones para implementar fibra óptica y sistemas de comunicación de banda ancha, influyen ampliamente en esta industria, incluyendo los mercados en los que competimos. La inversión en esta industria depende de una variedad de factores, incluyendo:

- La regulación local y federal sobre la inversión extranjera en telecomunicaciones.
- La demanda del consumidor por fibra óptica, banda ancha y redes inalámbricas para productos y servicios;
- Las decisiones regulatorias que limitan la instalación de nuevas redes y mejoras en la red existente;
- Los derechos de vía, y permisos de gobiernos local y estatal, en los países en donde operamos, exigidos para acceder a la construcción de nuevas redes;
- La evolución y aceptación de nuevos estándares en la industria;
- Las presiones relacionadas con la competencia en el sector, incluyendo precios;
- Los ciclos de presupuesto anuales;
- El impacto en la consolidación de la industria;
- El acceso a financiamiento y las condiciones económicas generales del mercado;
- Niveles de Precios;
- Existencia, creación o mejora de productos alternativos y;
- Estabilidad política.

La falta de inversión en telecomunicaciones de voz y de datos, por cualquiera de estos factores, podría tener un efecto material adverso en nuestras ventas, resultados de operación y situación financiera.

La falta de desarrollo de nuevos productos, tecnologías de producción, acceso a nuevas tecnologías, la imposibilidad de desarrollar productos que satisfagan las necesidades del mercado, que se desarrollen materias primas que sustituyan las que utilizamos o producimos actualmente o la imposibilidad de implementar iniciativas en materia de productividad y reducción de costos de manera exitosa, podría afectar de forma adversa nuestra posición competitiva

Los mercados para muchos de nuestros productos requieren mejoras continuas en calidad y desempeño. Para continuar siendo competitivos, necesitamos desarrollar y comercializar productos que cubran las necesidades del mercado de una manera oportuna. En caso de que el mercado cambie de forma inesperada, de que se desarrollen nuevas tecnologías a las que no tengamos acceso, de que seamos incapaces de desarrollar productos que satisfagan las necesidades de mercado de manera oportuna, de que los ciclos de vida de nuestros productos sean más cortos que lo previsto y ello obstaculice la recuperación de los costos de investigación y desarrollo o las inversiones relacionadas con dichos productos específicos, nuestros resultados de operación y situación financiera podrían verse afectados de manera adversa y significativa.

Además, la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías podrían resultar en la creación de nuevos productos o materias primas que sustituyan a aquellos que producimos o utilizamos actualmente. En

caso de que seamos incapaces de competir con dichos nuevos productos o materias primas o de acceder a materias primas nuevas respecto de las que utilizamos actualmente en nuestro proceso productivo, nuestros resultados de operación podrían verse afectados de manera adversa y sustancial.

El no mantener avances tecnológicos actualizados en las industrias en que operamos o buscar tecnologías comercialmente no aceptadas podría afectar nuestro negocio, nuestros resultados de operación o situación financiera

La tecnología es un concepto extremadamente importante para los negocios hoy en día, así como para la estrategia de crecimiento de las empresas. Nuestro éxito en las industrias en que operamos depende significativamente de nuevos diseños y mejoras en los productos de que se desarrollemos, implementemos y se acepten en el mercado. Nuestra capacidad para adaptarnos rápidamente y ser capaces de desarrollar nuevos productos y tecnologías próximas a actualizarse con la evolución de la industria y de ofrecer precios razonables a nuestros clientes determinará nuestra competitividad dentro de los mercados donde operamos. Nuestros competidores pueden desarrollar productos o tecnologías disruptivas que sean superiores a las nuestros, o pueden desarrollar métodos más eficientes o efectivos para proporcionar productos y servicios relacionados o pueden adaptarse más rápidamente que nosotros a los nuevos productos o tecnologías relacionadas o las cambiantes demandas de los clientes. En caso de que nuestros productos y tecnologías no sean capaces de adquirir la aceptación del mercado debido a que malogremos la innovación de los mismos o de que nuestros competidores ofrezcan productos más atractivos, podríamos ver afectados de manera adversa nuestro negocio, situación financiera y resultados operativos.

Nuestro negocio está sujeto a los riesgos generalmente relacionados con operaciones comerciales internacionales y nuestras ganancias y ventas netas en el segmento de irrigación podrían verse afectadas de manera adversa por las condiciones económicas y el panorama en los países donde operamos

Nosotros comercializamos nuestros productos en más de 100 países. Mexichem participa en la fabricación y otras actividades comerciales a lo largo de América Latina, los EUA, Europa, y Asia. Nuestras principales instalaciones de fabricación y/o países en los que se operamos son: EUA, México, Brasil, Colombia, Guatemala, Ecuador, Perú, Reino Unido, Alemania, República Checa, Dinamarca, Polonia, Turquía, Francia, Finlandia, Israel, India, y China, entre otros países. Como resultado, nuestro negocio está, y seguirá estando, sujeto a los riesgos generalmente asociados con la fabricación y distribución internacional y a las condiciones económicas adversas y el panorama en los países donde llevamos a cabo negocios que pueden impactar en la demanda de nuestros productos y, en última instancia, en nuestras ganancias y ventas netas, incluyendo:

- Regulaciones gubernamentales aplicables a la fabricación y/o a actividades de inversión extranjera;
- Modificaciones a políticas en materia de aranceles aduaneros o comerciales para importación o exportación desde y hacia países;
- Cambios en condiciones sociales, políticas y económicas;
- Retrasos de flete;
- Paros o escasez de energía eléctrica y otros servicios públicos;
- Restricciones en la conversión de divisas y volatilidad en los mercados cambiarios;
- Limitaciones en la mano de obra calificada y cambios en las condiciones laborales locales;
- Restricciones relacionadas con la venta de productos, incluyendo marcas comerciales, en relación con derechos de propiedad intelectual de terceros;
- Dificultades en el cumplimiento de obligaciones contractuales en jurisdicciones fuera de México, así como en el cobro de cuentas en el extranjero;
- Regulaciones medio ambientales;
- Reformas fiscales y a otras leyes y regulaciones;
- Condiciones de recesión o tasas de crecimiento económico negativas o lentas;
- Cambios en tasas de interés locales o internacionales que afecten al tipo de cambio; y
- Medidas de austeridad y reducción o eliminación de subsidios e incentivos a las industrias en que operamos.

Algunos países en los que operamos han experimentado inestabilidad política y social en el pasado y las interrupciones o cese de operaciones pueden suscitarse en cualquiera de las instalaciones de producción de dichos países. Los factores antes mencionados, así como las regulaciones gubernamentales aplicables a inversiones extranjeras y/o a la importación, exportación o venta de los productos y las medidas proteccionistas del mercado podrían afectar de manera adversa nuestras

ventas y resultados de operación, y en el pasado han provocado que los distribuidores, intermediarios y clientes reduzcan su gasto y retrasen o dejen de comprar productos, lo que podría generar un efecto adverso sobre nuestras ventas netas y resultados. Por ejemplo, Colombia y Brasil firmaron un acuerdo de libre comercio el cual, como consecuencia de la adquisición de Mexichem Resinas Colombia, nos ha permitido exportar productos desde Colombia a Brasil que están exentos de derechos arancelarios y cuotas compensatorias. Esto nos hace tener una posición competitiva dentro del mercado brasileño, una ventaja compartida únicamente con productos de Argentina. Sin embargo, no podemos garantizar que la ventaja del acuerdo de exportación desde o hacia Colombia o desde o hacia otros países prevalecerán en los próximos años o que se otorguen las mismas ventajas a otros países. Por lo tanto, en caso de que el presente tratado de comercio entre Colombia y Brasil o entre cualesquiera otros países a través de los cuales Mexichem tiene ventajas competitivas se eliminen o modifiquen, ello podría tener un impacto en nuestras ventas, resultado de operación y flujos de efectivo.

Determinados cambios en las políticas en cuanto a agricultura y de otra índole, de gobiernos y organizaciones internacionales, pueden ser desfavorables a la industria de irrigación

Los cambios en las políticas gubernamentales pueden afectar la industria agrícola e inhibir el crecimiento de mercados para los productos de la Compañía. Sin embargo, es difícil predecir de manera exacta si, y en caso de ser así cuándo, ocurrirán tales cambios. Las reducciones de subsidios, restricciones en políticas de gobiernos y organizaciones internacionales podrían afectar el ingreso disponible para los agricultores con el fin de adquirir productos utilizados en la agricultura y, en consecuencia, los resultados operativos de las agroindustrias, lo que podría afectar de manera adversa el interés en nuestros productos y también afectar de manera negativa nuestro negocio, resultados de operación y situación financiera.

Las condiciones en Israel podrían afectar las operaciones del negocio

Netafim está constituida conforme a las leyes de Israel, sus oficinas principales y tres de sus plantas de producción, incluyendo todas sus plantas de riego, se encuentran en Israel. Las operaciones de Netafim en Israel dependen de materias primas importadas y también exportan una cantidad significativa de sus productos desde Israel. Además, toda su información y datos se localizan en Israel. Desde el establecimiento del Estado de Israel en 1948, se han suscitado múltiples conflictos militares en Israel y sus países circundantes, movimientos militares islámicos, así como incidentes por actos terroristas y otros ataques (incluyendo la Segunda Guerra de Líbano durante el verano de 2006 y las campañas militares israelíes en Gaza durante diciembre de 2008, noviembre de 2012 y el verano de 2014).

Las condiciones políticas, económicas y de seguridad en Israel pueden afectar directamente las operaciones de Netafim. Netafim podría verse afectada de manera adversa por las hostilidades que involucran a Israel, incluyendo ataques terroristas o cualquier otra hostilidad o amenaza a Israel, la interrupción o reducción de tratados celebrados entre Israel y sus aliados comerciales, un incremento significativo en la inflación o una importante reducción de las condiciones económicas y financieras en Israel. Cualquier conflicto, ataque terrorista o tensión ya sea presente o futura dentro de las fronteras de Israel o inestabilidad política en la región, pueden interrumpir las actividades comerciales internacionales, afectando de manera adversa el negocio de Netafim y esto podría dañar las condiciones financieras y resultados operativos de la Compañía. Adicionalmente, estos conflictos militares podrían dañar las plantas de producción en Israel, las cuales no serían fáciles de reemplazar.

Aunque la legislación israelí obliga al gobierno de Israel a pagar el valor de reinstalación derivado de daños ocasionados por ataques terroristas o actos bélicos, no es posible asegurar que la política del gobierno se mantendrá, o será suficiente, para compensar a la Compañía por concepto de todos los gastos en los que podría incurrir. Además, los daños y perjuicios indirectos podrían no estar cubiertos. Toda pérdida o daño en que Netafim se haya visto inmiscuida, y que no haya sido retribuido por el gobierno israelí, podría tener un efecto adverso parapara la Compañía. Ciertos países, así como ciertas compañías y organizaciones continúan o tienen previsto participar en el boicoteo de empresas israelíes, empresas con importantes operaciones en Israel y otras. Los boicoteos actuales y futuras huelgas o bloqueos económicos, leyes restrictivas, políticas o prácticas que involucren a Israel o a negocios o ciudadanos israelíes o directamente en contra de Israel podrían afectar de manera adversa nuestro negocio, situación financiera o resultados operativos a futuro.

La reestructuración organizacional de OxyChem, nuestro socio en Ingleside Ethylene, o el proceso de toma de decisiones del Kibbutz Hatzerim respecto de su inversión en el 20% del capital social de Netafim, podría representar un efecto adverso sustancial en nuestra situación financiera y comercial

Mantenemos una alianza estratégica con OxyChem para la construcción, operación y producción de Etileno en Texas en una empresa denominada Ingleside Ethylene, LLC, la cual inició en octubre de 2013. Finalmente, el 8 de Agosto de 2017 la Compañía anunció que Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V. (MSIH), subsidiaria de Mexichem, había llegado a un acuerdo para la adquisición, de: i) acciones con derecho a voto que representan el 80% del capital social suscrito y pagado, ii) la totalidad de las acciones sin derecho a voto que representan aproximadamente 0.4% del capital suscrito y pagado, ambos de Netafim y iii) ciertos créditos otorgados por algunos de los accionistas de Netafim, Bluedrip S.ar.l, y Netafim Hatzerim Holdings. El Kibbutz Hatzerim retendrá el 20% restante del capital social de Netafim.

No podemos anticipar el alcance y las consecuencias que estas y otras reestructuraciones corporativas de OxyChem tendrá dentro de las empresas conjuntas, o la forma en que el Kibbutz Hatzerim ejercerán sus derechos de minoría contenidos en los acuerdos de accionistas, ni los efectos que estas podrían tener en las relaciones de producción y negocios entre las partes, incluyendo la coinversión en Ingleside o la sociedad en Netafim.

Como resultado, Mexichem no puede dar garantías con respecto a la manera en OxyChem o Kibbutz Hatzerim, si fuere aplicable, o cualquier otro socio estratégico relacionado, pudiere actuar en el futuro, ni del tiempo de respuesta de su proceso de toma de decisiones, o de cómo las nuevas condiciones comerciales adoptadas por dichos socios de negocio y sus subsidiarias nos afectarán, lo cual podría representar un efecto adverso sustancial en nuestros negocios y resultados de operaciones.

Enfrentamos una intensa competencia de otros proveedores de productos similares

Los mercados para productos químicos en América Latina, Norteamérica, Asia y Europa y otras partes del mundo, donde se venden sustancialmente todos nuestros productos químicos, son altamente competitivos. Generalmente tenemos control nulo o limitado sobre el precio de los productos que vendemos que reciben tratamiento de productos primarios, tales como cloro, sosa cáustica, resina y compuestos de PVC y fluorita. Mientras que la competencia con respecto a otros productos, tales como tubos de PVC, compuestos y gases refrigerantes se basa en el precio, el desempeño, la calidad del producto, la entrega del mismo y el servicio al cliente. Es difícil proteger nuestra posición en el mercado para muchos de nuestros productos por la diferenciación de los mismos, y podríamos no ser capaces de transmitir los incrementos de los costos relacionados con dichos productos a los clientes. En muchos casos, los entornos competitivos para nuestros diversos productos químicos podrían variar de manera significativa en cualquier momento, y nuestra capacidad para ajustar la mezcla de productos con base en las condiciones de mercado podría ser limitada, debido a restricciones inherentes a los procesos de producción. Nuestros competidores incluyen a empresas más grandes o aquéllas mejor posicionadas dentro de los mercados químicos internacionales, incluyendo los de Europa y América Latina, o empresas que tienen mayores ventajas competitivas debido a una combinación de diversos factores, tales como un mayor acceso a recursos financieros, beneficios derivados de integración y economías de escala, disponibilidad de materias primas a menores costos, diversificación y gestión del riesgo. Nuestros principales competidores han recibido inversiones de capital considerables, que les han permitido obtener y mantener una importante participación de mercado. Tales situaciones, así como un aumento en la competencia pueden acarrear efectos adversos a nuestros resultados de operación, flujo de efectivo o situación financiera.

Nuestro modelo de contratación para productos de polietileno de alta densidad (HDPE) implica determinados riesgos relacionados con retención de clientes, lo cual podría representar un efecto adverso sustancial en nuestra situación financiera y comercial

Vendemos una porción sustancial de productos de polietileno de alta densidad (HDPE) bajo órdenes contractuales de corto plazo. Además, contamos con contratos a largo plazo, particularmente en contratos para productos de telecomunicaciones de voz y datos en EUA y la India. La mayoría de nuestros contratos contienen términos y condiciones relacionadas con precios, incluyendo cualquier tipo de provisión de transferencia de resina, y en general nuestros clientes no están obligados a adquirir un volumen mínimo, y los contratos generalmente pueden rescindirse sin causa alguna y con poca antelación. Como resultado, los clientes tienen la posibilidad de discontinuar o reducir sustancialmente la adquisición de nuestros productos en cualquier momento. La pérdida de clientes que representen un

volumen significativo de ventas; así como, una disminución significativa en las órdenes de clientes por cualquier razón, cambios en prácticas de fabricación, transferencia de parte del negocio a los competidores, una recesión económica o la imposibilidad de adaptar servicios a las necesidades de nuestros clientes, pueden tener un efecto material adverso en nuestra situación financiera.

Nuestros contratos establecidos con OxyChem, proveedores de etano, etileno y VCM pueden ser insuficientes para cumplir con todas nuestras necesidades operativas y comerciales, los cuales pueden afectar nuestros costos de producción por aumentos del precio de nuestras materias primas o por falta de capacidad de producción

Los contratos de proveeduría que celebramos con OxyChem, con proveedores de etano y/o etileno u otros proveedores de VCM distintos a OxyChem y otros proveedores podrían ser insuficientes para satisfacer todas nuestras necesidades operativas y comerciales, lo que podría tenúaraler un impacto en nuestros costos de producción por aumento en el precio de las materias primas o de los servicios que requerimos, o por falta de capacidad de producción de nuestras plantas que nos impidan la absorción eficiente de costos. El etano es una materia prima que se utiliza para producir etileno, que a su vez es utilizado en la producción de VCM, materia prima necesaria para la fabricación de PVC. Así mismo, las variaciones en los precios del PVC, sosa cáustica y/o etano en el futuro podrían afectar nuestros resultados operativos y obstaculizar o retrasar la recuperación de nuestra inversión en Ingleside.

Las autoridades mexicanas han iniciado procedimientos de investigación tras el incidente en el Complejo Petroquímico Pajaritos y los resultados son inciertos

El 20 de abril de 2016, tuvo lugar una explosión en el Complejo Petroquímico Pajaritos, donde se ubican dos de las tres plantas de la subsidiaria PMV. Si bien han concluido favorablemente diversas investigaciones, a la fecha de este reporte, continua una investigación ambiental en proceso. No podemos asegurarle que obtendremos un resultado favorable de la investigación de las autoridades ambientales, o de cualquier otra autoridad. En caso de ser encontrados responsables como resultado de este incidente, podemos estar obligados a pagar penalizaciones y multas, lo que podría representar un efecto adverso sustancial en nuestros resultados de operaciones y situación financiera.

Las compañías aseguradoras de ciertos riesgos específicos pudieran evaluar el impacto de la explosión en la planta Clorados III de PMV y los resultados pudieran ser inciertos

A la fecha de este reporte aún existen conceptos pendientes por ser recuperados o convenidos por las aseguradoras, con relación al incidente en el Complejo Petroquímico Pajaritos, principalmente en lo relativo a la determinación de las autoridades ambientales, en caso de que al término del proceso de ajuste estas determinen que los daños asegurados derivados del incidente son menores a lo que anticipamos, podríamos decidir interponer un recurso jurídico en contra de nuestras aseguradoras, cuyo resultado final sería incierto. En caso de que no recibamos un resultado favorable del proceso de ajuste del seguro, o de cualesquiera procedimientos legales subsecuentes, esto podría representar un efecto adverso en nuestros resultados de operaciones y situación financiera. Para más información, consulte “Procedimientos Legales y Comerciales – Procedimientos legales de PMV tras la explosión en abril de 2016”.

Las fluctuaciones en los precios de nuestras principales materias primas, incluyendo gas natural, electricidad, azufre, etano, y etileno, y entre otros, así como de energía eléctrica, pueden afectar de forma adversa nuestro negocio y resultados operativos

En años recientes, los precios de la energía eléctrica, gas natural, azufre, etano y etileno, entre otras materias primas e insumos, han experimentado importantes fluctuaciones en los mercados locales e internacionales. Dichas fluctuaciones provocan variaciones en nuestros costos de producción, lo que a su vez se refleja en los márgenes de los productos que fabricamos y comercializamos. Además, los precios de petróleo y productos derivados han presentado volatilidad, lo que afecta el precio de venta de productos tales como Etileno, VCM y PVC, así como sus costos de producción, los cuales, en algunas regiones del mundo, a excepción de Norteamérica y Asia, se producen directamente del petróleo crudo.

Aunque generalmente transferimos cualquier aumento de precio en materias primas a nuestros clientes, no siempre es posible hacerlo, por lo que las fluctuaciones futuras en los precios de energía eléctrica, gas natural, etano, etileno y azufre, entre otros, que utilizamos en los procesos de manufactura y que han experimentado recientemente una volatilidad significativa, pudieran resultar en variaciones en el costo de los insumos que utilizamos para nuestra producción, mientras que las variaciones en el precio del petróleo pudieran impactar, como lo han hecho en el pasado, los precios de algunos de nuestros

productos, lo que a su vez podría afectar negativamente nuestros resultados de operación y situación financiera.

Cualquier interrupción en el suministro de materias primas podría interrumpir nuestras operaciones de fabricación

Nuestra capacidad de lograr nuestros objetivos estratégicos continúa dependiendo, en gran medida, de la adquisición exitosa, oportuna y rentable de energía eléctrica y de materias primas, tales como gas natural, etano, etileno, electricidad, VCM, PVC y polietileno (PE). Actualmente, dependemos de un número limitado de proveedores para la producción y entrega de estos suministros. No podemos asegurar la estabilidad en el suministro de gas, ni la disponibilidad de los suministros a precios razonables o que los proveedores continuarán abasteciéndolos. Por lo tanto, en el caso de cualquier interrupción, descontinuación o cualquier otra alteración en el suministro de materias primas o energía eléctrica, así como el incremento sustancial en sus costos, podría afectar de manera negativa nuestra situación financiera y resultados de operación. De igual forma, una disminución en el suministro de determinadas materias primas, o en el número de proveedores de las mismas, pueden tener como resultado un incremento en los precios pagados por el abastecimiento de estas materias primas, en cuyo caso nuestros resultados de operación y situación financiera podrían también verse afectados de forma negativa.

Aunque por lo general, la Compañía transmite cualquier incremento en los precios de sus materias primas a sus clientes, no siempre logra hacerlo, lo que podría tener un efecto negativo adverso en los resultados de operación.

El mantenimiento, el incremento y las mejoras relacionadas con nuestra capacidad de producción, así como las inversiones en operaciones de adquisiciones, por lo general requieren inversiones significativas, sin poderse garantizar la obtención del rendimiento esperado en estas inversiones

Recientemente hemos llevado a cabo y planeamos continuar efectuando inversiones de capital significativas relacionadas con las capacidades de producción, protección y seguridad ambiental, seguridad de los trabajadores y las instalaciones, eficiencia y modernización de nuestras plantas. Por ejemplo, durante el año 2018, 2017 y 2016, la Compañía realizó inversiones en activos por $283 millones, $289 millones y $414 millones, respectivamente. Además, tenemos planes de expansión y de mejorar algunas de nuestras instalaciones existentes.

Hemos adquirido o constituido, y planeamos continuar adquiriendo o constituyendo, sociedades o coinversiones para incrementar nuestra capacidad de producción.

El total de inversiones de la Compañía en 2018, 2017 y 2016 incluyendo las inversiones en activos adquisiciones ascendieron a $1,707 millones, $289 millones y $457 millones, respectivamente. Para mayor información sobre las adquisiciones ver "*Información Financiera Seleccionada. Establecimiento y adquisición de nuevos negocios*".

Podemos no ser capaces de obtener el retorno esperado de nuestras inversiones si surgen eventos desfavorables en los mercados de nuestros productos, incluyendo el hecho de que nuestras decisiones relacionadas con el tiempo o la forma en que dichas inversiones se ejecutan están basadas en proyecciones futuras de demanda de mercados y otros desarrollos que pudieran ser inexactos, al tiempo en que podemos no obtener recursos suficientes para hacer algunas inversiones necesarias, lo cual podría tener un efecto adverso sobre nuestros resultados de operación, incluyendo costos por deterioro de activos. Así mismo, podríamos no ser capaces de cumplir con nuestras obligaciones al amparo de los financiamientos que tenemos contratados en caso de que no obtengamos el rendimiento esperado de nuestras inversiones. Además, existe la posibilidad de que los actuales proyectos no sean concluidos de manera oportuna o en su totalidad, debido a factores tales como la incapacidad de obtener financiamiento, cambios regulatorios, falta de cumplimiento o disponibilidad de los contratistas y subcontratistas y problemas de logística, en cuyo caso, pudiera representar un efecto adverso sustancial en nuestros resultados de operación, incluso como resultado de cargos por deterioro de activos.

Nuestras concesiones mineras pudieran ser objeto de declaratoria de nulidad, cancelación, suspensión, expropiación o revocación de derechos de conformidad a las disposiciones legales aplicables y/o podríamos no ser capaces de renovar nuestras concesiones existentes, lo que podría tener un efecto sustancial adverso en nuestras operaciones y situación financiera

Tenemos la titularidad de derechos de diversas concesiones mineras renovables, ubicadas mayoritariamente en México. En el Grupo de Negocio Fluor se encuentran diversas concesiones mineras que vencen en se vencen paulatinamente desde el año 2029 y hasta el año 2061, siendo renovables de conformidad a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley Minera vigente. El Grupo de Negocio Fluor realizará las gestiones necesarias, de conformidad a los plazos establecidos por la ley, para asegurar la renovación de las concesiones cuyo vencimiento esté próximo. No obstante, no podemos garantizar que se otorgarán tales renovaciones. Adicionalmente y de conformidad con la legislación mexicana, el Grupo de Negocio Flúor tiene la obligación de comprobar las inversiones en exploración y explotación de estas concesiones que a la fecha se han llevado a cabo en tiempo y forma. Con respecto a PMV, ésta cuenta con una concesión minera para el domo salino en Veracruz que vence en el 2043.

De conformidad con la legislación mexicana, los recursos minerales pertenecen a la nación mexicana, y el Gobierno Federal puede otorgar concesiones a favor de los particulares para explorar y explotar las reservas minerales. Nuestros derechos mineros derivan de concesiones otorgadas por la Secretaría de Economía, de acuerdo a la Ley Minera la cual regula el Artículo 27 de la Constitución Mexicana y sus reglamentos.

Nuestras operaciones mineras se encuentran mayormente en México y están sujetas a las regulaciones y a la supervisión de los organismos gubernamentales correspondientes. La ley mexicana estipula que el Gobierno Federal tiene el derecho a declarar la anulación, cancelación, suspensión o insubsistencia de derechos a las concesiones otorgadas, y al mismo tiempo, dichas concesiones pueden estar sujetas a condiciones adicionales bajo las causas señaladas en el artículo 42 de la Ley Minera, o bien, éstas podrían no ser renovadas a su vencimiento en caso de actualizarse los supuestos legales conducentes.

De conformidad con lo anterior, las concesiones que mantenemos en México pueden ser revocadas sin derecho a compensación, en caso de que la Compañía no pueda cumplir con los términos y condiciones establecidas en las concesiones. Adicionalmente, los lotes de terreno que comprenden las concesiones mineras en México además de los activos relacionados nuestras concesiones, podrían ser expropiados por causa de interés público, con derecho a indemnización, la cual podría verse limitada o ser menor al valor de mercado de los activos. En caso de controversia respecto del monto de la indemnización, podemos requerir a la autoridad judicial para que determine tal monto. La indemnización será cubierta por el Estado en pesos mexicanos, sin perjuicio de que se convenga su pago en especie. Conforme a la Ley de Expropiación, el gobierno pagará la compensación en un periodo de 45 días hábiles contados a partir de la declaración de expropiación en pesos o mediante el pago de otro activo. La Ley Minera y sus reglamentos no estipulan que, en caso de que un tribunal competente decida cancelar una concesión, el Estado tenga que pagar cualquier compensación al titular de la concesión. Si se expropian nuestras concesiones y somos incapaces de asegurar una compensación justa, nuestros resultados de operaciones y nuestra situación financiera podrían verse afectados de manera adversa

Así mismo, la legislación mexicana establece que las concesiones mineras tendrán una duración de cincuenta años, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Público de Minería y se prorrogarán por igual término si sus titulares no incurrieron en las causales de cancelación previstas en la presente Ley y lo solicitan dentro de los cinco años previos al término de su vigencia. Aunque planeamos solicitar dichas renovaciones y cumpliremos con todas las condiciones necesarias para obtenerlas, no podemos asegurar que las concesiones serán renovadas ya que el gobierno cuenta con discrecionalidad en cuanto a la renovación de las concesiones. Nuestra incapacidad para renovar cualquiera de nuestras concesiones podría tener un efecto adverso importante en nuestras operaciones, resultados de operación, situación financiera y perspectiva.

Conforme a los términos y condiciones de las concesiones, estamos obligados a cumplir con ciertas obligaciones previstas en la Ley Minera. El incumplimiento resultaría en sanciones administrativas impuestas por la Secretaría de Economía o, en su caso, previo el desahogo del procedimiento administrativo correspondiente, la autoridad podría decretar la cancelación de las concesiones. Esto podría resultar en un efecto adverso importante en nuestras operaciones, resultados de operación, situación financiera y perspectivas, y dificultaría nuestra capacidad para realizar nuestras operaciones tal y como las realizamos actualmente.

Por lo tanto, en caso de una eventual expropiación de los lotes mineros o de los activos utilizados para la explotación de las concesiones mineras, en caso de que una anulación, cancelación, suspensión o revocación de derechos se declare en los títulos de concesión o bien en caso de enfrentarse a la imposibilidad de renovar las concesiones, en cuyo caso no sea posible percibir una compensación adecuada u oportuna, nuestros resultados de operaciones y situación financiera, pueden verse afectados de manera adversa.

Estamos expuestos al riesgo de una posible expropiación o nacionalización de nuestros activos en algunos de los países en donde operamos.

Nos encontramos expuestos a un potencial riesgo de expropiación y nacionalización de nuestros activos ubicados en los distintos países en los que operamos. Por ejemplo, aproximadamente el 0.2% del valor de nuestros activos al 31 de diciembre de 2018 se encuentran en Venezuela.

Como en el caso de Venezuela, algunos de los países en los que operamos, han estado sujetos a condiciones políticas volátiles en el pasado reciente y no podemos garantizar que los gobiernos locales no impondrán cambios con carácter retroactivo que pudieran afectar nuestro negocio o que, eventualmente, nos forzarían a renegociar los contratos actuales con dichos gobiernos. Estos eventos, podrían afectar sustancialmente nuestra situación financiera y nuestros resultados de operaciones.

El volumen de reservas de fluorita y nuestra tasa de producción pueden ser diferentes a las esperadas

La cantidad de reservas de Fluorita en nuestras minas se determinan bajo las prácticas y estándares de la industria minera establecidos, utilizando datos geológicos y de ingeniería para medir las cantidades estimadas de los depósitos de fluorita que se pueden recuperar de manera económica y procesar mediante su extracción.

Hemos elaborado estimaciones de reservas probadas y probables aplicando los métodos habituales de evaluación y los supuestos generalmente utilizados por la industria minera. Aunque consideramos que los resultados de tales estudios son razonables, estos quedan sujetos a un sinfín de incertidumbres que están fuera de nuestro control y que podrían afectar de forma negativa el nivel futuro de producción de Fluorita. Los cuerpos de Fluorita pueden no encontrarse de conformidad con las expectativas geológicas estándar, y las estimaciones pueden cambiar a medida que nuevos datos estén disponibles. Debido a que los cuerpos de Fluorita no contienen grados de pureza y tipos uniformes de minerales, nuestras tasas de extracción de los mismos pudieren varían en cualquier momento.

No podemos garantizar que las estimaciones de nuestras cantidades de reservas de Fluorita no diferirán sustancialmente de las cantidades de minerales que definitivamente se recuperen. Adicionalmente, las fluctuaciones en los precios de mercado y los cambios en los costos operativos y de capital pueden provocar que algunas de nuestras reservas de fluorita no sean económicamente viables de explotación. En caso de que esto ocurriera podremos ser incapaces de obtener suficientes materias primas que nos permitiera cumplir con nuestros objetivos de producción y demás compromisos, lo que representaría un impacto sustancialmente adverso en nuestro negocio y resultados de operaciones.

Las ventas de Netafim son altamente dependientes al dinamismo de la industria de la agricultura incluyendo el apoyo del gobierno a este sector

Nuestras ventas son cíclicas y dependen en gran medida de la necesidad de producción agrícola de cultivos de regadío que, a su vez, depende de muchos factores, incluida la producción mundial total de cultivos, la rentabilidad de la producción agrícola (incluido el retorno de la inversión para los usuarios finales de nuestros productos), los precios de los productos agrícolas, los ingresos de la granja, la disponibilidad de financiamiento para los agricultores, los subsidios gubernamentales para los agricultores, las políticas gubernamentales y el apoyo gubernamental para la infraestructura agrícola, el suministro de agua y transporte, la regularidad de las precipitaciones y el cambio climático regional. El estado y la tendencia del apoyo gubernamental a las granjas, la ayuda financiera y las políticas con respecto a la capacidad de usar el agua para el riego agrícola puede afectar la demanda de nuestros productos de riego y soluciones de sistemas de riego. A medida que disminuyen los ingresos agrícolas, los productores pueden posponer las inversiones, incluida la compra de nuestros productos, o buscar alternativas de irrigación menos costosas.

Además, la incertidumbre o los cambios en cuanto a los subsidios gubernamentales, las políticas gubernamentales y el apoyo gubernamental a la agricultura pueden afectar negativamente nuestro negocio, condición financiera o resultado de operación.

Nuestra base de clientes tiene cierto grado de dependencia a los principales clientes y la pérdida de la totalidad o de una parte de los negocios con algunos clientes importantes puede afectar de manera adversa nuestros resultados operativos

En 2018 nuestros diez principales clientes en conjunto representaron el 12.1% de nuestras ventas netas totales. Nuestro cliente individual más importante representó el 2.8% de nuestras ventas netas totales en el mismo año. Dado que nuestra rentabilidad depende de mantener una tasa de utilización de capacidad elevada, la pérdida de la totalidad o de una parte sustancial del volumen de ventas de un cliente importante o usuario final podría tener un efecto negativo en nuestras ventas o resultados operativos. En caso de que cualquiera de nuestros clientes importantes afronte dificultades financieras, esto podría afectar nuestros resultados operativos, al reducir nuestras ventas o resultar en la incapacidad de cobrar cuentas y recuperar la inversión realizada en nuestras instalaciones de producción. Adicionalmente, una consolidación de nuestros clientes podría reducir nuestras ventas netas y rentabilidad, particularmente si uno de nuestros clientes más importantes llegara a ser adquirido por una compañía relacionada con cualquier de nuestros competidores.

Así, cualquier impacto financiero negativo sobre algunos de nuestros clientes principales podría conllevar a una reducción en la producción y venta de nuestros productos, afectando nuestros resultados de operaciones y situación financiera.

La incapacidad de administrar nuestro crecimiento eficazmente podría afectar de manera adversa nuestro negocio y resultados operativos

Como resultado de la adquisición de nuevas compañías y de nuestro crecimiento orgánico, entre 2016 y 2018 nuestro UAFIDA ha experimentado una tasa de crecimiento promedio anual compuesta de 16%. Además, nuestro ingreso operativo y flujos de efectivo han aumentado sustancialmente, lo cual brinda flexibilidad para continuar creciendo y, a la par, mantener nuestras fortalezas fundamentales. Esto ha resultado, y continuará resultando, en un esfuerzo significativo en nuestra infraestructura administrativa, operacional y financiera.

No obstante, la integración de nuestros nuevos negocios y sus operaciones es un proceso complejo y demandante. Antes de cada adquisición, las empresas adquiridas operaban de manera independiente, con sus propios planes de negocios, cultura corporativa, ubicaciones, empleados y sistemas. Cualquier integración de otros negocios con los nuestros podría implicar importantes dificultades, costos y retrasos, incluyendo: (1) desconcentración de la administración en cuanto a las operaciones diarias; (2) una probable incompatibilidad de culturas corporativas; y (3) la incapacidad de lograr las sinergias planeadas, además de los costos y retrasos en la implementación de sistemas y procesos comunes.

Del mismo modo, consideramos que se requerirá crecimiento adicional para expandir el alcance de nuestras operaciones y el tamaño de nuestra base de clientes. Nuestro éxito dependerá en parte de la capacidad de nuestros ejecutivos clave para administrar eficazmente este crecimiento.

Para administrar nuestro negocio y crecer de forma eficaz, tenemos que continuar mejorando nuestros procesos, controles, sistemas y procedimientos operacionales, financieros y administrativos, así como nuestros sistemas y procedimientos de presentación de informes. Adicionalmente, la contratación de nuevo personal incrementará costos, lo que podría dificultar, a corto plazo, el compensar tales gastos frente a los ingresos. En caso de que seamos incapaces de administrar nuestro crecimiento eficazmente, nuestros gastos incrementarán más de lo previsto, nuestros ingresos podrían disminuir o aumentar a un ritmo más lento que el anticipado y podemos no ser capaces de implementar nuestra estrategia de negocios, lo que podría afectar nuestras operaciones, situación financiera y resultados.

Recientemente hemos hecho y podemos hacer adquisiciones significativas que, en caso de no integrarse de manera satisfactoria con nuestra compañía, pueden afectar de forma adversa nuestros resultados operativos

Recientemente hemos hecho numerosas adquisiciones importantes y pudiéramos considerar hacer adquisiciones importantes adicionales para continuar con nuestro crecimiento. Para obtener más información con respecto a estas adquisiciones, consulte “Discusión y análisis de la situación financiera

y resultados de operaciones por parte de la Administración – Crecimiento a través de adquisiciones y coinversiones".

Las adquisiciones por sí mismas implican riesgos, incluyendo los siguientes:

- Los negocios adquiridos pueden no lograr los resultados esperados;
- Que el contexto económico con una expectativa de crecimiento dentro de los mercados en donde las empresas adquiridas esten presentes, cambie;
- No lograr los ahorros previstos que surjan de sinergias;
- Que los costos, insumos y energía aumenten;
- Dificultades encontradas en la integración de operaciones, tecnologías y sistemas de control;
- Posible incapacidad de contratar o retener personal clave para las operaciones adquiridas;
- Posible incapacidad de lograr las economías de escala esperadas;
- Pasivos no previstos;
- Ejercicio de derechos de minorías en las operaciones que no se adquieren al 100%; y
- Competencia económica y consideraciones regulatorias no contempladas.

Enfrentamos, y podemos enfrentar en el futuro, dificultades en la integración de operaciones y sistemas de contabilidad de algunas de las empresas adquiridas. En caso de que no seamos capaces de integrar o gestionar con éxito las operaciones adquiridas, podríamos no lograr los ahorros de costos esperados, el aumento de ingresos y niveles de integración. Esto podría resultar en una menor rentabilidad o pérdidas en las operaciones que surjan de las pruebas de deterioro de activos. Además, esperamos incurrir en gastos significativos asociados con la integración de las cuentas y sistemas de las empresas adquiridas. Dichos costos e impactos pueden representar un efecto negativo en nuestros resultados de operaciones y situación financiera.

Estamos expuestos a riesgos de producto que podrían provocar daños a terceros

Podríamos estar expuestos a riesgos o daños derivados de responsabilidad civil ante terceros, resultado del uso de nuestros productos; así como al litigio resultante, independientemente de si tales productos se utilizan de forma contraria a lo indicado. También, podríamos estar expuestos a daños relacionados con el uso de nuestros productos en aplicaciones de grado médico y para la industria de bebidas y alimentos.

Hemos adquirido cobertura de seguro estándar de mercado con respecto a este tipo de riesgo. Sin embargo, no podemos asegurar que las medidas de seguridad tomadas para prevenir riesgos de productos sean suficientes o que nuestra cobertura de seguro será suficiente para cubrir la totalidad de los riesgos en los que podríamos incurrir, en cuyo caso, nuestros resultados operativos o nuestra situación financiera podrían verse afectados de manera adversa.

Los impactos relacionados con el cambio climático podrían resultar en requisitos regulatorios o legales adicionales, así como en inversiones no contempladas por nosotros

Hemos realizado diferentes análisis para determinar el grado de vulnerabilidad ante posibles efectos en el cambio climático en nuestras operaciones.

Los efectos del cambio climático identificados dentro de las diferentes zonas donde tenemos operaciones o participación de mercado son desertificación y sequía, incremento en el nivel del mar, cambios en los patrones pluviales, disminución de la disponibilidad de agua, deforestación y enfermedades, todos ellos fenómenos que pudieran afectar nuestros resultados de operación y situación financiera, entre otras cosas, ante la necesidad de realizar inversiones a partir de la adaptación de la operación, al aumento en el precio de los insumos y energéticos, el cierre de operaciones afectadas y reubicación de proveedores, medidas de protección como resultado de un fenómeno natural (por ejemplo: construcción de diques en instalaciones marítimas, protección contra inundaciones o incendios), reubicación de instalaciones a sitios con condiciones más favorables y requisitos regulatorios ambientales mayores.

Estamos expuestos a riesgos relacionados con eventos meteorológicos extremos, incluyendo el posible daño a nuestras instalaciones y la falta de disponibilidad de recursos hídricos para mantener la operación de nuestras instalaciones

Los eventos meteorológicos extremos pueden también tener una grave repercusión sobre nuestra logística. Nuestras instalaciones de producción podrían aislarse sin la posibilidad de recibir o enviar

productos por tierra o mar, según pudiera ser el caso. Así mismo el flujo de materiales podría interrumpirse en lugares ajenos a nosotros, pero que son estratégicos para el transporte de mercancías (por ejemplo: puertos cerrados en los Estados Unidos debido a huracanes o fronteras inaccesibles en relación con inundaciones en Europa). El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) estima que los eventos meteorológicos extremos crecerán en cuanto a número e intensidad. Como consecuencia, nuestros sitios de operación están expuestos a huracanes, ciclones, tormentas tropicales u otros eventos derivados del cambio climático y en caso de que se vean afectados por dichos fenómenos, nuestros resultados de operaciones y situación financiera podrían resultar afectados. Además, podríamos estar sujetos a la imposición de sanciones, acciones de terceros e investigaciones de la autoridad regulatoria en caso de que seamos incapaces de cumplir con la legislación medioambiental aprobada en vigor o futura.

Los desastres naturales, el peligro de producción y otros eventos podrían afectar de manera adversa nuestras operaciones

Los desastres naturales, tales como tormentas, huracanes y terremotos, podrían alterar las operaciones, dañar infraestructura o afectar de manera adversa nuestras plantas de producción. Adicionalmente, estamos sujetos a actos de vandalismo o revueltas que podrían afectar la infraestructura y/o nuestra red de distribución. Cualquiera de estos eventos podría incrementar nuestros gastos o inversiones y/o resultar en un evento de *fuerza mayor* conforme a algunos de nuestros contratos y consecuentemente afectar nuestros resultados de operación y situación financiera.

Nuestras operaciones están sujetas a peligros tales como incendios, explosiones y otros accidentes relacionados con la fabricación, almacenamiento y transporte de productos químicos. Estos peligros pueden ocasionar desde lesiones a personas hasta pérdida de vidas, daños materiales y/o destrucción de equipo y activos, así como daños ambientales. Un incidente trascendente en una de nuestras plantas o instalaciones de almacenamiento podría forzar la suspensión temporal de operaciones y esto podría resultar en incurrir en costos compensatorios significativos y pérdida de ingresos por ventas netas.

Hemos asegurado las plantas en contra de daños y perjuicios ocasionados por accidentes u otros siniestros similares, así como por daños y perjuicios indirectos resultantes, tales como una interrupción de la actividad empresarial. Sin embargo, en caso de que se generen pérdidas derivadas de estos eventos, estas pueden exceder los límites de las pólizas de seguro o en caso de que no los sobrepasen, pueden no recuperarse por completo. Los daños y perjuicios que sobrepasen de manera significativa los límites de pólizas de seguro, los daños y perjuicios que no se puedan recuperar por cualquier motivo, incluso si están dentro de los límites de las pólizas de seguro, o que no fueron previsibles o cubiertos por las mismas, podrían representar un efecto negativo importante en nuestras operaciones, resultados operativos, situación financiera y prospectos. Adicionalmente, incluso si recibimos el pago derivado de las pólizas de seguro como resultado de un siniestro, las instalaciones podrían sufrir interrupciones de producción mientras se concluyen las reparaciones, lo que podría afectar de manera sustancial y adversa nuestros resultados de operaciones, situación financiera y prospectos.

Una disminución en los precios o la actividad agrícola causada por el clima u otras condiciones, las enfermedades de los cultivos y los desastres naturales podrían llevar a una disminución de la demanda de nuestros productos y afectar adversamente nuestro negocio, condición financiera o resultado de operación

Necesitamos que los productores tengan fondos disponibles para comprar nuestros productos. Los precios de los cultivos son un componente para impulsar las ventas de nuestros productos. Varios factores influyen en los precios y la rentabilidad de los cultivos, incluidos el clima, los mercados financieros y el agua, así como otros insumos. Las condiciones climáticas, especialmente antes de la temporada de siembra, pueden afectar significativamente las decisiones de compra de los consumidores de equipos, proyectos y servicios de riego en las geografías particulares en las que operamos. Los desastres naturales, como las inundaciones regionales, los huracanes u otras tormentas, y las sequías, junto con las enfermedades de los cultivos, pueden tener efectos significativos en la demanda de riego estacional. Las condiciones de sequía, que generalmente afectan positivamente la demanda de equipos de riego a largo plazo, pueden afectar adversamente la demanda si las fuentes de agua no están disponibles, los gobiernos imponen políticas de restricción de agua o si las granjas reducen la tierra para cultivar. En particular, las condiciones climáticas extremas durante un período prolongado de tiempo o temporadas consecutivas, por ejemplo, debido al cambio climático, podrían reducir la disponibilidad de fondos para que los agricultores compren nuestra tecnología y afecten adversamente nuestro negocio, condición financiera o resultado de operación.

La dependencia en empleados y personal clave, o la pérdida de estos, podría representar un efecto adverso significativo en nuestras operaciones

Dependemos ampliamente del talento, habilidades y experiencia de nuestros ejecutivos clave, cada uno de los cuales sería difícil reemplazar debido a su vasta experiencia en posiciones de liderazgo en empresas a nivel mundial de alto nivel y su experiencia relacionada con las operaciones. La pérdida de cualquiera de estos individuos podría representar un efecto adverso significativo en nuestras operaciones, resultados operativos, situación financiera y perspectiva.

La pérdida de ejecutivos clave tanto de la Emisora como de las sociedades adquiridas presentes o futuras como consecuencia de las adquisiciones pudiera afectar nuestras operaciones

La integración de la administración y operaciones de la Compañía con las diferentes compañías depende en gran manera de los recursos humanos de las diferentes compañías involucradas, quienes conocen el detalle de su administración y operaciones, y tienen una vasta experiencia dentro de la industria.

Como consecuencia, los resultados proyectados de las adquisiciones dependerán hasta cierto punto de los esfuerzos e integración de las operaciones de las compañías con las de la Emisora y, la pérdida de los servicios de cualquier ejecutivo clave de cualquiera de estas empresas en el futuro, por cualquier motivo, podría afectar nuestras operaciones y resultados.

Nuestras operaciones podrían verse interrumpidas o afectadas como resultado del deber de su equipo directivo clave de cumplir con el servicio militar

Algunos de los empleados en los países en los que operamos están obligados a presentarse para servir a las reservas militares, dependiendo de la edad y rango dentro de las fuerzas armadas. Adicionalmente, se les puede convocar al servicio de reservas activas en cualquier momento, en circunstancias de emergencia durante periodos extensos de tiempo. Por ejemplo, las operaciones de Netafim podrían interrumpirse por la ausencia, durante un importante periodo de tiempo, de uno o más de sus empleados como resultado del servicio militar. Así, cualquier requerimiento a nuestro equipo directivo o personal clave de cumplir con el servicio militar o de cumplir al llamado al servicio de reservas activas en cualquier momento, pudiera provocar interrupción en la operación de nuestro negocio y afectar de maera adversa nuestros resultados de operaciones o situación financiera.

Los conflictos laborales podrían afectar nuestros resultados operativos

A finales del ejercicio fiscal 2018, aproximadamente el 58% de nuestros empleados quedó sujeto a contratos colectivos de trabajo celebrados con sindicatos. Durante los últimos tres años, no hemos tenido ningún conflicto laboral trascendente en nuestras plantas y hemos podido mantener una relación favorable con los sindicatos. Sin embargo, no podemos garantizar que no habrá una suspensión temporal, ni que una huelga podría tener lugar, antes de, durante la vida de, o al vencimiento de los contratos colectivos de trabajo como resultado de condiciones políticas o económicas, o por cualquier otra razón. Además, no podemos calcular los efectos adversos que, en caso de que ocurran, dichas suspensiones temporales o huelgas pudieran tener sobre nuestras ventas, resultados de operación o situación financiera. Toda suspensión temporal, huelga u otro acontecimiento laboral podría representar un efecto adverso sustancial sobre nuestras actividades, resultados de operación o situación financiera.

Somos una controladora y no contamos con activos significativos distintos a las acciones de nuestras subsidiarias; como resultado, podemos no ser capaces de cumplir con nuestras obligaciones

Somos una controladora sin operaciones independientes, ni activos sustanciales además del patrimonio neto de nuestras compañías operativas. Por consiguiente, dependemos de los resultados de las operaciones de nuestras subsidiarias. Nuestra capacidad para servir nuestra deuda y otras obligaciones, dependen de la generación de flujo de efectivo de nuestras subsidiarias y su capacidad de poner dicho efectivo disponible en la forma de pagos de intereses, pago de deuda, como dividendos o de otra manera. Cada una de nuestras subsidiarias es una entidad legal distinta y, conforme a determinadas circunstancias, las restricciones legales y contractuales pueden limitar nuestra capacidad de obtener efectivo de parte de nuestras subsidiarias. Además, conforme a la ley mexicana, nuestras subsidiarias mexicanas pueden únicamente pagar dividendos de las utilidades retenidas, después de haber creado una reserva legal y que todas las pérdidas de ejercicios fiscales anteriores hayan sido absorbidas. Además, la distribución de dividendos puede ser gravable, a menos que se efectúen a partir de una

cuenta de utilidades que ya fueron sujetas de impuestos. En caso de que no recibamos distribuciones de nuestras subsidiarias, podemos ser incapaces de efectuar los pagos requeridos de capital e intereses de nuestra deuda, o de pagar otras obligaciones. Cualquier cambio adverso en la situación financiera o resultados de operaciones de nuestras subsidiarias podría afectar nuestra situación financiera.

La incapacidad de obtener suficiente capital para financiar adquisiciones o expansiones podría retrasar o impedir la implementación de nuestra estrategia comercial

Esperamos que la expansión y continuo desarrollo de nuestras operaciones requiera cantidades significativas de capital para financiar inversiones y gastos de operación, incluyendo necesidades de capital de trabajo, que es posible que no se puedan obtener del todo o al menos no en términos aceptables.

Adicionalmente, nuestras operaciones pueden no generar suficiente flujo de efectivo para cumplir con nuestras necesidades de efectivo, o las necesidades de capital varíen de manera significativa con respecto al planeado. En tales casos, podría ser necesario financiamiento adicional antes de lo previsto, o de lo contrario algunos de los nuevos planes de desarrollo y expansión se demorarían, o pudieramos desperdiciar oportunidades de mercado. Es posible que los instrumentos de préstamos futuros, tales como líneas de crédito, contengan cláusulas restrictivas y pudieran requerir que demos en prenda activos para garantizar los pagos de dichas líneas de crédito. La incapacidad de obtener capital adicional y/o de obtenerlo en términos satisfactorios puede retrasar o impedir nuestra expansión y afectar de manera negativa nuestros resultados operación, flujo de efectivo y situación finacniera.

Estamos sujetos a determinadas obligaciones restrictivas de hacer y no hacer por virtud de la celebración de nuestros contratos de crédito, lo que podría limitar nuestras actividades comerciales futuras

Al 31 de diciembre de 2018, teníamos una deuda con costo por un total de $3,604 millones ($3,571 millones correspondientes a obligaciones contractuales contenidas en los contratos de deuda y $33 millones en arrendamientos) más $0.3 millones correspondientes a cartas de crédito con fechas de vencimiento de más de 180 días de conformidad con una serie de líneas de crédito y emisiones de valores en los mercados locales e internacionales. De conformidad con los acuerdos que rigen nuestros créditos a largo plazo, estamos obligados a cumplir con ciertas obligaciones que limitan nuestras operaciones y decisiones financieras. Estas obligaciones pueden afectar nuestra capacidad para obtener financiamiento adicional, financiar nuestra expansión o refinanciar la deuda existente. El cumplimiento con nuestras obligaciones de conformidad con los contratos de crédito podría limitar nuestra capacidad para emprender futuras adquisiciones incluyendo el financiamiento futuro o refinanciamiento de nuestras deudas, lo que puede llegar a tener un impacto negativo en nuestras operaciones, resultados operativos y situación financiera.

Nuestra capacidad de vender acciones adicionales a fin de obtener capital para la expansión de nuestro negocio dependerá, en parte, del precio de mercado de nuestras acciones, y el incumplimiento con las expectativas del mercado con respecto a nuestro negocio podría tener un efecto negativo en el precio de mercado de las acciones y limitar nuestra habilidad de venderlas

Nuestra capacidad para autofinanciarnos mediante capital depende, en parte, del precio de mercado de nuestras acciones, el cual a su vez depende de múltiples condiciones del mercado y de otros factores que podrían modificarse en cualquier momento, incluyendo:

- Interés por parte de los inversionistas;
- Nuestro desarrollo financiero;
- Reportes de analistas con respecto a nosotros y al entorno económico, político y social en México, o de los países donde operamos;
- Condiciones generales de los mercados de capital y deuda, que dependen mayormente de los flujos de efectivo de nuestras operaciones, que, a su vez, dependen del incremento de ingresos derivados de acontecimientos, adquisiciones o rentas;
- Otros factores tales como cambios en los reglamentos gubernamentales o leyes fiscales;
- Procedimientos judiciales o administrativos en cualquier jurisdicción donde operamos que podrían tener un efecto adverso en nuestra situación financiera o resultados; y

La imposibilidad de autofinanciarnos mediante capital, debido a cualquiera de las circunstancias anteriormente mencionadas o cualquier otra circunstancia, puede afectar nuestros planes y proyectos a

futuro y también puede tener un impacto negativo en nuestros resultados de operación o situación financiera. Además, la falta de cumplimiento con las expectativas del mercado en lo que concierne a nuestras ganancias futuras y distribuciones de efectivo podría afectar de manera adversa el valor de mercado de nuestras acciones y, como consecuencia, nuestra capacidad para autofinanciarnos mediante capital. Así, en caso de que seamos incapaces de obtener el capital necesario, nuestros resultados operativos podrían verse afectados de manera adversa.

Mexichem ha optado por cubrir una parte del riesgo asociado con las fluctuaciones en las tasas de interés y/o tipos de cambio utilizando contratos de cobertura de riesgos (swaps)

Estamos expuestos al riesgo por fluctuaciones de la tasa de interés (ya que tenemos endeudamiento a una tasa de interés variable), así como por el riesgo cambiario (ya que tenemos deudas e inversiones en monedas distintas al dólar). Nuestra vulnerabilidad a tasas de interés se concentra principalmente en la TIIE y LIBOR, tasas utilizadas para pasivos financieros cuando la exposición a tipos de cambio se da principalmente en deudas e inversiones denominados en monedas distintas al dólar de los EUA. Se lleva a cabo una prueba de estrés para determinar nuestra exposición a fluctuaciones en las tasas de interés, utilizando como base la deuda financiera total vinculada a tasas variables que no están cubiertas, y a los tipos de cambio usando como base los montos de deudas principales y las inversiones en activos efectuadas en monedas distintas al dólar de los EUA, y presentando informes trimestrales a nuestro Consejo de Administración y a los órganos de gobierno corporativo delegados por éste, correspondientes a la exposición a riesgos derivados de tasas de interés y tipos de cambio. Finanzas Corporativas y Tesorería Corporativa monitorean y gestionan los riesgos financieros relacionados con diferentes operaciones por medio de informes de riesgos internos, mediante los cuales se analiza la exposición a riesgos por grado y magnitud. Estos riesgos incluyen riesgos de mercado (riesgos monetarios, tipos de cambio, tasas de interés y valor de mercado), riesgo crediticio, riesgo de liquidez y tasas de interés de flujos de efectivo.

Las operaciones de cobertura de riesgo se evalúan con regularidad para asegurar que las mismas se encuentren alineadas con las tasas de interés y los riesgos relacionados, de forma que se cuente con la estrategia de cobertura de riesgo más efectiva posible. En caso de que las tasas de interés TIIE y LIBOR hubieran tenido un aumento de 100 puntos base en cada periodo que se reportó y todas las demás variables hubieran permanecido constantes, las utilidades antes de impuestos de los ejercicios fiscales 2018, 2017 y 2016 habrían disminuido $4 millones, $1 millones y $2 millones, respectivamente. Esto se atribuye principalmente a la exposición de la Entidad a las tasas de interés Libor y TIIE en lo que respecta a préstamos a largo plazo.

Mexichem realiza análisis de sensibilidad para un aumento o disminución del 10% en dólares estadounidenses, frente a las monedas extranjeras relevantes. El análisis de sensibilidad únicamente incluye las partidas monetarias denominadas en moneda distinta a la moneda funcional y de reporte y ajusta su conversión al final del periodo con una fluctuación de 10%. De esta manera, al debilitar la moneda extranjera (distinta al dólar) en un 10% con respecto a las monedas principales, el mayor efecto en cuanto a los resultados en 2018 habría sido en pesos mexicanos con $17.9 millones, y en 2017 y 2016 en reales brasileños con $6.7 millones y $4.6 millones respectivamente.

La Compañía no puede asegurar que las pruebas de estrés y las coberturas que realiza sean suficientes para cubrir las posibles contingencias derivadas de los escenarios de estrés considerados, o por fluctuaciones significativas en las tasas de interés y tipo de cambio, eventos que afectarían de manera adversa su situación financiera y los resultados de operación.

Además, las operaciones con derivados financieros involucran ciertos riesgos diferentes al riesgo cambiario y por tasas de interés, tales como el riesgo de contraparte (riesgo de cobro), riesgos planteados por movimientos inusuales en activos subyacentes o de referencia, y riesgos derivados de la necesidad de aumentar las garantías provistas, entre otros. En caso de que surja cualquiera de tales riesgos, podemos sufrir un efecto adverso sustancial en nuestros resultados y situación financiera.

Las prácticas de mercado y la documentación de instrumentos financieros derivados en México pueden ser diferentes a las de otros países. La ejecución y cumplimiento de este tipo de operaciones depende de nuestra capacidad para desarrollar sistemas de gestión y control adecuados y de contratar y retener al personal calificado. Estos factores podrían incrementar más los riesgos asociados con tales operaciones y, como consecuencia, pueden representar un efecto adverso sustancial sobre nuestros resultados de operación y situación financiera.

La adopción de nuevos pronunciamientos contables, así como los cambios en los ya existentes pudieran traer un efecto material adverso en nuestros resultados de operación y situación financiera

De tiempo en tiempo, la IASB revisa y actualiza sus normas contables, emite interpretaciones sobre las normas existentes y emite nuevas. Nosotros reportamos nuestros resultados y situación financiera de conformidad con las NIIF. Los cambios a las NIIF, las interpretaciones de las mismas y la emisión de nuevas normas pueden causar que nuestros resultados reportados a futuro y nuestra situación financiera difieran de las expectativas actuales, o que nuestros resultados históricos difieran de aquellos previamente reportados debido a la adopción de tales cambios, interpretaciones o nuevas normas contables.

Regularmente monitoreamos posibles cambios contables, interpretaciones y la emisión de nuevas normas y cuando estas son concluidas por la IASB, determinamos el posible impacto y revelamos los cambios significativos a futuro en nuestros estados financieros. Una serie de nuevas normas contables, aplicables a los períodos anuales subsecuentes al 1 de enero de 2016, han sido emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, "IASB" por sus siglas en inglés) y no han sido aplicadas en su totalidad a la preparación de nuestros Estados Financieros. Para más información ver la sección "Comentarios y Análisis de la Administración Sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera – Pronunciamientos Normativos Emitidos Recientemente" de este Reporte Anual.

Derivado de lo anterior, nuestros estados financieros consolidados podrían no ser comparables respecto a ejercicios anteriores si no se adopta un método de presentación retrospectiva que tome en consideración estas nuevas normas. Actualmente, estamos evaluando el efecto que la adopción que estas normas contables pudieran tener sobre nuestras operaciones y no podemos asegurar que las aplicaciones iniciales de estas nuevas normas contables pudieran no llegar a tener un efecto material adverso sobre nuestros resultados de operación y situación financiera. Para obtener más información, consulte la Nota 3 de nuestros estados financieros consolidados auditados, incluidos en los Estados Financieros Anexos a este Reporte Anual.

Podemos no ser capaces de proteger nuestros derechos de propiedad intelectual

Podemos no ser capaces de prevenir que terceros utilicen nuestras patentes y marcas comerciales sin nuestra autorización o que violen nuestros derechos de propiedad intelectual de cualquier otra manera. Las leyes de propiedad intelectual de distintas jurisdicciones donde operamos y la aplicación de tales leyes por parte de las autoridades en dichas jurisdicciones pueden no ser eficientes, lo que puede afectar nuestra capacidad de proteger nuestros derechos sobre la propiedad intelectual que poseemos. No podemos asegurarle que tendremos éxito en caso de que intentemos hacer valer nuestros derechos de propiedad intelectual. Debido a que consideramos que nuestras patentes y marcas comerciales son una de nuestras ventajas competitivas, en la medida en que seamos incapaces de hacer valer estos derechos de propiedad intelectual, nuestro negocio podría verse afectado de manera adversa y sustancial. Además, cualesquiera procedimientos legales para hacer valer nuestros derechos de propiedad intelectual puede ser costoso, y podría afectar de manera adversa nuestros resultados de operaciones.

Empleamos y desarrollamos tecnologías que pueden infringir determinados derechos de propiedad intelectual de terceros

No podemos asegurar que nuestros procesos y productos no infringen, o no infringirán en ningún momento, derechos de propiedad intelectual de terceros, o que estos terceros no entablarán demandas ni tomarán acciones legales en ese sentido a futuro. No podemos asegurar que terceros no tomarán ninguna acción legal por una posible violación de nuestra parte de sus derechos de propiedad intelectual, o que tales terceros no ganarán ninguna de estas acciones legales.

Cualquier acción o procedimiento legal de terceros podría:

- Ser tardado;
- Dar como resultado una demanda o procedimiento arbitral, la desviación de atención del personal técnico y administrativo de nuestro negocio principal, así como la desviación de recursos financieros de nuestros negocios operativos con el fin de utilizarlos para protegernos en contra de tales acciones;

- Requerir del desarrollo de productos y servicios que no violen derechos de propiedad intelectual de terceros, o que busquen adaptarse a los esquemas de regalías o contratos de licencia; y
- Requerir suspender el uso de cualquier producto o proceso que viole derechos de terceros.

En consecuencia, en caso de que tuviera lugar alguno o todos estos casos, nuestros resultados de operaciones y nuestra situación financiera podrían verse afectados de manera adversa.

Mayores compensaciones económicas podrían requerirse para pagarse a los empleados por innovación tecnológica

En algunos de los países en los que operamos las invenciones concebidas por cualquier empleado durante su periodo de empleo con una compañía se considerarán un "servicio de invención", del cual es propietario el empleador, como, por ejemplo, la ley de patentes israelí 5727-1967. Asi, el empleado que desarrolla un "servicio de invención" podría tener derecho a percibir regalías derivadas de las ganancias generadas por el empleador como resultado de la comercialización de dicho "servicio de invención", salvo que dicho empleado renuncie a su derecho de recibir regalías. Aún y cuando los empleados de la Compañía generalmente aceptan renunciar a dichas pretensiones, pudieramos enfrentar reclamaciones correspondientes a regalías u otra compensación referente al "servicio de invención", de empleados que no renuncian a dicho derecho. Como resultado de dichas reclamaciones, tendríamos que pagar regalías o compensaciones adicionales a empleados, o estaría forzada a litigarlas, lo que podría afectar de manera adversa nuestro negocio y resultados de operaciones.

Estamos sujetos a procedimientos legales y administrativos en determinados países en los que operamos, cuyos resultados podrían afectar de manera adversa nuestro negocio

Actualmente tenemos operaciones en más de 40 países alrededor del mundo, y distribuimos en más de 100 naciones. En algunos de estos países tenemos una parte activa o pasiva en múltiples procedimientos judiciales o administrativos derivados de nuestra operación habitual. Estamos completamente comprometidos con el cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables en las jurisdicciones en donde operamos.

Aún y cuando la compañía cuenta con políticas y procedimientos que delinean la forma de actuar de la Emisora y sus empleados y agentes para con ello asegurar el cumplimiento de las normas y leyes vigentes en las jurisdicciones en las que opera, estos y otros procedimientos pudieran ser iniciados en dichas jurisdicciones y en los que la Compañía pudiera ser parte activa o pasiva, con lo que no podemos asegurar que la Compañía no será parte o esté involucrada en dichos procedimientos o que el resultado de dichos procesos pudiera ser favorable a los intereses de Mexichem. En caso de que dichos procedimientos se iniciaren y/o resultaren en contra de los intereses de la Compañía, y que esta no tuviera posibilidad de proteger sus intereses, las operaciones, resultados de operación o situación financiera de le Emisora pudiera verse adversamente afectada.

Los costos por incumplir con las leyes en materia de protección ambiental, salud y seguridad, así como cualquier contingencia que surja en relación a dichas leyes, pueden aumentar, afectando de manera adversa nuestras operaciones, resultados operacionales, flujos de efectivo o situación financiera

Producimos, distribuimos y transportamos materiales peligrosos como parte de nuestras operaciones, lo que implica riesgos de fugas y derrames que podrían potencialmente afectar tanto a personas comunes como al medio ambiente. También producimos, distribuimos y vendemos productos que son peligrosos o que tienen ciertos niveles de potencial calentamiento global que pueden llegar a ser restringidos en el futuro. Como resultado, estamos sujetos a diferentes leyes y reglamentos en materia de protección ambiental, salud y seguridad, entre otras cosas, que rigen la generación, almacenamiento, manejo, uso, reparación, desecho, transporte, emisión y descarga de materiales peligrosos en la tierra, aire o agua, así como la salud y seguridad de nuestros empleados. Además, los productores químicos en ocasiones están sujetos a percepciones comerciales desfavorables como resultado del impacto ambiental de sus negocios, lo que podría representar un efecto adverso en nuestros resultados de operación, flujo de efectivo y situación finaciera.

Dados nuestros productos, nos es exigido obtener permisos de las autoridades gubernamentales para ciertas operaciones. No podemos asegurarle que hemos estado ni que en todo momento estaremos en completo cumplimiento de tales leyes, reglamentos y permisos. En caso de violar o desacatar estas leyes, reglamentos o permisos, los reguladores podrían multarnos o sancionarnos de algún modo.

También podríamos ser responsables de cualesquiera consecuencias que surjan de la exposición humana a sustancias peligrosas u otro daño ambiental.

Las leyes de protección al medio ambiente son complejas, cambian frecuentemente y tienen una tendencia a volverse más estrictas con el transcurso del tiempo. A pesar de que hemos presupuestado las necesidades de capital y los gastos operativos necesarios para mantener el cumplimiento con las leyes de protección al medio ambiente, y de salud y seguridad, no podemos asegurar que estas últimas no cambiarán o no se volverán más estrictas en el futuro, o que los reglamentos aplicados en ciertos países o regiones serán igualmente aplicados y/o ajustados en otros países o regiones como parte de las adopciones de tratados internacionales. Los cambios subsecuentes en las leyes o reglamentos existentes, o las adiciones a estos y, o la ejecución o aplicación de tales leyes o reglamentos podrían forzarnos a efectuar importantes gastos de capital adicionales a los previstos, lo que puede afectar nuestra rentabilidad o situación financiera en el futuro. Por lo tanto, no podemos asegurarle que nuestros costos de cumplimiento con las leyes vigentes y futuras en materia de seguridad, salud y medio ambiente, o que surjan a partir de interpretaciones más estrictas o diferentes de tales leyes, así como nuestras responsabilidades derivadas de liberaciones pasadas o futuras de sustancias peligrosas, o de la exposición a éstas, no afectarán de manera adversa nuestro negocio, resultados de operaciones, flujo de efectivo o situación financiera. Consulte “Cuestiones Medioambientales - Comerciales”.

En el supuesto de que la Compañía no cumpla con las disposiciones legales en materia de prevención de la corrupción, sobornos y lavado de dinero, podría hacerse acreedora a multas significativas y su prestigio y operaciones podrían verse afectados en forma adversa

La Compañía opera en diversos países y está sujeta a complejos marcos regulatorios cuya aplicación es cada vez más estricta. Las prácticas de gobierno corporativo de la Emisora y los procesos que utiliza para cerciorarse del cumplimiento de las disposiciones legales, a las que está sujeta, podrían ser insuficientes para impedir la violación de las leyes, reglamentos y las normas de contabilidad o gobierno corporativo aplicables. La compañía podría verse afectada por violaciones a su código de ética, sus políticas para prevenir la corrupción y sus protocolos de conducta empresarial, así como por instancias de conducta fraudulenta y prácticas corruptas o deshonestas por parte de sus empleados, contratistas u otros representantes. La falta de cumplimiento de las leyes y medidas de regulación aplicables podría dañar el prestigio de la Compañía, exponerla a multas o sanciones significativas y afectar en forma adversa sus operaciones, su capacidad para recurrir a los mercados financieros, y, por ende, a su situación financiera.

El uso de redes sociales podría afectar de manera adversa e impactar nuestra reputación

Recientemente se ha presentado un importante aumento en el uso de plataformas de redes sociales y medios similares, incluyendo blogs, sitios cibernéticos de redes sociales y otras formas de comunicación basadas en la plataforma de internet, que permiten el acceso individual a una amplia audiencia y personas interesadas. El uso inadecuado y/o no autorizado de determinados medios de redes sociales, puede ocasionar daños a las marcas comerciales o la filtración de información que podría conllevar a implicaciones legales, incluyendo la incorrecta difusión y/o divulgación de información de identificación personal. Además, los comentarios o la información negativa o inexacta que nos involucre, enviada a través de redes sociales, podrían dañar nuestra reputación, la imagen de marca y la buena voluntad.

Los consumidores valoran la información fácilmente disponible acerca de minoristas, fabricantes y sus activos y servicios, y con frecuencia actúan con base en dicha información sin más investigación, verificación y sin considerar su veracidad. El fácil acceso a la información en las plataformas de redes sociales y dispositivos móviles es prácticamente inmediato, así como su impacto. Las plataformas de redes sociales y dispositivos móviles inmediatamente publican el contenido que sus suscriptores y participantes colocan en estos, en varias ocasiones sin ningún filtro o revisión en cuanto a la veracidad de su contenido.

La oportunidad en la difusión de la información, incluyendo información falsa o inexacta, es prácticamente ilimitada. La información que nos concierne, o que podría afectarnos gravemente, podría transmitirse a través de dichas plataformas y dispositivos en cualquier momento. Esta información podría ser inexacta y adversa para nosotros, y podría dañar nuestro negocio. El daño podría ser inmediato, sin darnos la oportunidad de ajustarlo a la realidad o siquiera corregirlo. Estas plataformas podrían también ser utilizadas para divulgar secretos comerciales o poner en riesgo otros activos valiosos, y en ambos casos dañar o afectar nuestro negocio, resultados de operaciones y situación financiera.

Los cambios en las tecnologías de la información podrían afectar de manera negativa nuestra operación

Nuestro crecimiento empresarial debe ir de la mano con la evolución y progreso constante de las tecnologías de la información (TI), así como de las múltiples actualizaciones de hardware y software lanzadas. En caso de que nuestros sistemas de información fueran inestables u obsoletos, ello podría afectar nuestro negocio, al reducir la flexibilidad de nuestras propuestas de valor para el cliente o al aumentar la complejidad operativa. Cualquiera de tales consecuencias podría representar un efecto adverso sustancial en nuestro negocio y resultados de operación.

Nuestras operaciones podrían verse afectadas por una falla, interrupción o colapso de nuestro sistema de TI

El desarrollo eficiente de nuestras operaciones se basa en la implementación de procesos y sistemas relacionados con TI, los cuales se utilizan para gestionar de manera eficaz los datos, comunicaciones, conectividad a redes y otros procesos operativos y empresariales. Aunque constantemente mejoramos nuestros sistemas de TI y protegemos nuestros datos con medidas de seguridad avanzadas, pueden presentarse errores de sistema, interrupciones o fallas de seguridad, tales como virus informáticos o robo de información o datos. Estas fallas, interrupciones o colapsos podrían representar un efecto adverso sustancial sobre nuestros resultados de operaciones o situación financiera.

Las fallas en el sistema de seguridad de nuestra información y sistemas y procesos tecnológicos podrían afectar sustancialmente a nuestras subsidiaras, filiales, proveedores y clientes, así como restringir o afectar de manera adversa el acceso a nuestras redes y sistemas operativos, o exponernos a importantes consecuencias legales, financieras, operativas e incluso relacionadas con nuestra reputación

El desarrollo de nuestros negocios requiere del uso y almacenamiento de información de identificación personal (PII, por sus siglas en inglés) de clientes, empleados y socios comerciales. Esta información puede incluir, entre otras cosas, datos, nombres, domicilios, números de teléfono, direcciones de correo electrónico, preferencias de contactos, números de identificación fiscal e información sobre cuentas de pago. Debido a nuestro perfil y a la cantidad de PII que manejamos en nuestro negocio, y la cantidad de información estratégica de naturaleza industrial y tecnológica almacenada en nuestros diferentes sistemas internos, somos vulnerables a ataques cibernéticos e infiltración de bases de datos.

Requerimos nombres de usuario y contraseñas para poder ingresar a nuestros sistemas de TI. También usamos tecnología de autentificación y encriptación diseñada para asegurar la transmisión y almacenamiento de datos y restringir el acceso a nuestros datos o cuentas. Estas medidas de seguridad están expuestas a fallas de terceros o a errores humanos, alteraciones, control incorrecto de contraseñas u otras irregularidades. Por ejemplo, personas ajenas pueden intentar persuadir de manera fraudulenta a empleados o clientes para que revelen nombres de usuario, contraseñas u otra información delicada que podría ser utilizada para obtener acceso a nuestros sistemas de TI, directamente afectar nuestro Departamento de Tesorería, y extraer información delicada o confidencial para operaciones ilegales o extraer información que pudiera exponer a la compañía al riesgo de reclamaciones por violación a la legislación vigente en materia de privacidad de datos (General Data Protection Regulations o GDPR). Los correos electrónicos con documentos adjuntos ejecutables que contienen software malicioso que, debido a su complejidad, son difíciles de bloquear y modificar el patrón de envío, pueden dar lugar a la infiltración de bases de datos.

Gastamos una cantidad importante de recursos en seguridad de redes, encriptación de datos y otras medidas de seguridad para proteger nuestros sistemas y datos, pero estas medidas de seguridad no pueden brindar protección absoluta. En caso de que suframos una infiltración de nuestros sistemas internos, y seamos incapaces de proteger datos delicados o estratégicos, dicha infiltración podría ocasionar un cambio adverso y sustancial en nuestro negocio, resultados operativos y en nuestras relaciones con socios comerciales y clientes, además de tener un efecto adverso en los resultados de operación y situación financiera de la Compañía.

Ataques cibernéticos u otras afectaciones a nuestra red o sistemas de información podría causar un efecto adverso en nuestro negocio

Los ataques cibernéticos y las afectaciones a redes y sistemas, incluyendo la introducción de virus informáticos, códigos maliciosos, denegación de servicio, softwares defectuosos y otras perturbaciones o accesos no autorizados a los sistemas de las compañías, han incrementado en frecuencia, rango y

potencia en los últimos años. Las acciones preventivas que tomamos para reducir el riesgo de sufrir incidentes cibernéticos y proteger nuestra red e información podrían ser insuficientes para detener un ataque cibernético masivo en el futuro. Los costos asociados con un posible ataque cibernético masivo en nuestros sistemas incluyen el incremento en los gastos asociados con el reforzamiento de medidas de seguridad cibernética y la disminución de pérdidas relacionadas con la interrupción de nuestros servicios, litigios y daños a nuestra reputación.

Ataques cibernéticos u otras afectaciones a nuestra red de seguridad o sistemas de información podrían causar fallas en nuestros equipos o interrumpir nuestras operaciones. Dichas fallas, incluso cuando se presenten durante un periodo de tiempo breve, podrían causar pérdidas significativas o caídas en el precio de mercado de nuestras acciones. Además, las pérdidas potenciales derivadas de eventos de ataques cibernéticos y afectaciones a nuestra red podrían superar la cobertura que amparan nuestros seguros. Adicionalmente, los ataques cibernéticos podrían causar la distribución, sin nuestro consentimiento, de información financiera valiosa y datos confidenciales de nuestros clientes y negocio, provocando fallas en la protección de la privacidad de nuestros clientes y negocio, lo que pudiera tener como consecuencia efectos adversos en nuestros resultados de operación, reputación o situación financiera.

b) Factores de Riesgo Relativos a México y a otros Países donde la Compañía tiene sus Principales Operaciones.

La situación financiera y resultados de operación de la Compañía están expuestos a condiciones económicas generales de los países en los que opera. Mexichem está presente en distintos mercados como en los de la construcción, refrigerantes, agricultura/irrigación, industrial, automotriz, consumo, telecomunicaciones (voz y datos), energético e infraestructura urbana y rural, entre otros. La Compañía contribuye de manera activa al desarrollo de México y de los países en los que mantiene presencia industrial y comercial a través de sus empresas subsidiarias, mediante la atención de cada uno de sus sectores estratégicos y la canalización de sus productos a los consumidores intermedios o finales, por lo que Mexichem cuenta con activos y operaciones de fabricación y comercialización en varios países del continente americano, entre ellos: México, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, EUA, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela. Adicionalmente, la Compañía cuenta con operaciones en Europa, África y Asia como resultado de las adquisiciones de AlphaGary (hoy Mexichem Specialty Compounds), Fluent Europe (Wavin), Vestolit, Fluent US/Canada y Fluent AMEA (antes Dura-Line) y Netafim. De conformidad con lo anterior, Mexichem cuenta con 137 plantas productivas distribuidas en 41 países con presencia comercial en más de 100 naciones. En consecuencia, las actividades, la situación financiera y los resultados de operación de Mexichem están sujetos, en gran medida, a la situación general de las economías de los países en los que opera y al poder adquisitivo de sus poblaciones.

Los cambios en las políticas gubernamentales de México y otros de los principales países donde opera la Emisora podrían afectar adversamente las operaciones, resultados de operación, situación financiera y perspectivas

El Gobierno Federal Mexicano, así como los gobiernos de otros de los principales países donde opera la Emisora, incluyendo Estados Unidos de América, Brasil, Alemania, Reino Unido, Colombia, Israel e India, entre otros países, han ejercido y continúan ejerciendo una influencia significativa en la economía de sus respectivos países, o a la comunidad política en la que operan. De las ventas netas a terceros por destino en 2018 clasificada por área geográfica, la Compañía generó en Europa el 37% en donde en Alemania y al Reino Unido se generó el 7% y 5% respectivamente, en Norteamérica el 30% en donde Estados Unido fue el 17% y México el 10%, en América del Sur el 20% siendo Brasil el 6% y Colombia el 5%, y en Otros países en 13% siendo India el 4%.

Por consiguiente, las acciones y políticas de los gobiernos de los países en que la Compañía opera, relativas a la economía en general, y a los sectores en donde operamos, podrían tener un impacto significativo sobre la Empresa, y de manera más general en las condiciones, precios y rendimientos de mercado de los valores de la Compañía que actualmente cotizan en los mercados locales e internacionales. Por ejemplo, durante 2014 el gobierno venezolano efectuó diversas modificaciones en su regulación cambiaria que llevaron el tipo de cambio oficial de conversión de la moneda venezolana de 6.30 bolívares por dólar a aquél que corresponda al adjudicado en la última subasta que de tiempo en tiempo el gobierno venezolano efectúe bajo el sistema denominado SICAD. Lo anterior afectó la valuación de los activos y pasivos y el estado de resultados de Mexichem al llevar el tipo de cambio de conversión de 6.30 bolívares por dólar a 12 bolívares por dólar, afectando los resultados de operación y situación financiera de la Compañía en 2014. A partir del segundo trimestre de 2015 ante los cambios

en el régimen cambiario de Venezuela, Mexichem utilizó el tipo de cambio más conservador disponible para convertir los resultados de las operaciones en su moneda de reporte a 198.69 bolívares por dólar, mientras que en 2016 y 2017 se utilizó un tipo de cambio de 673.76 y 3,345.00 respectivamente. Y en el 2018 se utilizó un tipo de cambio de 223,090,269 bolívares por dólar. En 2018 las operaciones en Venezuela para Mexichem representaron menos del 0.1% de las ventas y UAFIDA total.

No se puede asegurar que los cambios en las políticas de los gobiernos de los países en los que opera la Compañía no afectarán adversamente las operaciones, resultados de operación, situación financiera y perspectivas.

La situación económica, política y social en México, los Estados Unidos, Alemania, el Reino Unido, Colombia, Brasil e India puede afectar en forma adversa las operaciones de la Compañía

El desempeño financiero de la Compañía se puede ver afectado en forma significativa por la situación económica, política y social de los mercados donde opera. En el pasado, muchos países de América Latina — incluyendo México, Brasil y Colombia—, Asia –incluyendo India-, y en la actualidad el Reino Unido, han sufrido importantes crisis económicas, políticas y sociales. La Compañía no puede predecir si los cambios de administración darán lugar a reformas en las políticas gubernamentales y, en su caso, si dichas reformas afectarán sus operaciones. Las operaciones de la Compañía pueden verse especialmente afectadas por las condiciones imperantes en México, Estados Unidos, Alemania, el Reino Unido, Colombia, Brasil e India, que constituyen sus mayores mercados. Por ejemplo, en julio de 2018 se celebraron elecciones presidenciales en México y hubo un cambio de liderazgo y de partido político en el poder que ha conducido a cambios en la situación económica, política y social del país, lo cual se encuentra fuera del control de la Compañía.

La Compañía se encuentra sujeta a controles cambiarios en algunos de los países en los que opera

Actualmente la Empresa está sujeta a controles cambiarios en algunos países en los que opera, tal como Venezuela, Brasil, Argentina, India, Sudáfrica, China, entre otros. Estos controles restringen el acceso a divisas y limitan la capacidad para transferir fondos fuera de dichos países, incluyendo fondos para el pago de intereses o el principal sobre deuda insoluta. Además, estos controles afectan la capacidad para recibir dividendos y otras distribuciones de las subsidiarias en esos países. Por ejemplo, Pavco de Venezuela, una de las subsidiarias de la Compañía, se ha enfrentado a dificultades para obtener las divisas extranjeras requeridas para realizar transacciones comerciales en sus operaciones diarias. Adicionalmente, en febrero del 2013, el gobierno de Venezuela devaluó significativamente su moneda local de 4.30 bolívares por dólar de Estados Unidos a 6.30 bolívares por dólar de Estados Unidos y durante 2013 y 2014 han efectuado diversas modificaciones a su régimen cambiario. A partir del cuarto trimestre de 2014, Mexichem optó por el tipo de cambio del Sistema Cambiario Alternativo de Divisas (SICAD) para convertir los resultados de su operación, por lo que el tipo de cambio utilizado fue de 12 bolívares por dólar, de acuerdo a la subasta celebrada el 25 de septiembre de 2014. Sin embargo, a partir del segundo trimestre de 2015, la Compañía adoptó el régimen cambiario Sicad II, en el que se optó por convertir los resultados a un tipo de cambio de 198.69 bolívares por dólar. En 2016 el tipo de cambio utilizado fue de 673.76 bolívares por dólar y en 2017 de 3,345.00 bolívares por dólar, mientras que en el 2018 se utilizó un tipo de cambio de 223,090,269 bolívares por dólar. Por el año que culminó el 31 de diciembre del 2018, las ventas netas de la Compañía en Venezuela representaron menos del 0.1% del total de las ventas consolidadas de Mexichem, siendo entonces una disminución significativa de la contribución total para la Compañía.

Si se prohibiera a la Compañía transferir fondos fuera de los países antes mencionados o si se les sujetara a restricciones similares en otros países en los que opera, los resultados de operación y situación financiera de Mexichem podrían verse afectados de manera adversa.

Los sucesos políticos, geopolíticos y económicos en el mundo y sobre todo en los países en los que opera la Compañía o hacia los que vende sus productos y/o servicios, podrían afectar adversamente a los planes de negocio, la situación financiera y el resultado de operación de la Compañía

De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) en una publicación de abril de 2019 llamada *"Perspectivas de la economía mundial",* la economía global crecería a tasas de 3.3% en 2019 y de 3.6% en 2020. El mundo experimentaría así tasas de crecimiento más bajas que aquellas registradas en 2018 de 3.6%. Este pronóstico refleja la expectativa de que las condiciones financieras mundiales son menos favorables que en el 2018 y las tensiones generadas a consecuencia de la guerra comercial entre

Estados Unidos y China, así como al debilitamiento de los mercados financieros y a una contracción en Turquía que ahora se proyecta más profunda de lo previsto pudieran traer un panorama negativo para la economía mundial. Se espera que las economías avanzadas presenten un crecimiento de 1.8% en 2019, liderada por Estados Unidos quien registraría una expansión económica de 2.3%. Las proyecciones de crecimiento de las economías de Alemania 0.8%, Reino Unido 1.2%, Japón 1.0% y España 2.1% también han sido revisadas a la baja. Se anticipa que China reporte una expansión económica de 6.3% en 2019, en tanto que la India crecería 7.3% en dicho año. Para América Latina se prevé que la recuperación se fortalezca y el crecimiento sea de 1.4% en 2019 y 2.4% en 2020. Las revisiones se deben a perspectivas de menor crecimiento en México en 2019–20, por una disminución de la inversión privada, y una contracción aún más severa de lo previsto en Venezuela. Los recortes se ven solo parcialmente neutralizados por una revisión al alza del pronóstico de 2019 para Brasil, donde se espera que continúe la recuperación gradual tras la recesión de 2015–16 mientras que la economía de Argentina se espera se contraiga en 2019 a medida que las políticas más restrictivas, con las que se busca reducir los desequilibrios, frenen la demanda interna, previéndose un retorno al crecimiento en 2020. Para México el Fondo Monetario Internacional anticipa un crecimiento de 1.6% en 2019 y de 1.9% para 2020. Por su parte, la encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado publicada por el Banco de México señala en su edición de marzo 2019 que el promedio de 37 pronosticadores anticipa un crecimiento de 1.5% en el PIB para 2019 y de 1.9% para 2020. Las expectativas de inflación para el 2019 y 2020 fueron de 3.6% en ambos años.

En términos generales, Los riesgos para las perspectivas mundiales tienen su origen principalmente en los resultados de las negociaciones comerciales y el rumbo que tomen las condiciones financieras en los próximos meses. Si los países resuelven sus diferencias sin levantar más barreras comerciales distorsionantes y si la actitud del mercado se recupera, una mayor confianza y condiciones financieras más favorables podrían reforzarse mutuamente y elevar el crecimiento por encima del pronóstico de base. No obstante, la balanza de riesgos continúa inclinada a la baja, como en el informe WEO de octubre. Además de la posibilidad de un recrudecimiento de las tensiones comerciales y un cambio más generalizado de la actitud de los mercados financieros, otros factores que agudizan el riesgo a la baja para la inversión y el crecimiento mundiales son la incertidumbre acerca del programa de políticas de los nuevos gobiernos, y tensiones geopolíticas en Oriente Medio y Asia oriental. Otros riesgos de carácter algo más lento son los efectos de amplio alcance del cambio climático y el constante deterioro de la confianza en las instituciones y los partidos políticos tradicionales.

Por lo que, dado el balance y la presencia geográfica de Mexichem en más de 100 países, cualquier suceso político, geopolítico y económico en el mundo y sobre todo en los países en los que opera la Compañía o hacia los que vende sus productos y/o servicios, podrían afectar adversamente a los planes de negocio, la situación financiera y el resultado de operación de la Compañía.

Por ejemplo, en América Latina la Compañía produce resinas de PVC en base a materias primas no derivadas de petróleo a excepción del gas natural y de la energía eléctrica; sin embargo, en aquellos mercados en los que primordialmente vende Mexichem, los productores locales producen PVC con base a derivados de petróleo, ha hecho que el precio del PVC haya experimentado una reducción importante en años anteriores.

Así y dado que la Compañía produce con base en materias primas que en años anteriores no han reducido su precio al mismo ritmo que la reducción en los precios de petróleo y vende en mercados cuyo precio del producto final si se disminuyó al mismo ritmo, los márgenes de operación se vieron afectados y con ellos la situación financiera de la Emisora. Así cualquier condición política, geopolítica o económica, así como cualquier evento que afecte las materias primas substitutas de aquellas que utiliza la Compañía que produzcan cambios en los precios de mercado de los productos finales de la Entidad, podrían afectar los márgenes de operación y su situación financiera.

Mexichem puede sentir un impacto derivado de las elecciones presidenciales en los Estados Unidos de Norteamérica ocurridas en el 2016

Las elecciones presidenciales en los Estados Unidos de Norteamérica del 2016 y el cambio en la administración de dicho país han tenido impacto en la economía global y en México. Las políticas del gobierno actual de los Estados Unidos de Norteamérica hacia México han creado inestabilidad, incertidumbre y pudieran afectar adversamente la economía mexicana. La desaceleración global en general, en adición a la reducción considerable desde el 2014 y en los años posteriores en los precios del petróleo, han tenido, y pudieran continuar teniendo un impacto negativo en la economía mexicana, así como en nuestro negocio, condición financiera y resultados de operación.

Sucesos en México o en otros países podrían afectar adversamente la economía mexicana y otras economías latinoamericanas, el valor de mercado de los valores en los que Mexichem cotiza y sus resultados de operación

El valor de mercado de los valores de empresas mexicanas se ve afectado por condiciones económicas y de mercado tanto en países desarrollados como emergentes. Aunque en dichos países pueden diferir de manera significativa de las de México, las condiciones económicas adversas podrían expandirse regionalmente o las reacciones de los inversionistas a sucesos en cualquiera de estos países podrían tener un efecto adverso en el valor de mercado de los valores de emisoras mexicanas. En años recientes, por ejemplo, los precios de los valores de deuda y de capital mexicanos en ocasiones han sufrido caídas sustanciales como resultado de sucesos en México o en otros países y mercados.

Además, en años recientes, ha existido mayor correlación entre las condiciones económicas en México y las condiciones económicas en los EUA y la Unión Europea como resultado de los tratados de libre comercio suscritos por México con las regiones antes mencionadas, lo que han contribuido a aumentar la actividad económica entre dichos países y regiones, similar a lo sucedido durante la reciente crisis económica que afectó tanto al estado americano como a los países europeos. La economía mexicana sigue estando fuertemente influenciada por la economía de los Estados Unidos de Norteamérica y Europa y, por tanto, la terminación de los tratados de libre comercio u otros eventos relacionados, un mayor deterioro en las condiciones económicas en, o retrasos en la recuperación de la economía de EUA o Europa, podrían afectar la recuperación en México y Latinoamérica. Estos eventos podrían tener un efecto material y adverso en los resultados de operación e ingresos de la Compañía, lo que podría afectar su liquidez, situación financiera y/o el precio de mercado de los valores emitidos por la Empresa.

La inflación y las medidas gubernamentales para restringir la inflación y/o reactivar las economías pueden afectar de manera negativa las economías de los países en los que opera la Compañía, así como su negocio, sus operaciones y los precios de mercado de sus valores

En el pasado, México y ciertos países en los que opera la Compañía (incluyendo a Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela) han experimentado altas tasas de inflación. Aun cuando en muchos de estos países se han mantenido bajas tasas de inflación en el pasado reciente, a excepción de Argentina, no hay garantía de que esta tendencia continúe. Las medidas adoptadas por los gobiernos de estos países para controlar la inflación frecuentemente han incluido el mantener una política monetaria restrictiva con altas tasas de interés, lo cual ha restringido la disponibilidad del crédito y reducido el crecimiento económico. La inflación, las acciones para combatirla y la especulación pública de posibles medidas adicionales, han contribuido de manera relevante a una falta de certeza económica en muchos de estos países, e incrementado la volatilidad en los mercados bursátiles.

Estos países podrían experimentar altos niveles de inflación en el futuro. Los periodos de alta inflación podrían disminuir la tasa de crecimiento de sus economías, lo que pudiese tener como consecuencia una reducción en la demanda de los productos de la Compañía y una reducción de sus ventas. Es posible que la inflación incremente algunos de los gastos y costos de Mexichem, lo que posiblemente no pudiese transmitir a sus clientes y, como resultado, podrían reducir sus márgenes y utilidad neta. Adicionalmente, una alta inflación generalmente conduce a incrementos locales en las tasas de interés y, como resultado, pueden incrementarse los costos del servicio de la deuda contratada a tasa variable, resultando en un decremento en la utilidad neta. Consecuentemente, la inflación y sus efectos en las tasas de interés locales pueden conducir a reducir la liquidez en el mercado local de capitales y préstamos, lo cual podría afectar la capacidad de refinanciar la deuda de la Emisora en dichos mercados. Cualquier reducción en las ventas o utilidad neta, y cualquier deterioro en el desempeño financiero de Mexichem, podría afectar la liquidez y situación financiera de la Compañía.

La Compañía reconoce los efectos de inflación en economías hiperinflacionarias; es decir en donde la inflación acumulada compuesta de los últimos tres años es superior al 100%. Mexichem en 2018, 2017 y 2016 reconoció los efectos de inflación en su operación de Venezuela y Argentina.

Las fluctuaciones cambiarias de las monedas de los países donde opera la Compañía, con respecto al dólar, y una variación significativa en las tasas de interés variables, podrían afectar de manera negativa a la Compañía

En el pasado, las fluctuaciones en los tipos de cambio en moneda distinta al dólar con respecto al dólar afectaron los resultados operativos y podrían continuar resultando en disminuciones de las ventas y ganancias netas reportadas por la Compañía.

Hasta el 1 de enero de 2013, Mexichem consideró que la moneda funcional aplicable a ciertas subsidiarias era la moneda local. En 2013 la Entidad comenzó un proceso de revisión de moneda funcional y determinó que, de acuerdo a las circunstancias actuales de operación, incluyendo nuevas operaciones y expansión de capacidad de plantas, la moneda funcional debería ser modificada al dólar americano. Así mismo, la moneda funcional de la mayoría de las operaciones de Netafim es la moneda local correspondiente, sin embargo, la moneda utilizada por Netafim con fines de información es el dólar. Por lo anterior, es requerido que la Compañía, convierta los activos, pasivos, gastos y réditos de sus operaciones en moneda local al dólar estadounidense a los tipos de cambio correspondientes. De esta forma, Mexichem se encuentra expuestos al riesgo cambiario en relación con el dólar americano en las subsidiarias con operaciones cuya moneda de registro y funcional es distinta al dólar americano. Las monedas a las que está expuesta la Compañía son el peso mexicano, el real brasileño, el peso colombiano, el euro, la libra esterlina inglesa, la corona checa, el rand sudafricano, la lira turca, la rupia de India y el zloty polaco, entre otras.

Aproximadamente el 92% de los créditos insolutos y sustancialmente la mayoría de las inversiones de capital de la Compañía están denominados en dólares, aunque la Compañía cuenta con coberturas que hacen que el 70% de sus créditos insolutos estén en dólares, el 28% en Euros y cerca del 2% en pesos mexicanos y otras monedas (liras turcas, rupias, etc.). Del total de los ingresos de la Compañía aproximadamente el 36% están denominados en la moneda local distinta al dólar, y el 64% están denominadas entre dólares y euros. Los préstamos en dólares y en otras monedas (principalmente euros) generan interés basados en tasas de interés fijas y variables. Los créditos en dólares y en otras monedas, de la Compañía con referencia en una tasa de interés fija representan el 82.3% del total de créditos de Mexichem y el 87.9% de los créditos en esa moneda.

Por el otro lado, el 6.4% de los créditos de Mexichem están denominadas en monedas distintas al dólar, de los cuáles el 66.2% (el 4.2% del total de los créditos) generan intereses a tasa fija, mientras que el 33.8% (2.1% del total de los créditos) generan intereses a tasa variable (relacionadas a la TIIE). Cualquier devaluación del dólar de Estados Unidos respecto de las diversas divisas de los países donde la Compañía opera y que tiene moneda funcional distinta al dólar, o cualquier incremento de tasas de interés en los países en cuya moneda la Compañía tenga créditos a tasa variable, tendría un impacto adverso en las ganancias netas, resultados de operación y situación financiera de Mexichem.

Las leyes de competencia económica en México y en otros países en los que opera Mexichem pueden limitar la capacidad para expandir sus operaciones

En México y en los países en donde opera Mexichem, las Leyes de Competencia Económica y los reglamentos relacionados podrían afectar adversamente la capacidad para adquirir, vender y ejecutar asociaciones en participación. La aprobación de la Comisión Federal de Competencia Económica, y de las autoridades de cada país en dicha materia, es requerida para que se lleven a cabo adquisiciones, enajenaciones o asociaciones en participación significativas. El no obtener las aprobaciones de la autoridad en materia de competencia económica podría tener como resultado penalización con multas, la desinversión obligatoria de activos, la terminación de contratos relevantes de adquisiciones o la imposibilidad de dar continuidad a la adquisición de negocios o conclusión de aquéllas ya acordadas. La Compañía continúa expandiendo sus operaciones, por lo que es posible que se enfrente a revisiones más estrictas por parte de las autoridades de competencia económica competentes en los diversos países en los que opera o en los países en los que intenta ingresar.

Se debe considerar que actualmente Mexichem cuenta con una posición dominante en la mayoría de los mercados en los que opera tanto en Latinoamérica como en Europa, de acuerdo con datos publicados por IHS Markit WVA, IHS Markit Chlor-alkali Market Report, la Unidad de Inteligencia Económica Eurostat (Eurostat Economist Intelligence Unit) y estudios de mercado realizados por Mexichem. Por lo tanto, conforme sus operaciones y posición de mercado incrementan, se incrementa el efecto que pudieran tener adquisiciones futuras a la luz de la regulación de competencia económica, situación que pudiera tener un efecto adverso sustancial en los resultados financieros y de operación de la Compañía.

El incumplimiento con, o estar sujetos a regulaciones gubernamentales más estrictas podría afectarnos de manera negativa

La Compañía está sujeta a diversas leyes y regulaciones federales, estatales y municipales en los países en los que opera, incluyendo aquellos relativos a minería, fabricación, uso y manejo de materiales peligrosos, protección ambiental, seguridad en el lugar de trabajo y protección al consumidor. Se requiere obtener, conservar y renovar de manera regular concesiones, permisos, licencias y

autorizaciones de diversas autoridades gubernamentales para llevar a cabo los proyectos. En todo momento, se busca mantener el cumplimiento con estas leyes y regulaciones. En caso de no cumplir con lo anterior, se estaría sujeto a la imposición de multas, cierres de plantas, cancelación de licencias, revocación de autorizaciones o concesiones u otras restricciones en la capacidad para operar, lo que podría tener un impacto desfavorable en la situación financiera.

La regulación que rige la industria química se ha vuelto más restrictiva con el paso del tiempo. No se puede asegurar que se adoptarán o llegarán a ser aplicables normas nuevas y más estrictas, o que no tendrán lugar interpretaciones más exactas de leyes y reglamentos existentes. Cualquiera de dichos sucesos podrá requerir que se incurra en gastos adicionales para cumplir en lo posible con estos nuevos requerimientos, lo que implicaría incrementar el costo de operación.

El Congreso Mexicano y las autoridades de los países en los que Mexichem tiene presencia, podrían aprobar legislaciones que resulten en incrementos a las obligaciones fiscales

En años recientes el gobierno mexicano y algunos de los gobiernos de los países en los que la Compañía opera han implementado diversas reformas a la legislación fiscal aplicable a las empresas, incluyendo a Mexichem. Si el gobierno mexicano o cualquiera de los gobiernos de los países en donde Mexichem opera llevarán a cabo reformas a la legislación fiscal que resulten en incrementos significativos a las obligaciones fiscales, Mexichem podría estar obligada a pagar cantidades mayores de conformidad con dichos cambios, lo cual podría tener un impacto negativo significativo en sus resultados de operación.

Por ejemplo, en diciembre del 2013, el gobierno mexicano promulgó diversas reformas fiscales que entraron en vigor el 1º de enero del 2014. Entre otros cambios, estas reformas: (1) mantuvieron una tasa del impuesto sobre la renta del 30%; (2) eliminaron el impuesto empresarial a tasa única o IETU; (3) impusieron retenciones impositivas a una tasa del 10% sobre el pago de dividendos provenientes de la cuenta de utilidad fiscal neta (CUFIN) generada con posterioridad al 31 de Diciembre de 2013 y plusvalías derivadas de la venta de acciones por parte de accionistas personas físicas mexicanas y extranjeros; (5) limitaron las deducciones fiscales para ciertas prestaciones pagadas a los trabajadores; (6) incrementaron el impuesto al valor agregado en ciertas áreas de México; y (7) incrementaron los impuestos para las actividades mineras.

Por otro lado en el año 2015, en respuesta al proyecto iniciado por la OCDE en el año 2013 denominado BEPS, se incluyó en la legislación mexicana la obligación de reportar a la autoridad fiscal declaraciones informativas de precios de transferencia basadas en la acción 13 BEPS “Guía en materia de documentación de precios de trasferencia y reporte país por país”, que incluye *estándares mínimos* de requisitos sobre los “informes país por país” (*country by country reporting*) que, por primera vez, brindarán a las administraciones tributarias una visión global de las operaciones de las empresas multinacionales. Otras acciones de BEPS incluyen la limitación en la deducción de intereses y otros pagos financieros, se endurecen las reglas de Corporaciones Extranjeras Controladas (CFC por sus siglas en inglés), se modifica la definición de establecimiento permanente, se incluye el control para prevenir el abuso de tratados, lo que se conoce como “*treaty shopping”*, con el fin de erradicar el uso de sociedades «canalizadoras de inversiones» (tipo *conduit*); se limitan las prácticas tributarias perniciosas, principalmente en el ámbito de la propiedad intelectual y mediante el intercambio automático de ciertas determinaciones o acuerdos entre la administración y el contribuyente (*tax rulings);* se establecen procedimientos de acuerdo mutuo efectivos, con el fin de garantizar que la lucha contra la doble no imposición (o des imposición) no genere situaciones de doble imposición; entre otras. La simple modificación de las guías de precios de transferencia emitidas por la OCDE y las modificaciones a legislaciones locales donde Mexichem opera, podrían generar impactos que resultaran en incrementos significativos de las obligaciones fiscales y Mexichem podría estar obligado a pagar cantidades mayores de conformidad con dichos cambios.

El negocio de la Compañía, su condición financiera y los resultados de operación podrían verse afectados de manera adversa por los cambios antes mencionados, además de como resultado del incremento de los impuestos sobre salarios y el incremento en los costos debido a medidas adicionales a ser cumplidas, incluyendo un incremento en los impuestos y contribuciones de las actividades mineras.

La Compañía no está cierta de todos los efectos finales que dichas reformas y cambios potenciales a las legislaciones fiscales de los países en los que opera pudieran tener en su negocio, y aún más, es posible que algunos gobiernos lleven a cabo cambios significativos a sus políticas fiscales como respuesta a sus debilitadas economías. Consecuencias fiscales adversas o no anticipadas, con relación

al negocio de la Compañía pueden tener un impacto adverso sustancial en su situación financiera y resultados de operación.

Adicionalmente, la tributación en varias de las jurisdicciones en las que opera o hace negocio la Compañía a menudo son complejas y están sujetas a diversas interpretaciones. La posición fiscal de las autoridades podría diferir de la posición fiscal actual o histórica de la Compañía, lo cual podría conllevar el pago de mayores contribuciones en supuestos donde previamente la Compañía no tributaba, además de llevar a cabo auditorías sobre ejercicios y contribuciones pasadas, así como la imposición de impuestos adicionales. Algunas de estas acciones y evaluaciones podrían ser exhaustivas y podrían traer como consecuencia la imposición de sanciones materiales, multas y/o actualizaciones. Se requiere de un análisis enfocado a cada una de las jurisdicciones en que la Compañía opera para evaluar las diversas posiciones fiscales de la autoridad en turno, y así estar en posición de emprender las acciones conducentes. Las diversas resoluciones desfavorables tomadas por las autoridades, el pago de impuestos adicionales, la imposición de penas, el pago de multas, sanciones, costos o actualizaciones que resulten por cambios y actualizaciones en la posición fiscal y tributaria de las diversas autoridades en cualquiera de las jurisdicciones en las que la Compañía tiene sus negocios, podrían afectar de manera material y desfavorable sus resultados de operación, situación financiera y flujo de efectivo.

Las NIIF's difieren en varios aspectos con las normas de información financiera estadounidenses o con muchas de las Normas de Información Financiera que aplican en los países que Mexichem opera o en donde se negocian sus valores

En México, en EUA y en otros países se han promulgado leyes y regulaciones en materia de valores que promueven la divulgación completa y precisa de información corporativa a los inversionistas. No obstante, la Compañía no está obligada a cumplir con la mayor parte de la legislación vigente en materia de valores en los Estados Unidos o en otros países y, por lo tanto, la información reportada puede diferir y estar presentada de manera distinta a la información disponible de las empresas que operan en EUA o en otros países y que están obligadas a reportar su información o los estándares de listado de valores conforme a dichas regulaciones. Los estados financieros de la Compañía son preparados de conformidad con las NIIF, que son distintas de las Normas de Información Financiera Generalmente Aceptadas en los EUA., en diversos aspectos.

c) Factores de Riesgo Relacionados con los Valores emitidos por la Compañía.

El precio de mercado de las Acciones en Circulación puede fluctuar de manera significativa

La volatilidad en el precio de mercado de las acciones podría causar que los inversionistas no puedan vender sus acciones MEXCHEM* al mismo precio o a un precio superior al que pagó por ellas. El precio de mercado y la liquidez del mercado de las acciones MEXCHEM* podrían verse significativamente afectados por varios factores, algunos de los cuales se encuentran fuera del control de la Compañía y no pueden relacionarse directamente con su desempeño. Estos factores incluyen, entre otros:

- Cambios en la valuación de mercado de sociedades que ofrecen productos similares;
- Condiciones económicas, reguladoras, políticas y de mercado en México, los EUA., Europa y otros países;
- Condiciones o tendencias de la industria;
- Surgimiento de innovaciones tecnológicas que podrían hacer los productos y servicios menos atractivos u obsoletos;
- La introducción de nuevos productos y servicios por la Compañía o por sus competidores;
- Los resultados de operación trimestrales y anuales históricos y previstos;
- Variaciones entre los resultados reales o previstos y las expectativas de los analistas e inversionistas;
- Anuncios por la Empresa o terceros y sucesos que afecten las operaciones;
- Anuncios, resultados o acciones tomados por los competidores;
- Percepciones de los inversionistas de la Empresa o de los servicios que presta;
- Cambios en las estimaciones financieras o económicas por los analistas de valores;
- Hechos ambientales, percepciones del consumidor acerca de asuntos ambientales y cumplimiento de leyes ambientales;
- El anuncio de operaciones o compromisos de capital significativos efectuados por la Empresa;
- Cambios en leyes o reglamentos;
- Devaluaciones de divisas e imposición de controles de capital;
- Adiciones o salidas de personal de administración clave; o

- Ventas futuras de las Acciones.

Además, el mercado de valores y, en particular, los mercados de los valores de empresas en México y Latinoamérica han experimentado fluctuaciones extremas de precios y volúmenes que a menudo no han estado relacionadas, o han sido desproporcionadas en relación con el desempeño operativo de estas empresas. Los amplios factores de mercado e industria podrían afectar de manera importante y adversa el precio de las Acciones, independientemente del desempeño operativo real.

Liquidez relativamente baja y alta volatilidad del mercado de valores mexicano podría hacer que los precios y volúmenes de operación de las Acciones fluctúen de manera significativa

Las acciones de Mexichem están listadas en la BMV. Aun cuando la BMV es una de las bolsas de valores más grandes de Latinoamérica en términos de valor capitalización de mercado, la misma sigue siendo relativamente pequeña, ilíquida y volátil en comparación con otros mercados de valores extranjeros, principalmente en Europa y Estados Unidos. A pesar de que el público participa en operaciones con valores a través de la BMV, una parte significativa de dichas operaciones se efectúan por cuenta de inversionistas institucionales. Estas características de mercado podrían limitar la posibilidad de los tenedores de las Acciones para vender sus Acciones y podrían afectar en forma adversa el precio de mercado de las mismas. El volumen de operación de valores emitidos por sociedades constituidas o que operan en mercados emergentes tiende a ser menor que el volumen de operación de valores emitidos por compañías constituidas o que operan en países más desarrollados.

Conforme a la legislación mexicana, los derechos de los accionistas pudiesen ser más limitados, diferentes o menos definidos que en otras jurisdicciones

Los asuntos corporativos de la Compañía se rigen por las disposiciones de sus estatutos y de la legislación mexicana, los cuales pudieran diferir de aquellos principios legales que resultarían aplicables si fuera una sociedad constituida en alguna jurisdicción de los Estados Unidos, tales como los estados de Delaware o Nueva York, o en cualquier otra jurisdicción distinta de México. Por ejemplo, conforme a la legislación mexicana, la protección otorgada a los accionistas minoritarios y los deberes fiduciarios de los consejeros y funcionarios son, en algunos aspectos, menores o diferentes que aquellos existentes en los Estados Unidos u otras jurisdicciones. Particularmente, el régimen jurídico de los deberes fiduciarios de los consejeros en México no es tan comprensivo o está tan desarrollado como en los Estados Unidos. Asimismo, los criterios para determinar la independencia de los consejeros difieren de los criterios aplicables conforme a las leyes mexicanas.

Los derechos de los tenedores de las Acciones en Circulación que protegen sus intereses en relación con cualquier acto del Consejo de Administración, la Compañía o cualquiera de sus miembros o de sus principales funcionarios por el incumplimiento a su deber de lealtad, podrían estar limitados o menos definidos que los derechos otorgados en otras jurisdicciones. Particularmente, cualquier acción en contra de los funcionarios y consejeros de la Compañía únicamente puede ser iniciada por tenedores de al menos 5% de las Acciones en Circulación, a diferencia de un solo accionista o grupo de accionistas, y son acciones derivadas en beneficio de la Compañía en lugar de a los accionistas afectados. Asimismo, las reglas y lineamientos relativos a operaciones con partes relacionadas y conflictos de interés pudieran estar menos definidos en México que en los Estados Unidos, dejando a los tenedores de las Acciones en una posible desventaja. Adicionalmente, los deberes de lealtad y diligencia de consejeros y funcionarios se encuentran definidos únicamente en la LMV y no han sido interpretados o definidos por los tribunales competentes a la fecha, consecuentemente, la interpretación judicial del significado y los alcances de dichos deberes es incierta. Recientemente se publicaron en México diversas reformas que permiten la instauración de acciones colectivas, sin embargo, los procedimientos para implementar dichas acciones no han sido desarrollados. A la fecha no existe un número significativo de reclamaciones relativas al incumplimiento de los deberes fiduciarios, ya sea mediante acciones colectivas o derivadas, suficiente para motivar reclamaciones judiciales en base a incumplimientos de los deberes fiduciarios o para asistir en la predicción del resultado de una posible reclamación. Como resultado de lo anterior, los accionistas minoritarios de la Compañía tienen mayor dificultad en la práctica para decidir el ejercicio o ejercer sus derechos en contra de la Compañía o de sus consejeros, funcionarios o accionistas controladores que la que tuviesen como accionistas de una compañía constituida en los Estados Unidos.

No es posible asegurar que Mexichem será capaz de pagar o mantener dividendos en efectivo, y sus políticas de dividendos están sujetas a cambios. El pago y el monto de los dividendos se encuentran sujeto a la resolución de los accionistas

El Consejo de Administración de la Compañía debe presentar los estados financieros anuales consolidados y auditados del ejercicio fiscal anterior en la Asamblea General Anual de Accionistas de Mexichem para su aprobación. Una vez que los accionistas aprueban los estados financieros anuales consolidados y auditados de la Compañía, los accionistas asignan la utilidad neta del año fiscal anterior.

La política de dividendos es recomendada por el Consejo de Administración y aprobada por la Asamblea de Accionistas de la Sociedad. Mientras los accionistas principales de Mexichem continúen siendo titulares de la mayoría de las acciones representativas del capital social de la Compañía, dichos accionistas podrán determinar si los dividendos serán pagados y el monto de dichos dividendos. Como resultado de lo anterior, pueden existir años en los que la Compañía no distribuya dividendos y otros en los que se distribuya una parte sustancial de las ganancias de Mexichem. En esta última situación, el potencial de crecimiento de la Compañía se podría ver limitado.

Adicionalmente, la política de pago de dividendos de Mexichem depende de la generación de utilidades, generación de flujo y de las inversiones proyectadas en sus distintas Cadenas Productivas. Existen diversos factores que pueden afectar la disponibilidad y la periodicidad del pago de dividendos en efectivo para los accionistas de Mexichem. El monto de efectivo disponible para el pago de dividendos puede ser afectado por varios factores, incluyendo los resultados de operación, posición financiera, requerimientos de capital en el futuro, restricciones contractuales o legales contenidas en los financiamientos vigentes o futuros de Mexichem, los de sus subsidiarias, y la capacidad de obtener recursos de sus subsidiarias, así como muchas otras variables. El efectivo disponible para el pago de dividendos puede variar significativamente de las estimaciones. Aun cuando existe la intención de pagar tales dividendos, no es posible asegurar que la Compañía será capaz de pagar o mantener dividendos en efectivo o que los dividendos se incrementarán en el futuro. Los resultados podrían diferir significativamente de las estimaciones consideradas por el Consejo de Administración para recomendar el pago de dividendos a la Asamblea de Accionistas o el ajuste de la política de dividendos.

No existe política de pago dividendos. Hasta el año 2017 Mexichem aplicó un criterio de pagar como dividendo hasta el 10% del UAFIDA del ejercicio social correspondiente, pero no es una política formalmente adoptada dado que no hay un documento que lo diga por escrito, sino que es un criterio adoptado a instancia del accionista de control. La distribución de dividendos que es recomendada por el Consejo de Administración dependerá de diversos factores, incluyendo resultados operacionales, posiciones financieras, requerimientos de flujo de efectivo, perspectiva del negocio, implicaciones fiscales, términos y condiciones financieras que podría limitar el pago de dividendos y otros factores que el Consejo de Administración y los accionistas de la Compañía pueden tomar en consideración. Así, no es posible asegurar que el Consejo de Administración recomendará el pago de dividendos a la Asamblea General de Accionistas o que, si lo recomienda, la Asamblea General de Accionistas aprobará dichos dividendos.

En cualquier caso, de conformidad con la legislación mexicana la Compañía solo puede realizar el pago de dividendos respecto de las utilidades anuales de la Compañía que hayan sido pagadas o absorbidas por los accionistas, si las pérdidas de ejercicios anteriores fueron recuperadas y el pago respectivo fue expresamente aprobado por los accionistas. Adicionalmente, y también de conformidad con la legislación mexicana, previo a una distribución de dividendos, por lo menos el 5% de las utilidades netas de la Compañía deben de ser separadas al fondo de reserva legal, hasta que dicho fondo de reserva equivalga al 20% del capital social de Mexichem. Montos adicionales podrán ser asignados a otros fondos de reserva según sea determinado por los accionistas, incluyendo el monto a ser asignado al fondo de recompra de acciones. El saldo remanente de utilidades acumuladas, si llegare a existir, puede ser distribuido como dividendos.

En los últimos tres años (2016-2018), la Compañía ha decretado dividendos por un total de $570 millones de los que ha pagado $302 millones hasta el 31 de diciembre de 2018, para un diferencial de $268 millones que serán pagaderos durante 2019 y 2020. Sin embargo, toda distribución y pago de dividendos no garantiza futuras distribuciones.

En 2016, se efectuó el pago de un dividendo de $0.50 (cincuenta centavos de peso mexicano) a cada una de las acciones en circulación excluyendo las acciones que a cada fecha de pago se encontraban en el fondo de recompra de la Compañía, decretado mediante acuerdo de Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 30 de noviembre de 2015, pagadero en cuatro parcialidades durante 2016. El 7 de diciembre del 2016, se decretó el pago de un dividendo por $105 millones pagadero en cuatro exhibiciones a lo largo de 2017 a las acciones en circulación excluyendo las acciones que a cada fecha de pago se encuentren en el fondo de recompra de la Compañía, además de que se decretó el pago de un dividendo adicional para reinversión forzosa en acciones de la Entidad a razón de 0.025 acciones

por cada acción en circulación excluyendo las acciones que se encontraban en el fondo de recompra de la Compañía a la fecha de pago, es decir una nueva acción por cada 40 acciones en circulación, dividendo que se pagó durante el mes de Diciembre de 2016 (el saldo de la CUFIN, no se vio disminuido por dicha distribución). En 2017 se decretó el pago del dividendo ordinario por $147 millones, pagadero en 4 exhibiciones en el transcurso de 2018. Mientras que en el 2018 se decretó un dividendo extraordinario por $150 millones de dólares pagaderos durante la segunda mitad del 2018 y la primera mitad del 2019 y un dividendo ordinario por $168 millones pagadero en cuatro exhibiciones en el transcurso del 2019.

Si se emiten acciones adicionales en el futuro el inversionista puede sufrir una dilución, y los precios de operación para las acciones MEXCHEM* podrían disminuir

Como parte de la estrategia comercial, se pueden financiar adquisiciones futuras o requerimientos corporativos y otros gastos emitiendo capital social adicional. Cualesquiera emisiones de capital social de Mexichem darían como resultado la dilución de la participación de sus inversionistas. Además, las emisiones futuras de acciones o ventas por los accionistas de control, o el anuncio de que se pretende hacer dicha emisión o venta, podrían tener como resultado una disminución en el precio de mercado de las Acciones. Así, Mexichem no puede garantizar que en caso de la que Compañía requiera financiar adquisiciones futuras o efectuar otros gastos corporativos y para ello requiera financiamiento a través de la emisión de acciones adicionales, el precio de los valores de la compañía no fluctuará, y por lo tanto los inversionistas podrían encontrar dificultades para vender sus acciones MEXCHEM*, o que las mismas puedan venderse al mismo precio o a un precio superior al que pagó por ellas. El precio de mercado y la liquidez del mercado de las acciones MEXCHEM* podrían verse afectado por la emisión de acciones adicionales en el futuro.

Los accionistas principales y relacionados, quienes controlan a Mexichem, podrían tener intereses que difieran del resto de los accionistas y de los Tenedores de los Certificados Bursátiles y/o las Notas

A la fecha del presente Reporte Anual, el accionista principal de la Compañía es Kaluz, que es controlado por la familia del Valle, y que es propietaria de aproximadamente el 42.91% del capital social con derecho de voto. Otros accionistas relacionados con la familia del Valle son propietarios de aproximadamente el 8.84% del capital social con derecho de voto. Estos accionistas, conjuntamente, si votaran de la misma manera tendrían la capacidad para incidir en el resultado de prácticamente todos los asuntos sometidos a la votación de la asamblea de accionistas, incluyendo la elección de la mayoría de los consejeros y, como resultado, cualesquiera decisiones tomadas por el Consejo de Administración. Por consiguiente, los accionistas principales y relacionados seguirán teniendo una influencia significativa sobre el establecimiento de políticas estratégicas, y sustancialmente sobre todos los aspectos de la operación y administración de las operaciones y sus intereses podrían no ser consistentes con los intereses del resto de los accionistas y de los Tenedores de los Certificados Bursátiles y/o las Notas.

Posibles incumplimientos de los requisitos de mantenimiento de listado de los valores en el BMV o de su inscripción en el RNV podría afectar el precio de los valores

Mexichem, derivado de la inscripción de sus Acciones y sus Certificados Bursátiles en el RNV y su listado en la BMV, está sujeta al cumplimiento de diversos requisitos de divulgación de información, entre otros, a fin de mantener dicha inscripción y listado. En caso de que Mexichem no sea capaz de cumplir con dichos requisitos, la cotización de las Acciones y de los Certificados Bursátiles en la BMV podría suspenderse o incluso cancelarse. En tal supuesto, el precio de mercado de las Acciones se vería afectado adversamente.

Ausencia de Mercado para las Acciones en Circulación o una baja en la bursatilidad de la acción podría afectar el precio de la acción

Las Acciones en Circulación de Mexichem forman parte de la muestra de acciones que cotizan en la BMV cuyos promedios integran el IPC. Según se desprende de la información sobre el comportamiento de la Acción MEXCHEM* en la BMV.

De conformidad con el Índice de Bursatilidad de la BMV, al mes de marzo de 2019, la Acción se ubicó entre las que se agrupan en la categoría de emisiones de Alta Bursatilidad que incorpora a las acciones con mayor operación bursátil en los últimos seis meses. Desde diciembre de 2008 MEXCHEM* se encuentra ubicada en la categoría de Alta Bursatilidad.

La Compañía no puede asegurar que la cotización, el volumen, importe negociado y número de operaciones celebradas en la BMV, harán posible que se mantenga la actual posición de MEXCHEM* como un valor de Alta Bursatilidad, ni que ante dicha baja en la bursatilidad de la acción, MEXCHEM* permanezca como parte de la muestra de las acciones que integran el IPC. Una falta de volumen, importe negociado y número de acciones negociado pudiera afectar la bursatilidad de la acción de la Emisora y ello pudiera provocar que esta saliera de la muestra de las acciones que integran el IPC, lo que pudiera impactar de forma negativa el precio de la acción de la Compañía.

La Compañía registra niveles importantes de endeudamiento

Al 31 de diciembre de 2018, la deuda total con costo de la Compañía era de $3,604 millones ($3,571 millones para efectos de covenants contenidos en contratos de deuda y $33 millones en arrendamientos), y su capital contable era de $3,169 millones. El nivel de deuda de la Compañía puede tener consecuencias importantes para el inversionista. Entre otras cosas, puede:

- Limitar la capacidad de generar flujos de efectivo suficientes, u obtener financiamiento adicional, para capital de trabajo, gastos de capital, adquisiciones u otros propósitos corporativos generales futuros;
- Limitar los colaterales y garantías que puedan ofrecerse para la obtención de financiamientos adicionales
- Restringir la capacidad para pagar dividendos;
- Requerir una parte sustancial del flujo de efectivo de las operaciones para hacer pagos del servicio de la deuda;
- Limitar la flexibilidad para planear o reaccionar a cambios en las operaciones y las condiciones de la industria;
- Limitar la capacidad para llevar a cabo adquisiciones adicionales;
- Colocar a la Compañía en una desventaja competitiva en comparación con sus competidores menos apalancados; y
- Aumentar su vulnerabilidad a los efectos producidos por las condiciones económicas adversas de la industria y por la deuda insoluta de sus líneas de crédito a tasa flotante, así como al impacto de incrementos en las tasas de interés.

No se puede garantizar que la Compañía continuará generando flujos de efectivo en cantidades suficientes para cubrir su deuda, cumplir con sus requisitos de capital de trabajo y de gastos de capital o llevar a cabo sus planes de expansión. En la medida en que no se pueda generar suficiente flujo de efectivo de operación, o ante la imposibilidad de solicitar préstamos o financiamientos adicionales, probablemente se requerirá vender activos, reducir gastos de capital, refinanciar la totalidad o una parte de la deuda existente u obtener financiamiento adicional a través de emisiones de capital o de deuda. En su caso, no se puede garantizar que se obtenga el refinanciamiento de la deuda, que se vendan los activos o que se obtenga financiamiento adicional en términos aceptables para la Empresa. Adicionalmente, la capacidad para incurrir en deuda adicional estará limitada conforme a lo establecido en los contratos de líneas de crédito. *(Ver sección 3, "Información Financiera", inciso d, "Comentarios y Análisis de la Administración sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la Emisora – en Situación Financiera, Liquidez y Recursos de Capital", de este Reporte Anual*). Adicionalmente, la Compañía podría incurrir en deuda adicional en el futuro. Las Modalidades bajo las que se emitieron las Notas y los Certificados Bursátiles permiten, al igual que los vehículos que rigen la deuda de la Compañía existente actualmente, que Mexichem y sus Subsidiarias existentes y futuras incurran en deuda adicional. Si la Compañía incurre en deuda adicional, los riesgos descritos arriba en el presente factor podrían exacerbarse.

Ausencia de Mercado para las Notas y Certificados Bursátiles

El mercado secundario para las Notas y los Certificados Bursátiles es limitado y existe la posibilidad de que dicho mercado no se desarrolle. Existen diversos factores a los que está sujeto el precio al cual se negocien las Notas y los Certificados Bursátiles, como el nivel de las tasas de interés en general y las condiciones del mercado de instrumentos similares. La liquidez de las Notas y los Certificados Bursátiles puede verse afectada negativamente en caso de que el mencionado mercado secundario no se desarrolle y los Tenedores podrían no estar en posibilidad de enajenar las Notas y los Certificados Bursátiles en el mercado. Es imposible asegurar que se desarrollará un mercado secundario para las Notas y/o los Certificados Bursátiles o que, en caso de desarrollarse, otorgará liquidez a los Tenedores. Por tal motivo, los Tenedores deberán estar preparados para conservar las Notas y/o los Certificados Bursátiles hasta su vencimiento y asumir todos los riesgos derivados de los mismos. Ni Mexichem, ni los intermediarios colocadores correspondientes están obligados a generar un mercado secundario para

las Notas y/o los Certificados Bursátiles ni garantizan que éste se desarrollará, por lo que los Tenedores asumen el riesgo de que en un futuro no existan compradores para dichos valores.

Los documentos contractuales que rigen las Notas, los Certificados Bursátiles y los instrumentos que regulan la deuda existente, imponen restricciones operativas y financieras significativas, lo que podría detener la capitalización de oportunidades de negocio que se le presenten a Mexichem

Los documentos contractuales que dan origen y regulan las Notas, así como los Certificados Bursátiles y los instrumentos que rigen la deuda existente de Mexichem, contienen restricciones que limitan tomar ciertas acciones en el futuro, así como a participar en ciertas transacciones, en forma directa o por medio de sus empresas subsidiarias. Adicionalmente, bajo algunos de los actuales contratos de deuda suscritos, la Compañía se obliga a mantener razones financieras específicas y confirmar su cumplimiento en cualquier momento. Eventos fuera del control de la Compañía pueden afectar su capacidad de cumplir con estas obligaciones y no estar en posibilidades de satisfacer estas limitaciones y comprobar su cumplimiento. La falta de cumplimiento de cualquiera de estas obligaciones podría resultar en un evento de incumplimiento, el cual podría, a su vez, causar el vencimiento inmediato y anticipado de todas las cantidades adeudadas bajo dichos contratos o títulos. Las restricciones establecidas en los contratos y títulos que dan origen y fundamento a su deuda podrían limitar la capacidad para aprovechar atractivas oportunidades de crecimiento para los negocios que actualmente no pueden ser previstas, particularmente si estuvieran limitados a incrementar su endeudamiento o realizar inversiones para aprovechar dichas oportunidades.

Los contratos y títulos que rigen la deuda, incluyendo las Notas y los Certificados Bursátiles, contienen previsiones cruzadas de incumplimiento que pueden causar que toda la deuda emitida bajo tales instrumentos se venza anticipada y sea exigible su pago de forma inmediata como resultado de un evento de incumplimiento previsto en otro instrumento de deuda no relacionado

Los instrumentos que rigen las Notas y los Certificados Bursátiles contienen ciertas obligaciones y los contratos o títulos que rigen otros créditos también contienen obligaciones y, en algunos casos, exigen que Mexichem y sus subsidiarias cumplan y demuestren el cumplimiento de ciertas razones financieras. Cualquier incumplimiento de esas obligaciones podría originar un evento de incumplimiento en el contrato o título correspondiente, lo que a su vez podría resultar en que la deuda relacionada u otros créditos establecidos bajo instrumentos distintos sean vencidos anticipadamente y exigido su pago en forma inmediata. En tal evento, Mexichem necesitaría obtener recursos financieros de fuentes alternativas, lo cual podría hacer en condiciones desfavorables o no, en el momento necesario o de no conseguir recurso alguno. Alternativamente, cualquier evento de incumplimiento podría hacer necesario que Mexichem vendiera activos o bien reducir operaciones para satisfacer sus obligaciones ante sus acreedores. Los eventos anteriores podrían afectar la capacidad de crecimiento de la Compañía, su situación financiera o los resultados de operación.

Mexichem podría no estar en posibilidad de conseguir los recursos financieros necesarios para financiar las consecuencias de un evento de oferta de cambio de control que establecen los términos de los instrumentos que rijan las Notas o los Certificados Bursátiles.

De conformidad con lo que establecen los documentos contractuales de las Notas o los Certificados Bursátiles, si se presentan un evento que detone un cambio de control (como esto se define en dichos documentos), Mexichem estará obligado a ofrecer comprar cada serie de las Notas o los Certificados Bursátiles a un precio equivalente a 101% del valor del principal de cada serie de Notas o Cebures, más los intereses acumulados y no pagados a la fecha de la compra. Dichos eventos podrían afectar la capacidad de crecimiento de la compañía y su situación financiera o resultados de operación. En el supuesto de un evento que detone un cambio de control, Mexichem necesitará refinanciar una muy importante cantidad de su deuda, incluyendo las Notas, así como otros créditos bajo otros contratos o líneas de crédito. Mexichem podría no contar con suficientes recursos financieros disponibles para realizar cualquier compra obligada de las Notas en esas circunstancias, por lo que la Compañía estaría incumpliendo con esa obligación, incumplimiento que a su vez detonaría alguna previsión de incumplimiento cruzado según lo establezca algún instrumento de otros créditos. Cualquier deuda que Mexichem contrate en el futuro puede también establecer restricciones de recompra de las Notas debido al mencionado evento de cambio de control.

Las garantías de pago de la deuda por parte de las subsidiarias de Mexichem podrían no ser ejecutables inmediatamente

Cada serie de Notas y/o los Certificados Bursátiles son total e incondicionalmente garantizados conjunta y separadamente por ciertas subsidiarias de Mexichem. Estas garantías otorgan a los acreedores las bases para presentar reclamación de pago directa contra dichas subsidiarias que avalan o garantizan las Notas y los Certificados Bursátiles; sin embargo, es posible que dichas garantías no sean ejecutadas de manera inmediata bajo las leyes aplicables.

De conformidad con la Legislación Aplicable, en el evento de que alguna de estas subsidiarias sea sujeto de un procedimiento de concurso mercantil o de quiebra, cualquier pago, honrando la garantía a favor de Mexichem, podría ser considerado como pago fraudulento y declarado nulo, debido a que no se estaría dando trato igualitario a los demás acreedores de dicha subsidiaria garante. Si alguno de estos hechos ocurriera, la probabilidad de pago de las Notas y/o los Certificados Bursátiles y su respectivo valor de mercado serían afectados adversamente en forma sustancial. Adicionalmente, de conformidad con la Ley de Concursos Mercantiles y, demás legislación aplicable vigente en México, si Mexichem o alguna de sus subsidiarias avales o garantes de las Notas y/o Certificados Bursátiles fuesen declarados sujeto de concurso mercantil, las obligaciones de pago por créditos de Mexichem o de las subsidiarias avales o garantes (i) serían convertidas en pesos mexicanos y de pesos a Unidades de Inversión o UDIs (unidad que es ajustada por la tasa oficial de inflación reconocida por Banco de México), y dejaría de ajustarse al tipo de cambio del peso respecto del dólar de los E.U.A., que sucediera después de la primera conversión; (ii) el pago sería realizado al mismo tiempo que la totalidad de los reclamos de los demás acreedores; (iii) estaría sujeto al resultado del reconocimiento de obligaciones prioritarias o preferentes; y; (iv) el pago de las Notas y/o Certificados Bursátiles estaría sujeto al pago preferencial de ciertas obligaciones incluyendo adeudos fiscales, laborales y de seguridad social y de créditos con garantías reales específicas, que tendrían preferencia sobre cualesquiera otras reclamaciones, incluyendo reclamaciones de cualquier inversionista respecto de los Certificados Bursátiles y/o las Notas o dichas garantías. Adicionalmente, la validez de cada garantía está sujeta a la existencia y validez de la obligación principal que esté siendo garantizada. Como consecuencia de lo anterior, su ejecución no es independiente de dicha obligación principal garantizada.

Un tribunal federal, o en su defecto cualquier otro tribunal, podría pronunciarse a favor de dicha resolución si encontrara, entre otros elementos, el supuesto de que una subsidiaria garante ejerciera su garantía u otorgare un gravamen (o, en algunas jurisdicciones, cuando dicho garante sea obligado a realizar pagos conforme a los bienes dados en garantía):

- y dicha subsidiara garante hubiera recibido una compensación menor a la equivalente razonable o a un valor razonable respecto de aquella que hubiere recibido por otorgar su garantía o por el otorgamiento de un gravamen;

- y/o dicha subsidiaria garante:

1. fue (o fue declarada) insolvente debido al otorgamiento de la garantía;

2. se encontraba o estaba a punto de realizar un negocio o transacción en la que sus activos constituían un capital irrazonablemente pequeño para realizar sus negocios;

3. pretendía incurrir, o consideraba que incurriría, en obligaciones que estuvieran más allá de su capacidad de pago al momento de su vencimiento;

4. era un demandado en un procedimiento por daños y perjuicios, o tuviera ya una resolución en contra por daños y perjuicios y, en cualquier caso, después de que la sentencia fuera firme, la sentencia no fuera cumplida.

Si las garantías fueran tratadas de ejecutar legalmente, la ejecución podría estar sujeta a la resolución de un tribunal, y que debido a que la garantía se había otorgado para el beneficio directo de la Compañía, y únicamente de manera indirecta para el beneficio del garante, las obligaciones del garante en turno podrían ser incurridas por menos de su valor razonable o de una compensación justa. Un tribunal por lo tanto podría invalidar las obligaciones bajo las garantías y los acuerdos relacionados, subordinarlas a las otras deudas del garante en turno o tomar otras acciones en detrimento de los tenedores de las Notas y los Certificados Bursátiles.

Aún y cuando los tribunales en las diferentes jurisdicciones miden la insolvencia de diferente manera, en general, una entidad sería considerada como insolvente si la suma de sus deudas, incluyendo deudas contingentes y no liquidadas, exceden el valor justo de sus activos, o si el valor actual de sus activos es menor a la cantidad que sería requerida para pagar los pasivos de sus deudas, incluyendo deudas contingentes y no liquidadas, conforme estas se vuelvan exigibles.

Si las garantías no pueden ejercerse bajo las condiciones anteriormente descritas, las Notas y los Certificados Bursátiles se subordinarían a todos los pasivos, incluyendo cuentas por pagar, de las garantes subsidiarias. El 31 de diciembre del 2018, las subsidiarias garantes de la Compañía contaban con pasivos totales por $4,704 millones. Un tribunal también podría emitir una sentencia en contra de los Tenedores de los Certificados Bursátiles y/o las Notas ordenándoles que reembolsen cualesquiera cantidades que les hubieren sido pagadas bajo dichas garantías o ejercer los productos de las garantías. Si cualquier garantía o gravamen fuera invalidado, los tenedores de los pagarés dejarían de tener una reclamación directa respecto de la subsidiaria garante, pero retendrían sus derechos en contra de la Compañía y cualquier otra subsidiaria garante, aun cuando no existiera ninguna garantía de que los activos de las respectivas subsidiarias fueran suficientes para pagar los Certificados Bursátiles y/o las Notas totalmente.

Lo previsto por la legislación mexicana puede dificultar a los tenedores de las Notas y/o Certificados Bursátiles convertir las cantidades pagadas por la Compañía en beneficio de los tenedores en pesos mexicanos a dólares de los EUA o que les sean reconocidos la totalidad del valor de dichos pagos

Mexichem está obligada a pagar las Notas y otros créditos en dólares de EUA. Sin embargo, bajo la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos, las obligaciones de pago en México en monedas extranjeras, ya sea por acuerdo o por mandato de un juez, pueden ser realizadas en pesos mexicanos al tipo de cambio prevaleciente en el momento y lugar de pago o del juzgado correspondiente. De acuerdo con lo anterior, Mexichem estará obligada a pagar los créditos concertados en otras monedas distintas a los pesos mexicanos, según lo que establece la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos y la Compañía no puede asegurar que las cantidades pagadas serán convertidas por el beneficiario en dólares de los EUA o que, convertidos, tal cantidad pagada sea suficiente para adquirir dólares en la misma cantidad de principal, intereses o pagos adicionales derivados de dichos instrumentos o créditos en otras monedas distintas a los pesos mexicanos.

Los tenedores de las Notas y los Certificados Bursátiles, podrían ver limitada su posibilidad de entablar procesos o juicios en contra de la Compañía en tribunales mexicanos

Mexichem y algunas de sus subsidiarias avales o garantes son compañías constituidas bajo las leyes de México. Casi todos sus consejeros y directivos relevantes, así como los consejeros y directivos relevantes de muchas de sus subsidiarias avales o garantes son ciudadanos y residentes mexicanos. Un porcentaje importante de los activos de la Compañía y los de algunas de sus subsidiarias avales o garantes se ubican en México, y un porcentaje muy importante de las ventas de la Compañía y las de algunas de las subsidiarias avales o garantes se originan de fuentes en México. Por lo tanto, eventualmente podría dificultarse a los tenedores de Notas y otros instrumentos de crédito contratados por Mexichem en monedas distintas al peso mexicano efectuar notificaciones judiciales y entablar procesos o juicios en contra de la Compañía o sus subsidiarias avales o garantes fuera de México o contra sus consejeros o directivos relevantes o hacerles exigibles y obligatorias disposiciones judiciales emitidas por cortes o tribunales fuera de la jurisdicción de México, en todo lo relacionado con obligaciones civiles bajo leyes de jurisdicción fuera de México, incluyendo procesos iniciados según las previsiones civiles de las leyes de los EUA en materia de valores o de otras leyes de los EUA.

El cobro de intereses sobre intereses podría no ser exigible en México

La legislación mexicana no permite el cobro de intereses sobre intereses y, como resultado, la acumulación de intereses en caso de incumplimiento de pago ordinario de intereses respecto de las Notas, los Certificados Bursátiles y otros créditos contratados por Mexichem, podrían no ser exigibles en México.

El pago de las Notas y de los Certificados Bursátiles, así como de las garantías relacionadas, pueden estar estructuralmente subordinada respecto de las obligaciones de deuda de las subsidiarias avales y garantes como de no avales ni garantes de Mexichem, así como otra deuda que no tenga la misma estructura de garantías, estaría subordinada estructuralmente a aquella que sí la tenga

Las Notas constituyen parte de la deuda garantizada de Mexichem y están en igualdad de preferencia de pago con otras deudas, pero podrían estar estructuralmente subordinadas respecto del pago de otras obligaciones de crédito garantizadas y a su vez también estructuralmente subordinadas con deudas contratadas por las subsidiarias garantes y no garantes. Aunque los tenedores de las Notas y los Certificados Bursátiles tienen un derecho de reclamo directo de pago, éste no está garantizado sobre los activos y propiedades de Mexichem o de las subsidiarias avales o garantes, por lo que el pago de las Notas o Certificados Bursátiles está subordinado respecto de la deuda de Mexichem y de sus subsidiarias que tengan una garantía específica aplicable para su pago hasta donde alcance el valor de dichos activos. Adicionalmente, bajo la legislación mexicana, las obligaciones de pago de las Notas y/o los Certificados Bursátiles están subordinadas a ciertas preferencias que establece la ley, incluyendo reclamaciones de sueldos y salarios, obligaciones garantizadas, seguridad social, fondos de vivienda de los trabajadores, impuestos, honorarios y gastos de y por juicios. Preferencias legales similares pueden ser aplicables en otras jurisdicciones donde hayan sido constituidas las subsidiarias avales o garantes. En el supuesto de liquidación de Mexichem, dichas preferencias de pago legales tendrán preponderancia respecto de cualquier otro reclamo, incluyendo los de cualquier tenedor de las Notas o los Certificados Bursátiles.

Mexichem enfrenta riesgos relacionados con fluctuaciones en las tasas de interés

La Compañía está expuesta a variaciones en las tasas de interés. Al 31 de diciembre de 2018, aproximadamente $488 millones, que representan el 13.5% de la deuda por pagar, devenga intereses a tasas variables. En consecuencia, cambios en las tasas de interés podrían afectar el costo de financiamiento de estos préstamos. Si las tasas de interés aumentan, sus obligaciones de servir la deuda se incrementarían aun cuando el monto principal de dichos créditos permanezca sin cambios y los ingresos netos, así como el efectivo disponible para dar servicio a la deuda de Mexichem, incluyendo las Notas y los Certificados Bursátiles, disminuirían. Por lo tanto, la situación financiera, resultados de operación y liquidez de Mexichem podría verse afectados adversamente en forma significativa. Además, cualquier intento por mitigar los riesgos de tasa de interés mediante la contratación de créditos a tasa fija y el uso de instrumentos financieros derivados, tales como swaps de tasa variable por tasa fija relacionados con algunos de los créditos contratados por la Compañía para administrar este riesgo, podrían resultar ineficientes para obtener los ahorros si las tasas de interés caen.

Una disminución en la calificación de riesgo de crédito de Mexichem y/o de sus créditos podría afectar de manera adversa su posibilidad de acceso a los mercados de crédito

Si cualquiera de las calificaciones de crédito es disminuida por las instituciones calificadoras, o si las actuales calificaciones son sometidas a revisiones con implicaciones negativas por las agencias calificadoras, la capacidad de acceder a los mercados de crédito podría verse seriamente afectadas y los costos asociados de financiamiento podrían aumentar. Cambios en las calificaciones de crédito podrían también afectar el precio de los valores de la Compañía, incluyendo las Notas y los Certificados Bursátiles.

d) Otros Valores

Los valores que Mexichem mantiene inscritos en el RNV y cotizando en la BMV son:

a) Acciones representativas del capital social de Mexichem, S.A.B. de C.V., ordinarias, comunes, de libre suscripción, y otorgan derechos corporativos y patrimoniales plenos para todos sus tenedores y que cotizan con la clave MEXCHEM*, y;

   Los Certificados Bursátiles de largo plazo emitidos, bajo el amparo de un Programa de Certificados Bursátiles por hasta $10,000 millones (diez mil millones de pesos mexicanos 00/100), que puede colocar entre el público inversionista. La autorización original de este Programa la otorgó la CNBV el 19 de diciembre de 2008 por un monto de hasta $4,000 millones (cuatro mil millones de pesos mexicanos 00/100), para en su caso ser emitidos dentro de un plazo de 5 años, y la propia CNBV autorizó ampliar su monto hasta por $10,000 millones (diez mil millones de pesos mexicanos 00/100) manteniendo el término de emisiones dentro de un plazo de 5 años, con fecha y a partir

del 15 de marzo de 2012. Con fecha de 3 de noviembre de 2017, la CNBV autorizó un nuevo programa con vigencia de 5 años, por un monto de hasta $10,000 millones (diez mil millones de pesos mexicanos 00/100).

b) A la fecha del presente Reporte Anual, se han colocado y cotizan las siguientes emisiones al amparo del Programa de Certificados Bursátiles:

Emisión MEXCHEM 12 (tercera del Programa) por 30 millones de Certificados Bursátiles de largo plazo, con valor nominal de 100.00 (cien pesos mexicanos 00/100) cada uno, emitidos el 21 de marzo de 2012, fecha de vencimiento el 9 de marzo de 2022 mediante un pago único en la misma fecha, por un plazo de 3,640 días, aproximadamente 10 años, pagando una tasa de interés bruto anual de 8.12% (ocho punto doce por ciento), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de esta tercera emisión. Esta emisión de Certificados Bursátiles es avalada por las subsidiarias de la Compañía denominadas Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., Mexichem Amanco Holding, S.A.), Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., y Mexichem Brasil Indústria de Transformação Plástica Ltda. ("Mexichem Brasil"), ésta última subsidiaria aval de la tercera emisión es una sociedad de nacionalidad brasileña y la mayoría de sus activos se encuentran ubicados fuera de México. De igual manera, en caso de insolvencia o quiebra de Mexichem Brasil, las reclamaciones de los Tenedores conforme a los Certificados Bursátiles quedarán sujetas a la preferencia que establezcan las leyes aplicables en la República Federal de Brasil.

Actúa como representante común The Bank of New York Mellon, S.A., y como depositario el S.D. INDEVAL Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V

Mexichem se encuentra al corriente en la entrega, durante los últimos tres ejercicios sociales, de toda la información jurídica, operativa, administrativa y financiera que está obligada a entregar, en virtud de que las Acciones en Circulación y sus Certificados Bursátiles se encuentran inscritos en el RNV, y cotizan en la BMV. Asimismo, la Emisora se encuentra al corriente en la entrega durante los últimos tres ejercicios sociales de toda la información jurídica, operativa, administrativa y financiera que está obligada a entregar de conformidad con los contratos de emisiones de deuda internacional agente (Deutsche Bank National Trust Co y The Bank of New York Mellon), así como del crédito revolvente al banco agente (J.P. Morgan Chase N A).

La Emisora entrega información al público inversionista de manera anual, que incluye los informes presentados a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que aprueba los resultados del ejercicio anterior, los acuerdos de las asambleas de accionistas, la información de carácter trimestral, información sobre operaciones del fondo de recompra y avisos de eventos relevantes.

e) Cambios Significativos a los Derechos de los Valores Inscritos en el Registro

En los últimos tres ejercicios sociales, los valores que la Emisora mantiene inscritos en el Registro no han sufrido cambios significativos en los derechos que otorgan a sus tenedores. El único cambio que se ha realizado a alguno de los valores de la Emisora, fue la modificación de ciertas obligaciones de dar, hacer y no hacer contenidas en el título que representa los Certificados Bursátiles, misma que se autorizó por los tenedores de dichos valores en una asamblea de tenedores celebrada el 24 de octubre de 2016. Dicho cambio se refiere a la precisión realizada a la definición del término "UAFIDA" en dichos títulos, a fin de excluir de dicho concepto (i) cualesquiera gastos, reservas, cargos o costos "No Recurrentes" y que no representen salida de efectivo, así como los no recurrentes que sí representen salida de efectivo que estén relacionados a un ingreso a los que se refiere el inciso (ii); y (ii) cualquier pago en efectivo o ingreso recibido por la emisora y/o cualquiera de sus subsidiarias bajo pólizas de seguro tales como responsabilidad civil, de propiedad o daños sin considerar ingresos recibidos por concepto de continuidad de negocio.

Con fecha 26 de abril de 2013, la Asamblea General Anual Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas aprobó reformar íntegramente los estatutos sociales, entre los cambios más relevantes destaca el artículo noveno, el cual establece que toda transmisión de acciones, a favor de persona alguna o conjunto de personas actuando en forma concertada., que llegue a acumular en una o varias transacciones (sin límite de tiempo) más del 10% (diez por ciento) del total de las acciones en circulación, estará sujeto a la autorización del Consejo de Administración. El incumplimiento de esta prohibición tendrá por consecuencia el pago convencional a favor de la Sociedad de una cantidad equivalente al precio de la totalidad de las acciones involucradas o a su precio de mercado.

Con fecha 23 de abril del 2019, la Asamblea General Anual Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas aprobó une nueva reforma a los estatutos sociales y entre los cambios más relevantes destacan: (i) ciertas precisiones al citado artículo noveno para señalar que los requisitos y consideraciones aplicables en la adquisición de participaciones accionarias se aplicarán al tratarse del 10% o más del capital social; y (ii) cambios a otros artículos de los estatutos sociales relacionados con los requisitos para la designación por minorías de miembros del Consejo de Administración. (Ver Sección 4, "Administración", inciso d, "Estatutos Sociales y Otros Convenios", de este Reporte Anual).

f) Destino de los Fondos

Durante el ejercicio 2018, 2017 y 2016, la Compañía no inscribió valores en el RNV. Asimismo, no existen recursos pendientes por aplicar, derivados de las emisiones de valores llevadas a cabo en ejercicios anteriores. (*Ver Sección 1, "Información General", inciso d, "Otros Valores", de este Reporte Anual*.)

Con fecha 4 de octubre de 2017, Mexichem, S.A.B. de C.V., emitió y colocó "Senior Notes" que no se han inscrito en el RNV, ni han sido autorizadas por la CNBV, ni tampoco han sido registradas según la normatividad de la "U.S. Securities Act of 1933" o Ley de Valores de los EUA., que rige las operaciones de valores en los Estados Unidos de América, únicamente fueron ofrecidas a compradores considerados como inversionistas calificados según los define la "Rule 144-A" o Regla 144-A de la Ley de Valores de los EUA., en ese país, y fuera de los EUA., a personas no residentes en dicho país, bajo la "Regulación S" bajo la misma Ley de Valores de los EUA. Esta emisión fue por un monto total de $1,000 millones, en dos tramos. El primer tramo a un plazo de diez años, el cual devenga una tasa de 4.0% anual fija, pagadera semestralmente los días 4 de abril y 4 de octubre a partir de su fecha de emisión y hasta la de su vencimiento el 4 de octubre de 2027. El segundo tramo a un plazo de 30 años, el cual devenga una tasa de 5.50% anual fija, pagadera semestralmente los días 15 de enero y 15 de julio a partir de su fecha de emisión y hasta la de su vencimiento el 15 de enero de 2048. El destino de los fondos fue la adquisición del 80% del capital social de Netafim.

g) Documentos de Carácter Público

La documentación presentada por la Emisora a la CNBV y a la BMV, a efecto de obtener la inscripción preventiva de los Certificados Bursátiles en el RNV, conforme a la modalidad de Programa, y la autorización de oferta pública en México, así como la documentación relacionada con la oferta pública primaria global de acciones MEXCHEM* realizada el 9 de octubre de 2012, puede ser consultada en la BMV, en sus oficinas ubicadas en avenida Paseo de la Reforma número 255, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 06500, México, Distrito Federal, o en su página de internet: www.bmv.com.mx, en la página de la CNBV en la siguiente dirección: www.cnbv.gob.mx

Mexichem ha proporcionado a la CNBV y a la BMV la información requerida por la LMV, por la Circular Única de Emisoras, por el reglamento interior de la BMV, y demás disposiciones aplicables por lo que dicha información se encuentra a disposición de los inversionistas.

Copias de la documentación anterior, del presente Reporte Anual, del Prospecto y de los Suplementos correspondientes del Programa, podrán obtenerse a petición de cualquier inversionista mediante solicitud a la persona responsable de atención a inversionistas de la Emisora, Lic. Gerardo Lozoya Latapi, gerardo.lozoya@mexichem.com, teléfonos (52 55) 5366 4084, Domicilio: Rio San Javier 10, Fracc. Viveros del Rio, CP 54060, Tlalnepantla de Baz, Estado de México, México, o en la página de Internet de Mexichem: www.mexichem.com.

2. LA EMISORA

a) Historia y Desarrollo de Mexichem

i. Denominación Social

La Compañía o Mexichem como se le conoce comercialmente, se constituyó originalmente bajo la denominación de Grupo Industrial Camesa, S.A. y en 1984 adoptó el régimen de sociedad anónima de capital variable. El 27 de abril de 2005, la Compañía cambió su denominación a Mexichem, S.A. de C.V. y el 6 de diciembre de 2006 adoptó el régimen de sociedad anónima bursátil de capital variable.

ii. Constitución y Duración de la Emisora

La Compañía se constituyó mediante escritura pública número 34,080, de fecha 30 de junio de 1978, otorgada ante la fe del Notario Público número 112 del Distrito Federal, y cuyo primer testimonio quedó inscrito en el libro tercero de la Sección de Comercio del Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, volumen 1066, a fojas 190 y bajo el número 212. La duración de la Compañía es indefinida.

iii. Domicilio y teléfonos de oficina principal

Río San Javier 10
Viveros del Río
Tlalnepantla de Baz, C.P. 54060
Estado de México
No. Telefónico: + 5255 5366 4000
No. Fax: + 5255 5397 8836
Dirección en internet: www.mexichem.com

iv. Eventos Históricos

Historia

Año	
1953	Los orígenes de Mexichem se remontan al año 1953 cuando fue constituida la empresa Cables Mexicanos, S.A., fabricante de cables de acero, la cual posteriormente cambió su denominación por la de Aceros Camesa, S.A. de C.V.
1978	Se constituyó una empresa controladora denominada Grupo Industrial Camesa, S.A. de C.V. (GICSA), que controló a Aceros Camesa, S.A. de C.V. y sus subsidiarias. GICSA empezó a cotizar sus acciones en la BMV el mismo año de su constitución.
1986	GICSA adquirió la empresa Compañía Minera las Cuevas, S.A. de C.V., cuya actividad principal consistía en la explotación de minas de fluorita en el estado de San Luis Potosí.
1997	Grupo Empresarial Privado Mexicano (GEPM), una empresa de la Familia del Valle, adquirió a GICSA, y esta su vez adquirió el 50.4% de Química Pennwalt, S.A. de C.V., empresa productora de Cloro, Sosa Cáustica, Ácido Clorhídrico, Resinas y Compuestos de PVC y otros derivados. El grupo químico francés denominado Elf Atochem tenía 49.3% de las acciones de Química Pennwalt, S.A. de C.V.
2003	GICSA adquirió el 100% de la tenencia accionaria de Mexichem, S.A. de C.V.
2004	En mayo de 2004 se adquirió Química Flúor, S.A. de C.V., empresa productora de ácido fluorhídrico, integrando la operación de esta empresa con la de Compañía Minera Las Cuevas, S.A. de C.V. Con esta adquisición la Compañía se convirtió en el mayor productor integrado de Ácido Fluorhídrico en América. En diciembre de 2004 se adquirió Grupo Primex, S.A. de C.V., empresa líder del mercado en México y Latinoamérica en la producción de Resinas y Compuestos de PVC, así como de Anhídrido ftálico. Con esta adquisición, la Compañía se posicionó como el productor líder en México de Resinas de PVC y el tercero en América Latina.
2005	Con el fin de enfocarse al negocio químico, la Compañía vendió el negocio de cables de acero en junio de 2005. En ese mismo año se cambió la denominación social de Grupo Industrial Camesa, S.A. de C.V. por la de Mexichem, S.A. de C.V. con el propósito de robustecer el posicionamiento estratégico alcanzado por el Grupo en el sector químico. La visión estratégica del Grupo se enfocó en este sector, y buscó la consolidación y la integración vertical en sus cadenas productivas, por lo cual sólo se adquirieron empresas relacionadas con sus cadenas de valor.
2006	Quimica Fluor, S.A. de C.V. y Mexichem Flúor, S.A. de C.V. se fusionaron, subsistiendo Mexichem Flúor, S.A. de C.V.

Mexichem inicia su expansión internacional en febrero de 2006 con la adquisición de Bayshore Group, un negocio productor de Compuestos de PVC en los EUA.

2007 Con el fin de consolidar el negocio de PVC, en febrero de 2007 se adquirió la empresa Amanco Holding, Inc., empresa productora de tuberías de PVC y líder en América Latina en sistemas de conducción de agua. Con esta adquisición Mexichem constituyó el Grupo de negocio Fluent.

En marzo de ese mismo año se adquirió la empresa Petroquímica Colombiana, S.A. (PETCO), fabricante de resinas de PVC.

En junio de 2007, se adquirió el 50% de las acciones de C.I. Geon Andina, S.A., empresa productora de compuestos de PVC, localizada en Colombia.

2008 En enero de 2008 se adquirió el 70% del capital de la empresa DVG Industria e Comercio de Plásticos Ltda. (Plastubos), empresa brasileña especializada en la producción de tubos rígidos de PVC para agua potable y drenaje, para los mercados de vivienda, infraestructura, riego y electricidad. Posteriormente, la Compañía ejerció la opción de compra del 30% restante.

En abril de 2008, se adquirió el 100% de las acciones representativas del capital social de Fluorita de Río Verde, S.A. de C.V., y con esto las plantas de producción ubicadas en los municipios de Río Verde, San Luis Potosí y Álamos de Martínez, Guanajuato, así como las concesiones mineras para explotar las minas de Fluorita “Lilia II” y “La Esperanza”. Esta empresa produce concentrados de Fluorita, que son utilizados básicamente para consumo por Mexichem Flúor en su planta ubicada en Matamoros, Tamaulipas.

En junio de 2008, se adquirió el 100% de las acciones representativas del capital social de Quimir, S.A. de C.V., empresa mexicana dedicada a la producción y comercialización de Fosfatos industriales y alimenticios.

También en junio de 2008, se adquirió la empresa Geotextiles del Perú, S.A. con lo cual Mexichem aseguró una posición de liderazgo en el mercado de Geotextiles y al mismo tiempo expandió su oferta de otras soluciones en Geosintéticos en el mercado peruano.

En ese mismo mes, se adquirió la empresa brasileña Fiberweb Bidim Industria e Comercio de Nao-Tecidos Ltda., empresa fabricante y comercializadora de productos no tejidos para Geotextiles.

En noviembre de 2008, se adquirió la empresa Colpozos, S.A. localizada en Cali, Colombia, empresa en la que paralelamente a las actividades de perforación, construcción, mantenimiento y reparación de pozos para extracción de agua, se realiza el diseño, construcción e instalación de todo lo relacionado con el manejo del agua en aplicaciones tales como sistemas de bombeo e irrigación.

2009 Con fecha del 31 de marzo de 2009 se adquirió el 100% del capital social de Tubos Flexibles, S.A. de C.V. empresa mexicana productora de tubería y conexiones de PVC.

En agosto de 2009, se llevó a cabo un aumento al capital social de la Emisora por 153,600,000 nuevas acciones, lo que representó un incremento del capital de $2,258 millones de pesos mexicanos.

En septiembre de 2009, se inauguró una planta productora de Fluoruro de Aluminio con una capacidad de 60,000 TPA, en las instalaciones de Mexichem Flúor, S.A. de C.V. ubicadas en Matamoros, Tamaulipas. La inversión realizada en esta planta fue de $60 millones.

En septiembre de 2009, se realizó la primera colocación de Certificados Bursátiles emitidos por Mexichem en el mercado mexicano de deuda por $2,500 millones de pesos mexicanos, a un plazo de 5 años con una tasa TIIE de 28 días más 2.44 puntos base (“*bullet*”), bajo la clave de cotización MEXCHEM 09. Los recursos obtenidos se utilizaron para refinanciar deuda y cambiar el perfil de vencimientos que se tenía, dejando en el corto plazo sólo el 15% de su deuda total. El 20 de julio de 2011 Mexichem decidió ejercer el derecho de amortizar anticipadamente la totalidad de los Certificados Bursátiles de esta primera colocación

pagando a los tenedores el monto previsto en el título correspondiente más la prima por amortización anticipada contemplada en el mismo.

En octubre de 2009 se adquirió el 50% restante de las acciones de C.I. Geon Andina, S.A., empresa productora de compuestos de PVC, localizada en Colombia.

Durante el mes de noviembre de 2009, se realizó la primera colocación del Bono Internacional de Deuda (*Senior Notes*) por $350 millones a un plazo de 10 años con una tasa de 8.75% anual ("*bullet*"). Los recursos obtenidos se utilizaron para fines corporativos generales, incluidos capital de trabajo y posibles futuras adquisiciones. En septiembre de 2012 se prepagó un monto de $267.1 millones.

2010 En enero de 2010 Amanco del Perú, S.A. (hoy Mexichem Perú, S.A.) incrementó su participación en el capital social de la empresa Plastisur, S.A., fabricante de tubería de PVC, del 25% al 98.45%. Plastisur se fusionó con Tuberías y Geosistemas del Perú, S.A., empresa subsidiaria de la Compañía, inmediatamente después de que Mexichem realizó este incremento en su participación.

En marzo de 2010, la Compañía adquirió de Ineos Group su división de Refrigerantes con presencia en el Reino Unido, EUA, Canadá, Japón y Taiwán. Con esta adquisición Mexichem fortaleció su presencia mundial en el mercado de Gases Refrigerantes para la industria automotriz, médica y el sector de construcción.

En junio de 2010, el Grupo de Negocio Fluor (antes Cadena Fluor), inauguró en la ciudad de Matamoros, Tamaulipas la planta de Ácido Fluorhídrico II, con capacidad de 30,000 TPA y una inversión de $40 millones. Esta inversión fue financiada con recursos propios y préstamos bancarios.

En octubre de 2010, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Policyd, S.A. de C.V. (fabricante de Resinas de PVC) y el 100% de las acciones de Plásticos Rex, S.A. de C.V. (fabricante de tuberías de PVC). Esta operación, contempló como parte del pago al vendedor, la totalidad de los activos, derechos y bienes necesarios para la operación de la Planta Santa Clara, propiedad de la Compañía, ubicada en el Municipio de Santa Clara, Estado de México. Policyd, S.A. de C.V. se fusionó en octubre del 2010 con Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V. y Plásticos Rex, S.A. de C.V. se fusionó con Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V. en junio del 2011.

2011 Mexichem adquirió el 7 de enero de 2011, el 100% de las acciones representativas de AlphaGary Corporation y AlphaGary Limited, empresas localizadas en los EUA y Reino Unido respectivamente, productoras de Compuestos de PVC. Esta adquisición, que trajo nuevas tecnologías, dio a Mexichem el potencial para la investigación y desarrollo de nuevos productos.

La Emisora firmó el 31 de agosto de 2011 una línea de crédito revolvente por $1,000 millones con una vigencia de tres años, bajo un formato de Club Deal, a una tasa de LIBOR más 90 puntos base, que le permitió a la Compañía incrementar su flexibilidad financiera y aprovechar oportunidades que se presentaron en sus mercados para consolidar sus planes de crecimiento estratégico al tiempo que mejoró su perfil de pago de deuda.

Con fecha 2 de septiembre de 2011, Mexichem realizó la oferta y colocación de la segunda emisión de Certificados Bursátiles al amparo del Programa con la clave de cotización MEXCHEM 11, por un monto de 2,500 millones de pesos mexicanos. El vencimiento del principal es en un solo pago el 2 de septiembre de 2016 pagando una tasa de interés bruto equivalente a TIIE más 0.60 puntos porcentuales. Los recursos se utilizaron para el pago del crédito puente con el cual se liquidó en forma anticipada la emisión de Certificados Bursátiles MEXCHEM 09, por lo que la emisión no incrementó el monto total de la deuda con costo, pero si fortaleció su estructura financiera, redujo el costo financiero y modificó el perfil de vencimientos de largo plazo.

En diciembre de 2011, Plastubos, que fue adquirida en 20018, se fusionó con Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica Ltda.

2012 En enero de 2012, la Compañía adquirió el 100% de las acciones de Fluorita de México, S.A. de C.V., empresa localizada en el municipio de Múzquiz, Coahuila. Con esta adquisición Mexichem logró tener acceso mediante la explotación de concesiones mineras a Fluorita de alta pureza.

Con fecha del 15 de marzo de 2012, la CNBV autorizó la ampliación del Programa de Certificados Bursátiles por un monto de hasta 10,000 millones pesos mexicanos o su equivalente en UDIS y por un plazo de hasta 5 años contados a partir de la fecha de dicha ampliación, por lo que Mexichem ofreció públicamente y colocó el 9 de septiembre de 2011 25'000,000 de Certificados Bursátiles, y el 21 de marzo de 2012, 20'000,000 Certificados Bursátiles de la emisión MEXCHEM 11, para que dicha emisión alcanzara un nuevo total de 45'000,000,000 de Certificados Bursátiles con valor nominal de 100.00 pesos mexicanos, cada uno. El principal se amortizó anticipadamente en un solo pago el 23 de septiembre de 2014.

El 21 de marzo de 2012, Mexichem realizó la tercera emisión de Certificados Bursátiles (MEXCHEM 12) al amparo del Programa, por 30'000,000 de Certificados Bursátiles, con valor nominal de 100.00 pesos mexicanos cada uno, con fecha de vencimiento el 9 de marzo de 2022 mediante un pago único, por un plazo de aproximadamente 10 años, pagando una tasa de interés bruto anual de 8.12%, la cual se mantendrá fija durante la vigencia de esta tercera emisión.

En mayo de 2012 Mexichem adquirió, mediante oferta pública, el 95.7% de las acciones representativas de Wavin, B.V., empresa ubicada en los Países Bajos. Esta empresa es productora de sistemas de tuberías plásticas. Tiene operaciones en 18 países europeos. En marzo del 2013 la Compañía adquirió el 4.3% de las acciones restantes de Wavin, B.V.

En las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias de Accionistas de Mexichem del 30 de abril y 18 de mayo de 2012, respectivamente, los accionistas aprobaron el pago de un dividendo de $136 millones ($1,800 millones de pesos mexicanos), pagadero de la cuenta del CUFIN de la Compañía. Dicho dividendo se pagó, a elección de cada accionista, (i) en especie mediante la entrega de una Acción de la Emisora por cada 45 Acciones del accionista correspondiente, o (ii) en efectivo a razón de 1.00 peso mexicano por Acción. Para facilitar el pago de dicho dividendo, los accionistas autorizaron un incremento de capital de hasta 40'000,000 de Acciones. Como resultado, en la Asamblea de Accionistas del 18 de mayo de 2012, los accionistas aprobaron la emisión de 28'029,771 Acciones a un precio de suscripción de 45.00 pesos mexicanos por cada nueva Acción. Los recursos correspondientes fueron utilizados para pagar el dividendo a aquellos accionistas que eligieron recibir el pago en efectivo. Las 11'970,229 Acciones restantes fueron emitidas como pago del dividendo en especie para aquellos accionistas que eligieron recibir el pago en Acciones.

El 14 de septiembre de 2012, Mexichem anunció los resultados de su oferta de redención en efectivo por el total de los $350 millones de instrumentos de deuda con tasa del 8.75% y vencimiento en 2019 (la "**Oferta de Redención**"). Adicionalmente, se solicitó el consentimiento de los tenedores de instrumentos de deuda ciertas modificaciones a los términos y condiciones de dichos valores. La Oferta de Redención y consentimiento expiró el 13 de septiembre de 2012, y a la fecha de expiración, $267.1 millones de monto insoluto de los instrumentos de deuda (o el 76.32% de dichos valores) aceptó la oferta y otorgó su consentimiento. La Oferta de Redención se liquidó el 19 de septiembre de 2012, pagando una contraprestación de 1.245 pesos mexicanos por cada peso mexicano de valor nominal más intereses devengados y no pagados a la fecha de liquidación.

El 19 de septiembre de 2012, Mexichem concluyó exitosamente la transacción para la emisión de instrumentos de deuda a largo plazo, y debido a la sobre demanda que tuvo dicha emisión (más de 17 veces) se decidió incrementar el monto inicial que se tenía pensado para los instrumentos de deuda a emitir, quedando finalmente en un valor de $1,150 millones. La emisión se realizó en dos bloques; uno de $750 millones a un plazo de 10 años con un cupón a tasa fija de 4.875% y otro de $400 millones a 30 años con un cupón a tasa fija de 6.75%.

La Compañía utilizó los recursos obtenidos de la emisión por $1,150 millones para fines corporativos y en general, principalmente el prepago de deuda como sigue: (i) hasta $600 millones para el prepago de su crédito revolvente de fecha 26 de agosto de 2011, y (ii) hasta $436 millones para repagar deuda de largo plazo, de los cuales $333 millones (capital de

$267 millones y premio de $65 millones) han sido utilizados para recomprar instrumentos de deuda con vencimiento en 2019, a través de una oferta de redención que expiró el 13 de septiembre de 2012, $38.0 millones (484 millones de pesos mexicanos) para repagar el crédito contratado con BBVA Bancomer y $65 millones para pagar un crédito con Bancolombia, S.A., y (iii) honorarios e intereses pagados por anticipado por $16 millones. El saldo remanente por $97.8 millones se dejó en la caja de la Compañía.

El 9 de octubre de 2012, Mexichem concluyó la oferta pública primaria de acciones; a través de la cual se incrementó el capital social variable autorizado mediante la emisión de 260,000,000 de acciones Serie Única, Clase "II" con precio de 60.00 pesos mexicanos por acción (valor nominal de 1.3192 pesos mexicanos por acción y por el diferencial se generó una prima en suscripción de acciones); el monto de los recursos obtenidos fue de $1,211 millones (15,600 millones de pesos mexicanos), los cuales se presentan netos de gastos de colocación y su efecto de impuestos sobre la renta por $1,185 millones.

2013 En marzo de 2013, Mexichem llegó a un acuerdo con PolyOne Corporation para adquirir el 100% de sus operaciones de resinas especiales de PVC en los Estados Unidos, activos que consisten en dos plantas de producción y un centro de investigación y desarrollo. Con esta adquisición Mexichem ingresó al mercado de productos especializados de resina con márgenes más altos. El valor aproximado de esta adquisición fue de $250 millones.

Durante 2013 Mexichem firmó el acuerdo de JV con Oxy para construir un Cracker de Etileno en Texas, EE.UU. Esto es parte de la estrategia de integración vertical para capturar la ventaja competitiva de Shale gas en Norteamérica.

Durante 2013 PMV, la alianza estratégica de Mexichem y Pemex inició operaciones en el último trimestre de 2013, de acuerdo con el plan para aumentar la capacidad de VCM de alrededor de 120 mil toneladas/año a más de 400 mil toneladas/año.

2014 El 30 de junio de 2014, la Emisora contrató una línea de crédito revolvente por $1,500 millones con un vencimiento a cinco años con una tasa LIBOR más 95 puntos base a 1.35 puntos base, este rango depende del nivel de utilización y de la calificación asignada por S&P y Fitch. Con este crédito revolvente Mexichem incrementó su flexibilidad financiera y podrá aprovechar las oportunidades que surjan en sus mercados para consolidar sus planes de crecimiento estratégico.

El 15 de julio de 2014, un consorcio integrado por Mexichem, Enesa e Invenergy fue seleccionado por MGC Cactus, S.A.P.I. de C.V., empresa filial de Pemex Transformación Industrial, para desarrollar una planta de cogeneración. Con este proyecto se buscaba aprovechar el potencial del Complejo Procesador de Gas Cactus para generar energía eléctrica y vapor con alta eficiencia y confiabilidad, para lo cual se construirá una central de cogeneración con su sistema de transmisión asociado.

El 17 de septiembre de 2014, se concluyó la emisión de un Bono Internacional de deuda *(Senior Notes)* bajo la Regla 144-A / Reg S a 30 años por $750 millones con un spread de 270 puntos básicos sobre bonos del tesoro americanos. El Bono Internacional es pagadero al vencimiento. Los recursos se utilizaron principalmente para el refinanciamiento de la emisión "MEXICHEM 11" con vencimiento al 2016, y para el fondeo de las adquisiciones.

El 19 de septiembre de 2014, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Dura-Line Holding Inc. a CHS Capital. Dura-Line, basada en Knoxville, Tennessee, EUA, tiene una fuerte presencia en el segmento de telecomunicaciones, en diversos países y regiones de todo el mundo. Esto incluye EUA, India, Europa, Sudáfrica, entre otros. Esta adquisición fue por un valor de $630 millones.

El 23 de septiembre de 2014 Mexichem amortizó anticipadamente la totalidad de los certificados bursátiles "MEXCHEM 11", por lo cual pagó a los tenedores un precio por título igual a lo que fue mayor entre el valor nominal de los Certificados Bursátiles o el precio limpio calculado mediante el promedio aritmético de los últimos 30 (treinta) días previos a la fecha de amortización anticipada proporcionado por el Proveedor Integral de Precios, S.A. de C.V. (PIP) y Valuación Operativa y Referencias de Mercados, S.A. de C.V. (VALMER).

En diciembre de 2014, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Vesto PVC Holding GmbH (Vestolit). Vestolit es el único productor europeo de resina de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC) y el segundo mayor productor, también en Europa, de PVC en pasta y el sexto productor europeo de resinas de PVC. Vestolit está ubicada en Marl, Alemania. Su capacidad instalada total de PVC es de 415 mil toneladas por año. Con esta adquisición se fortalece la posición de la Compañía en el mercado europeo. Adicionalmente, con esta adquisición Mexichem obtiene acceso a nuevas tecnologías y a mejores prácticas que han mejorado sus operaciones en el Grupo de negocio Vinyl. Vestolit fue adquirida por un total de $219 millones de euros en efectivo y pasivos asumidos. A partir del 1 de diciembre de 2014, Vestolit consolidó en el Grupo de negocio Vinyl para propósitos contables.

El 31 de diciembre de 2014, Mexichem UK Ltd. adquirió a E.I. Du Pont de Nemours and Company los derechos exclusivos a nivel mundial para la distribución y venta del HFC-227ea/P grado farmacéutico, para el mercado regulado médico y farmacéutico de propelentes médicos. Esta transacción respalda la estrategia de la Compañía con un enfoque de crecimiento global mediante la participación en productos de especialidades. El producto es utilizado para emitir de forma segura varias medicinas en forma de aerosol, incluyendo los inhaladores de dosis fijas para el tratamiento de asma. El producto será vendido bajo la marca ZEPHEX®, propiedad de Mexichem, marca líder mundial de propelentes médicos con aproximadamente el 75% del mercado de los inhaladores médicos producidos a nivel mundial. El precio de adquisición fue por $4.1 millones.

2015 El 12 de mayo de 2015, Mexichem inauguró una nueva planta de manufactura en Hyderabad, India. La nueva planta producirá ductos y tuberías de alta presión para los mercados de agua, telecomunicaciones (voz y datos), y gas. La nueva planta es la cuarta planta de Mexichem en India, junto con otras dos ubicadas en Goa y otra en Neemrana, cerca de Delhi. La ubicación de la planta de Hyderabad al sur de India permitirá a Mexichem tener una ubicación estratégica para realizar exportaciones al sureste de Asia, atender clientes al sur de la India y capturar nuevas oportunidades de negocio en la región. La apertura de la planta es parte de la continua estrategia de Mexichem de convertirse en una entidad química global y verticalmente integrada con un enfoque hacia productos y soluciones de especialidad. La planta tuvo una inversión de $3.4 millones.

2016 El 26 de octubre de 2016 la Compañía anunció la adquisición de Gravenhurst Plastics Ltd. (GPL), en Temiskaming, Ontario, Canadá a fin de reforzar el modelo de crecimiento global en productos de especialidad con valor agregado. GPL provee tuberías y ductos de polietileno de alta densidad (HDPE) para fibra óptica, así como productos para la construcción en el mercado canadiense. La transacción se consolidó en el negocio de Fluent y tuvo un valor de $13 millones pagados en efectivo.

El 28 de noviembre de 2016, Mexichem anunció la adquisición en Reino Unido del 100% de las acciones de Vinyl Compounds Holdings Ltd. (VCHL), proveedor líder de compuestos de PVC que atiende a una amplia gama de industrias incluyendo: edificación y construcción, fabricación de tuberías y perfiles, calzado y bienes de consumo. La compañía fabricante de compuestos de PVC ubicada en Derbyshire, VCHL generaba anualmente, a la fecha de la adquisición ingresos aproximados de $40 millones. Mexichem consolidó las operaciones de VCHL bajo su Unidad de Negocio de Compounds, proveedor líder de compuestos de PVC que da servicios al mercado global y forma parte del Grupo de Negocio Vinyl. Esta adquisición tuvo un valor de $24 millones de libras esterlinas equivalentes a $30 millones pagadas en efectivo.

2017 En febrero de 2017, la coinversión formalizada el 31 de octubre de 2013 entre Mexichem y Occidental Chemical Corporation (OxyChem), con participación igualitaria denominada Ingleside Ethylene LLC, inició las operaciones en tiempo y en presupuesto del Cracker de etileno en el complejo de OxyChem ubicado en Ingleside, Texas. Durante el segundo trimestre de 2017, el Cracker inició su operación comercial. El Cracker, cuenta con una capacidad de producción de 1,200 millones de libras (550,000 toneladas métricas) de etileno por año y provee a OxyChem de una fuente continua de etileno para la producción de monocloruro de vinilo (VCM), el cual Mexichem utiliza para producir policloruro de vinilo (resinas de PVC) así como tuberías de PVC. El monto total invertido solamente durante 2017 y 2016 fue de $62 millones y $350 millones respectivamente (en base de registro contable en activos y no de flujo de efectivo). La coinversión también incluye el gasoducto y la planta de almacenamiento en Markham, Texas. La planta cuenta con 150 empleados permanentes.

El 23 de marzo de 2017, Mexichem anunció que la Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos (ITC) encontró que las importaciones de gases refrigerantes R-134a están causando daños materiales a la industria productora de R-134a en los Estados Unidos. La decisión fue producto de un año de investigación por parte del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, quien encontró que las importaciones de R-134a provenientes de China, eran introducidas a los Estados Unidos con precios por debajo de su valor justo. El 22 de febrero de 2017, el Departamento de Comercio anunció que las importaciones provenientes de China de R-134a incurrieron en prácticas de dumping e impuso cuotas arancelarias antidumping de entre 148.79% y 167.02%.

En agosto de 2017, Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V. (MSIH), subsidiaria de Mexichem, llegó a un acuerdo para la adquisición, de: i) acciones con derecho a voto que representan el 80% del capital social suscrito y pagado, ii) la totalidad de las acciones sin derecho a voto que representan aproximadamente 0.4% del capital suscrito y pagado, ambos de Netafim y iii) ciertos créditos otorgados por algunos de los accionistas de Netafim, Bluedrip S.ar.l, y Netafim Hatzerim Holdings, Cooperative Association Limited, en favor de Netafim.

El 27 de septiembre de 2017, Mexichem completó exitosamente la oferta de bonos 144A / Reg S por $1,000 millones. La oferta se compone de dos tramos: $500 millones en bonos a una tasa fija de 4.00% con vencimiento en octubre de 2027 y $500 millones a una tasa fija de 5.50% con vencimiento en enero de 2048. Los recursos de la oferta se utilizaron principalmente para el financiamiento de la adquisición de Netafim, L.T.D. (Netafim).

El 20 de diciembre de 2017, Mexichem anunció la decisión de los accionistas de PMV de no reconstruir la capacidad de producción en VCM. En consecuencia, la asociación conjunta para la producción de VCM, los activos y pasivos asociados a la producción de etileno y los servicios auxiliares asociados con VCM y etileno fueron catalogados en dicha fecha como operaciones discontinuas en los Estados Financieros de Mexichem para los años 2015, 2016 y 2017. Además, la decisión de PMV de no reconstruir la planta de VCM, originó la cancelación adicional de $196 millones relacionados a los activos de la planta de Etileno y los servicios auxiliares relacionados con las plantas de VCM y Etileno, que también se presentan como operaciones discontinuas. Así, todos los impactos y los ingresos reconocidos relacionados al incidente en la planta de VCM son presentados como operaciones discontinuas. Esto representa la salida de PMV de los negocios de VCM y Etileno en México, pero no del negocio de cloro-sosa, cuya planta continuará siendo operada por PMV.

2018 El 22 de enero de 2018, Mexichem anunció que adquirió Sylvin Technologies Inc. (Sylvin), un fabricante especializado en compuestos de PVC con sede en Denver, Pensilvania, por un valor de $39 millones libres de caja y deuda. Se estima que Sylvin tendrá ventas totales por $29 millones en 2017. Sylvin cuenta con una historia de 30 años sirviendo a una amplia gama de industrias que incluyen: cable, eléctrica, industrial, automotriz, médica y productos alimenticios. Mexichem consolidará a Sylvin en el Grupo de Negocios Vinyl, bajo la Unidad de Negocio de Compuestos. Al combinar el modelo de negocios enfocado en los clientes de Sylvin, su fuerte equipo de trabajo y la capacidad de desarrollo de sus aplicaciones con el negocio global de compuestos de Mexichem, les permitirá ofrecer un mayor valor agregado a sus clientes estadounidenses. Las materias primas clave de Sylvin son resinas de PVC, plastificantes y estabilizadores, que deberían traer sinergias a las operaciones del Grupo de Negocio Vinyl de Mexichem.

El 7 de febrero de 2018, Mexichem completó la adquisición del 80% de las acciones de Netafim LTD (Netafim), empresa israelí líder en soluciones de micro irrigación, después de haberse obtenido todas las autorizaciones gubernamentales y cumplido las condiciones precedentes requeridas en el Acuerdo de Compra de Acciones firmado en agosto de 2017. El precio pagado por la adquisición fue $1,424 millones. Kibbutz Hatzerim retendrá el 20% restante del capital social de Netafim. Esta transacción representa un paso significativo hacia adelante en la estrategia a largo plazo de Mexichem para posicionarse como un líder mundial en productos especializados y soluciones, sirviendo a mercados de alto crecimiento. Mexichem consolida a Netafim en el Grupo de Negocios Fluent.

La adquisición fue financiada principalmente de la siguiente forma: (i) efectivo por un monto de $239 millones, (ii) nuevo préstamo de corto plazo por $200 millones y, (iii) flujos por la emisión de un bono de largo plazo por $985 millones.

El 6 de julio de 2018, Mexichem anunció que en línea con su estrategia de consolidación en negocios clave, llegó a un acuerdo para la adquisición del 44.09% de las acciones representativas del capital social que poseía Pemex en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), a través de su filial PPQ Cadena Productiva S.L., tras la aprobación de los Consejos de Administración tanto de Pemex como de Mexichem. El monto de la operación asciende aproximadamente a $159.3 millones, valor que se encuentra dentro de los rangos de valuación de empresas comparables y transacciones precedentes en el sector petroquímico. Mexichem completó la adquisición el 16 de noviembre de 2018, con lo que, a partir de esa fecha, PMV es exclusivamente una subsidiaria de Mexichem y su actividad consiste, desde esa fecha y hasta la fecha de este Reporte Anual, solo de la operación de la planta de cloro-sosa.

Para fortalecer aún más el liderazgo en la industria en la que opera, Mexichem continuamente busca oportunidades mediante adquisiciones con el potencial de integrar y crear sinergias en los eslabones de sus Grupos de Negocio Vinyl, Fluor y Fluent. *(Ver Sección 1, "Información General", inciso c, "Factores de Riesgo", su inciso a, "Factores de riesgo relacionados con nuestro negocio e industria", de este Reporte Anual).* Recientemente se han efectuado adquisiciones significativas que, de no integrarse de manera efectiva a la Compañía, podrían afectar adversamente los resultados de operación y a los factores de riesgo relacionados con las operaciones y la industria. La incapacidad de la Compañía de administrar de manera efectiva su crecimiento podría afectar adversamente su negocio y sus resultados de operación.

Inversiones Realizadas en los Últimos Tres Ejercicios

La estrategia de la Emisora ha sido el crecimiento a través de adquisiciones de compañías capaces de crear sinergias y en los últimos años cada vez más enfocada a que a través de erogaciones de capital constantes en tecnología moderna, la Compañía pueda mantener altos niveles de eficiencia y bajos costos de producción mientras que mejora su posición de liderazgo en los mercados en los que operan. La siguiente tabla muestra sus erogaciones de capital por los períodos indicados.

	Año terminado al 31 de diciembre de:		
CONCEPTOS DE INVERSIÓN	**2018**	**2017**	**2016**
Inversión con carácter permanente	1,427	-	42
Inversiones en propiedades plantas y equipo (CAPEX)	283	254	488
Ingresos de la venta de maquinaria y equipo	(4)	(6)	(22)
Suma	1,706	248	508

Asimismo, permanentemente se están realizando inversiones en tecnología para penetrar y crecer los negocios *downstream* y estar cada vez más cerca del consumidor y poderle ofrecer productos de alto valor agregado, así como soluciones y servicios diferenciados.

Las adquisiciones y establecimiento de nuevos negocios durante los doces meses que culminaron al 31 de diciembre del 2018, 2017 y 2016 incluyeron:

1. El 6 de julio de 2018, Mexichem anunció que en línea con su estrategia de consolidación en negocios clave, llegó a un acuerdo para la adquisición del 44.09% de las acciones representativas del capital social que poseía Pemex en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), a través de su filial PPQ Cadena Productiva S.L., tras la aprobación de los Consejos de Administración tanto de Pemex como de Mexichem. El monto de la operación asciende aproximadamente a $159.3 millones, valor que se encuentra dentro de los rangos de valuación de empresas comparables y transacciones precedentes en el sector petroquímico.

2. El 7 de febrero de 2018, Mexichem completó la adquisición del 80% de las acciones de Netafim LTD (Netafim), empresa israelí líder en soluciones de irrigación de precisión, después de haberse obtenido todas las autorizaciones gubernamentales y cumplido las condiciones precedentes requeridas en el Acuerdo de Compra de Acciones firmado en agosto de 2017. El precio pagado por la adquisición fue $1,424 millones. Kibbutz Hatzerim retendrá el 20% restante del capital social de Netafim. Esta transacción representa un paso significativo hacia adelante en la estrategia a

largo plazo de Mexichem para posicionarse como un líder mundial en productos especializados y soluciones, sirviendo a mercados de alto crecimiento. Mexichem consolida los estados financieros de Netafim en el Grupo de Negocios Fluent.

Los estados financieros de Netafim se consolidarán en los estados financieros de Mexichem, a partir de esta fecha. La adquisición fue financiada principalmente de la siguiente forma (i) efectivo por un monto de $239 millones, (ii) nuevo préstamo de corto plazo por $200 millones y, (iii) flujos por la emisión de un bono de largo plazo por $985 millones.

3. El 22 de enero de 2018, Mexichem anunció que adquirió Sylvin Technologies Inc. (Sylvin), un fabricante especializado en compuestos de PVC con sede en Denver, Pensilvania, por un valor de $39 millones libres de caja y deuda. Se estima que Sylvin tendrá ventas totales por $29 millones en 2017. Sylvin cuenta con una historia de 30 años sirviendo a una amplia gama de industrias que incluyen: cable, eléctrica, industrial, automotriz, médica y productos alimenticios. Mexichem consolidará a Sylvin en el Grupo de Negocios Vinyl, bajo la Unidad de Negocio de Compounds. Al combinar el modelo de negocios enfocado en los clientes de Sylvin, su fuerte equipo de trabajo y la capacidad de desarrollo de sus aplicaciones con el negocio global de Compounds de Mexichem, les permitirá ofrecer un mayor valor agregado a sus clientes estadounidenses. Las materias primas clave de Sylvin son resinas de PVC, plastificantes y estabilizadores, que deberían traer sinergias a las operaciones del Grupo de Negocio Vinyl de Mexichem.

4. En agosto 2017, Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V. (MSIH), subsidiaria de Mexichem, llegó a un acuerdo para la adquisición, de: i) acciones con derecho a voto que representan el 80% del capital social suscrito y pagado, ii) la totalidad de las acciones sin derecho a voto que representan aproximadamente 0.4% del capital suscrito y pagado, ambos de Netafim y iii) ciertos créditos otorgados por algunos de los accionistas de Netafim, Bluedrip S.ar.l, y Netafim Hatzerim Holdings, Cooperative Association Limited, en favor de Netafim. Netafim es una empresa israelí de propiedad privada, líder en soluciones de micro irrigación. El valor total de la empresa en la transacción fue de $1,895 millones, del cual Mexichem adquirió el 80% del capital social. Kibbutz Hatzerim retendrá el 20% restante del capital social de Netafim.

5. Al 31 de diciembre de 2016 la coinversión formalizada el 31 de octubre de 2013 entre Mexichem y Occidental Chemical Corporation (OxyChem), con participación igualitaria denominada Ingleside Ethylene LLC, para construir un Cracker de Etileno con capacidad anual de 1,200 millones de libras (550 mil toneladas), representó una inversión total de $1,376 millones de los cuales $688 millones corresponden a la inversión efectuada por Mexichem y de ellos $160 millones fueron invertidos durante 2016. El monto total invertido solamente durante 2017 y 2016 fue de $62 millones y $350 millones respectivamente (en base de registro contable en activos y no de flujo de efectivo). Dicha inversión se ubica en las instalaciones de OxyChem en Ingleside, Texas, y empleará el sistema de ductos y almacenamiento ubicado en Markham, Texas. La coinversión se encuentra consolidada en los estados financieros de la Compañía y se reportan como parte del Grupo de Negocio de Vinilo dentro de la Cadena Ethylene.

6. El 25 de noviembre de 2016, Mexichem anunció la adquisición en el Reino Unido del 100% de las acciones de Vinyl Compounds Holdings Ltd. (VCHL), proveedor líder de compuestos de PVC que atiende a una amplia gama de industrias incluyendo: edificación y construcción, fabricación de tuberías y perfiles, calzado y bienes de consumo. La compañía fabricante de compuestos de PVC ubicada en Derbyshire, VCHL genera anualmente ingresos aproximados de $40 millones. Mexichem consolidó las operaciones de VCHL bajo su Unidad de Negocio de Compounds, proveedor líder de compuestos de PVC que da servicios al mercado global y forma parte del Grupo de Negocio Vinyl dentro de la Cadena de Valor Ethylene. Esta adquisición tuvo un valor de 24 millones de libras esterlinas pagadas en efectivo equivalentes a $30 millones.

7. El 18 de octubre de 2016, la Compañía anunció la adquisición de Gravenhurst Plastics Ltd. (GPL), en Temiskaming, Ontario, Canadá a fin de reforzar el modelo de crecimiento global en productos de especialidad con valor agregado. GPL provee conductos y tuberías de polietileno de alta densidad (HDPE) y tubería para conducir fibra óptica, así como productos para la construcción en el mercado canadiense. La transacción se consolidó en el negocio de Fluent dentro de la Cadena de Valor Ethylene y tuvo un valor de $13 millones pagados en efectivo.

La siguiente tabla muestra las adquisiciones realizadas del 2018 al 2016, junto con su capacidad instalada y ventas (en millones de dólares) por cada compañía al 31 de diciembre de 2018.

Fecha de adquisición	Empresa	Producto	Grupo de negocio	Capacidad instalada de producción anual (toneladas) (1)	Ventas 2018 (millones)	Ventas 2017 (millones)	Ventas 2016 (millones)
22 de enero de 2018	Sylvin Technologies	Compuestos	Vinyl	13,500	29	ND	ND
7 de agosto de 2017*	Netafim	Soluciones de micro irrigación	Fluent	ND	997**	950**	855**
28 de noviembre de 2016	Vinyl Compounds***	PVC	Vinyl	80,000	59	48	3.2*
18 de octubre de 2016	Gravenhurst Plastics	Tubería HDPE	Fluent	4,900	34	25	18

**La transacción se anunció el 7 de agosto de 2017, no obstante, se cerró el 7 de febrero de 2018 después de haberse obtenido todas las autorizaciones gubernamentales y las condiciones precedentes requeridas por el Acuerdo de Compra de Acciones ** Las ventas de Netafim en 2018 se incluyen considerando el año completo de 2018 ***Se incluyen ventas de Vinyl Compounds a partir de la adquisición por Mexichem.*
Incluye todos los productos, capacidad instalada a 2017. NA- No aplica.

Ofertas Públicas

Ofertas Públicas de Capital en México

Durante los últimos 3 ejercicios la Compañía no ha sido objeto de ninguna oferta pública para tomar su control, ni ha realizado oferta alguna para tomar el control de otras compañías cuyas acciones cotizan en la Bolsa o en cualquier otra bolsa en el extranjero.

Mexichem no ha realizado ofertas públicas de capitales desde 2005.

Ofertas Públicas de Deuda en México

Con fecha del 21 de marzo de 2012, Mexichem, S.A.B. de C.V. realizó la tercera emisión al amparo del Programa, “MEXCHEM 12” por 30 millones de Certificados Bursátiles, con valor nominal de $100.00 pesos mexicanos cada uno, con fecha de vencimiento el 9 de marzo de 2022 mediante un pago único, por un plazo de aproximadamente 10 años, pagando una tasa de interés bruto anual de 8.12%, la cual se mantendrá fija durante la vigencia de esta tercera emisión. Esta emisión de Certificados Bursátiles es avalada por las subsidiarias de la Compañía denominadas Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V., Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., y Mexichem Brasil Indústria de Transformação Plástica Ltda. (“Mexichem Brasil”).

La emisión de Certificados Bursátiles MEXCHEM 12, tiene como representante común The Bank of New York Mellon, S.A., y como depositario Indeval, y su calificación de riesgo crediticio, asignada por Standard & Poor’s es ‘mxAA/mxA-1+’ en escala nacional y con perspectiva estable y por Fitch Ratings de ‘AA+’ (mex)’ con perspectiva estable.

Ofertas Públicas de Deuda en el Extranjero

Mexichem, realizó el 6 de noviembre de 2009 su primera colocación de instrumentos de deuda ofrecidos a inversionistas institucionales en los EUA. al amparo de la regla 144-A y en otros países para personas no residentes de ese país bajo la Regulación *S*, de la Ley de Valores de 1933, por $350 millones a un plazo de 10 años con una tasa de 8.75% anual (“*bullet*”). Los recursos obtenidos de la colocación de los instrumentos de deuda se destinaron para fines corporativos generales, incluidos capital de trabajo y posibles futuras adquisiciones. Los instrumentos de deuda se encuentran listados en la bolsa de Luxemburgo y cotizan en el mercado denominado “Euro MTF Market”. Estos instrumentos de deuda no se

han inscrito en el RNV que mantiene la CNBV, ni han sido autorizadas por la CNBV ni tampoco han sido registrados de conformidad con la normatividad de la Ley de Valores de 1933, que rige las operaciones de valores en los Estados Unidos, únicamente fueron ofrecidas a compradores considerados como inversionistas calificados según los define la Regla 144A de la Ley de Valores de 1933 en ese país, y fuera de los EUA a personas no residentes en dicho país, de conformidad con la Regulación *S* de la Ley de Valores de 1933.

Con fecha 19 de septiembre de 2012, Mexichem, S.A.B. de C.V., emitió y colocó "*Senior Notes*" por un monto total de $1,150 millones, en dos bloques: uno de $750 millones, a un plazo de diez años con un cupón a tasa fija de 4.875% y otro de $400 millones, a un plazo de treinta años con un cupón de tasa fija de 6.75%. En ambos bloques de "*Senior Notes*" los intereses se pagan semestralmente los días 19 de marzo y 19 de septiembre a partir de su fecha de emisión y hasta la de su vencimiento el 19 de septiembre de 2022 y el 19 de septiembre de 2042, respectivamente. Las "*Senior Notes*" han sido listadas en la bolsa de Luxemburgo y para su cotización en el mercado denominado "Euro MTF Market". Estas "*Senior Notes*" no se han inscrito en el Registro Nacional de Valores, ni han sido autorizadas por la CNBV, ni tampoco han sido registradas según la normatividad de la "U.S. Securities Act of 1933" o Ley de Valores de los EUA., que rige las operaciones de valores en los Estados Unidos de América, únicamente fueron ofrecidas a compradores considerados como inversionistas calificados según los define la "Rule 144-A" o Regla 144-A de la Ley de Valores de los EUA., en ese país, y fuera de los EUA., a personas no residentes en dicho país, bajo la "Regulación S" bajo la misma Ley de Valores de los EUA.

Con fecha del 17 de septiembre de 2014, Mexichem, S.A.B. de C.V., emitió y colocó "*Senior Notes*" por un monto total de $750 millones, a un plazo de treinta años, las cuales devengan una tasa de 5.875% anual fija, pagadera semestralmente los días 17 de marzo y 17 de septiembre a partir de su fecha de emisión y hasta la de su vencimiento el 17 de septiembre de 2044. Las "*Senior Notes*" han sido listadas en la bolsa de Luxemburgo y para su cotización en el mercado denominado "Euro MTF Market". Estas "*Senior Notes*" no se han inscrito en el RNV, ni han sido autorizadas por la CNBV, ni tampoco han sido registradas según la normatividad de la "U.S. Securities Act of 1933" o Ley de Valores de los EUA., que rige las operaciones de valores en los Estados Unidos de América, únicamente fueron ofrecidas a compradores considerados como inversionistas calificados según los define la "Rule 144-A" o Regla 144-A de la Ley de Valores de los EUA., en ese país, y fuera de los EUA., a personas no residentes en dicho país, bajo la "Regulación S" bajo la misma Ley de Valores de los EUA.

Con fecha del 4 de octubre de 2017, Mexichem, S.A.B. de C.V., emitió y colocó "Senior Notes" por un monto total de $1,000 millones, en dos tramos. El primer tramo a un plazo de diez años, el cual devenga una tasa de 4.0% anual fija, pagadera semestralmente los días 4 de abril y 4 de octubre a partir de su fecha de emisión y hasta la de su vencimiento el 4 de octubre de 2027. El segundo tramo a un plazo de 30 años, el cual devenga una tasa de 5.50% anual fija, pagadera semestralmente los días 15 de enero y 15 de julio a partir de su fecha de emisión y hasta la de su vencimiento el 15 de enero de 2048. Las "Senior Notes" tienen la opción de ser redimidas al 100% del valor libro del principal 3 meses antes de su vencimiento para el primer tramo y 6 meses antes de su vencimiento para el segundo tramo. Las "Senior Notes" han sido listadas en la bolsa de Luxemburgo y para su cotización en el mercado denominado "Euro MTF Market". Estas "Senior Notes" no se han inscrito en el RNV, ni han sido autorizadas por la CNBV, ni tampoco han sido registradas según la normatividad de la "U.S. Securities Act of 1933" o Ley de Valores de los EUA., que rige las operaciones de valores en los Estados Unidos de América, únicamente fueron ofrecidas a compradores considerados como inversionistas calificados según los define la "Rule 144-A" o Regla 144-A de la Ley de Valores de los EUA., en ese país, y fuera de los EUA., a personas no residentes en dicho país, bajo la "Regulación S" bajo la misma Ley de Valores de los EUA.

Oferta de Redención de los instrumentos de deuda con tasa del 8.75% y vencimiento en 2019

El 14 de septiembre de 2012, Mexichem anunció los resultados de su oferta de redención en efectivo por el total de los $350 millones de instrumentos de deuda con tasa del 8.75% y vencimiento de 2019 (la "**Oferta de Redención**"). Adicionalmente, se solicitó el consentimiento de los tenedores de instrumentos de deuda ciertas modificaciones a los términos y condiciones de dichos valores. La Oferta de Redención y consentimiento expiró el 13 de septiembre de 2012, y a la fecha de expiración, $267.1 millones de monto insoluto de los instrumentos de deuda (o el 76.32% de dichos valores) aceptó la oferta y otorgó su consentimiento. La Oferta de Redención se liquidó el 19 de septiembre 2012, pagando una contraprestación de $1.245 pesos mexicanos por cada peso mexicano de valor nominal más intereses devengados y no pagados a la fecha de liquidación.

b) Descripción General del Negocio

Estrategia de Negocio

La estrategia de negocio de Mexichem enfatiza la importancia de ser una empresa con altos estándares de seguridad tanto para sus colaboradores como para sus activos en todo el mundo, con un amplio sentido de responsabilidad social y ambiental, verticalmente integrada, con el enfoque en productos de especialidad con el objetivo de reducir la volatilidad de sus materias primas y de esta forma enfocarse en la producción y comercialización hacia productos, servicios y soluciones con mayor rentabilidad y valor agregado. Mexichem ha crecido a través de adquisiciones de empresas relacionadas con las cadenas productivas, lo que le ha permitido consolidar y expandir el liderazgo en sus cadenas de valor y mantener una presencia geográfica en el mercado internacional en los países que demandan sus productos. La Compañía está desarrollando un modelo de crecimiento global en el que el enfoque está basado mantener y consolidar la competitividad global de sus Grupos de Negocios Fluor y Vinyl y potencializar sus negocios del Grupo de Negocios Fluent poniendo énfasis y especialización en sus mercados finales tales como Building & Infrastructure (Wavin y Amanco), Datacom (Dura-line) e Irrigación (Netafim) maximizando las capacidades con las que hoy cuentan y así mejorar márgenes e impulsar el crecimiento orgánico, así como la introducción a nuevos mercados. Mexichem busca crear una plataforma centrada en el cliente para ofrecerle soluciones y proyectos acordes con sus necesidades creando vínculos de largo plazo. Por la integración de las últimas adquisiciones, Mexichem busca promover la colaboración y generar la mayor de las sinergias maximizando sus recursos bajo la estructura financiera actual.

Para la consecución de estos objetivos, la Compañía ha implementado las siguientes estrategias:

Compromiso con la seguridad, responsabilidad social y ambiental

La Emisora seguirá enfocada no solo en el desarrollo económico, sino también en su compromiso con la sociedad y la sustentabilidad ambiental. Como parte de lo anterior, realiza el reporte de sustentabilidad bajo la metodología la Iniciativa de Reporte Global (GRI), como medio para evaluar y establecer metas y programas de trabajo para lograr ambos compromisos. En el 2011, obtuvo una calificación “A” de GRI, la más alta calificación obtenida por una empresa bajo esta iniciativa y verificado mediante auditoría realizada por un tercero independiente obteniéndose el distintivo “+” por los resultados. La Compañía mantuvo la calificación “A+” hasta 2013. A partir de 2014 GRI introdujo cambios en la estructura de reporte y evaluación y, mediante la Guía G-4, desaparece la evaluación “A+” y el enfoque se establece en Materiality Disclosure. En 2018 la Emisora se sumó al Pacto Global de las Naciones Unidas y comenzó a reportar emisiones de efecto invernadero en el Carbon Disclosure Project (CDP). La información del reporte de sustentabilidad se audita por un tercero que cumple la norma de aseguramiento ISAE 3000. La Emisora cumple con los nuevos criterios de la Guía GRI basado en materialidad (Materiality Disclosure) y verificación de un tercero independiente a los indicadores relevantes. Adicionalmente la Emisora se ha planteado metas de largo plazo que monitorea año con año.

Así mismo, la emisora ha venido implementando en todo el mundo el sistema y certificación de ISRS (International Safety Rating System) enfocado fundamentalmente en la seguridad de sus más de 22 mil colaboradores en todo el mundo, dentro de las instalaciones de la Compañía, mientras que a partir del 2016 ha venido también implementando PSM (Process Safety management) en sus procesos de producción. Así, Mexichem trabaja a nivel mundial en todos sus negocios para garantizar que cada día, sus más de 22 mil colaboradores, regresen sanos y salvos a casa.

Un modelo de crecimiento global

En el segundo semestre de 2018 Mexichem anunció que comenzaba a embarcar en un viaje para transformarse en una organización ajustada al futuro y guiada por su propósito. Esto significa que nuestra organización está identificando problemas en la infraestructura y retos en comunidades y ciudades a lo largo y ancho del mundo y desarrollando soluciones innovadoras para resolverlos. Este planteamiento para nuestro negocio es una cuestión más sobre identificar los retos del hoy, así como analizar las trayectorias de crecimiento y de predecir los retos del mañana. Así, la compañía ha decidido poner un mayor énfasis en sus mercados finales poniendo como centro de la estratégica al cliente y sus necesidades, para desarrollar productos cada vez más especializados, tecnológicos e innovadores y cada vez más soluciones conocidas como “human-centered”, en las que Mexichem ha identificado y pueda seguir identificando apremiantes desafíos. Mexichem ha adoptado una mayor disciplina en cuanto la decisión de inversión en todos los proyectos tanto orgánicos e inorgánicos mediante un modelo de asignación de capital en el que se incluye en un primer filtro los riesgos, mitigaciones, alineación a la estrategia de Mexichem, potencial de crecimiento global y local, rentabilidad y capacidad operacional.

Un enfoque continuo en operaciones altamente eficientes, reducir la volatilidad mediante la integración vertical y mejorar la rentabilidad mediante la optimización de los recursos

La estrategia de integración vertical de la Compañía ha disminuido la exposición a cualquier volatilidad de precios de las principales materias primas: el Grupo de negocio Fluor se encuentra integrado al 100% desde la explotación de la fluorita hasta la producción de gases refrigerantes; mientras que desde febrero de 2017 el grupo de negocio Vinyl está integrado al etileno en alrededor de 70% y con ello ha logrado una integración relevante desde la extracción de la sal hasta la producción de PVC, lo que le ha permitido y le permitirá a Mexichem mejorar la rentabilidad por medio de un mejor manejo en los costos. Además, Mexichem tiene enfoque en mejorar el retorno sobre el capital invertido con el objetivo de alcanzar y mantener a éste por arriba de su costo de capital promedio ponderado, con los activos y las operaciones que hoy tiene.

Un enfoque continuo en productos de especialidades y de valor agregado

Mexichem se enfoca en el desarrollo de un portafolio de productos con valor agregado buscando crear una plataforma centrada en el cliente para ofrecerle soluciones y proyectos acordes con sus necesidades creando vínculos de largo plazo. La Entidad ha desarrollado un proceso de última generación para purificar la fluorita que extrae de su mina a un costo significativamente menor, con el fin de manufacturar HF para ser vendido a un valor diez veces mayor que el precio de la Fluorita en el mercado. Adicionalmente, la adquisición de Wavin, de los activos de Resinas Especiales de PVC en EUA de PolyOne, así como las recientes adquisiciones de Dura-Line, Vestolit, Vinyl Compounds, Gravenhurst, Netafim y Sylvin Technologies, son parte de la estrategia para continuar integrando a la Compañía a productos y servicios de mayor valor agregado e ir desarrollando productos cada vez más especializados, tecnológicos e innovadores y cada vez más soluciones conocidas como “human-centered”, en las que Mexichem ha identificado y pueda seguir identificando apremiantes desafíos.

La Emisora continuará utilizando su ventaja competitiva en el desarrollo de nuevos y avanzados procesos de producción mediante los 19 centros de investigación y desarrollo con los que cuenta. Así mismo, dichos centros desarrollan nuevos productos enfocados a las necesidades de sus clientes, poniéndolos a su disposición mediante su extensa red de distribución en los mercados que participa. También continuará desarrollando e implementando tecnologías y procesos propios que generarán beneficios significativos para Mexichem y para toda la industria en general. Por ejemplo, la Compañía cuenta con tecnología propia para la producción de resinas de PVC, tubos de PVC, compuestos, plastificantes y purificación de HF. Estas tecnologías le permiten elaborar tubos únicos que reúnen los requerimientos de la mayoría de los proyectos de infraestructura y otras ventajas competitivas. Así mismo, Mexichem ha desarrollado soluciones basadas en fluoro compuestos para la industria del cemento que permite la optimización en la producción del Clinker, cuyos beneficios no solo son económicos sino también contribuyen con el impacto ambiental en la reducción de la huella de carbono.

Un continuo enfoque en las relaciones con los clientes

Mexichem busca ser el líder en sus nichos de mercado, por medio de la manufactura de productos de gran calidad a precios competitivos. La Compañía busca un aumento tanto en su escala como en la eficiencia de su producción y sus innovaciones por medio de la investigación poniendo como centro de su estrategia el cliente, para poder presentarle soluciones de bajo costo y acordes con sus necesidades. Mexichem continuará desarrollando relaciones con sus clientes nuevos y existentes mediante contratos a largo plazo a fin de incentivar su lealtad buscando expandir la asociación con ellos, ayudándoles a desarrollar nuevos productos. Por ejemplo, la Emisora diseña productos de acuerdo a las necesidades de los clientes (hechos a la medida) tales como aislantes para cables y alambres con aplicaciones especiales, botellas de tres galones y otros materiales utilizados en la construcción incluyendo marcos de ventanas, bases de pisos laminados y persianas, muchos de ellos diseñados de acuerdo con las necesidades de sus mercados estratégicos. Además, el departamento de servicio al cliente de Mexichem ofrece asistencia técnica. Mexichem busca crear nuevos negocios y cultivar lealtad con sus clientes brindándoles nuevos productos y servicios, lo que ayudará a generar ventas durante periodos de baja demanda.

Mantener una estructura financiera ágil y sólida

Mexichem busca mantener una base financiera sólida y flexible que le permita alcanzar sus objetivos de crecimiento. La Compañía opera manteniendo una razón deuda neta/UAFIDA no mayor de 2.0 veces, así es como asegura la liquidez mediante una línea de crédito revolvente de hasta $1,500 millones y cuando se ve en la necesidad de sobrepasar de 2.0 veces deuda neta/UAFIDA por razón de algún proyecto, este debe ser generador de valor, hacer perfecto sentido con los negocios de la compañía, cumplir con las condiciones de rentabilidad exigidas por sus órganos de gobierno corporativo, y presentar un plan de

regresar a no más de 2.0 veces/UAFIDA en un periodo menor a 18 meses. Mexichem mantendrá y continuará implementando estrategias financieras, incluyendo un perfil conservador de deuda, una estructura de cobertura conservadora, así como estrategias que cubran la exposición a tipos de cambio, y con ello poder continuar ejecutando su estrategia de crecimiento.

Implementar una cultura de negocio

Las operaciones actuales de Mexichem son el resultado de 30 adquisiciones de negocios que han posicionado a la Compañía como líder en diferentes países, regiones y mercados, con la integración de diversas empresas y culturas de trabajo. En este sentido, la Emisora considera que una cultura de negocios consolidada es importante para cumplir con los objetivos que se ha planteado y que el mercado le demanda. Mexichem se enorgullece en establecer y propagar entre sus compañías su misión, visión, valores únicos y el estricto apego a su Código de Ética como parte de esta cultura organizacional a fin de que sus colaboradores no solamente estén conscientes de ello, sino que también los apliquen en la vida diaria.

i. Actividad principal.

- **Actividad Principal Emisora**

Mexichem es un proveedor líder de productos y soluciones en múltiples sectores, desde la petroquímica hasta la construcción, infraestructura, agricultura e irrigación, salud, transporte, telecomunicaciones y energía, entre otros. Es uno de los mayores productores de tuberías y conexiones de plástico a nivel mundial.

Con presencia global, e incorporando las cifras de Netafim, Mexichem emplea a más de 22,000 personas en más de 41 países en los que posee 137 plantas de producción, cuenta con concesiones para la explotación de 2 minas de fluorita en México, 8 academias de formación y 19 laboratorios de investigación y desarrollo. Generó ventas en el 2018 por $7,198 millones.

Con más de 50 años de historia y más de 40 años de cotizar en la Bolsa Mexicana de Valores, Mexichem tiene un modelo de negocio, basado en la integración vertical y adquisiciones estratégicas a través del cual tiene acceso directo a materias primas y tecnología propia, lo que le permite competir en un entorno global. Como resultado, Mexichem ofrece una amplia gama de materiales, productos y soluciones y productos terminados que contribuyen al éxito de sus clientes y a mejorar la calidad de vida de las personas.

A través de su compromiso como buen ciudadano corporativo, Mexichem ofrece valor total a todos sus grupos de interés, como clientes, colaborares, inversionistas, entre otros alrededor del mundo, todos los días.

Las operaciones de Mexichem consisten en dos cadenas de valor y tres grupos de negocio: Cadena de Valor Ethylene dentro de la cual se encuentran los Grupos de Negocio Vinyl y Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-); y la Cadena Fluor dentro de la cual se encuentra el Grupo de negocio Fluor, así como de la unidad de negocio Mexichem Energía.

Ventajas Competitivas

Mexichem se enfoca en crear valor para sus grupos de interés, entre ellos sus accionistas, clientes y proveedores, mediante el desarrollo y mejora continua de sus productos y servicios, a partir de sus materias primas básicas. A través de una integración vertical al mercado de los productos de mayor valor agregado, se busca obtener mejores resultados. Las principales ventajas competitivas son las siguientes:

Operaciones integradas verticalmente con acceso directo a materias primas que generan economías de escala y reducen gastos operativos

Mexichem, líder en los mercados en los que participa, se caracteriza por su estrategia orientada a la producción de bajo costo mediante constantes inversiones en tecnología propia y de vanguardia; estar integrado hacia sus materias primas básicas en sus dos cadenas productivas principales; materializar sinergias en logística, compras, sistemas, tesorería, recursos humanos, etc., y desarrollar e implementar de manera constante proyectos de eficiencia en costos.

En el Grupo de negocio Vinyl - Dentro de la Cadena de Valor Ethylene, Mexichem está parcialmente integrada (en aproximadamente el 70%) hacia su principal materia prima, precisamente el etileno, y con ello

la cadena de producción está integrada desde la extracción de la sal hasta la producción de los compuestos plásticos. Cuenta con instalaciones para la fabricación de sal para consumo industrial, etileno, cloro, sosa, VCM derivados clorados, resinas de PVC y de especialidades, así como compuestos, además de estar integrado, en la fabricación de plastificantes, hacia una de las materias primas principales: el anhídrido ftálico.

En el Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) - sus principales materias primas son la resina de PVC, polietileno y en menor medida propileno. Ésta es suministrada al mejor precio disponible en el mercado, ya sea mediante compras a terceros o a través del Grupo de negocio Vinyl en el caso del PVC en los casos en los que es eficiente y a precios competitivos.

El Grupo de negocio Fluor - cuenta con su propia mina de fluorita, la más grande del mundo, siendo el único productor global que está integrado hacia su materia prima. Esta integración le da a Mexichem una ventaja competitiva inigualable, no sólo en México sino incluso en el ámbito mundial. Mexichem es la única compañía en el mundo que tiene su cadena de valor verticalmente integrada, desde la extracción de la fluorita, pasando por el ácido fluorhídrico, hasta la producción y venta de gases refrigerantes en América, Europa y Asia

Mexichem ha adquirido durante los últimos 15 años, compañías o formó asociaciones en participación para integrar verticalmente sus operaciones e incrementar el acceso a las materias primas necesarias, para sus operaciones.

Posición líder en los mercados de PVC y tubería plástica de Latinoamérica y Europa, con proyecciones de crecimiento considerables, y líder indiscutible a nivel mundial en el mercado de Fluorita

Mexichem es uno de los mayores productores de tubería en Europa y Latinoamérica, es líder en la producción de resina de PVC en Latinoamérica, de acuerdo con IHS Markit y mantiene una posición de liderazgo a nivel mundial. La Compañía considera que los mercados primarios para dichos productos, en las industrias de infraestructura y construcción, deberán experimentar un crecimiento sostenido durante los próximos años.

Las ventas netas a terceros por destino en el 2018 por área geográfica primordialmente se concentraron en Estados Unidos, México, Alemania, Brasil, Reino Unido, Colombia e India que representaron 17%, 10%, 7%, 6%, 5%, 5% y 4%, respectivamente. Cabe destacar que, aunque México representa 10% de las ventas totales, aproximadamente 6% de las ventas se realizan en dólares, y el restante 4% en pesos. En los últimos cuatro años, la Compañía expandió sus operaciones a lo largo del hemisferio Oeste, Medio Oriente y África por lo que ahora cuenta con instalaciones productivas en 10 países de Latinoamérica, además de las instalaciones en Estados Unidos, Canadá, Japón, China, el Reino Unido, Omán, Sudáfrica e Israel. Los mercados emergentes en los que Mexichem vende sus principales productos de la Cadena de Valor Ethylene gozan de atractivas proyecciones de crecimiento en infraestructura y construcción debido a un significativo déficit de vivienda, de insuficiente infraestructura, falta de acceso a agua y saneamiento, electricidad, etc. Por su parte, en los países desarrollados, el mayor reto consiste en mantener y mejorar el transporte, agua, electricidad y las redes de telecomunicaciones de forma extensiva.

Así, la Emisora espera una demanda sostenida de PVC en los próximos años de conformidad con lo reportado por IHS Markit (2019 World Analysis- Vinyls Supply Demand Graphics), estimando un crecimiento anual de entre 3.3% y 3.8% en el periodo que va del año 2018 al año 2022.

Mexichem cuenta con una fuerte presencia en los mercados de América, Europa y Asia debido a su posición única dentro de la Cadena de Valor Fluor. La Emisora detenta los derechos de la concesión para la explotación y extracción en México de la mina de fluorita más grande del mundo, y cuenta con modernas plantas de producción de HF y gases refrigerantes, lo que le permite forjar relaciones sólidas con participantes estratégicos del mercado. Además, la cercanía con el mercado final de fluoro químicos en EUA le brinda una ventaja competitiva. La Emisora comúnmente celebra contratos a largo plazo denominados en dólares con clientes internacionales de prestigio para la venta de la fluorita y HF, mismos que produce. El posicionamiento global de la Compañía le permitirá explorar oportunidades con el fin de proporcionar una mayor cantidad de productos de valor agregado.

Capacidad probada en la integración y operación de compañías adquiridas en toda América, Europa, Medio Oriente, Asia y África

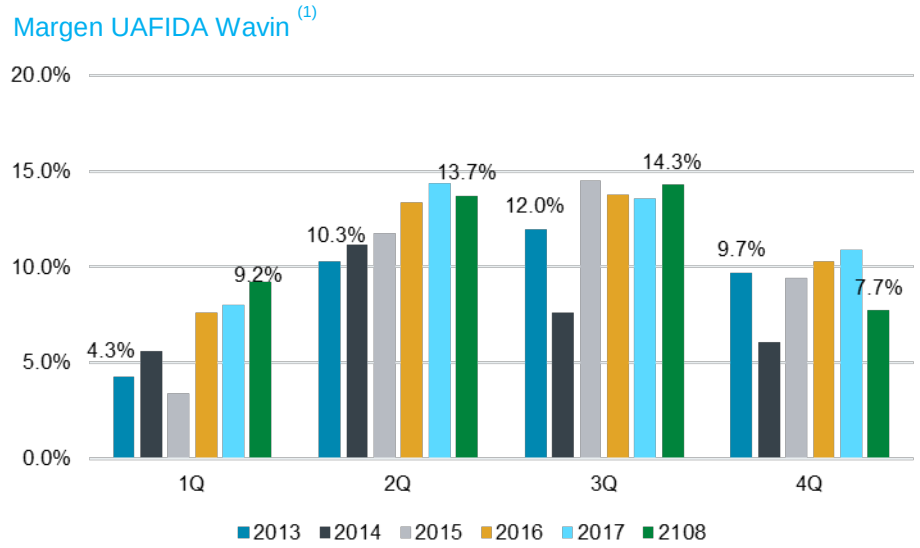
Desde 2003, Mexichem ha crecido de forma acelerada al consolidar la consumación de 30 adquisiciones de negocios. La adquisición de Netafim es parte de la estrategia de crecimiento de la Emisora, la cual le brinda acceso a una tecnología inteligente y puede utilizarse en soluciones de conducción de agua, telecomunicaciones y otros sectores.

La Compañía considera que la adquisición de Netafim es una adquisición transformacional, la cual dirigirá la estrategia aún más hacia soluciones, servicios y productos de especialidad, colocando a la Compañía como un líder innovador en un mercado de alto crecimiento como lo es el de la irrigación de precisión. Al adquirir Netafim, Mexichem se convierte en un desarrollador líder de soluciones para tratar dos de las mega tendencias que el mundo enfrenta que son la escasez de comida y agua, y responder a la necesidad de incrementar los rendimientos de cultivos, y cumplir con las normas de sustentabilidad más altas con respecto a la fertilización. Netafim cuenta con una larga trayectoria por estar a la vanguardia en la creación de soluciones inteligentes en el mercado de riego. Esta adquisición le dará acceso a Mexichem a dicha tecnología inteligente, la cual eventualmente puede utilizarse en soluciones de conducción de agua, telecomunicaciones y otros sectores, ofreciendo una plataforma a partir de la cual es posible generar soluciones industriales inteligentes entorno a las líneas de producción existentes que atienden los mercados de infraestructura, vivienda y comunicación de datos y otros sectores. La Emisora considera que esta adquisición también fortalecerá su presencia e impacto a nivel mundial en los mercados clave de crecimiento, y le permitirá crecer en el mercado de reposición y diversificar y expandir los mercados finales en los que vende sus productos.

Las adquisiciones concluidas exitosamente han contribuido al crecimiento significativo de las ventas netas y UAFIDA de Mexichem, colocándola en una posición líder dentro de las industrias en las que opera.

Así, la diversificación geográfica de Mexichem en la contribución de sus ventas, la diversificación en sus productos con una contribución de más del 60% de sus ventas hacia productos terminados y de especialidad y una creciente generación de flujo de efectivo, ha cambiado el perfil de Mexichem en forma considerable, pasando de una compañía basada en commodities y productos químicos, a una compañía cada vez mas de productos innovadores y de especialidad, lo que la ha hecho cada vez más resiliente ante los constantes cambios en la economía global.

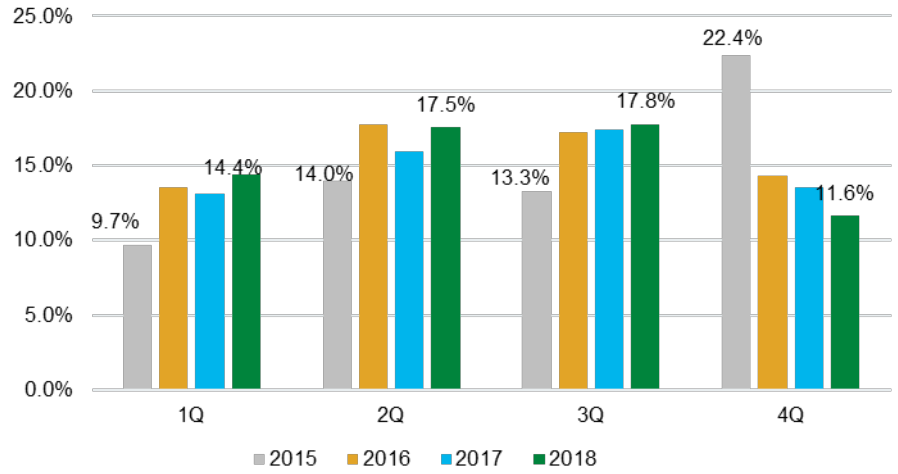
Algunos ejemplos de la evolución de los resultados de las más recientes adquisiciones se presentan a continuación.



Nota:* Incluye Wavin África, Otros, China, Australia y Medio Oriente

(1) *El UAFIDA excluye los costos de reestructura y un beneficio por US$17 millones en el 4T13*

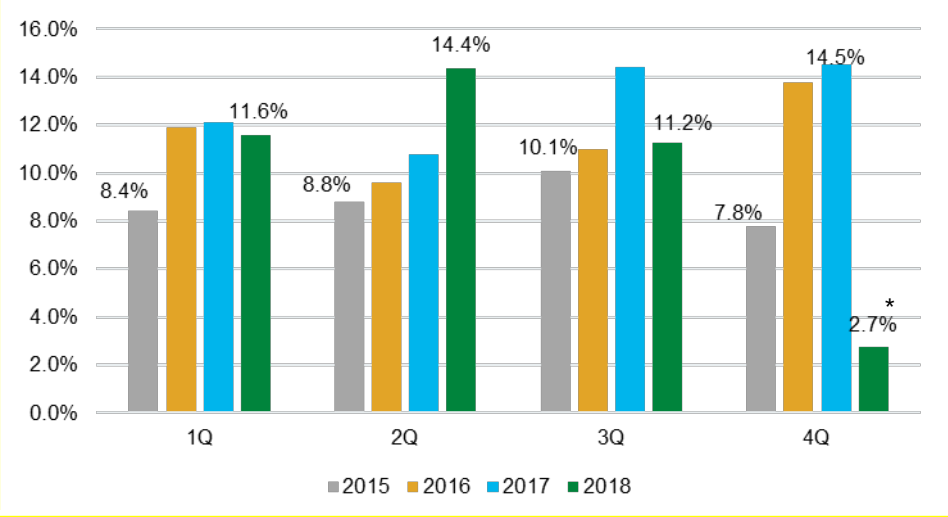
Margen UAFIDA Dura-line [1]



Nota:* Incluye EUA, Canadá, Omán, México, Sudáfrica y República Checa

[1] *El UAFIDA del 4T15 incluye el efecto de las operaciones discontinuas*

Margen UAFIDA Vestolit [1]



*El 4T2018 estuvo afectado por el resultado de la declaración de la fuerza mayor por parte de los principales proveedores de etileno de Vestolit, que nos obligaron como consecuencia a declarar nuestra fuerza mayor.

Desde 2003 y hasta el 31 de diciembre de 2018, incluyendo Netafim, Mexichem ha invertido aproximadamente $6 mil millones en adquisiciones.

Un equipo administrativo con una amplia experiencia en la industria

A los ejecutivos clave de Mexichem los respalda una amplia experiencia en posiciones de liderazgo en compañías globales de primer nivel, con un promedio de más de 10 años de carrera en industrias similares y más de 20 años de experiencia profesional. El equipo administrativo cuenta con antecedentes probados operando con éxito en la industria, y particularmente facilitando las operaciones de Mexichem e integrando nuevas adquisiciones para crecer y fortalecer sus negocios.

Fuerte relación con principales proveedores y contratos a largo plazo

Mexichem opera conforme a contratos de suministro de productos de largo plazo con sus principales clientes y proveedores nacionales y extranjeros lo que le permite un desarrollo sustentable. A su vez, Mexichem ha definido, en función del potencial de crecimiento y el tamaño, cuáles son los segmentos de mercado en los que desea participar y se ha posicionado con clientes estratégicos que están en mercados de alto potencial de crecimiento bajo este esquema de contratos, dándole una ventaja competitiva y distinta difícilmente igualable por sus competidores.

Con base en la dimensión del mercado y su crecimiento potencial, Mexichem ha identificado mercados más atractivos y ha celebrado y espera celebrar contratos estratégicos con líderes en los mercados que le brinden una ventaja única sobre sus competidores que no cuentan con convenios estratégicos similares.

Considerables economías de escala en plantas ubicadas estratégicamente que resultan de bajo costo

Mexichem se beneficia de una importante economía de escala en el mercado global de fluorita debido a las siguientes razones: (1) detenta los derechos de la mina de fluorita más grande del mundo, de conformidad con estimaciones hechas por expertos certificados por la Mining and Metallurgical Society of America, y con la adquisición de FDM, ha incrementado las reservas potenciales de fluorita con la más alta pureza, (2) cuenta con una de las mayores capacidades productivas a nivel mundial de HF, de conformidad con la última encuesta realizada por Roskill Consulting en 2018, (3) ha establecido fuertes relaciones con participantes estratégicos del mercado, (4) se ha convertido en líder mundial en el segmento de flúor químico, especialmente en la producción de gases refrigerantes, y (5) mantiene su proximidad con el mercado de fluorocarbonos de Estados Unidos de Norteamérica.

El grupo de negocio Fluor opera mediante contratos a largo plazo en el suministro de fluorita de grado ácido denominados en dólares con clientes internacionales. Mexichem considera que, dada su escala global, ésta le debe permitir explorar oportunidades dentro de la industria fluoro química con una mayor cantidad de productos de valor agregado, ya sea mediante asociaciones en participación con productores establecidos o mediante adquisiciones directas.

El grupo de negocio Vinyl de la Cadena Ethylene comienza sus procesos extrayendo sal de sus propias minas para producir resina de PVC, misma que es una de las principales materias primas utilizada en la fabricación de tuberías plásticas.

En octubre de 2013 se formalizó la coinversión con OxyChem para la construcción de un Cracker de etileno en Ingleside, Texas. La Emisora considera que dicha asociación en participación le permite una integración relevante al etileno (aproximadamente en un 70%), materia prima que representa aproximadamente el 39% del costo del VCM y 23% del costo de tubería de PVC. El inicio de operaciones comerciales (2T17) en el Cracker de etileno en Texas permite a Mexichem el obtener los beneficios de la integración vertical en la cadena de valor del etano al PVC (incluyendo la cadena cloro-álcali) lo que a su vez genera una reducción sustancial en sus costos de producción de PVC, así como la administración directa de la producción y suministro de su principal materia prima, que es el etileno.

Con el Cracker de etileno de Ingleside operando al 100% de su capacidad, el Grupo de negocio Vinyl tiene una integración vertical de aproximadamente el 70% incluyendo la capacidad instalada de Vestolit en la producción de PVC.

Las materias primas e instalaciones de producción se localizan en zonas geográficas ventajosas, lo que le permite a la Compañía disminuir los costos de operación. Mexichem es también propietaria (a través de una asociación de empresas) de una terminal portuaria en Altamira, que además de reducir costos, les permite un mejor acceso a los mercados de exportación. El domo salino y las instalaciones de cloro, sosa cáustica y PVC en México se encuentran cerca de las zonas petroleras del Golfo de México, mientras que la mina de fluorita y las instalaciones de producción de HF se encuentran cerca de la frontera con Estados Unidos de Norteamérica y las costas del Golfo de México.

La ubicación le brinda a la Emisora un acceso inmediato al mercado que más demanda fluorita en el mundo: Estados Unidos de Norteamérica. El margen de UAFIDA reportado en el grupo de negocio de Fluor al término del ejercicio de 2018, fue de 43.3%.

Innovación a través de la investigación, desarrollo y procesos de producción patentados

Mexichem cuenta con un área de investigación y desarrollo de productos con equipo humano e instalaciones que le permiten innovar en productos a la necesidad y medida de sus clientes, así como en sus procesos. La Compañía posee tecnología propia en sus procesos productivos lo que la coloca a la vanguardia en tecnología ya que ha desarrollado en sus diferentes cadenas productivas, diseños únicos que le dan ventajas sobre sus competidores mundiales. Los 19 centros de investigación y centros tecnológicos con los que cuenta la Compañía están ubicados en México, Estados Unidos, Países Bajos, Italia, India, República Checa, el Reino Unido e Israel y se concentran en el desarrollo de nuevos productos y en la alineación de procesos para lograr seguridad y optimización de su cadena productiva. En el grupo de negocio Fluor en el proceso ácido fluorhídrico se ha desarrollado tecnología de vanguardia para la purificación de la fluorita. Esta innovación ha logrado disminuir el costo anual de producción de HF.

Adicionalmente, como resultado de la adquisición de Wavin, Mexichem obtuvo acceso a nuevas tecnologías y productos desarrollados por dicha unidad de negocio, con quién ya tenía contratos de transferencia de tecnologías. En total, la Compañía cuenta con más de 500 productos patentados.

A continuación, se presenta un resumen de cada una de las cadenas y grupos de negocio que integran las actividades principales de la Compañía:

1. ***Cadena de Valor Ethylene (Etileno).*** El etileno es la principal materia prima para producir resinas de PVC, y, por lo tanto, con la entrada en operación de Ingleside se continuará con la integración vertical en los grupos de negocios Vinyl y Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-), soportando así la integración completa desde la extracción de sal hasta la producción de tuberías, conexiones, tanques para agua, etc., de PVC. Esta Cadena está compuesta por los siguientes grupos de negocio:

- ***Grupo de negocio Vinyl (anteriormente Cadena Cloro-Vinilo).*** Este grupo de negocio consta de seis procesos de manufactura: (i) químicos básicos que incluye etileno, cloro, sosa cáustica y sus derivados, VCM, EDC y especialidades químicas; (ii) fosfatos con aplicaciones en alimentos y bebidas, jabones y detergentes, fertilizantes y suplementos alimenticios; (iii) el proceso de vinilo, que produce resinas generales utilizadas para tuberías y conexiones, cable, películas flexibles y rigidas, botella, etc.; (iv) resinas de especialidad utilizadas para pisos, papel tapiz, recubrimientos, entre otros; (v) el proceso de plastificantes que produce anhídrido ftálico y plastificantes utilizados en el procesamiento de resina de PVC; y (vi) el proceso de compuestos (Compounds), que produce compuestos de PVC y no-PVC utilizados en diferentes procesos de producción tales como tubería, conectores, cables, aplicaciones médicas, piel sintética y marcos de ventanas, entre otros. El Grupo de negocio Vinyl tuvo ventas netas de $2,460 millones en 2018, $2,317 millones en 2017 y $2,026 millones en el 2016, que representaron aproximadamente el 34%, 38% y 37% de las ventas totales de Mexichem (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones intercompañías) en dichos años. Mexichem detenta los derechos sobre un domo salino en México con más de 30 años de reservas potenciales y opera instalaciones modernas de producción de cloro, sosa cáustica, resinas de PVC y compuestos. Es el mayor productor de resinas de especialidad, y el quinto en resinas de PVC en el mundo.

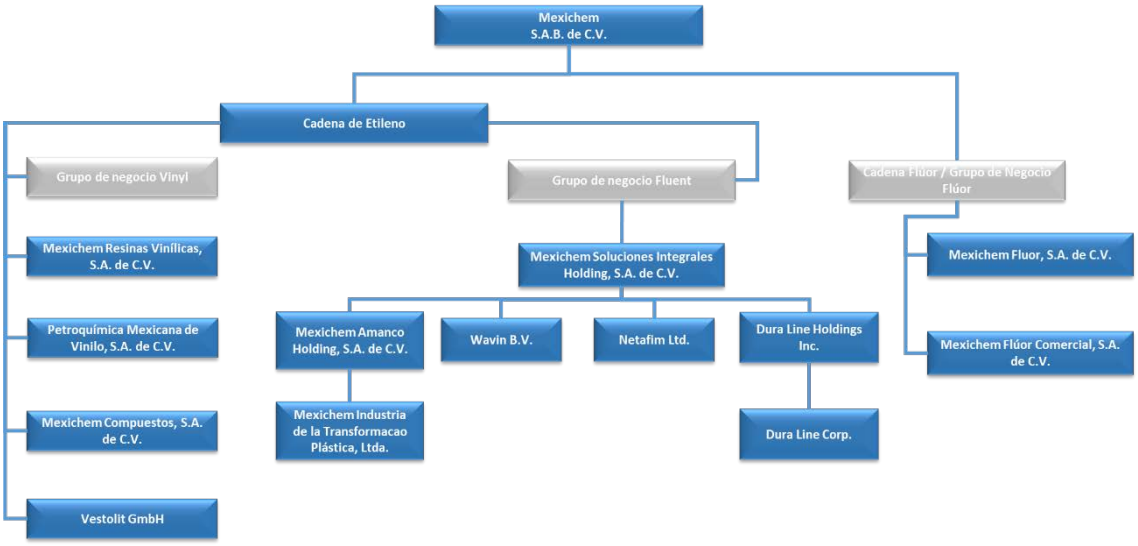
- ***Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom -Dura-line-, e Irrigación – Netafim-)***. Este grupo de negocio produce tubería y conexiones de PVC, polietileno y polipropileno, goteros de precisión para irrigación de polietileno, y geosintéticos y geotextiles. Los productos de este Grupo de negocios son utilizados para sistemas de manejo de agua para irrigación, agua potable y alcantarillado, sistemas de calefacción y enfriamiento de superficies, sistemas de tratamientos de agua incluyendo para aplicaciones en la tierra y desechos, gas y telecomunicaciones. En 2018, 2017 y 2016 el negocio Fluent registró ventas por $4,077 millones, $3,023 millones y $2,892 millones, respectivamente (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones), que representaron aproximadamente el 57%, 50% y 53% de las ventas netas de Mexichem (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones) de cada uno de esos años, respectivamente.

2. ***Cadena de Valor Fluor /Grupo de negocio Fluor:*** El proceso de este grupo de negocio se divide en 3 procesos: (i) el Proceso Fluorita, que consiste en la extracción de fluorita, utilizada para la producción de ácido fluorhídrico, en la industria cementera, del acero, cerámica y vidrio, (ii) el Proceso de Ácido Fluorhídrico y Fluoruro de Aluminio utilizados para la producción de gases refrigerantes, compuestos de flúor cadena abajo y en la industria del aluminio y (iii) el Proceso de Gases Refrigerantes y Propelentes utilizados en aplicaciones de aire acondicionado y médicas. Este grupo de negocio incluye la concesión minera de la mina de Fluorita más grande del mundo con una capacidad productiva anual instalada de aproximadamente 1.6 millones de toneladas, que representa aproximadamente el 20% de las necesidades anuales mundiales de fluorita. La mina cuenta con reservas probadas de cerca de 64 millones de toneladas (40 años) de acuerdo con la última estimación hecha por expertos certificados por la Mining and Metallurgical Society of America. Las ventas de la Cadena Flúor o grupo de negocio Fluor ascendieron en 2018, 2017 y 2016 a $837 millones, $681 millones y $583 millones, respectivamente, lo que representa aproximadamente el 12% de las ventas netas de Mexichem para cada uno de esos años (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones).

3. ***Unidad de Negocio Energía***. Con la creación de esta unidad de negocio, la Compañía logrará el acceso a proyectos de cogeneración de energía. El 15 de julio de 2014, el consorcio integrado por Mexichem, Enesa e Invenergy Clean Power LLC fue seleccionado por Pemex para desarrollar una planta

de cogeneración. Este proyecto se encuentra detenido sin que a la fecha se hayan efectuado inversiones significativas.

El siguiente organigrama presenta la estructura corporativa de la Compañía a la fecha del presente Reporte Anual indicando el posicionamiento de las subsidiarias con referencia a los grupos de negocio.



Las principales subsidiarias significativas de Mexichem son:

Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V. es una subsidiaria del Grupo de Negocio Vinyl, de nuestra Cadena de Valor Ethylene, que se dedica a la fabricación y venta de resinas de PVC para la industria plástica. Es el titular de las acciones de: i) Mexichem Ethylene Holding Corp., titular del 50% de las acciones de Ingleside Ethylene LLC, empresa que representa la inversión conjunta de Mexichem y Oxychem en un Cracker de etileno, ii) Mexichem Resinas Colombia, S.A.S., y iii) Vestolit, GmbH, empresas fabricantes y comercializadoras de resinas de PVC, entre otras.

Mexichem Compuestos, S.A. de C.V. es una empresa mexicana fabricante de compuestos para diversos nichos del mercado, es una subsidiaria del Grupo de Negocio Vinyl y es el titular de las acciones de: i) Mexichem Specialty Compounds, Inc. localizada en los EEUU, ii) Mexichem Specialty Compounds, Ltd. una empresa localizada en el Reino Unido fabricantes de cloruro de polivinilo y compuestos termoplásticos especiales, y iii) de C.I. Mexichem Compuestos Colombia, S.A.S. fabricante de compuestos flexibles.

Mexichem Flúor, S.A. de C.V. es una empresa que pertenece a nuestra Cadena de Valor Fluor y tiene como principal actividad la extracción y venta de Fluorita, así como la producción de ácido fluorhídrico y es el titular de las acciones de subsidiarias que se dedican a la producción de refrigerantes en el Reino Unido y los EE.UU., principalmente. A partir del 1 de enero de 2011, la mayoría de sus productos son distribuidos por su subsidiaria Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V. La empresa se consolida en la Cadena y Unidad de Negocio Flúor.

Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V. es nuestra subsidiaria comercializadora para la Unidad de Negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) y consolida y es la titular de las acciones de: i) Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V. que es el titular de las acciones del Grupo de Negocio Fluent en Latino América y Wavin, B.V. la empresa holding del Negocio Fluent en Europa (Building & Infrastructure); ii) Dura-Line Holdings, Inc., que es el titular de las acciones de subsidiarias localizadas en Estados Unidos y Canadá, República Checa y AMEA (India, Omán y Sudáfrica), que distribuyen microductos (Datacom), y iv) a partir del 7 de Febrero de 2018, del 80% de las acciones representativas del capital social de Netafim, L.T.D, que es titular de las acciones de subsidiarias localizadas en Latinoamérica, España, Australia, India, China e Israel (Irrigación).

Cambios en los Productos y Servicios Ofrecidos

La estrategia establecida por la Compañía es mantener la competitividad de nuestros negocios de Fluor y Vinyl y enfocarse aun más sus negocios de Building & Infrastructure, Datacom e Irrigación dentro del Grupo de Negocios Fluent, todo ello guiado por el própósito de Mexichem, poniendo al cliente en el centro del desarrollo de Mexichem creando y desarrollando productos y servicios innovadores que beneficien a las

personas y su nivel de vida en el mundo entero ("human-centered" innovation), buscando día a día impactar, con nuestras soluciones y productos, de una forma positiva, a las personas y organizaciones de todo el mundo. Con ello, seguimos persiguiendo el objetivo de expansión en productos diferenciados y de especialidades de altos márgenes, evolucionando de ser una empresa orientada a la producción a una que está mucho más centrada en el consumidor, asegurando la proveeduría de sus materias primas.

La compra de Química Flúor agregó al portafolio de productos el Ácido Fluorhídrico, necesaria para la producción de multiples productos de especialida en la Cadena de Valor Fluor. La adquisición de Mexichem Resinas Vinílicas en México y en Colombia trajo consigo la producción de resinas vinílicas en suspensión y emulsión, copolímero, homopolímero, resinas Blender y resinas Extender. Por su parte Amanco agregó la producción de tubería y soluciones para la conducción de fluidos. La estrategia de integración para el Grupo de negocio Fluor ha permitido incorporar al portafolio de productos Fluoruro de Aluminio con su planta en Tamaulipas; con la adquisición de Ineos Fluor irrumpió en el mercado de Refrigerantes con productos de mayor valor agregado, y la última adquisición de Fluorita de México le dio acceso a la Fluorita de la más alta pureza a nivel mundial.

La adquisición de Wavin (junto con Amanco, Building & Infrastructure) en mayo de 2012, incorporó nuevas tecnologías y productos a la oferta del Grupo de negocio Fluent, especialmente en los siguientes rubros:

- Manejo y conducción de aguas mediante drenaje de techos vía sifón, unidades de infiltración/atenuación de agua pluvial y filtros.
- Calentamiento y enfriamiento de superficies mediante sistemas de calefacción en techos y sistemas de enfriamiento bajo el piso.
- Sistemas de tratamiento de aguas.

La coinversión con Oxy incorpora la producción de Etileno para la integración del Grupo de negocio Vinyl.

Con las adquisiciones en 2014 de Dura-Line (Datacom), Vestolit y la licencia para distribuir y vender HFC-227/eaP propelente para grado farmacéutico y las adquisiciones en 2016 de Gravenhurst en Canadá y Vinyl Compunds Holdings en el Reino Unido, Mexichem incursionó en nuevos mercados y geografías con productos de especialidad de mayores márgenes.

Con Dura-Line (Datacom), Mexichem incluyó en su portafolio productos de polietileno de alta densidad (HDPE) en soluciones de tubería "conduit", protectores de tubería y tuberías a presión para telecomunicaciones (voz y datos), así como en la industria de energía e infraestructura.

Con Vestolit (Vinyl), la Compañía incluyó resina de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC) y pasta de PVC.

La adquisición de la licencia para la distribución y venta del HFC- 227ea/P grado farmacéutico, añade un propelente médico al Grupo de Negocio Fluor.

Con Gravenhurst (Datacom), Mexichem entro en el mercado de telecomunicaciones en Canadá con productos de especialidad a base de polietileno, mientras que con Vinyl Compounds Holdings la Compañía adquirió a un proveedor líder de compuestos de PVC que atiende a una amplia gama de industrias incluyendo: edificación y construcción, fabricación de tuberías y perfiles, calzado y bienes de consumo en el Reino Unido.

Netafim (Irrigación) le dio acceso a Mexichem a tecnología inteligente, la cual eventualmente puede utilizarse en sistemas de conducción de agua, telecomunicaciones y otros sectores, ofreciendo una plataforma a partir de la cual es posible generar soluciones industriales inteligentes entorno a las líneas de producción existentes que atienden los mercados de infraestructura, vivienda y comunicación de datos y otros sectores. La Emisora considera que esta adquisición también fortalecerá su presencia e impacto a nivel mundial en los mercados clave de crecimiento, y le permitirá crecer en el mercado de reposición y diversificar y expandir los mercados finales en los que vende sus productos.

Finalmente, Sylvin Technologies le permitirá a la Compañía ofrecer un mayor valor agregado a sus clientes estadounidenses. Las materias primas clave de Sylvin son resinas de PVC, plastificantes y estabilizadores, que deberían traer sinergias a las operaciones del grupo de negocio Vinyl.

Cambios en la denominación social

Mexichem no ha registrado modificación alguna en su denominación social para los últimos tres ejercicios que se informan en el presente Reporte Anual.

Concurso mercantil o quiebra

Mexichem nunca ha estado en una situación financiera de insolvencia, concurso mercantil o quiebra.

Cambios en la Estructura Corporativa

La Compañía ha continuado con la reestructuración corporativa de sus empresas subsidiarias con el propósito de alinear, integrar y optimizar los procesos productivos de sus cadenas de valor considerando las adquisiciones de negocios realizadas. Mexichem continúa realizando cambios de denominación social y fusiones en varias de sus empresas subsidiarias.

El 31 de enero de 2018 se anunció el nombramiento de Daniel Martínez-Valle como nuevo Director General de la Emisora, tras la renuncia de Antonio Carrillo Rule. El Consejo de Administración de Mexichem ratificó a Daniel Martínez Valle en su cargo el día 7 de febrero de 2018.

A inicios de 2018, Andrés Múgica quién se desempeñaba como Presidente del Grupo de Negocios Fluor pasó a ser la cabeza de las operaciones de Building & Infrastrucutre Latinoamérica (Amanco -Fluent Latam). Amanco junto con Wavin (Fluent Europe) forman el negocio de Building & Infrastructure cuya Presidencia fue asumida durante 2018 por Marteen Roef quien se venía desempeñando como Presidente de Fluent Europe (Wavin), mientras que la Presidencia del negocio de Datacom (Dura-line) (Fluent US/Canada y AMEA) fue asumida por Peter Hajdu. Los nombramientos tanto de Maarten Roef como de Peter Hajdu siguieron al reitro de Paresh Chari, entonces Presidente del Grupo de Negocios Fluent. Por su parte, el 7 de febrero de 2018 Mexichem consumó la adquisición de Netafim, con lo que Ran Maidan fue nombrado Presidente del negocio de Irrigación (Netafim) y por tanto, continúa desempeñadose como Director General de Netafim, posición que viene desempeñando desde antes de la adquisción.

Así mismo, a principios de 2018, Sameer S. Bharadwaj Presidente de la unidad de negocios de Compounds tomó también la Presidencia de Grupo de Negocios Fluor. Sameer participó como miembro del Consejo de Asesoría del Grupo de Negocios Fluor de 2010 a 2016 demostrando un profundo conocimiento del grupo de dicho grupo de negocios.

En el 1T17, la Administración decidió reportar independientemente las operaciones de EUA y AMEA. A partir de este periodo se reportarán cuatro regiones en el negocio de Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-): LatAm, Europa, US/Canada y AMEA.

En septiembre de 2016, como parte de la estrategia de Mexichem para consolidar a su equipo directivo, Mexichem nombró al abogado Francisco R. Hernández Castillo como Vicepresidente Corporativo Jurídico el cual fue efectivo a partir del 1 de septiembre de 2016.

Resumen Sobre los Cambios Corporativos y Estructurales

A continuación, se mencionan los cambios más significativos que le han permitido a la Compañía crear sinergias y eficiencias en sus Procesos:

En el Grupo de Negocio Vinyl:

En el **Grupo de Negocio Vinyl** (anteriormente Cadena Cloro-Vinilo) se han realizado los siguientes cambios:

Proceso Cloro-Sosa. Las subsidiarias que actualmente se encargan del proceso Cloro-Sosa son Mexichem Derivados y Petroquímica Mexicana de Vinilo.

A finales de febrero de 2016, Mexichem cambia el nombre de AlphaGary por Mexichem Specialty Compounds, siendo este parte de la unidad de negocio de Compounds que forma parte del Grupo de Negocio de Vinyl.

El 20 de diciembre de 2017, Mexichem anunció la decisión de los accionistas de PMV de no reconstruir la capacidad de producción en VCM. En consecuencia, la asociación conjunta para la producción de VCM, los

activos y pasivos asociados a la producción de etileno y los servicios auxiliares asociados con VCM y etileno fueron catalogados en dicha fecha como operaciones discontinuas en los Estados Financieros de Mexichem para los años 2017, 2016 y 2015. Además, la decisión de PMV de no reconstruir la planta de VCM, originó la cancelación adicional de $196 millones relacionados a los activos de la planta de Etileno y los servicios auxiliares relacionados con las plantas de VCM y Etileno, que también se presentan como operaciones discontinuas. Así, todos los impactos y los ingresos reconocidos relacionados al incidente en la planta de VCM son presentados como operaciones discontinuas. Esto representa la salida de PMV de los negocios de VCM y Etileno en México, pero no del negocio de cloro-sosa, cuya planta continuará siendo operada por PMV.

Con fecha 6 de julio de 2018, Mexichem anunció que en línea con su estrategia de consolidación en negocios clave, llegó a un acuerdo para la adquisición del 44.09% de las acciones representativas del capital social que poseía Pemex en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), a través de su filial PPQ Cadena Productiva S.L., tras la aprobación de los Consejos de Administración tanto de Pemex como de Mexichem. El monto de la operación asciende aproximadamente a $159.3 millones, valor que se encuentra dentro de los rangos de valuación de empresas comparables y transacciones precedentes en el sector petroquímico. Mexichem completó la adquisición el 16 de noviembre de 2018, con lo que, a partir de esa fecha, PMV es exclusivamente una subsidiaria de Mexichem y su actividad consiste, desde esa fecha, solo de la operación de la planta de cloro-sosa.

El 28 de noviembre de 2016, Mexichem anunció la adquisición en Reino Unido de Vinyl Compounds Holdings Ltd. (VCHL), proveedor líder de compuestos de PVC que atiende a una amplia gama de industrias incluyendo: edificación y construcción, fabricación de tuberías y perfiles, calzado y bienes de consumo. La compañía fabricante de compuestos de PVC ubicada en Derbyshire, VCHL, generó anualmente, en los años previos a la adquisición ingresos aproximados de $40 millones. Mexichem consolida los estados financieros de VCHL bajo su Unidad de Negocio de Compounds, proveedor líder de compuestos de PVC que da servicios al mercado global y forma parte del grupo de negocio Vinyl.

En febrero de 2017, la coinversión formalizada el 31 de octubre de 2013 entre Mexichem y Occidental Chemical Corporation (OxyChem), con participación igualitaria denominada Ingleside Ethylene LLC, inició operaciones en tiempo y en presupuesto del Cracker de etileno en el complejo de OxyChem ubicado en Ingleside, Texas. Durante el segundo trimestre de 2017, el Cracker inició su operación comercial. El Cracker, cuenta con una capacidad de producción de 1,200 millones de libras (550,000 toneladas métricas) de etileno por año y provee a OxyChem de una fuente continua de etileno para la producción de monocloruro de vinilo (VCM), el cual Mexichem utiliza para producir policloruro de vinilo (resinas de PVC) así como tuberías de PVC. El monto total invertido solamente durante 2017 y 2016 fue de $62 millones y $350 millones respectivamente (en base de registro contable en activos y no de flujo de efectivo). La coinversión también incluye el gasoducto y la planta de almacenamiento en Markham, Texas. La planta cuenta con 150 empleados permanentes. La construcción se inició en el segundo trimestre de 2014.

El 22 de enero de 2018 Mexichem, anunció la adquisición de Sylvin Technologies Inc., un fabricante especializado en compuestos de PVC con sede en Denver, Pensilvania, por un valor de $39 millones libres de caja y deuda. Sylvin registró ventas totales por $29 millones en 2017. La empresa cuenta con una historia de 30 años sirviendo a una amplia gama de industrias que incluyen: cable, eléctrica, industrial, automotriz, médica y productos alimenticios. Mexichem consolidará a Sylvin en el Grupo de Negocios Vinyl, bajo la Unidad de Negocio de Compuestos.

En el Grupo de Negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-)***:***

En el **grupo de negocio Fluent** (anteriormente Cadena Soluciones Integrales) se han realizado los siguientes cambios:

En 2016, Mexichem adquirió Gravenhurst Plastics Ltd. (GPL), en Ontario, Canadá a fin de reforzar el modelo de crecimiento global en productos de especialidad con valor agregado. GPL provee tubería de polietileno de alta densidad (HDPE) y ductos para fibra óptica, así como productos para la construcción en el mercado canadiense.

En agosto 2017, Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V. (MSIH), subsidiaria de Mexichem, llegó a un acuerdo para la adquisición, de: i) acciones con derecho a voto que representan el 80% del capital social suscrito y pagado, ii) la totalidad de las acciones sin derecho a voto que representan aproximadamente 0.4% del capital suscrito y pagado, ambos de Netafim y iii) ciertos créditos otorgados por

algunos de los accionistas de Netafim, Bluedrip S.ar.l, y Netafim Hatzerim Holdings, Cooperative Association Limited, en favor de Netafim.

En el Grupo de Negocio Fluor:

En el **grupo de negocio Fluor** se han realizado los siguientes cambios:

El 23 de marzo de 2017 Mexichem anunció que la Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos (ITC) encontró que las importaciones de gases refrigerantes R-134a están causando daños materiales a la industria productora de R-134a en los Estados Unidos. La decisión fue producto de un año de investigación por parte del Departamento de Comercio de los Estados Unidos de Norteamérica, quien encontró que las importaciones de R-134a provenientes de China, eran introducidas a los EE.UU con precios por debajo de su valor justo. El 22 de febrero de 2017, el Departamento de Comercio anunció que las importaciones provenientes de China de R-134a incurrieron en prácticas de dumping e impuso cuotas arancelarias antidumping de entre 148.79 por ciento y 167.02 por ciento.

Resumen sobre cambio climático

Mexichem ha realizado diferentes análisis para determinar el grado de exposición ante los posibles efectos del cambio climático en sus operaciones.

Los efectos del cambio climático identificados en las diferentes zonas donde Mexichem tiene operaciones o presencia de mercado son desertificación y sequía, incremento en el nivel del mar, cambios en los patrones pluviales, disminución en la disponibilidad de agua, deforestación y enfermedades. Todos estos fenómenos podrían generar afectaciones a las condiciones de la Compañía, resultados de operación y condición financiera, debido a la necesidad de generar inversiones por concepto de adaptación de las operaciones, al incremento en el precio de suministros y energéticos, cierre de operaciones afectadas, y relocalización de proveedores, medidas de protección ante fenómenos naturales, reubicación de instalaciones a lugares con condiciones más favorables y mayores exigencias regulatorias ambientales.

En este sentido, los principales riesgos que se prevén son el riesgo físico de las instalaciones actuales y futuras, así como la disponibilidad de agua para su operación. Mexichem lleva a cabo evaluaciones de riesgos y de detección de oportunidades derivadas del cambio climático en las regiones en las que opera para cada sitio. Han sido identificadas acciones preventivas y con base en ello se están tomando acciones para mitigar dichos riesgos. Se han identificado y mitigado los riesgos de operación en zonas al nivel del mar a través del monitoreo constante de los huracanes, con el apoyo de modelos de pronóstico del Centro Nacional de Huracanes de Miami. Con ello se pueden planear las acciones correspondientes a la cadena de suministro y la operación en plantas, así como prevenir dificultades que se puedan desencadenar por este tipo de eventos.

Eventos meteorológicos extremos pueden tener también una grave repercusión en la logística de la empresa dado que las unidades productivas podrían quedar aisladas sin capacidad de recibir o embarcar producto por medios terrestres o marítimos, según sea el caso. Asimismo, el flujo de materiales puede interrumpirse en lugares ajenos a la empresa, pero estratégicos para el transporte de mercancías (puertos cerrados en EUA por un huracán o puentes fronterizos inaccesibles por inundaciones en Europa). Así, los sitios de operación de Mexichem están expuestos a huracanes, ciclones y tormentas tropicales derivadas del Cambio Climático y en caso de verse afectada por dichos fenómenos, La Compañía podría ver afectados sus resultados de operación y situación financiera.

Como ejemplo de lo anterior, en septiembre del 2017, como consecuencia del huracán Harvey, ciertas filiales del Grupo de negocio Vinyl declararon una Fuerza Mayor relacionada con el suministro de todas sus suspensiones, copolímeros y emulsiones de resinas de PVC producidas en México, Colombia y los EUA, debido a que su principal proveedor de VCM y otras materias primas habían declarado Fuerza mayor.

Dado que el *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) pronostica que los eventos meteorológicos extremos tenderán a crecer en intensidad y número, Mexichem diseña planes de contingencia que busquen normalizar las operaciones tan pronto como sea posible. Opciones redundantes de transporte, diferentes rutas y medios logísticos o inventarios de emergencia son algunos ejemplos que se tienen considerados en los planes. Si se logra operar de forma casi normal ante estos eventos, se tendrá una clara ventaja sobre la competencia, desprovista de estas medidas.

Si bien el cambio climático puede tener impactos negativos en las operaciones, también puede representar oportunidades de negocio interesantes como:

- Abrir nuevos mercados para productos que contribuyan a la adaptación y mitigación de impactos del cambio climático
- Perdurabilidad y posicionamiento como resultado de la preferencia del consumidor por empresas comprometidas con el cuidado del ambiente y la responsabilidad social

Resumen sobre cambios en el capital de trabajo

Adicionalmente al progreso operacional alcanzado en 2018, Mexichem continúo con una disciplina financiera con el fin de maximizar el rendimiento de la Compañía en el largo plazo. Específicamente, en 2018 Mexichem aumentó en $92 millones sus necesidades de capital de trabajo en comparación con 2017 como consecuencia de la operación durante todo el 2018 del Cracker de etileno en Texas, mayores precios de PVC y de gases refrigerantes, la consolidación de Netafim en los estados financieros de Mexichem y la estrategia de desapalancamiento de la Compañía, los cuales aumentaron las cuentas por cobrar y los inventarios y redujeron los proveedores.

Compañías Integradas

Al 31 de diciembre de 2018, las principales empresas subsidiarias que integraban el Grupo eran las siguientes:

Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V. es una subsidiaria del Grupo de Negocio Vinyl, de nuestra Cadena de Valor Ethylene, que se dedica a la fabricación y venta de resinas de PVC para la industria plástica. Es el titular de las acciones de: i) Mexichem Ethylene Holding Corp., titular del 50% de las acciones de Ingleside Ethylene LLC, empresa que representa la inversión conjunta de Mexichem y Oxychem en un Cracker de etileno y ii) Mexichem Resinas Colombia, S.A.S. y Vestolit, GmbH, empresas fabricantes y comercializadoras de resinas de PVC.

Mexichem Compuestos, S.A. de C.V. es una empresa mexicana fabricante de compuestos para diversos nichos del mercado, es una subsidiaria del Grupo de Negocio Vinyl y es el titular de las acciones de: i) Mexichem Specialty Compounds, Inc. localizada en los EEUU, ii) de Mexichem Specialty Compounds, Ltd. una empresa localizada en el Reino Unido fabricantes de cloruro de polivinilo y compuestos termoplásticos especiales y, iii) de C.I. Mexichem Compuestos Colombia, S.A.S. fabricante de compuestos flexibles.

Mexichem Flúor, S.A. de C.V. es una empresa que tiene como principal actividad la extracción y venta de fluorita, así como la producción de ácido fluorhídrico y es el titular de las acciones de subsidiarias que se dedican a la producción de refrigerantes en el Reino Unido y los EE.UU., principalmente. A partir del 1 de enero de 2011, la mayoría de sus productos son distribuidos por su subsidiaria Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V. La empresa se consolida en la Cadena de Valor y Unidad de Negocio Fluor.

Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V. es nuestra subsidiaria comercializadora para la Unidad de Negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-), y es la titular de las acciones de: i) Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V. que es el titular de las acciones del Grupo de Negocio Fluent en Latino América y de Wavin, B.V. la empresa holding del Negocio Fluent en Europa, que en conjunto forman el negocio de Building & Infrastructure; ii) Dura-Line Holdings, Inc., que es el titular de las acciones de las subsidiarias localizadas en la India, Omán, Sudáfrica, la República Checa y los EE.UU, que distribuyen microductos y que forma el negocio de Datacom, y iii) a partir del 7 de Febrero de 2018, del 80% de las acciones representativas del capital social de Netafim, L.T.D, que es titular de las acciones de subsidiarias localizadas en Latinoamérica, España, Australia, India, China e Israel y que forma el negocio de Irrigación.

La participación accionaria de Mexichem en el capital social de las subsidiarias al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, por grupo de negocio se muestra a continuación.

Grupo	País	% de Participación
Vinyl:		
Mexichem Derivados, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Compuestos, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V.	México	100
VESTO PVC Holding GmbH, Marl	Alemania	100
Mexichem Specialty Compounds, Inc	EUA	100
Mexichem Specialty Compounds, Ltd	Reino Unido	100

Vinyl Compounds Holdings, Ltd	Reino Unido	100
Mexichem Resinas Colombia, S.A.S.	Colombia	100
Mexichem Speciality Resins, Inc.	EUA	100
C.I. Mexichem Compuestos Colombia, S.A.S.	Colombia	100
Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (en 2017 y 2016 el porcentaje fue de 55.91%)	México	100
Ingleside Ethylene LLC	EUA	50
Sylvin Technologies Inc.	EUA	100
Fluor:		
Mexichem Flúor, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V.	México	100
Fluorita de México, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Flúor Inc.	EUA	100
Mexichem Flúor Canadá Inc.	Canadá	100
Mexichem UK Ltd	Reino Unido	100
Mexichem Flúor Japan Ltd.	Japón	100
Mexichem Flúor Taiwan Ltd.	Taiwán	100

Grupo	País	% de Participación
Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación - Netafim-)**:**		
Dura-Line Holdings, Inc. (Datacom)	EUA	100
Mexichem Canada Holding, Inc (antes Gravenhurst Plastics, Inc.) (Datacom)	Canadá	100
Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V. (Building & Infrastructure)	México	100
Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V. (Building & Infrastructure)	México	100
Mexichem Guatemala, S.A. (Building & Infrastructure)	Guatemala	100
Mexichem Honduras, S.A. (Building & Infrastructure)	Honduras	100
Mexichem El Salvador, S.A. (Building & Infrastructure)	El Salvador	100
Mexichem Nicaragua, S.A. (Building & Infrastructure)	Nicaragua	100
Mexichem Costa Rica, S.A. (Building & Infrastructure)	Costa Rica	100
Mexichem Panamá, S.A. (Building & Infrastructure)	Panamá	100
Mexichem Colombia, S.A.S. (Building & Infrastructure)	Colombia	100
Pavco de Venezuela, S.A. (Building & Infrastructure)	Venezuela	100
Mexichem Ecuador, S.A. (Building & Infrastructure)	Ecuador	95
Mexichem del Perú, S.A. (Building & Infrastructure)	Perú	100
Mexichem Argentina, S.A. (Building & Infrastructure)	Argentina	100
Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda. (Building & Infrastructure)	Brasil	100
Wavin B.V. (Building & Infrastructure)	Países Bajos	100

Wavin Nederland B.V. (Building & Infrastructure)	Países Bajos	100
Wavin Belgium N.V. (Building & Infrastructure)	Bélgica	100
Wavin (Foshan) Piping Systems Co. Ltd. (Building & Infrastructure)	China	100
Wavin Ekoplastik s.r.o. (Building & Infrastructure)	República Checa	100
Nordisk Wavin A/S, (Building & Infrastructure)	Dinamarca	100
Norsk Wavin A/S, (Building & Infrastructure)	Noruega	100
Wavin Estonia OU, (Building & Infrastructure)	Estonia	100
Wavin-Labko Oy, (Building & Infrastructure)	Finlandia	100
Wavin France S.A.S., (Building & Infrastructure)	Francia	100
Wavin GmbH, (Building & Infrastructure)	Alemania	100
Wavin Hungary Kft. (Building & Infrastructure)	Hungría	100
Wavin Ireland Ltd., (Building & Infrastructure)	Irlanda	100
Wavin Italia SpA, (Building & Infrastructure)	Italia	100
Wavin Latvia SIA, (Building & Infrastructure)	Letonia	100
UAB Wavin Baltic, (Building & Infrastructure)	Lituania	100
Wavin Metalplast-BUK Sp.zo.o. (Building & Infrastructure)	Polonia	100
Wavin Romania s.r.l. (Building & Infrastructure)	Rumania	100
OOO Wavin Rus (Building & Infrastructure)	Rusia	100
Wavin Balkan d o.o., (Building & Infrastructure)	Serbia	100
Wavin Slovakia spol s.r.o., (Building & Infrastructure)	República Eslovaca	100
AB Svenska Wavin, (Building & Infrastructure)	Suecia	100
Pilsa A.S., (Building & Infrastructure)	Turquía	100
Wavin Ltd., (Building & Infrastructure)	Reino Unido	100
Warmafl oor (GB) Ltd., (Building & Infrastructure)	Reino Unido	100
Wavin Ukrain O.O.O.T.O.V., (Building & Infrastructure)	Ucrania	100
Netafim Ltd. (Irrigación)	Israel	80

Actividad Principal de los Grupos de Negocio

En las siguientes páginas se describen los Grupos de Negocio, sus (ii) Canales de Distribución, (iv) Principales Clientes y la (viii) Información de Mercado (la anterior numeración está de acuerdo a la misma que marca el Anexo “N”, Instructivo para la elaboración del Reporte Anual) de la Circular Única de Emisoras:

ii. Canales de Distribución

Ver Sección 2) “La Emisora”, inciso b, “Descripción del Negocio” por cada grupo de negocio, de este Reporte Anual.

Grupo de negocio Vinyl

El proceso inicia con la extracción de sal, mediante la inyección de agua al domo salino convirtiéndola en salmuera que posteriormente se transporta mediante salmuero ductos a la planta en donde se separa en cloro y sosa cáustica mediante la aplicación de corriente eléctrica (electricidad). El cloro es combinado con etileno para dar lugar al monómero de cloruro de vinilo (VCM por sus siglas en inglés), mismo que es polimerizado para producir el cloruro de polivinilo (PVC por sus siglas en inglés). Actualmente Mexichem obtiene el VCM necesario para la producción de PVC principalmente adquiriéndolo de OxyChem, aunque también cuenta con contratos de suministro con otros proveedores en menores cuantías, situación que se anticipa continuará en el futuro. Ingleside comenzó el proceso de arranque del Cracker de etileno en febrero de 2017, iniciando operación comercial en el segundo trimestre de 2017, permitiendo a Mexichem el obtener los beneficios de la integración vertical en la cadena de valor del etano al PVC (incluyendo la cadena chlor-álcalicloro-álcali) lo que a su vez le permitirá a Mexichem una reducción en sus costos de producción de PVC, así como la administración directa de la producción y suministro de su principal materia prima, que es el etileno.

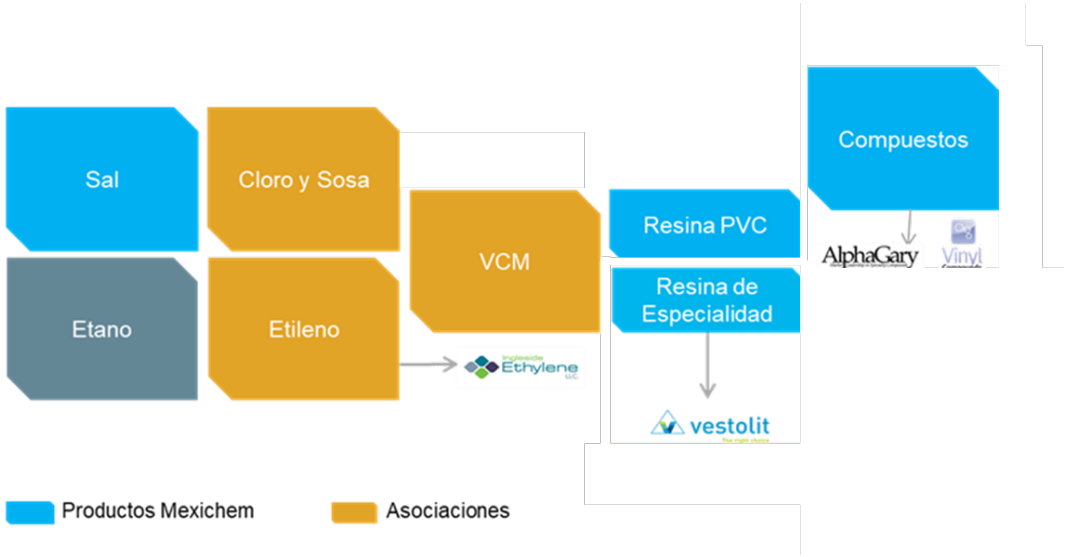
El PVC es un plástico versátil que sirve en incontables aplicaciones de uso cotidiano, como: tuberías para transportar agua potable y para riego; recubrimientos para cables conductores eléctricos; perfiles para la

construcción de ventanas, puertas, fachadas o casas completas; tejas, pisos, recubrimientos de muebles, partes de automóviles y electrodomésticos, vestuario y calzado, envases y empaques, dispositivos de uso médico, cintas adhesivas, y muchos otros.

Este grupo de negocio produce también Compuestos de PVC, formulados especialmente para atender los requerimientos particulares de clientes que transforman este polímero en bienes de uso final. Los Compuestos de PVC incorporan los diversos aditivos necesarios para el procesamiento de Resinas Vinílicas, y los requeridos para obtener las propiedades funcionales características de cada aplicación.

Las resinas de PVC pueden ser combinadas con otros aditivos para fabricar productos de valor agregado tales como compuestos, tuberías y recubrimientos.

La cadena principal de producción del grupo de negocio Vinyl es la siguiente (adicional a lo que se muestra en la gráfica siguiente, el grupo de negocio Vinyl produce y vende subproductos derivados de la producción de cloro y sosa cáustica):



El grupo de negocio Vinyl tiene 22 sitios con 31 plantas operando en México, Colombia, Estados Unidos, Reino Unido y Alemania enfocados en la producción de resinas de PVC y de especialidad, compuestos, VCM (solo en Alemania) y diversos derivados como cloro y sosa cáustica. Veinte de los 22 sitios cumplen con los estándares de calidad ISO-9001, catorce de ellas están certificadas bajo estándares de administración ambiental ISO-14001, y catorce cuentan con la acreditación de seguridad OSHAS 18001. Estas plantas son parte de la iniciativa internacional dentro de la industria química conocida como Responsible Care, cumpliendo con estándares estrictos de seguridad, salud y protección del medio ambiente a lo largo del ciclo de vida de manufactura.

El grupo de negocio Vinyl consiste de las siguientes subsidiarias:

- Mexichem Derivados, S.A. de C.V. y Mexichem Derivados Colombia, S.A.S. y Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. que producen cloro, sosa cáustica y productos clorados especializados como hipoclorito de sodio, ácido clorhídrico, y otros químicos especializados;

- Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., y Mexichem Resinas Colombia, S.A.S, líderes en Latinoamérica en la producción de resinas de PVC;

- Mexichem Specialty Resins Inc., un líder en la producción y comercialización de resinas especializadas;

- Quimir, S.A. de C.V., un productor de fosfatos industriales y alimenticios;

- Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., y Mexichem Compuestos Colombia S.A.S., productores de compuestos y plastificantes;

- Mexichem Specialty Compounds (antes AlphaGary Corporation y AlphaGary Ltd.), fabricantes de compuestos de PVC y libres de PVC;

- Vestolit GmbH, productor de cloro, sosa cáustica y resina de PVC en suspensión de alto impacto (HIS-PVC) y resina de PVC en pasta;

- Ingleside Ethylene LLC, que comenzó a producir etileno en febrero de2017 y que entró en operación comercial en el segundo trimestre del mismo año;

- Vinyl Compounds Holdings Ltd. (VCHL), proveedor líder de compuestos de PVC.

- Sylvin Technologies Inc. Un fabricante especializado de compuestos de PVC.

Desde 2016 a la fecha el Grupo de Negocios Vinyl ha realizado las siguientes adquisiciones y celebrado las siguientes coinversiones:

Vinyl Compounds Holdings Ltd. (VCHL). El 28 de noviembre de 2016, Mexichem anunció la adquisición en Reino Unido de Vinyl Compounds Holdings Ltd. (VCHL), proveedor líder de compuestos de PVC que atiende a una amplia gama de industrias incluyendo: edificación y construcción, fabricación de tuberías y perfiles, calzado y bienes de consumo. La compañía fabricante de compuestos de PVC ubicada en Derbyshire, VCHL generaba, hasta la fecha de adquisición, ingresos aproximados de $40 millones. Mexichem consolida los estados financieros de las operaciones de VCHL bajo su Unidad de Negocio de Compounds, proveedor líder de compuestos de PVC que da servicios al mercado global y forma parte del Grupo de Negocio Vinyl

Sylvin Technologies Inc., El 22 de enero de 2018 Mexichem, anunció la adquisición Sylvin Technologies Inc., un fabricante especializado en compuestos de PVC con sede en Denver, Pensilvania, por un valor de $39 millones libres de caja y deuda. Sylvin registró ventas totales por $29 millones en 2017. La empresa cuenta con una historia de 30 años sirviendo a una amplia gama de industrias que incluyen: cable, eléctrica, industrial, automotriz, médica y productos alimenticios. Mexichem consolida los estados financieros de Sylvin en el Grupo de Negocios Vinyl, bajo la Unidad de Negocio de Compuestos.

Ventas

En 2018, las ventas y el UAFIDA del grupo de negocio Vinyl fue de $2,460 millones y $557 millones, respectivamente, representando un incremento de 6%, y 10% respecto del 2017. En 2017 se registraron ventas netas de $2,317 millones y un UAFIDA de $507 millones (incluyendo transacciones inter-grupo de negocios), representando un incremento de 14% y de 79%, respectivamente, comparado con el año anterior. En el 2016, Vinyl obtuvo ventas netas de $2,026 millones y un UAFIDA de $283 millones. En el 2018, 2017 y 2016, Vinyl contribuyó con el 34%, 38% y 37% de las ventas netas de la Compañía (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones intercompañía) así como el 40%, 46% y 32% de su UAFIDA consolidado, respectivamente.

La siguiente tabla muestra los volúmenes de producción y ventas del Grupo de negocio Vinyl durante el 2018, 2017 y 2016.

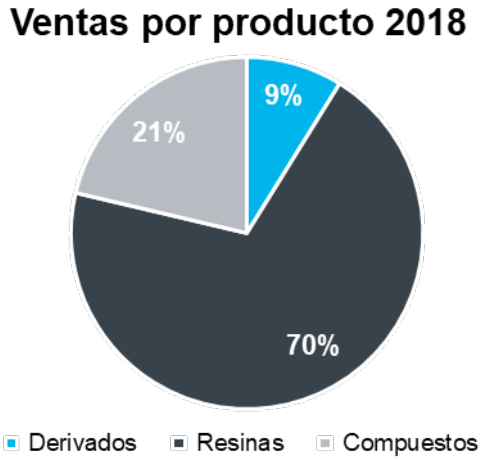
	Al 31 de diciembre		
Grupo de negocio Vinyl [1]	**2018**	**2017**	**2016**
Volumen (millones de toneladas)	2.524	2.505	2.454
Ventas netas [2]	2,460	2,317	2,026
UAFIDA	557	507	283
Margen UAFIDA (%) [3]	22.64%	21.88%	13.97%

[1.] Las cantidades anteriores solamente han sido ajustadas para eliminar transacciones intra-grupo de negocios (más no inter-grupo de negocios).
[2.] En millones de dólares.
[3.] El margen de UAFIDA representa el UAFIDA del Grupo de Negocios Vinyl dividido entre las ventas netas de dicho Grupo de Negocios.

	Año terminado al 31 de diciembre de:					
	Volumen Vendido[1]			Ventas[2]		
Vinyl	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Cloro	121	104	68	18	15	13
Sosa	375	390	405	242	191	153
Hipoclorito	157	149	162	18	16	16
Ácido Clorhídrico	59	54	49	10	7	7
Sal	33	34	40	1	1	2
Fosfatos	41	40	43	49	47	51
Otros [3]	33	35	43	30	29	26
Suma Derivados	820	807	809	368	307	267
Vinilo [4]	1,529	1,522	1,482	1,638	1,595	1,387
Compuestos	237	234	212	525	482	424
Eliminaciones	(62)	(58)	(49)	(71)	(67)	(52)
Total Vinyl	2,524	2,505	2,454	2,460	2,317	2,026

(1) Toneladas.
(2) Cifras en miles.
(3) Incluye ventas de Derivados Colombia, Etileno y otros productos.
(4) Incluye Vinilo, Mexichem Specialty Resins y Vestolit.

Adicionalmente, la siguiente gráfica muestra un desglose de ventas por negocio en el 2018.



Información excluyendo transacciones inter-cadenas dentro del mismo grupo de negocio

Proceso Sal-Cloro-Sosa-Etileno-VCM

Mexichem cuenta con plantas para el proceso Sal-Cloro-Sosa en México y Colombia y en Alemania se producen cloro, sosa cáustica, hipoclorito de sodio, ácido clorhídrico, y VCM, además de contar con plantas que producen fosfatos industriales y alimenticios. Por su parte, en una inversión conjunta 50/50 con Oxychem, la Emisora produce etileno en un crakcer localizado en Igleside, Texas.

Productos

Cloro. Se utiliza principalmente para la elaboración de productos de larga vida útil como el VCM que es la materia prima básica para la producción de PVC, producción de dióxido de titanio (materia prima para las pinturas de color blanco), blanqueo de celulosa en la industria de pulpa y papel, producción de agroquímicos, tratamiento y potabilización de agua e industria química en general.

Sosa cáustica. Tiene un sinfín de aplicaciones y dentro de las principales se encuentran: la producción de aceites, jabones y detergentes, regeneración de resinas de intercambio iónico para tratamiento de agua, lavado de botellas de vidrio, blanqueo de celulosa en la industria de pulpa y papel, producción de azúcar

refinada, teñido de telas de algodón, producción de agroquímicos, fabricación de grenetinas y gelatinas, productos de limpieza en general, entre otros.

Hipoclorito de sodio. Se utiliza principalmente para la fabricación de blanqueadores líquidos, como sanitizante en general, para el tratamiento y potabilización de agua, fabricación de catalizadores industriales, para el blanqueo y destinado de papel, entre otros.

Ácido clorhídrico. Se utiliza para la producción de alta fructuosa que a su vez es utilizada como endulzante en las industrias refresquera, dulcera y cervecera, es usado ampliamente para el trefilado y decapado de metales, se utiliza en la industria farmacéutica para la producción de medicamentos, fabricación de pigmentos y colorantes y fabricación de cloruro férrico, que es usado en la industria de la litografía, entre otros. Es utilizado ampliamente para la manufactura de plásticos y hules, en la industria petrolera y cerámica, entre otros.

Etileno. El etileno ocupa el segmento más importante de la industria petroquímica y es convertido en una gran cantidad de productos finales e intermedios como plásticos, resinas, fibras y elastómeros (todos ellos polímeros, dentro de los cuales se encuentran el polietileno (PE) y policloruro de vinilo (PVC por sus siglas en inglés), solventes, recubrimientos, plastificantes y anticongelantes, dentro de los que tienen un mayor uso.

VCM. El cloruro de vinilo se emplea en casi su totalidad (96-98%) para la fabricación de policloruro de vinilo o resina de PVC (por sus siglas en inglés), producto muy versátil que tiene aplicaciones en el sector médico y de la construcción, así como en recubrimiento de cable, tubería, perfilería rígida y flexible, y en juguetes.

Fosfatos industriales y alimenticios. Utilizados principalmente para la fabricación de detergentes, fertilizantes, alimentación animal, cerámica, tratamiento de aguas, textiles, dentífricos, bebidas, embutidos, lácteos y panificación.
Plantas y Minas. (Ver Sección 2, “La Emisora”, inciso x, “Descripción de sus Principales Activos”, de este Reporte Anual).

Materias Primas

Las principales materias primas en el Proceso Sal-Cloro-Sosa son: sal, electricidad, y gas natural que representaron el 12%, 70% y 13%, respectivamente, de los costos de ventas en el 2018 en la unidad de negocio Derivados. En México, estas materias primas se obtienen mediante contratos de suministro, de largo plazo, con revisiones periódicas, con la Comisión Nacional del Agua (agua), Comisión Federal de Electricidad (energía eléctrica), PEMEX Transformación Industrial (gas natural) excepción de la sal que en buena medida se extrae de la concesión para la explotación del domo de sal con que cuenta la compañía. Para el caso de Colombia se obtienen de: Avanti (Gas Natural Fenosa), Codensa, Grupo Enel (energía eléctrica), Empresas Públicas de Cajica (agua) y Brinsa SA (sal).

Ventas y Comercialización

Mexichem mantiene contratos de largo plazo con algunos clientes, para lo cual ha establecido esquemas de ventas que promueven la lealtad a través de descuentos por volumen adquirido en periodos específicos de tiempo. Los contratos de largo plazo representan aproximadamente 70% de la venta de cloro y el 60% de la venta de sosa cáustica; y prevén el uso de una fórmula de precio basada en precios de referencia en Norteamérica provistos por IHS Markit e ICIS. El volumen restante se vende en el mercado spot a precios calculados por referencia al precio de venta preponderante en ese momento. En Europa el 100% del cloro producido se utiliza para la producción de VCM y derivados, la sosa cáustica se vende a terceros.

Principales Clientes

Los clientes del Proceso Sal-Cloro-Sosa-Etileno-VCM se ubican en (1) las industrias petroquímicas, química secundaria, agroquímica y farmacéutica; (2) producción de resina de PVC, elaboración de plásticos (3) jabón y detergentes, celulosa y papel, cerilleros, y polímeros como el poliuretano productos para la higiene y limpieza de hospitales y hogares (4) tratamiento de aguas, embotelladoras, e industria metal-mecánica. Los diez más importantes clientes de esta unidad de negocio representan 0.9% de las ventas totales de Mexichem, y el cliente más importante representa 0.2% de las ventas totales de la Emisora, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que la pérdida de los mismos no afectaría de forma adversa resultados de operación o situación financiera de la Compañía.

Canales de Distribución

Los productos del Proceso Sal-Cloro-Sosa-Etileno se comercializan de manera directa a las industrias que los utilizan como insumos para la elaboración de otros productos. No existe un método especial de venta, ya que todas las ventas se realizan a través de la fuerza de ventas en sucursales propias y distribuidores.

Contratos de Distribución

La venta de los productos del Proceso Sal-Cloro-Sosa-Etileno se realiza directamente a los clientes, por lo que prácticamente no se tienen contratos de distribución para estos productos.

Comportamiento Cíclico

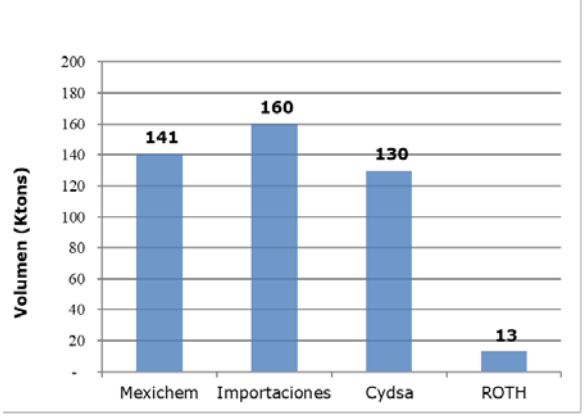
La industria química se comporta de acuerdo con los ciclos de expansión y contracción de la economía internacional y las condiciones de oferta y demanda en países y regiones clave como EUA, China, Latinoamérica y Medio Oriente.

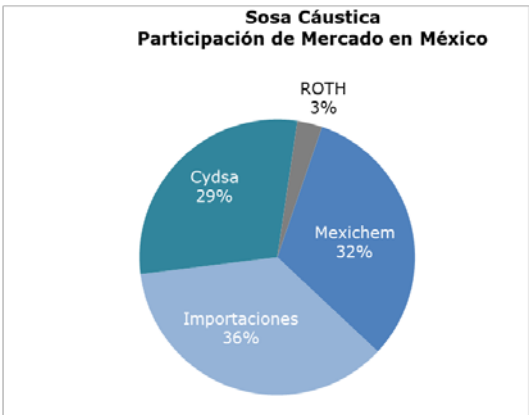
Aspectos Positivos y Negativos de su Posición Competitiva

La Compañía mantiene su posición de liderazgo en el mercado nacional y ha logrado mantener los niveles de competitividad equiparables a los productores de EUA, principal competencia internacional de Mexichem, mediante importantes inversiones y la comercialización de productos con mayor valor agregado.

Participación de Mercado

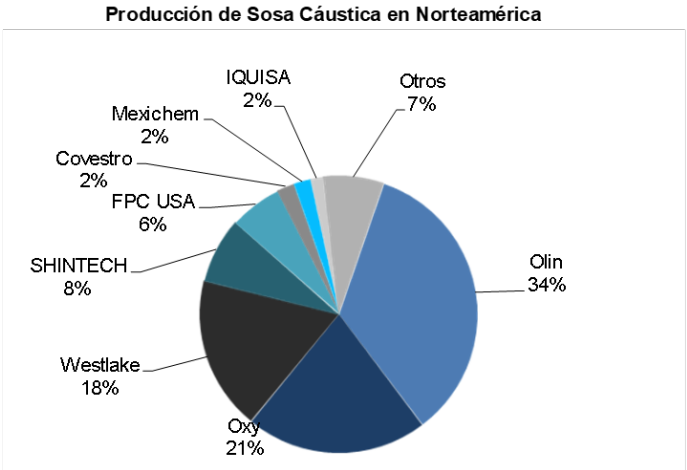
Para mayor información de participaciones de mercado ver Sección 1, “Información General”, inciso b, “Resumen Ejecutivo”, numeral 1 “La Compañía”, de este Reporte Anual.
La siguiente gráfica muestra la participación de Mexichem en el mercado de sosa cáustica en México durante el 2018:





Fuente: Investigación de mercado de Mexichem basada en reportes de importación-exportación de ANIQ.

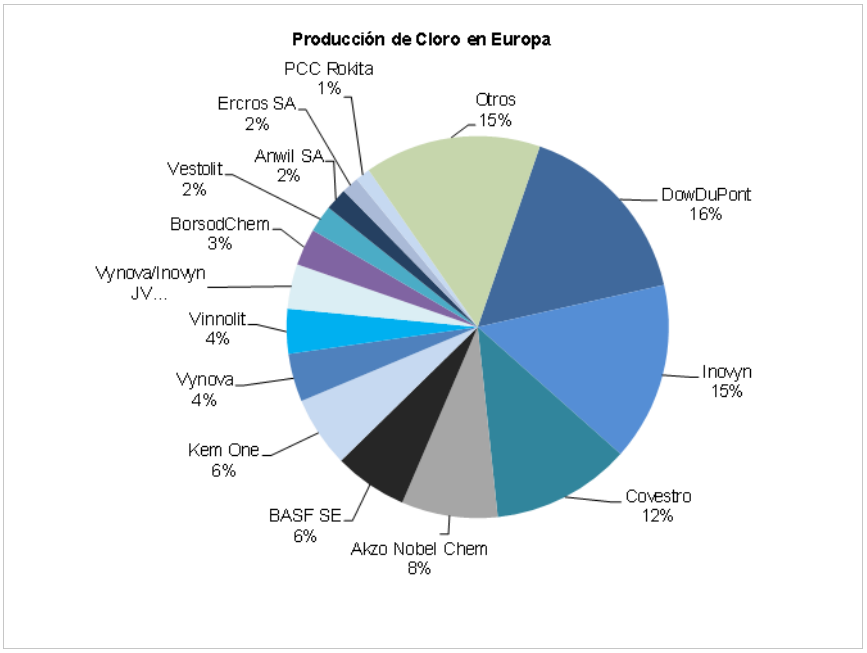
La capacidad total en el mercado de sosa cáustica en Norteamérica es de 16.4 millones de toneladas métricas.



Fuente: IHS Markit

En Europa, el mercado de sosa cáustica se consume y se produce localmente dado el alto costo de transportación y almacenamiento. El mercado es muy fragmentado, con productores locales que compiten en mercados geográficos específicos. Mexichem compite con productores integrados en la producción de sosa cáustica como lo son Nourvon Covestro y Dow Chemicals.

En 2018 la capacidad total de cloro en Europa alcanzó 11.6 millones de toneladas, aunque se produjeron 9.8 millones de toneladas, con un decremento de 1% respecto al año anterior. La siguiente gráfica muestra los principales productores de cloro, grafica basada en el reporte de IHS Markit.



Fuente: IHS Markit

La participación en mercado internacional de estos productos para Mexichem no es sustancial ya que solamente exporta su exceso de producción.

Proceso Cloro y Sosa Cáustica

Sal-Cloro-Sosa (cloro-álcali) es un término que se refiere a la química del cloro y la sosa cáustica. El cloro y la sosa cáustica son co-productos que resultan de la desintegración de la sal en componentes por medio del proceso del electrólisis. Este proceso produce una proporción de cloro y sosa cáustica, a la que se le refiere como ECU. Un ECU consiste de 1 unidad de cloro y 1.12 unidades de sosa cáustica. Los principales materiales utilizados en este proceso son la electricidad y la sal, siendo la electricidad el costo principal.

Aunque el cloro es utilizado en una gran cantidad de procesos químicos, su principal uso es en la producción de resinas de vinil y PVC. La sosa cáustica es utilizada en la producción de pulpa y papel, químicos orgánicos, jabones y detergentes, textiles, aceites y aluminio.

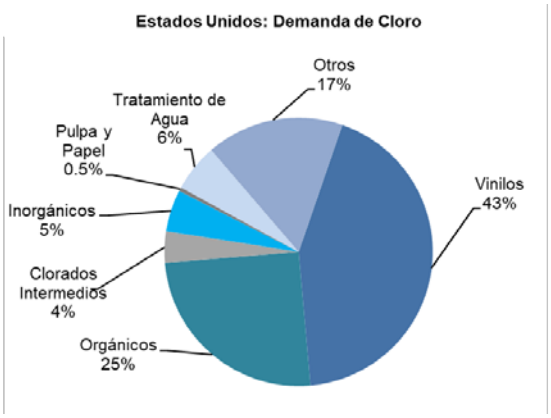
La industria cloro-álcali es cíclica debido al impacto directo del crecimiento económico sobre la demanda, donde los periodos de baja rentabilidad y crecimiento frecuentemente son seguidos por periodos en los que los márgenes atractivos justifican la expansión de capacidad. En general, la demanda del cloro depende del sector de la construcción en tanto que la demanda de sosa cáustica depende del sector manufacturero.

Los mercados primarios para el cloro y la Sosa Cáustica son los Estados Unidos y México. La mayoría de los productores de cloro-álcali son regionales, siendo Dow Chemical Company una notable excepción, ya que es una compañía multinacional y global con una fuerte presencia en Norteamérica y Europa.

Según un estudio de IHS Markit Chemical, Chlor-Alkali Analysis 2018, se espera que el consumo de cloro presente un incremento anual a nivel mundial de entre 2.1% y 2.2% en el futuro.

Tradicionalmente, la demanda de cloro impulsa la tasa de producción de cloro-álcali ya que las plantas de cloro están frecuentemente integradas por instalaciones que producen derivados del cloro como vinilo y resinas de PVC. La demanda de cloro es altamente dependiente de la demanda de vinilo (particularmente resina de PVC). Dado que la mayoría de la producción de cloro-álcali no está integrada por los usuarios de sosa cáustica, su demanda puede variar importantemente.

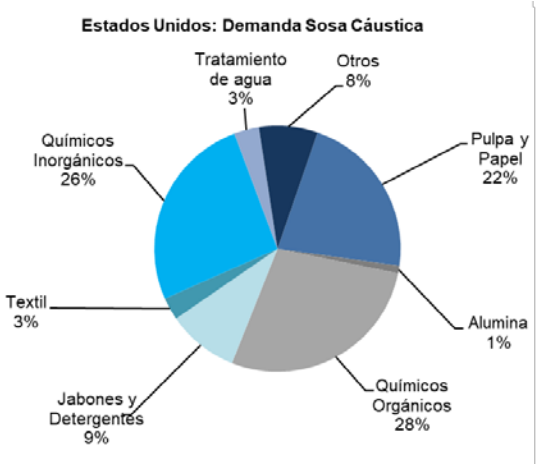
En Estados Unidos, la producción de vinilo, particularmente la resina de PVC representa el mayor uso del cloro. En 2018, como se muestra en la siguiente tabla, la producción de vinilo que incluye la producción de resina de PVC representó 43% del consumo de cloro en los Estados Unidos. El PVC tiene gran aceptación ya que puede ser moldeado para diversos usos en la industria de la construcción, incluyendo tubería rígida y flexible, conectores para tubería, recubrimientos para alambre/cable, entre otras aplicaciones.

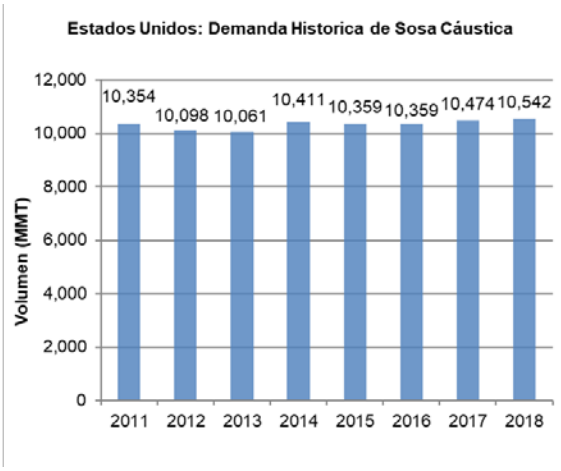


Fuente: IHS Markit

La sosa cáustica en los EUA es utilizada en un gran número de aplicaciones industriales en la fabricación de productos químicos orgánicos (28%) tales como óxido de propileno y epiclorhidrina, en productos de química inorgánica (26%) como dióxido de titanio, así como en la producción de pulpa y papel (22%). En 2018 la capacidad total productiva de sosa cáustica en EUA fue de 15.2 millones de toneladas anuales y de cloro de 14.4 millones de toneladas.

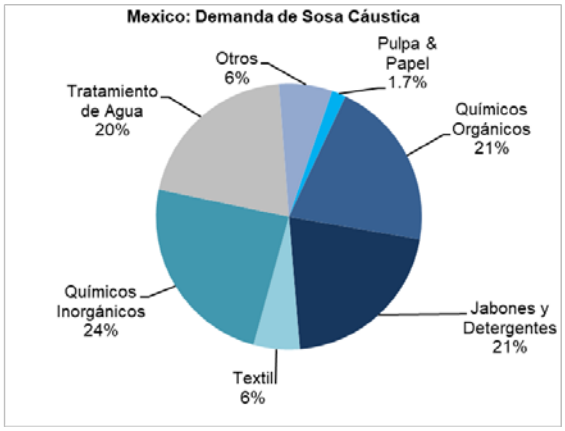
La demanda de sosa cáustica en los EUA se incrementó en 0.6% en 2018 comparado con 2017, mientras que la demanda de cloro se incrementó 3% año contra año.

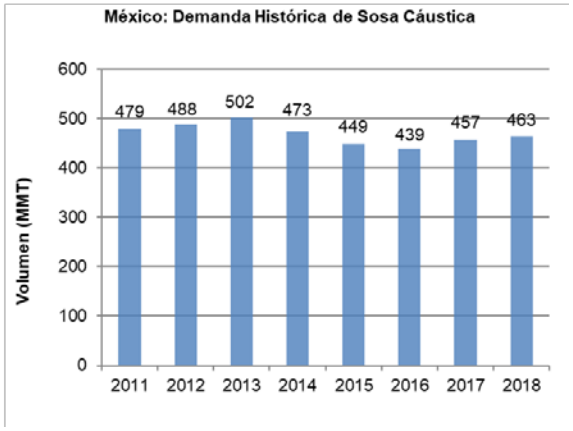




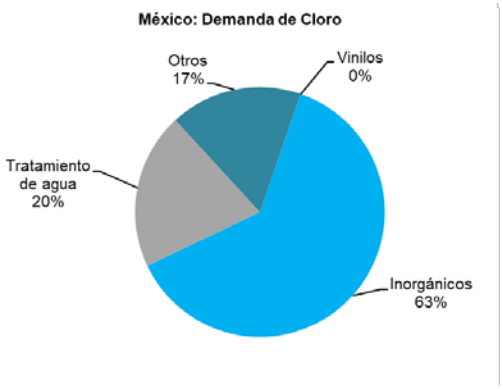
Fuente: IHS Markit

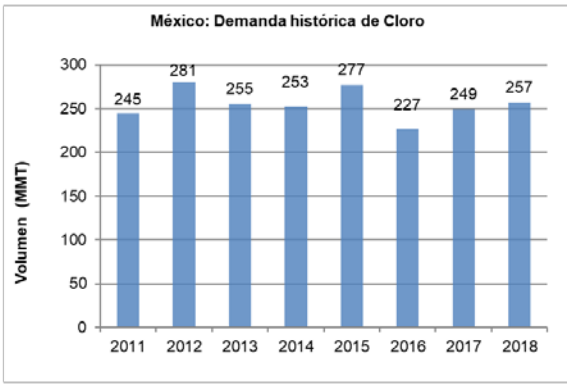
En México, la sosa cáustica tiene un gran número de usos industriales, incluyendo productos de químicos orgánicos e inorgánicos, así como en la producción de jabones y detergentes, cada uno de ellos representando el 21% del total de la demanda de dicho producto. La capacidad total de producción de sosa cáustica en México en 2018 fue de 594,000 toneladas y de cloro es de 551,000 toneladas, mientras que la producción de sosa cáustica y cloro de la Emisora, en el mismo año, en México fue de 174,000 y de 155,800 toneladas. En 2018, la demanda de cloro en México aumentó en 3%, respecto a 2017 año en el que los niveles de producción cayeron por el incidente en PMV, mientras que la demanda de sosa cáustica aumentó 1% año contra año de acuerdo a IHS Markit.





Fuente: IHS Markit



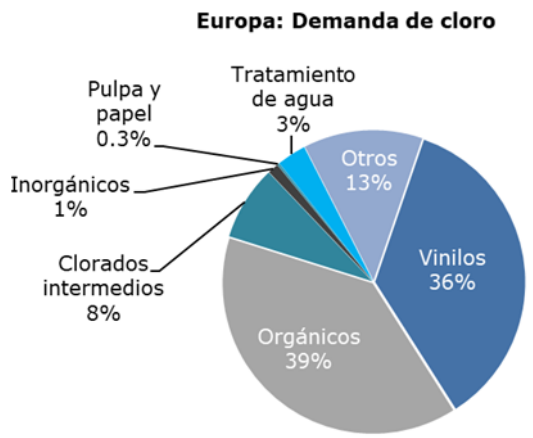


Fuente: IHS Markit

En los últimos 20 años ha existido un cambio significativo en el uso de tecnologías para la producción del cloro-álcali. La tecnología a base de celdas de membrana comenzó a ser utilizada a mediados de los ochentas, la cual ha reemplazado a la que es a base de celdas de mercurio debido a que la tecnología de

membranas atrae mejoras ambientales y eficiencias en costos. En Europa occidental a principios de 2019 toda la producción de Cloro-Alcalí a base de tecnología de mercurio fue convertida a tecnología de celdas de membrana. Algunas plantas de cloro-álcali con celdas de diafragma a base de asbesto continuaran operando bajo extensiones, la última de las cuales está programada para convertirse en 2025. Mexichem no emplea en sus procesos de cloro tecnología de mercurio.

La producción de sosa cáustica alcanzó 9.8 millones de toneladas, es decir presentó un decremento de 1.5% en comparación con 2017.

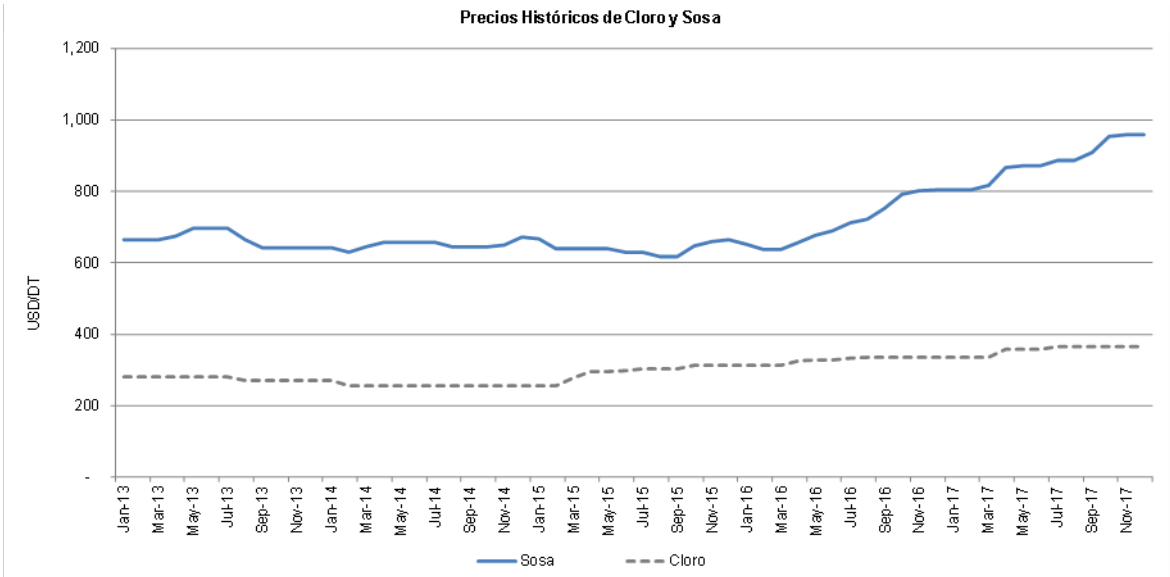


Fuente: IHS Markit

Precios del cloro y la sosa cáustica

En Norteamérica, los compradores de cloro tienden a concentrarse, mientras que los consumidores de sosa cáustica están generalmente más fragmentados. Algunos de los mayores compradores de cloro tienen contratos de suministro multianuales, que incluyen precios máximos y/o descuentos para mitigar la volatilidad del precio en el Mercado Spot.

En 2018, la demanda de PVC se incrementó 3.5% impulsado por el crecimiento del sector de la construcción y vivienda. El subcontinente indio será el principal jugador en términos de crecimiento seguido en menor medida por el sudeste asiático. Como resultado, los productores de cloro-alcali incrementaron la producción total con el fin de abastecer la demanda de PVC, asi como para estabilizar los precios.



Fuente: IHS Markit; para sosa cáustica, índice líquido de contrato promedio $/dmt; para cloro, precio promedio contrato-mercado.

Proceso Vinilo

Productos

Los principales productos del Proceso Vinilo son Resinas de PVC y Compuestos de PVC utilizados para la fabricación de perfiles flexibles, perfiles rígidos y pisos, todos estos para la industria de la construcción, así como tapicería, películas flexibles y rígidas, botellas, contenedores y calzado.

En el Proceso Vinilo se elaboran:

Resinas de PVC. Se fabrican resinas de PVC que tienen muy diversas aplicaciones, en su mayoría para el sector de la construcción, tales como recubrimientos de cables, marcos de ventanas, tubos para conducción de agua potable y sanitaria, juguetes, pelotas, envases, mangueras, sillas, artículos de decoración, casas y muchos más. Otros productos fabricados con PVC tienen aplicación en el área médica, ya que con el PVC se fabrican bolsas para sangre, diálisis y catéteres.

Compuestos de PVC. Son utilizados en la elaboración de cables, perfiles flexibles, inyecciones de calzado, uso automotriz, elaboración de perfiles de ventanas, puertas corredizas para closets, persianas, tuberías rígidas y toda clase de artículos similares, porta-circuitos de computadora, inyección de accesorios para tubería y similares, botellón del agua purificada, producción de envases y empaques por proceso de biorientación, envases para aceites comestibles, vinagre, detergentes, limpiadores, jugos, salsas, café en polvo, entre otros.

Plantas. (Ver Sección 2, “La Emisora”, inciso x, “Descripción de sus Principales Activos”, de este Reporte Anual).

La siguiente tabla muestra la capacidad y producción del proceso de manufactura de vinilo al 31 de diciembre del 2018,2017 y 2016, por producto principal:

	Capacidad instalada			**Al 31 de diciembre**		
Producto	2018	2017	2016	2018	2017	2016
	(miles de toneladas)			(miles de toneladas)		
Resina PVC	1,832	1,832	1,812	1,462	1,464	1,404
Compuestos	447	417	417	*288	*258	*239

La capacidad total de compuestos incluye: 276,000 toneladas de compuestos y 141,000 toneladas de AF y plastificantes DOP.

*Nota: En el volumen de ventas de compuestos no considera el autoconsumo de plastificante por Compuestos México. En 2018 fue de 9,489 ton, en 2017 fue de 8,416ton y en 2016 de 9,007 ton.

Materias Primas

La principal materia prima utilizada en el Proceso Vinilo es VCM, que en el 2018 y en 2017 representó el 73% y el 75% del costo de ventas de este proceso, respectivamente. Mexichem compra VCM de terceros, tales como Westlake y OxyChem. De acuerdo con su capacidad instalada para producción de PVC al cierre de 2018 en su proceso de Vinilo, la Compañía requiere de más de 1.8 millones de toneladas de VCM para todas sus plantas (1.4 millones de toneladas en América y 0.4 millones en Europa). Con la operación del Cracker de Etileno de Ingleside, Oxychem produce VCM a un menor costo permitiendo a Mexichem mantener o mejorar sus márgenes de utilidad (en América, la Compañía mantiene una integración de aproximadamente el 90% al Etileno, mientras que considerando la capacidad de producción de PVC en Alemánia, su integración global es de aproximadamente el 70%).

En la planta de producción en Europa (Alemania) la materia prima más importante que se compra de terceros es el etileno, la cual se compra a través de dos contratos de suministro con vigencia hasta 2019 y los precios son establecidos en base mensual, mientras que la sal se obtiene de SGW que es una subsidiaria de la Compañía, y la electricidad de Evonik Industries.

Ventas y Comercialización

Mexichem mantiene contratos de largo plazo con sus principales clientes y esquemas de venta que promueven la lealtad a través de descuentos por volumen adquirido en periodos específicos de tiempo. Los contratos de largo plazo son de renovación continua y prevén el uso de fórmulas de precios basada en referencias internacionales. Algunas de estas referencias influyen en el costo del VCM, lo que permite a Mexichem mantener diferenciales entre el precio de VCM y el precio de PVC a lo largo de los ciclos. Por

otra parte, estos contratos les brindan a sus clientes condiciones de mercado adecuadas y precios competitivos. Aproximadamente el 45% de las ventas de Resinas de PVC se realizan bajo este esquema. El restante se vende en el Mercado Spot al precio de referencia en el momento de la venta.

Principales Clientes

Los productos de PVC son utilizados por los clientes en la fabricación de tuberías y conexiones, perfiles flexibles y rígidos, tapicería, películas flexibles y rígidas, botellas y contenedores, pisos sintéticos, persianas, poliestireno laminado, industria juguetera, del calzado y artículos para la industria médica, entre otros. Los diez clientes más importantes para el grupo de negocio Vinyl representan el 5% de las ventas totales de Mexichem, y el cliente más importante representa 1% de las ventas totales de la Emisora, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que la pérdida de los mismos no afectaría significativamente de forma adversa los resultados de operación o situación financiera.

Canales de Distribución

Los productos de este proceso se comercializan de manera directa a las industrias que los utilizan como insumos para la elaboración de otros productos. No existe un método especial de venta, ya que todas las ventas se realizan a través de la fuerza de ventas en sucursales propias y distribuidores.

Contratos de Distribución

La venta de PVC se realiza directamente a los clientes, con lo que prácticamente no tienen contratos de distribución para sus productos.

Comportamiento Cíclico

Mexichem es el productor más grande de cloruro de polivinilo (PVC) en Latinoamérica y el quinto en el mundo, así como el mayor productor de resinas de especialidad globalmente. El mercado de PVC está ligado mundialmente a la industria de la construcción El balance entre oferta y demanda mundial continúa con excedente de oferta y aunque en la región de Norteamérica y Europa el balance es cada vez más equilibrado, lo que genera una tendencia incremental en el grado de utilización de las plantas.

Aspectos Positivos y Negativos de su Posición Competitiva

El Proceso Vinilo mantiene la estrategia de integrar verticalmente su negocio para ser competitivo en los mercados que atiende, invirtiendo en proyectos que tienen el propósito de asegurar la competitividad nacional e internacional de sus productos. Al igual que el desarrollo de productos especializados y diferenciados.

En las etapas recesivas del ciclo económico nacional e internacional la demanda puede verse reducida y generar sobreoferta, afectando los precios internacionales de los productos que fabrica la Compañía. Los productos que elabora y comercializa la Emisora compiten en mercados globales, por lo que están sujetos a las tendencias de oferta y demanda de tales mercados y, por lo tanto, a precios internacionales que pueden afectar los márgenes de utilidad, en función de los niveles de eficiencia de cada productor. La estrategia de integración vertical le ha permitido a la Compañía consumir un alto porcentaje de productos intermedios para procesos finales, reduciendo el impacto de una disminución en los precios de los productos básicos.

El contrato de suministro y coinversión con OxyChem, y la adquisición de Policyd (un importante productor de resinas en México) han contribuido a tener un gran posicionamiento en el mercado de PVC. Además, con la última adquisición de Vestolit en Europa, Mexichem incrementó en su portafolio de productos de especialidades hechos a la medida con resinas de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC). Mexichem es el único productor que cuenta con esta tecnología en Europa y con la capacidad actual, además es el mayor productor de resinas de especialidad en el mundo.

Los principales competidores en el mercado de PVC en Latinoamérica y Europa son Shintech, Inc., Formosa Plastics (FPC), Westlake /Vinnolit, Inovyn, y OxyChem (OXY).

Productores mundiales de resina de PVC por compañía en 2018 (Capacidad promedio anual)

Posición	Compañía	Capacidad ('000 Tons)	% Participación
1	SHINTECH	3,940	7.1%
2	Westlake	3,104	5.6%
3	FPC	3,299	6.0%
4	Inovyn	2,195	4.0%
5	Mexichem	1,840	3.3%
6	Oxy	1,683	3.0%
7	Xinjiang Zhongtai	1,530	2.8%
8	Xinjiang Tianye Group	1,400	2.5%
9	Beiyuan Chemical	1,150	2.1%
10	Hanwha Chemical	905	1.6%
11	LG Chem	900	1.6%
12	Kem One	881	1.6%
13	Vynova	820	1.5%
14	Junzheng Technology	800	1.4%
15	Tianjin Dagu	800	1.4%
16	Reliance Industries	750	1.4%
17	Braskem	719	1.3%
18	Chiping Xinfa Chem	700	1.3%
19	Thai Plastic	567	1.0%
20	Taiyo Vinyl	563	1.0%
21	Asahimas Chemical	550	1.0%
22	Unipar Indupa	523	0.9%
23	Anhui Huasu	520	0.9%
24	Inner Mongolia Yili	500	0.9%
25	Shanxi Ruiheng Chem.	500	0.9%
26	Xinjiang Snxon Energy	500	0.9%
27	Inner Mongolia Jilantai	480	0.9%
28	Ningxia Jinyuyuan	470	0.8%
29	Kaneka Corp	460	0.8%
30	Sanyou Chemical	460	0.8%
31	Hengtong Lianchuang	450	0.8%
32	Jinchuan Chem.	450	0.8%
33	Taiwan Liancheng	450	0.8%
34	Ibn Hayyan	406	0.7%
35	Baotou Haipingmian	400	0.7%
36	BorsodChem	400	0.7%
37	Dezhou Shihua	400	0.7%
38	Erdos Power & Metal.	400	0.7%
39	Haohua Yuhang	400	0.7%
40	Inner Mongolia Dongxing Chem	400	0.7%
41	Inner Mongolia Yihua	400	0.7%
42	Qingdao Haiwan Group	400	0.7%

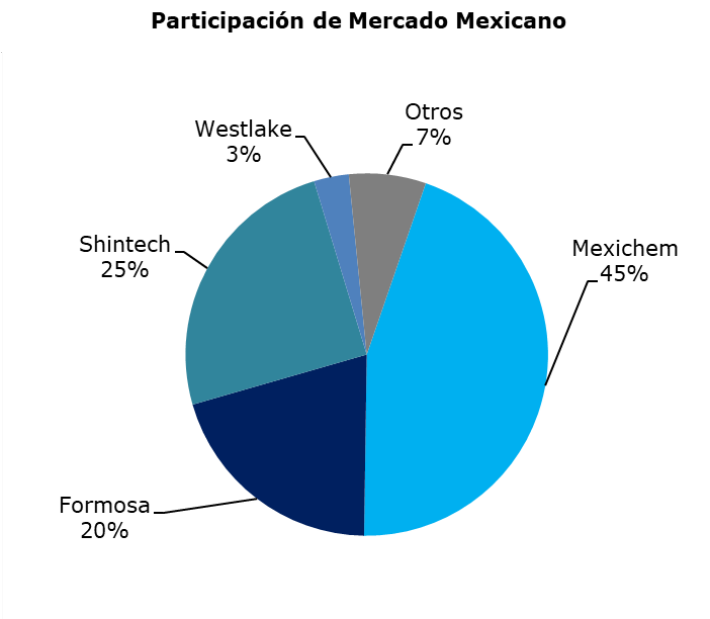
43	Qinghai Yihua Chem.	400	0.7%
44	Sichuan Jinlu	400	0.7%
45	Tianjin LG Bohai	400	0.7%
	Otros	15,732	28.4%
	Total	**55,397**	**100.0%**

Fuente: IHS Markit

Participación de Mercado del proceso Vinilo

Para mayor información de participaciones de mercado Sección 1, “Información General”, inciso b “Resumen Ejecutivo”, numeral 1 “La Compañía”, de este Reporte Anual.

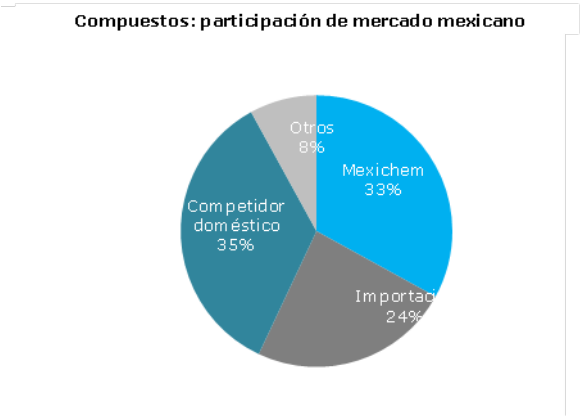
En el 2018, la participación de Mexichem en el mercado mexicano de resinas de PVC fue del 45%, se muestra en la gráfica siguiente:

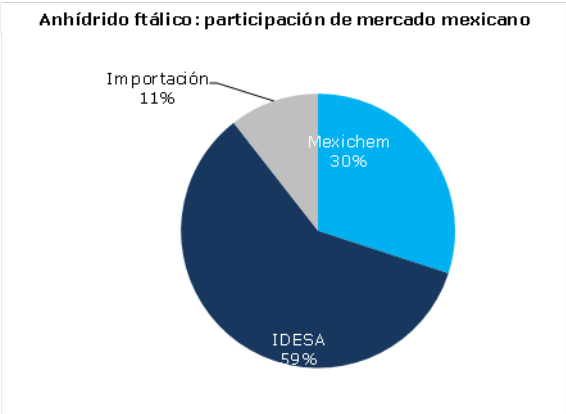


Fuente: IHS Markit y Mexichem

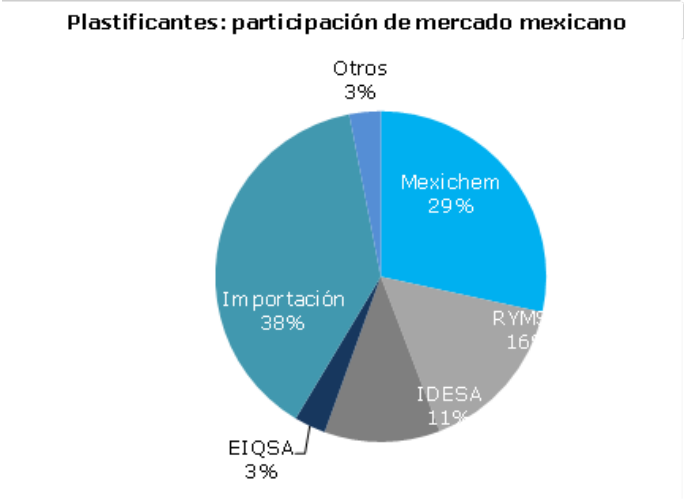
La capacidad total del mercado en México es de 509,603 toneladas métricas.

A continuación, se muestra la participación de Mexichem en México en el mercado de compuestos, anhídrido ftálico y plastificantes.





Fuente: IHS Markit, Mexichem



Fuente: Mexichem

Información General de la Industria

Mexichem se enfoca en la manufactura de productos que son utilizados en la industria de la construcción, vivienda, infraestructura, telecomunicaciones, conducción de agua, automotriz, alcantarillado y drenaje e irrigación, entre otras. Además, participa en las industrias que utilizan cloro, sosa cáustica, derivados de cloro y resinas. Así mismo, manufactura productos transformados, incluyendo tuberías y conectores para la transportación de fluidos tales como agua y otros compuestos de PVC.

Resina PVC

El PVC es un polvo que es molido para formar una resina plástica. El PVC es fabricado mediante la polimerización del VCM, el cual se forma a partir de la reacción conjunta de etileno y cloro. La resina de PVC tiene múltiples aplicaciones como tuberías y conectores para la conducción de agua (particularmente para uso en vivienda y saneamiento), perfiles, películas y láminas, botellas, recubrimiento de alambres y cables, y pisos, entre otros.

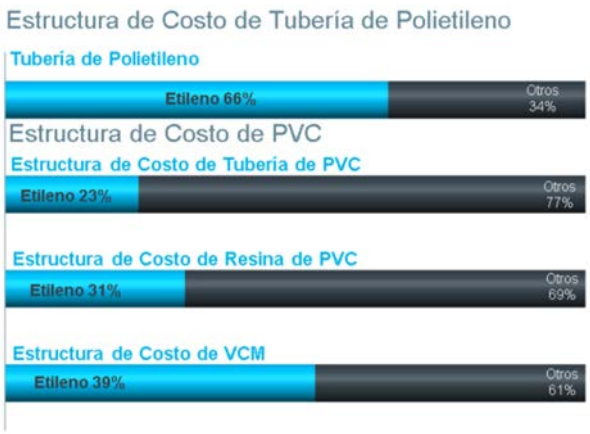
El PVC es el tercer plástico más utilizado a nivel mundial después del polietileno y del polipropileno. De acuerdo con IHS Markit, la demanda mundial de PVC alcanzó aproximadamente 44.8 millones de toneladas métricas en 2018, la cual es abastecida en mayor medida al sector de la construcción. Del 2017 a 2018, la demanda mundial de PVC creció a una tasa de 3.5%. La tubería representa más del 45% de todo el consumo de PVC a nivel mundial. La tasa media anual estimada de crecimiento hasta el año 2027 de la demanda de PVC es de entre 2.3% a entre 3.6%.

El PVC es un plástico versátil que tiene numerosas aplicaciones de uso cotidiano, como: tuberías para transportar agua potable, aguas servidas o agua para riego, recubrimientos para cables conductores eléctricos, perfiles para la construcción de ventanas, puertas, fachadas o casas completas, tejas, pisos, recubrimientos de muebles, partes de automóviles y electrodomésticos, vestuario y calzado, envases y empaques, dispositivos de uso médico, cintas adhesivas y muchas otros.

En la cadena de producción de PVC, la integración vertical es un asunto prioritario que de no hacerse podría provocar la desaparición de productores no integrados de PVC. Adicionalmente, la integración vertical a productos fabricados puede afectar a esta industria. Se cree que los productores no integrados de PVC enfrentarán retos significativos al competir con consumidores integrados, quienes normalmente tienen costos de producción significativamente menores.

La industria de PVC es afectada en gran medida por cambios en los precios de los energéticos, particularmente de petróleo crudo y gas natural (incluyendo el gas shale), de los que se deriva el etano que subsecuentemente es transformado en etileno, el componente clave de la cadena productiva de PVC.

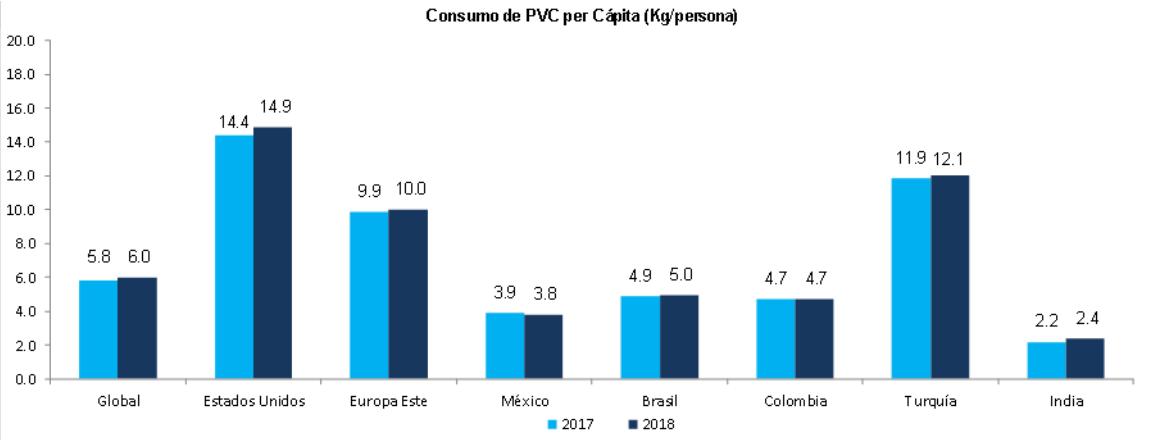
Las siguientes gráficas ilustran el impacto del costo del etileno en los productos de PVC y polietileno al 31 de diciembre de 2018:



Fuente: IHS Markit

De acuerdo con IHS Markit, la demanda de PVC en el último año ha enfrentado un crecimiento en el consumo global del 3.5%. Se espera que los países en desarrollo impulsen el crecimiento de la demanda, conforme las inversiones en infraestructura y vivienda sean requeridas para mantener el crecimiento poblacional. La carencia de proyectos de infraestructura tiene impactos negativos en competitividad y productividad. Los mercados clave para los productos de PVC para Mexichem son Estados Unidos, México, gran parte de América Latina en particular Brasil y Colombia, Europa Occidental, India y Turquía.

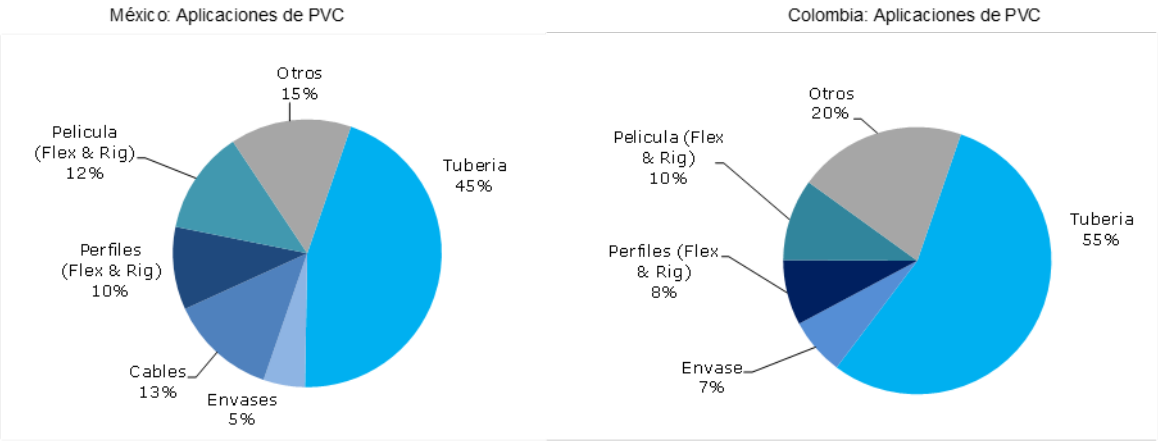
Actualmente, no existe un crecimiento significativo en el consumo per cápita de PVC en América Latina comparado con el resto de EUA y Turquía. El sub-consumo aparente de PVC en estos mercados demuestra el potencial de crecimiento para el consumo de PVC.

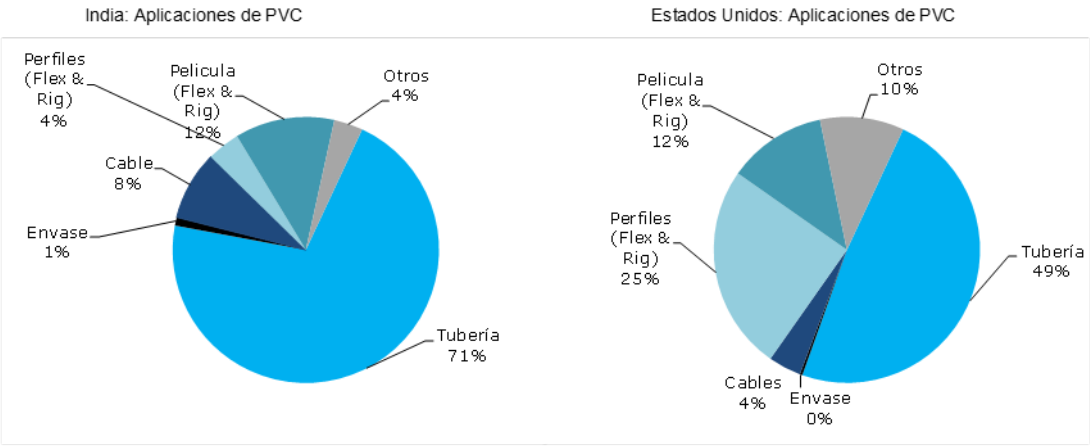


Fuente: IHS Markit

A diferencia de las industrias de cloro-álcali y PVC en Estados Unidos y en Europa Occidental, Mexichem se enfoca en mercados que gozan de crecimiento constante en rubros como: inversiones gubernamentales y proyectos de infraestructura y construcción relacionados con altos déficits de vivienda particularmente en países como México, Brasil, Turquía, Perú, Colombia y Ecuador, de acuerdo a cifras de los Institutos de Estadísticas y Censos de cada país.

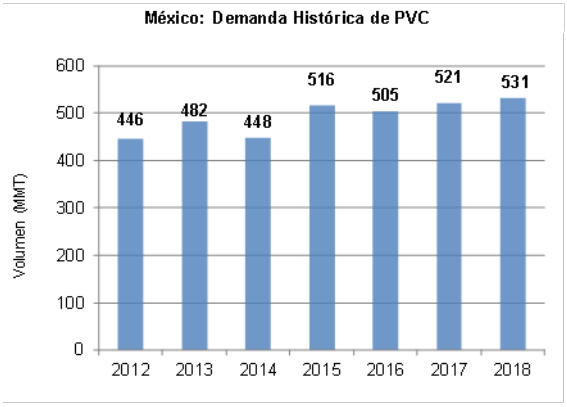
Dentro de las aplicaciones de PVC en México, Colombia, India y Estados Unidos la mayor parte de la producción es destinada a tubería y conexiones. En 2018, la producción de tubería y conectores en India, Colombia, Estados Unidos y México representó el 71%, 55%, 49% y 45%, mientras que para perfiles rígidos y flexibles representó el, 4%, 7%, 25% y 10% de las aplicaciones de PVC, respectivamente.

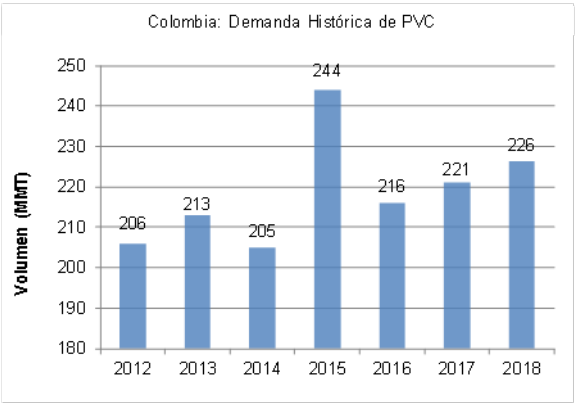


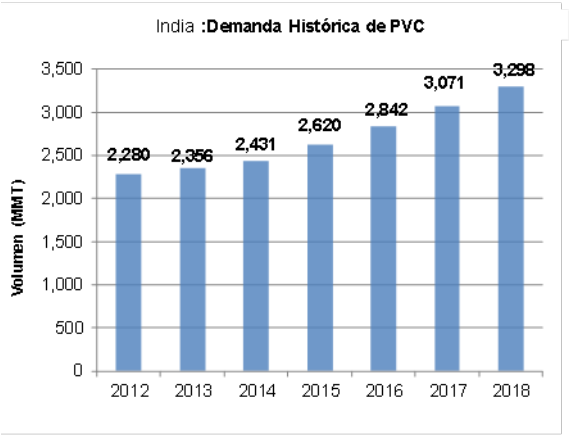


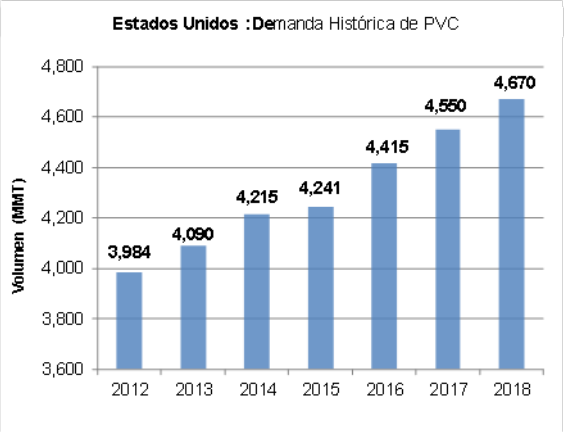
Fuente: IHS Markit

Dentro de los países que se analizan, tanto India como Estados Unidos son los mercados con mayor demanda de PVC, aunque el consumo per cápita de dicho producto es de 2.4 y 14.9 kg per cápita, respectivamente. En India, Estados Unidos y México la demanda de PVC ha crecido a una tasa anual compuesta promedio en los últimos tres años de 8%, 3%, y 1% (2016-2018) respectivamente y Colombia tuvo un decrecimiento de 2.5% para ese mismo periodo, mientras que en 2018 el consumo creció tanto para México y Colombia en 2% y en el caso de la India y Estados Unidos el incremento fue de 7% y 3% respectivamente.









Fuente: IHS Markit

Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-)

Este grupo de negocio integra los procesos y productos de Mexichem con mayor contacto al público en general. Sus productos más importantes son: tuberías y conexiones de PVC, polietileno y polipropileno par conducción de fluidos como agua, gas natural y voz y datos; sistemas y soluciones de captación y conducción de agua para infraestructuras y la construcción tales como calefaccion y agua fría y caliente en casas y edificios; sistemas y soluciones para la conducción de agua en irrigación de campos y cultivos;, así como geosintéticos, que produce y comercializa en toda América Latina, Asia (India y China), África (Sudáfrica), Medio Oriente (Omán), Europa, EUA y Canadá, y que coadyuvando al bienestar y desarrollo de millones de personas.

El grupo de negocio Fluent divide sus operaciones en tres negocios y cinco regiones: los negocios de i) Building & Instrastructure (Amanco y Wavin) que está integrado por las regiones Fluent LatAm y Fluent Europe; ii) Datacom (Dura-line) que esta integrado por las regiones Fluent US/Canada y Fluent AMEA, y iii) Irrigación (Netafim). En cada una de ellas, las marcas y la comercialización de los productos y/o soluciones son distintas, como a continuación se describe.

Mexichem, a través del negocio de Building & Infrastructure (Amanco y Wavin) es el líder global tanto en Latinoamérica como en Europa en la producción y distribución de sistemas de tuberías de plastico, conexiones y accesorios para la conducción de fluidos, principalmente agua y gas, para la construcción (residencial y comercial). El grupo de negocio Fluent en LatAm y Europa está enfocado hacia los mercados de construcción (residencial y comercial) e infraestructura. En LatAm, principalmente dispone de soluciones técnicas con geosintéticos como geotextiles no tejidos, tejidos, geomembranas y geomallas dirigidos a la ejecución de obras civiles, ambientales y de infraestructura, así como otros productos para el área de la construcción y otras industrias como la minería.

A través del negocio de Datacom (Dura-line), fundamentalmente en las regiones de US/Canada y AMEA, la Compañía se ha posicionado como un líder en la producción y distribución de tuberías y accesorios y soluciones para la conducción de cables y fibra óptica para la conducción de voz y datos, así como tuberías para la conducción y distribución de gas natural.

Finalmente, a través del negocio de Irrigación (Netafim) la compañía es el líder mundiar en producción y venta de soluciones inteligentes de irrigación de precisión que cuenta con 17 plantas y 29 subsidiarias localizadas en Israel, España, Australia, India, Estados Unidos y Latinoamérica, a través de las cuales se atiende a más de 110 países.

La Compañía ofrece soluciones en ingeniería agrícola, civil y de proyectos, relacionadas con el manejo, aprovechamiento y control del agua en el área agrícola, pecuaria y acuícola. Todo esto permite ofrecer la más amplia diversidad de soluciones según las necesidades de los clientes.

En el negocio de Building & Infrastructure: En Latinoamérica (Fluent LatAm - Amanco): mediante las principales marcas “Amanco”, “Pavco” y “Plastigama”, la Emisora se ha colocado como el productor más grande de tuberías, conexiones y sistemas y soluciones para conducción de agua dirigido a la industria de la construcción (residencial y comercial) y para infraestructura. Cuenta con instalaciones productivas en 12

países de América Latina, incluido México, así como presencia comercial en 24 países y más de 50 mil puntos de venta en toda la región. La construcción es uno de los principales impulsores para el mercado de sistemas de tubería plástica, tanto de vivienda como de infraestructura.

Por su parte en Europa (Fluent Europe) a través de Wavin y su principal marca “Wavin” la Compañía es uno de los proveedores líderes en sistemas de tubería plástica y soluciones de conducción de agua, ofreciendo productos innovadores mediante una red global de distribuidores, comerciantes de plomería, contratistas civiles, desarrolladores de vivienda, grandes instaladores, empresas de servicios públicos y de municipios. Las operacionesestán basadas en Zwolle, Holanda y tiene presencia comercial en 28 países que son suministrados a través de las 25 plantas de manufactura y ensamble. El negocio de Building & Infrastructure en Europa (Fluent Europe - Wavin) ha incorporado nuevas tecnologías y productos a la oferta del Grupo de negocio Fluent, especialmente en los siguientes campos de aplicación: sistemas de transporte y manejo de agua, así como sistemas en edificios de residuos y suelos “Soil & Waste” y de sistemas de frío y calor “Hot & Cold”, incluyendo calefacción y enfriamiento de superficies.

En el negocio de Datacom (Fluent US/Canada y Fluent AMEA): El 19 de septiembre de 2014, Mexichem concluyó la adquisición de Dura-Line basada en Knoxville, Tennessee, EUA. Dura-line cuenta con 20 plantas manufactureras en Estados Unidos, México, India, Omán, Europa y Sudáfrica. La Compañía es un líder global en productos de polietileno de alta densidad (HDPE) en soluciones y tuberías a presión para conducción de voz y datos y de gas natural. Los clientes son grandes corporaciones de Norteamérica, así como compañías multinacionales que confían en la alta calidad de los productos y servicios que provee la Compañía. Con esta adquisición Mexichem avanzó en su estrategia de consolidarse como una empresa global, verticalmente integrada con enfoque a productos y soluciones de especialidad. En 2015, el negocio de Datacom abrió tres nuevas plantas manufactureras, dos en India (Hyderabad y Neemrana) y la otra en Clinton, Tennessee, Estados Unidos y por otra parte cerró la planta de Middlesboro Kentucky. En 2016 la Compañía incorporó a su negocio de Datacom la adquisición realizada en de la empresa Gravenhurst en Canada.

En el negocio de Irrigación: El día 7 de febrero de 2018 Mexichem anunció que completó la adquisición de Netafim, una empresa israelí, líder en producción y venta de soluciones inteligentes de irrigación de precisión que cuenta con 17 plantas y 29 subsidiarias localizadas en Israel, España, Australia, India, Estados Unidos y Latinoamérica, a través de las cuales se atiende a más de 110 países. Netafim está dirigida a mercados de alto crecimiento y produce soluciones para atender dos de las megatendecias globales como lo son la escasez de agua y alimentos.

Al cierre de diciembre de 2017, incluyendo Netafim, las ventas y el UAFIDA del Grupo de Negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) representaron $4,077 millones y $527 millones, respectivamente, resultando en un crecimiento del 35% y 37%, respecto del año 2017, respectivamente. Al 31 de diciembre de 2017 las ventas netas fueron de $3,023 millones y un UAFIDA de $385 millones, resultando en un incremento del 5% y una disminución de 9%, respectivamente. El Grupo de negocio Fluent contribuyó con el 57%, 50% y 53% de las ventas netas (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones intercompañía) y el 38%, 35% y 45% UAFIDA total de Mexichem en los años 2018, 2017 y 2016, respectivamente.

Ventas

La siguiente tabla muestra las ventas del Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) para el periodo 2016 a 2018.

	Al 31 de diciembre,		
Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) [(1)]	2018	2017	2016
Ventas totales (en millones de dólares)	4,077	3,023	2,892

[1] Las cantidades anteriores solamente han sido ajustadas para eliminar transacciones intra-cadena (más no inter-cadenas).

Las ventas del Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) consolidadas y por región en el periodo 2018 a 2016 fueron los siguientes:

	Año terminado al 31 de diciembre de:		
	2018	**2017**	**2016**
Grupo de negocio Fluent	Cifras en Millones		
Total Fluent LatAm (Building & Infrastructure - Amanco)	1,076	1,132	1,100
Total Fluent Europe (Building & Infrastructure - Wavin)	1,385	1,321	1,269
Total Fluent US (Datacom)	536	449	384
Total Fluent AMEA (Datacom)	159	138	149
Total Netafim	945	-	
Eliminaciones	(24)	(17)	(10)
Total Fluent	4,077	3,023	2,892

(1) A partir de 2017, la región Fluent US/AMEA se separó en Fluent US/Canada y Fluent AMEA

Productos

La Compañía, en el grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-), se especializa en la fabricación y comercialización de tuberías utilizadas para proteger cables, que incluyen a la fibra óptica, el cobre, y cables eléctricos para telecomunicaciones, transferencia de voz y datos, energía y CATV; así como, sistemas de tubería para la transportación y almacenamiento de agua, alcantarillado, drenaje, irrigación y tuberías para distribución de gas natural. Fluent se concentra en tres grandes segmentos:

Building & Infrastructure (Amanco y Wavin):
Vivienda: La Compañía produce sistemas de tubería de PVC, polietileno y polipropileno, disponibles desde dimensiones de 12 mm (1/2”) hasta 110 mm (4”), con unión cementada (soldable) y un programa completo de conexiones para aplicaciones en viviendas unifamiliares, conjuntos habitacionales, edificaciones de altura, edificios comerciales, hoteles, piscinas, jardinería y algunas aplicaciones industriales, producidos bajo estándares ISO o ASTM (American Society and Testing Materials) según requerimientos de normatividad local aplicable. También produce sistemas para agua caliente, que permiten resolver toda la gama de soluciones para diferentes tipos de obras, en diámetros de 20 mm (½”) hasta 110 mm (4”), sistemas sanitarios y de ventilación en PVC, y recientemente ha introducido soluciones en polipropileno. Así mismo, ofrece un programa completo de conexiones y accesorios, en varios diámetros, normas y colores, garantizando, así como un excelente desempeño de sus tuberías, conexiones y accesorios. Los sistemas están disponibles en dos versiones: rígidos con paredes sólidas y flexibles con pared corrugada. La amplia gama de conexiones permite su aplicación en instalaciones domésticas, comerciales e industriales. Los tubos de PVC y otros plásticos se fabrican en 5 diferentes diseños para utilizarse en casas unifamiliares y en grandes edificaciones industriales. Las principales características son: la resistencia a los rayos ultravioleta y la corrosión, la unión mecánica de goma que evita deformaciones por diferencias de temperatura y que no necesitan mantenimiento. El concepto “tubosistemas” procura ofrecer soluciones integrales, para lo cual resulta indispensable completar los sistemas sanitarios de algunos componentes que permiten garantizar la misma calidad y vida útil en toda la instalación. Para esto, la Compañía ofrece una importante gama de sifones, piletas de piso sifonadas y otros accesorios para aplicaciones sanitarias dentro de la vivienda.

Construcción: La Compañía produce PVC Biorientado dúctil para conducción de agua potable, por la Biorientación de las moléculas de PVC generando una estructura laminada en capas, lo que incrementa significativamente la resistencia mecánica y fortaleza de la tubería. La tecnología “Biaxial” de Amanco cuenta con un menor espesor de pared, lo que le brinda mayor flexibilidad, menor peso y más fácil manipulación, garantizando ahorros en instalación y energía consumida para la operación de los sistemas. Con la tecnología “Novafort” produce la tubería de alcantarillado sanitario y aguas pluviales de doble pared estructurada, fabricada en un proceso de doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada con unión por sellado “Elastomérico“ lo que asegura la hermeticidad de la junta y una rápida instalación, lo que impide la filtración de agua de los conductos, protegiendo el medio ambiente al garantizar que las aguas transportadas no se filtren y eventualmente contaminen el agua del sub-suelo. “Novafort” está fabricado de material inerte, garantizando excelente resistencia a la acción de las sustancias químicas y al ataque corrosivo de los materiales presentes en las aguas que transporta, así como de los suelos en que esté instalado. La Compañía produce tubería de agua HDPE de tamaños mayores a 1,000 milimetros que cuentan con tecnología que permite una fácil localización de la tubería desde la superficie. Por otra parte, Mexichem produce y vende soluciones CableCon™ para el uso en otros mercados de infraestructura, como

iluminación eléctrica, motores para maquinaria agrícola comercial y distribución de energía. Las tuberías HDPE también son usadas para los cables LT/HT de alta tensión bajo tierra.

Telecomunicaciones. La Compañía produce conductos de alta ingeniería, micro conductos y soluciones de conducción de cable en mercados de telecomunicaciones (voz y datos), y ofrece múltiples soluciones de conducción bajo la marca Dura-Line. El conducto SILICORE, se fabrica con una cubierta rígida de alta densidad de polietileno (HDPE) y revestimiento de polímero sólido. El ducto tiene una cubierta externa y el centro resbaladizo que elimina la necesidad de lubricarlo, reduce la fricción y protege el cable antes, durante y después de su instalación. El conducto Wave Rib, es revestido con ondas oscilantes al revés para reducir la fricción y facilitar la colocación del cable el cual disminuye los costos de instalación. El producto Tornado Plus Conduit, es especialmente diseñado para facilitar una mejor instalación. Ya que crea una cámara de aire que permite la instalación de cable en largas distancias. La compañía es líder en el desarrollo y manufactura en diámetros cortos en la instalación de conductos. SILICORE, o también conocido como lubricante sólido en forrado, es un sistema de micro conductos para el uso primordialmente en banda ancha y aplicaciones de telecomunicaciones y televisión de cable. Estas soluciones patentadas proporcionan flexibilidad a la red mediante la instalación de fibra que amplía el crecimiento de redes de datos sin la necesidad de incrementar la instalación de zanjas.

La Compañía ha desarrollado una nueva línea de soluciones de micro conductos diseñados para ser utilizados dentro y fuera de edificios con el fin de mejorar las capacidades de red en las empresas. La tecnología de Mexichem provee una solución amplia para cubrir las futuras necesidades de crecimiento y con costos de instalación accesibles. A través del producto CableCon™, la Compañía es el proveedor líder de soluciones de conducción en Norteamérica con base en volumen y ventas. CableCon™ es un sistema de conducción en el que la fibra es preinstalada en el conducto, lo cual disminuye los costos de instalación para el cliente. El incremento de los consumidores de Cable-Con se ha logrado a través de una producción personalizada y hecha de acuerdo a sus necesidades.

También se vende una amplia gama de accesorios para usuarios en el sector de telecomunicaciones (voz y datos) como conectores, cintas tejidas de fibra óptica, televisión por cable, e instalación de equipo. Los accesorios son diseñados para eficientar y mejorar la instalación de las soluciones en tubería y de conductos.

Irrigación (Netafim):

Irrigación: La compañía, a través de la adquisición de Netafim, produce soluciones inteligentes para el mercado de irrigación de precisión bajo su propia marca.
Dentro de Netafim nuestras soluciones de micro-riego tecnológicamente avanzadas consisten principalmente en soluciones de riego por goteo, pero también vendemos rociadores y productos de micro-rociadores. Prestamos servicios principalmente al mercado agrícola, mientras que algunos de nuestros productos se utilizan en aplicaciones de jardinería y minería.

La amplia cartera de productos de Netafim incluye goteros, líneas de goteo, componentes estratégicos del sistema (como filtros, válvulas y válvulas de aire) y tecnología digital avanzada para la agricultura. Una avanzada tecnología de cultivo digital ofrece soluciones para riego y fertirrigación, y en 2018 hemos comenzado a ofrecer capacidades de monitoreo, análisis y control. También brindamos soluciones de punta a punta que incluyen suministro de agua a granel, estudios de factibilidad y diseño, implementación, y soporte postventa. Además, a través de nuestra presencia líder en el mercado de irrigación, hemos construido una base de conocimientos agrícolas profundos y ofrecemos nuestros servicios y soporte agronómicos para ayudar a nuestros usuarios finales a maximizar la productividad de sus sistemas.

Operamos bajo la marca Netafim, que creemos que es bien conocida en los mercados agrícolas clave y simboliza su historial comprobado como pionero e innovador en el campo del micro-riego avanzado. Desde la introducción del primer sistema comercial de riego por goteo en el mundo en 1966, Netafim ha invertido años de investigación en el micro riego para maximizar las ventajas de la tecnología. Como resultado de esta inversión, hemos sido responsables de hitos tecnológicos clave en el sector de microirrigación, como los goteros de baja presión y con compensación de presión. Nos hemos convertido en un líder mundial en microirrigación avanzada al ayudar a que el mundo "crezca más con menos", como demuestran nuestros clientes que, en general, logran mayores rendimientos de cultivos al mismo tiempo que usan menos agua, así como menos recursos de tierra y energía, y permiten el uso reducido de otros insumos como mano de obra, nutrientes y protección de cultivos.

Plantas

(Ver Sección 2, “La Emisora”, inciso x, “Descripción de sus Principales Activos”, de este Reporte Anual).

Materias Primas

Las principales materias primas utilizadas por el Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) son la resina de PVC, de polietileno y de polipropileno.

Durante 2018, para el negocio de Building & Infrastructure en Latinoamérica (Fluent LatAm - Amanco) aproximadamente el 70% del costo de ventas en la producción de sus productos fue la resina de PVC. Esta materia prima la compañía la adquiere en un 49%, mediante proveedores de EUA y locales en los países donde los costos de logística o tarifas arancelarias hacen muy costoso la resina de PVC que la Compañía produce, mientras que el resto lo obtiene de la subsidiaria de resinas de PVC del Grupo de negocio Vinyl, Mexichem Resinas Vinílicas desde sus operaciones de México y Colombia.

Adicionalmente, Colombia y Brasil firmaron un acuerdo de libre comercio, que, como consecuencia de la adquisición de Mexichem Resinas Colombia, le ha permitido a Mexichem realizar exportaciones a Brasil en mejores condiciones, situación que le ha permitido colocarse en una posición competitiva para distribuir a la región andina y sudamericana desde la planta de resinas de PVC de Colombia.

En el caso del negocio de Building & Infrastructure en Europa (Fluent Europe - Wavin) el 42% de sus materias primas son las Poliolefinas: (PE) polietileno y (PP) polipropileno base naphtha, mientras que el restante 58% es la resina de PVC (virgen y reciclada) y aditivos del cual el Grupo de negocio Vinyl le provee aproximadamente el 11%.

Pare el negocio de Datacom en US/Canda y AMEA (Fluent US/Canada y Fluent AMEA) la principal materia prima es la resina de media y alta densidad de polietileno, cuyo precio está sustancialmente sujeto a la fluctuación de condiciones de mercado. Un determinante significativo en el precio de la resina es el precio del petróleo, el cuál rutinariamente experimenta volatilidad. Las compras de esta materia prima se realizan a un número reducido de proveedores locales. Generalmente, estos contratos tienen una duración de entre uno y tres años. La Compañía mantiene una larga relación de negocios con los proveedores regionales de resina, con una permanencia promedio de diez años. En términos de precios, los contratos con los proveedores están basados en precios de mercado de acuerdo a la región aplicable.

Finalmente, para el negocio de irrigación (Netafim) las principales materias primas son las resinas de polietileno (PE) en diferentes grados y productos hechos en base a resinas de PVC.

Ventas y Comercialización

En el caso de las ventas de tubería, el Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) ha establecido una serie de programas dirigidos a los diferentes sectores del mercado. Dicha estrategia es resultado, no sólo de una evaluación de los perfiles y necesidades de los consumidores, sino también de las nuevas tendencias en los canales de distribución, donde existe una creciente influencia de grandes minoristas.

La estrategia resultante de estos factores se centra en:

- La gestión de redes de minoristas para mejorar lealtad,
- La innovación en servicios para proveer consultoría y soporte en entrenamiento,
- La proveeduría de productos y servicios hechos a la medida para empresas constructoras y clientes de telecomunicaciones
- Una fuerza de ventas especializada,
- Alianzas para servicios llave en mano con empresas constructoras y de telecomunicaciones seleccionadas,
- Transparencia en las transacciones, soporte técnico para mejorar la productividad de los clientes de la Compañía, y
- Servicios especializados de acceso a crédito y seguros.

Principales Clientes

Los principales clientes del Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) pertenecen a la industria de la infraestructura, dividida en vivienda (autoconstrucción) y construcción, lo que incluye grandes y pequeñas empresas constructoras, gobiernos que realizan obras públicas, empresas de telecomunicaciones y de energía, y agricultores y granjeros tanto individuales como grandes corporativos.

Debido al gran número de clientes que este grupo de negocio tiene; para el negocio de Buiding & Infrastructure en Latinoamérica (Fluent LatAm – Amanco) los diez principales clientes representaron el 1.1% de las ventas de Mexichem, producto de la diversificación y el tipo de cliente queatiende, mientras que en Europa (Fluent Europe – Wavin) los diez principales clientes representaron aproximadamente el 8.7% de las ventas de la Compañía.

Por su parte, los diez principales clientes del negocio de Datacom (Fluent US/Canada y Fluent AMEA) representaron alrededor del 3.6% de las ventas de la Compañía en 2018. Finalmente, en el caso de Netafim, su mayor cliente representa aproximadamente el 2% de las ventas de Mexichem.

Al 31 de diciembre de 2018, los diez principales clientes del Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) representan el 10.6% de las ventas totales de Mexichem, de los cuáles el cliente que más representa es el 2.8%, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que las pérdidas de los mismos no afectarían de forma significativamente adversa los resultados de operación o situación financiera de la Empresa.

Canales de Distribución

Los productos de este grupo de negocio se distribuyen a través de más de 100,000 puntos de venta directa e indirectamente, incluyendo grandes constructoras, así como pequeñas tiendas para consumo minorista.

En Building & Infrastructure en Latinoamérica (Fluent Latam - Amanco) los productos se distribuyen por medio de más de 50,000 puntos de venta en su mayoría con un mayor contacto directo al cliente, mientras que Europa (Fluent Europe - Wavin) opera principalmente mediante una distribución indirecta, lo que significa que sus productos son despachados a mayoristas o al menudeo quienes tienen ya sea almacenaje central, así como múltiples locales de venta al público. En total, en Europa la Compañía opera en aproximadamente 65,000 puntos de venta lo que incluye distribución directa, así como compañías de construcción, y se trabaja en estrecha colaboración con su red de distribuidores que cubre toda Europa para darles la mejor atención, ofrecerles un amplio portafolio de soluciones y un manejo efectivo de la cadena de suministro.

Por su parte, el negocio de Datacom (Fluent US/Canada y Fluent AMEA) distribuyen sus productos a más de 2,200 clientes tanto de forma directa como mediante distribuidores en más de 50 países, proporcionado soluciones y construyendo relaciones de largo plazo con los clientes.

Finalmente, Netafim distribuye sus productos a más de 2,000 clientes tanto de forma directa, como mediante distribuidores, en más de 110 países.

Comportamiento Cíclico

El comportamiento de las ventas de los productos de esta cadena se ve influido por los ciclos económicos de cada uno de los países en los que opera, especialmente por la actividad del sector de la construcción, vivienda, telecomunicaciones y agricultura.

En el caso de Building & Infrastructure en Europa a través de Wavin y de Datacom en US/Canada (Fluent Europe y Fluent US/Canada), la estacionalidad es similar. Normalmente, el primer y cuarto trimestre de cada año tienen el ciclo más bajo ocasionado por el invierno; sin embargo, las condiciones climáticas en los últimos años han variado de tal forma que el comportamiento de la demanda ha presentado impactos diferentes.

La estacionalidad de Netafim, depende del clima de los países en los cuales opera, siendo el segundo cuarto de cada año el de mayor demanda, seguido por el cuarto cuarto, mientras que el primer cuarto yel tercer cuarto son mas déblies. En Europa se observa un aumento en la demanda de los productos de la empresa en los meses de primavera. Por su parte, los países del hemisferio Sur muestran una mayor demanda a partir del mes de septiembre y octubre, que es el inicio de su estación de primavera. Finalmente,

en diciembre hay un aumento en la demanda de sus productos impulsados por un incremento en las ventas en los Estados Unidos de Norteamérica y la India.

Aspectos Positivos y Negativos de su Posición Competitiva

Las principales ventajas competitivas del Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) son la posición de liderazgo en el negocio de Building & Infrastrcutrue en casi todos los países de América Latina y en los 28 países de Europa en los que mantiene una relación comercial, mientras que en el negocio de Datacom con presencia en regiones como Estados Unidos, y países como India, Omán y Sudáfrica, y la reciente incursión a Canadá se logró una amplia red de distribución, así como un mayor reconocimiento de las marcas. El Grupo de negocio Fluent enfrenta una fuerte competencia internacional en los países en los que participa, competencia que implica precios, programas de inversión y modernización de los procesos productivos.

En el negocio de Building & Infrastructure en Latinoamérica de acuerdo a investigaciones de mercado Mexichem por medio de Amanco es el mayor productor, Tigre es el segundo y Aliaxis es el tercer mayor productor en tuberías y conecciones de PVC. El restante está distribuido entre varios productores locales. En Europa sus principales competidores incluyen a The Aliaxis Group, Uponor, Pipelife, Aalberts Industries, Geberit y GF Piping Systems.

Por su parte, para el negocio de Datacom en US/Canada y AMEA, los principales competidores son Performance Pipe (una división de Chevron Phillips Chemical Company), LP, Blue Diamond Industries, LLC, JM Eagle, y en menor medida pequeños fabricantes regionales, además de algunas empresas europeas como Gabo Systemtechnik GmbH (d.b.a. Gabocom) y Emetelle. En países en desarrollo, el panorama competitivo está mucho más fragmentado al compararse con los mercados de EE.UU., Canadá o Europa.

Los principales competidores de Netafim en el mundo son: Jain Irrigation, Rivulis/Eurodrip, Irritec, Toro, Metzer y competidores más locales de menor tamaño en los países en que tiene presencia.

Participación de mercado

El negocio de Building & Infrastructure en Latinoamérica (Fluent LatAm - Amanco) posee aproximadamente el 31% de participación en el mercado de tubería de PVC y estima que en dicha región tiene una importante participación de mercado en la mayoría de los países en los que tiene presencia, dado que en la mayoría de los países es el líder de mercado. Para mayor información ver Sección 1, “Información General”, inciso b, “Resumen Ejecutivo”, numeral 1 “La Compañía”, de este Reporte Anual.

Por su parte, Netafim tiene una participación de mercado aproximada en los productos de irrigación de precisión del 35% en Norteamérica, 40% en Latinoamérica, 35% en Europa y del 20% en AMEA.

Información General de la Industria

La industria tiene diversas aplicaciones en tuberías plásticas y productos relacionados para la construcción comercial, infraestructura, telecomunicaciones e irrigación. Los insumos principales son el PVC, el polietileno de media y alta densidad y el polipropileno, que se usan para crear tubos de varios tipos y tamaños y goteros y así cumplir con las necesidades de los clientes. La demanda de tubería, y conecciones y soluciones, en el negocio de Building & Infrastructure (Fluent LatAm - Amanco y Fluent Europe - Wavin) y Datacom (Fluent US/Canada y Fluent AMEA), está altamente relacionada con el PIB de la construcción e infraestructura y la penetración de las telecomunicaciones vía digital, industrias en las que se espera un crecimiento moderado y alto respectivamente en el mundo en los próximos años. En las economías desarrolladas y en Europa del Oeste la actividad de la construcción se ha estabilizado desde 2009, año con mayor inversión en el rubro, por lo que se espera que la demanda de materiales para la construcción se mantenga en niveles estables. La demanda en Europa del Oeste representa alrededor del 10% del consumo global y se concentra en su mayoría en perfiles (30% de la demanda total) seguido de tuberías y conexiones. Además, la tubería de plástico es un sustituto de tuberías de cobre, concreto, hormigón y hierro.

Adicionalmente el PVC pertenece a una industria cíclica ligada al comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB). La demanda de PVC está influenciada por el crecimiento económico, de tal forma que el PIB es un fuerte indicador de los factores de utilización de las plantas. Un PIB sólido, en comparación con el de otros países, indica un factor de utilización alto y, por ende, precios de PVC altos, y lo contrario en caso de un PIB bajo. En los mercados maduros e industrializados la relación entre demanda de PVC y crecimiento económico es prácticamente directa, mientras que en los países emergentes la relación de la demanda de

PVC contra el crecimiento económico se multiplica por 2 en la mayoría de los casos, debido a que se presenta un potencial de crecimiento más alto que en los países industrializados.

Finalmente, en el negocio de irrigación (Netafim) de acuerdo a la Organización de Alimentos y Agricultura de las Naciones Unidas (FAO por sus siglas en inglés) de las 1.6 mil millones de hectáreas de tierra cultivable solo 324 millones de hectáreas están equipadas con sistemas de irrigación, representado aproximadamente un 20% de la tierra cultivable. Aproximadamente el 77% de la tierra equipada para el riego, utilizan el riego por inundación, el método de riego menos sofisticado y menos eficiente en el uso del agua. Los sistemas de riego por aspersión, que se despliegan en aproximadamente el 18% de las tierras irrigadas, se usan generalmente en grandes extensiones de terreno uniformes. Mientras, el micro riego es la forma de riego más avanzada tecnológicamente en uso y actualmente se implementa en aproximadamente el 5% de las tierras irrigadas a nivel mundial. Los sistemas de microirrigación bombean el agua a través de sistemas de tuberías equipados con goteros y líneas de goteo, así como también microaspersores.

Grupo de negocio Fluor

La cadena de valor de este grupo de negocio se origina en el fluoruro de calcio, mejor conocido como Fluorita, un mineral no metálico que entre otras aplicaciones actúa como un fundente.

Mexichem es titular de la concesión para la explotación y extracción en México de la mina de fluorita más grande del mundo ubicada en el estado de San Luis Potosí, entre otras concesiones. La fluorita en su estado natural (cuya concentración oscila entre el 50% y 90%), se utiliza en la industria del acero, del cemento, del vidrio y la cerámica, generando un importante ahorro de energía, entre otros beneficios. A este tipo de fluorita se le denomina grado metalúrgico.

La fluorita concentrada (con una concentración mínima del 97% sin impurezas, se conoce como grado ácido y se utiliza en la producción del ácido fluorhídrico, que se obtiene a través de procesos químicos empleando ácido sulfúrico proveniente del azufre. Mexichem compite con China en la producción de este ácido. China es el principal productor al generar aproximadamente el 53% de las ventas mundiales.

El ácido fluorhídrico se emplea principalmente en la fabricación de gases refrigerantes y gases porpelentes para aires acondicionados, refrigeradores, congeladores y aplicaciones médicas para tratamiento de enfermedades respiratorias. Se utiliza también como insumo en la producción de gasolinas, en la producción de fluoruro de aluminio y el decapado del acero inoxidable, en combustibles nucleares, en la fabricación de circuitos integrados, en la industria de fabricación de plásticos especializados como son los fluoro polímeros y en la producción de sales fluoradas tales como las de litio, que se utilizan en las baterías. Mexichem es uno de los principales productores de ácido fluorhídrico a nivel mundial.

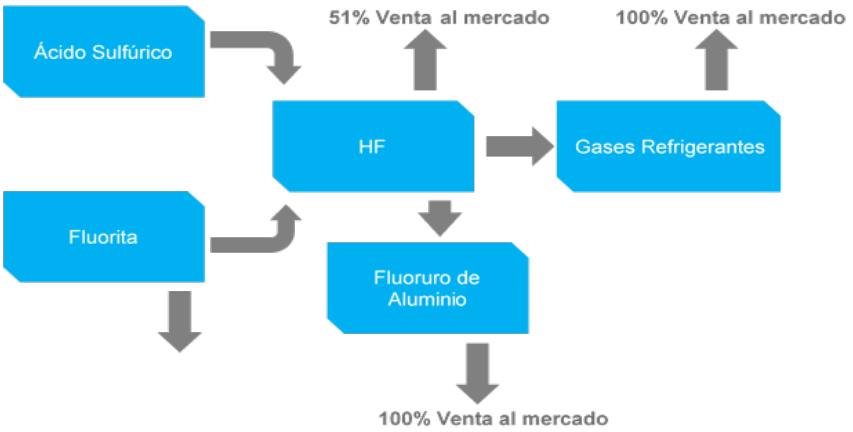
La Compañía es uno de los principales proveedores mundiales de gases refrigerantes, sobre todo del gas R-134a, usado principalmente en la industria automotriz y de refrigeración. El gas R-134a también se usa como gas propelente en dispositivos médicos tales como inhaladores para personas asmáticas, aplicación en la cual Mexichem tiene cerca del 75% del mercado mundial.

Integran a este grupo de negocio Fluor 7 plantas operativas establecidas en México, Reino Unido, Estados Unidos, Taiwán y Japón, de los cuales 5 cuentan con certificación de conformidad con la norma ISO-9001, 3 con ISO-14001, 1 con OHSAS 18001, 2 con TS 16949, 1 con la Certificación de Industria Limpia por Profepa, 1 con certificación en Responsabilidad Integral por ANIQ y 2 en ISRS (International Safety Rating System) nivel 7. Las 3 plantas de procesos químicos de este Grupo de negocio son signatarias del compromiso voluntario de la industria química en “Responsible Care”.

La sobreoferta de producción en China originó una reducción promedio en los precios de la fluorita de grado ácido de enero de 2015 a enero de 2018 de un 16%. Esta situación es principalmente causada por una sobreproducción mundial de aluminio y de gases refrigerantes, sobre todo de China. Igualmente, de 2015 a principios de 2018, los precios del aluminio disminuyeron 6%, por lo cual los productores de aluminio han tenido que operar por debajo del costo de producción y cerrar diversas plantas de aluminio.

La demanda de fluorita grado metalúrgico durante 2017 y 2018 se mantuvo estable ya que la producción de acero en Estados Unidos y Europa subió ligeramente.

Actualmente, Mexichem es el productor de fluorita y HF integrado más grande del mundo. Adicionalmente, la Compañía es uno de los mayores productores a nivel mundial de HF, considerando las operaciones de México y el más grande proveedor en el Mercado Spot de Estados Unidos.



El grupo de negocio Fluor es el productor de Refrigerantes integrado más grande del mundo. Mexichem también continúa con su compromiso de proveer refrigerantes de nueva generación, que son más amigables con el medio ambiente.

Ventas

Los volúmenes y ventas de este grupo de negocio Fluor en los últimos tres ejercicios han sido los siguientes:

	Año terminado al 31 de diciembre de 2018					
	Volumen Vendido[1]			**Ventas**		
Fluor	**2018**	**2017**	**2016**	**2018**	**2017**	**2016**
Fluorita Grado Metalúrgico, Grado Ácido, HF y ALF3	1.115	1.056	0.864	409	354	327
Gases Refrigerantes y Médicos	0.058	0.059	0.065	472	360	300
Eliminaciones	-0.023	-0.017	-0.026	-45	-33	-44
Total Fluor	**1.150**	**1.098**	**0.903**	**836**	**681**	**583**

Millones de Toneladas.

i. Proceso Fluorita

Las actividades de este Proceso se enfocan en la explotación de Fluorita, la cual es comercializada en dos presentaciones básicas: (i) grado metalúrgico, utilizado en la producción de acero, cerámica, vidrio y cemento; y (ii) grado ácido que se utiliza en la producción de ácido fluorhídrico, que es la principal materia prima de la manufactura de prácticamente todos los compuestos que contienen fluorita orgánica e inorgánica, incluyendo los fluoro carbonos, fluoro elastómeros así como fluoruro de aluminio para la producción del aluminio.

Productos

El Proceso Fluorita extrae y procesa:

Fluorita grado metalúrgico, fundente para la industria del acero y del cemento

Existen diferentes tamaños para la grava metalúrgica, dependiendo del tamaño que requiera el cliente para su proceso final (finos, granzón, estándar, especial). El grado de fluoruro de calcio está en el rango de 50% y 90%.

Fluorita de grado ácido, materia prima para la producción de ácido fluorhídrico y fluoruro de aluminio

La fluorita grado ácido tiene un contenido de fluoruro de calcio de al menos 97%.

Plantas y minas

(Ver Sección 2, "La Emisora", inciso x, "Descripción de sus PrincipalesAactivos", de este Reporte Anual).

Materias primas

Las principales materias primas en el Proceso Fluorita son: (i) electricidad, (ii) agua, y (iii) consumibles, entre ellos gas natural. El suministro de estas materias primas se obtiene bajo el esquema de contratos de suministro de largo plazo con revisiones periódicas. Así, se mantienen contratos con CFE y la Comisión Nacional del Agua, en algunos casos mediante concesiones de explotación de pozos propios.

Los principales proveedores de materias primas en México son: la Comisión Nacional del Agua (agua), Comisión Federal de Electricidad (energía eléctrica) y PEMEX Transformación Industrial (gas natural).

Ventas y comercialización

Mexichem mantiene contratos de largo plazo con sus principales clientes de fluorita grado metalúrgico y grado ácido, en los cuales se han establecido esquemas de ventas que promueven la lealtad de sus clientes por periodos específicos de tiempo. Los contratos de largo plazo (entre 3 y 5 años) prevén el uso de una fórmula de precio basada en precios de referencia a nivel internacional, lo que brinda a Mexichem una estabilidad de largo plazo.

Principales clientes

Los productos de este proceso son utilizados por los clientes en la industria siderúrgica, del vidrio, de la cerámica, del aluminio, del cemento y química (fluorocarbonos para refrigeración, propelentes, espumantes, polímeros termoplásticos, etc.). La suma total de los diez clientes más importantes del grupo de negocio Flúor representan 5.4% de las ventas totales de Mexichem. Ningún cliente de Flúor representa en lo individual más del 1% de las ventas totales de la Compañía, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que la pérdida de los mismos no afectaría de forma significativamente adversa a los resultados de operación o situación financiera de la Compañía.

Canales de distribución

Los productos del proceso Fluorita se comercializan a través de distribuidores a nivel mundial, así como entregas directas de planta, a través de ferrocarriles, embarcaciones marítimas y auto transporte. No existe un método especial de venta, ya que todas las ventas se realizan a través de la fuerza de ventas en sucursales propias y con distribuidores.

En cuanto a los fletes, estos se operan a través de contratos a largo plazo con compañías ferroviarias y marítimas, en los cuales se establece una contraprestación representada por una parte fija (renta) y una parte variable, en la que se incluye un precio por kilómetro o milla recorrida, que está ligada al precio de los combustibles, lo que garantiza un suministro confiable y continuo para la operación de las plantas.

Contratos de distribución

La venta a través de distribuidores se realiza a través de contratos de largo plazo, quienes compran los productos de fluorita descritos de manera directa para revenderlos en los mercados en los que tienen presencia.

Comportamiento cíclico

El proceso Fluorita del grupo de negocio Fluor no presenta un comportamiento cíclico.

Aspectos positivos y negativos de su posición competitiva

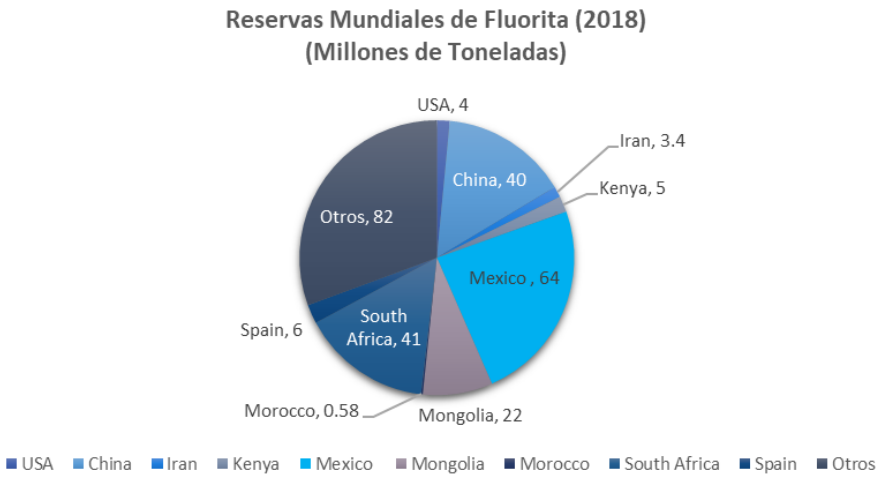
El Proceso Fluorita cuenta con una importante ventaja logística al producir 1.6 millones de toneladas de Fluorita en tres diferentes localidades y con acceso ferroviario a las ciudades de Altamira y Tampico los

cuales son puertos de distribución mundial. En comparación, China de acuerdo a datos de Roskill Consulting, produce cerca de 3.7 millones de toneladas en más de 650 minas, siendo actualmente el líder mundial en la producción de Fluorita; y representando la mayor competencia de Mexichem.

Así mismo, Mexichem se destaca por las constantes inversiones y alianzas de productividad con las bases sindicales, que han permitido incrementos significativos en productividad en los últimos años. Se debe agregar la calidad de la ley del mineral extraído de forma natural de la mina, que evita la aplicación de procesos adicionales después de la extracción para poder venderse como grado metalúrgico. Por último, cabe subrayar como un aspecto positivo para Mexichem, que la Compañía cuenta con contratos de largo plazo con sus principales clientes.

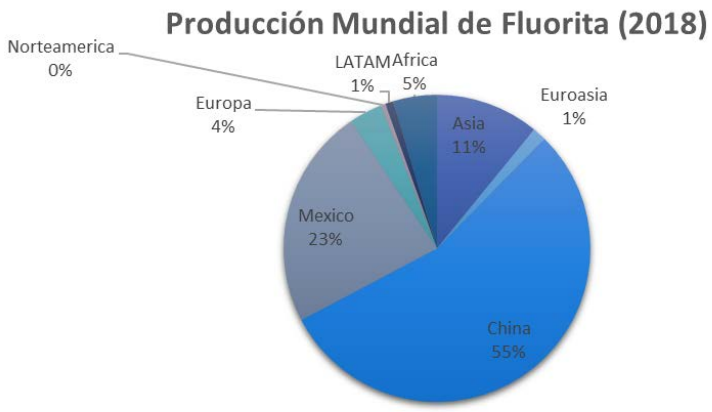
Participación de mercado

La siguiente gráfica muestra la distribución de reservas de fluorita a nivel mundial en el 2018, que de acuerdo con USGC en su última publicación fueron por 260 millones de toneladas.



Fuente: USGS reporte y análisis internos.

Mexichem mantiene una importante participación de 23% en el mercado mundial de Fluorita y exporta alrededor el 80% de su producción a todo el mundo, siendo que China tiene el 55% de participación en el mercado mundial, Sudáfrica el 5% y Mongolia el 4%, siendo estos países sus mayores competidores. La producción anual de China cayó 13% durante el 2018 comparada con la producción del 2016. *Para mayor información de participaciones de mercado ver Sección 1, "Información General", inciso b, "Resumen Ejecutivo", numeral 1 "La Compañía", de este Reporte Anual.*



Fuente: Roskill Consulting y análisis internos (2018)

ii. Proceso Ácido Fluorhídrico (HF) y Fluoruro de Aluminio (AlF_3)

El ácido fluorhídrico (HF) es producido haciendo reaccionar fluorita (CaF_2) con ácido sulfúrico. El ácido fluorhídrico una vez producido es sometido a varias etapas de destilación hasta lograr una pureza de 99.99% necesaria para cumplir con los altos estándares demandados por el mercado. El ácido sulfúrico es elaborado por Mexichem Flúor partiendo del azufre, el cual una vez puesto en contacto con aire a altas temperaturas y con agua es convertido en ácido sulfúrico. Mexichem es uno de los mayores productores de HF a nivel mundial.

El fluoruro de aluminio es un elemento esencial para la fabricación de aluminio, y es producido por la reacción del ácido fluorhídrico (HF) con hidróxido de aluminio. Desde su planta de Matamoros, Mexichem abastece a varios de los principales productores de aluminio a nivel global.

Productos

La fluorita grado ácido es un mineral con una concentración mínima de fluoruro de calcio del 97%. Al hacerla reaccionar con ácido sulfúrico, el cual proviene del azufre, se genera el ácido fluorhídrico que se utiliza principalmente en (1) la fabricación de gases refrigerantes y gases propelentes para aires acondicionados, refrigeradores, congeladores y aplicaciones médicas para tratamiento de enfermedades respiratorias, (2) fabricación de plásticos altamente especializados conocidos como fluoro polímeros, (3) fabricación de fluoruro de aluminio, (4) fabricación de gasolinas de alto octanaje, (5) limpieza de superficies metálicas como es el decapado del acero inoxidable y en otros usos en menor grado como son la fabricación de fluoruro de uranio para la industria nuclear, la fabricación de circuitos integrados y sales fluoradas para una gran diversidad de aplicaciones.

Plantas

(Ver Sección 2, "La Emisora", inciso x, "Descripción de sus Principales Activos", de este Reporte Anual).

Mexichem es propietario y opera una de las plantas de HF más grandes del mundo, localizada en la ciudad de Matamoros, Tamaulipas, México, con una capacidad anual instalada de 125,000 toneladas. La planta está estratégicamente ubicada para tener fácil acceso a sus principales materias primas en México y exporta el 97% de su producción de ácido fluorhídrico, principalmente a los Estados Unidos y exporta el 100% de su producción de fluoruro de aluminio. La planta de Matamoros es operada con la más alta tecnología cumpliendo con todas las regulaciones aplicables.

Los conceptos de "Ventas y Comercialización", "Principales Clientes", "Canales de Distribución", "Contratos de Distribución", "Comportamiento Cíclico", "Aspectos Positivos y Negativos de su Posición Competitiva" y "Participación de Mercado" del Proceso HF, se describen en el Proceso Fluoro carbonos.

Materias primas

Las principales materias primas utilizadas en la elaboración de HF son fluorita grado ácido y azufre. Tradicionalmente se ha obtenido la fluorita de la mina de San Luis Potosí y en un menor grado, a través de la compra a terceros.

Ventas y comercialización de ácido fluorhídrico (HF) y fluoruro de aluminio

La Emisora cuenta con varios contratos de suministro de HF, de largo plazo, con sus principales clientes en América del Norte. La venta de fluoruro de aluminio a clientes se realiza a través de órdenes de compra o contratos con vigencia menor o igual a un año.

iii. Proceso Gases Refrigerantes y Fluoro carbonos

Fluoro carbonos

Hidrocarburos fluorados o fluoro carbonados son los compuestos alifáticos que tienen en su estructura átomos de flúor o combinación de carbono y flúor. Tienen una aplicación industrial muy desarrollada: se usan como anestésicos en la medicina, como gas propelente en aerosoles, se usan también como

desengrasantes en metalurgia, como limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, pero su uso más importante es como refrigerantes en sistemas de aire acondicionado y refrigeración doméstica e industrial.

Refrigerantes: Los fluoro carbonos combinan buenas propiedades termodinámicas (con puntos de ebullición por debajo de las temperaturas objetivo-típicas, un elevado calor de vaporización, una densidad moderada en su forma líquida y una alta densidad en fase gaseosa) con una naturaleza segura (baja toxicidad e inflamabilidad) y no corrosivo.

Propelentes: El 31 de diciembre del 2014, Mexichem UK Ltd. (del Grupo de negocio Fluor), adquirió la licencia de distribución y venta grado farmacéutico HFC-227ea/P, un gas propelente médico de E.I. Du Pont de Nemours and Company, que fortalece aún más la posición líder en el mercado de la marca ZEPHEX® propiedad de la Compañía. El producto se utiliza para entregar de forma segura una variedad de medicamentos en forma de aerosol, incluyendo el uso en inhaladores para el tratamiento de asma. Bajo los términos de la adquisición, Mexichem adquirió los derechos mundiales exclusivos para vender y distribuir el producto para el mercado médico y farmacéutico regulado bajo su marca ZEPHEX®, la marca mundial de propulsores médicos contenido en alrededor del 75% de los inhaladores producidos en todo el mundo.

Plantas.

(Ver Sección 2, "La Emisora", inciso x, "Descripción de sus principales activos", de este Reporte Anual).

Materias primas

La principal materia prima utilizada en la elaboración de gases refrigerantes es el HF, el cual proviene en su mayoría de nuestra planta de la ciudad de Matamoros para nuestra producción de gases refrigerantes en nuestra planta de St. Gabriel en el estado de Luisiana, EUA, y es principalmente importado de terceros para nuestra producción de gases refrigerantes en la ciudad de Mihara, en Japón.

Ventas y comercialización de gases refrigerantes

Mexichem vende refrigerantes a nivel mundial a través de distribuidores regionales, clave para el mercado de posventa, principalmente sin contrato o contrato a corto plazo. Se vende directamente a los OEM (fabricantes de equipos originales) con contratos a corto plazo.

Los propulsores médicos se venden a granel directamente a las compañías farmacéuticas mediante contrato y para el negocio empaquetado a través de agentes y distribuidores sin contrato.

Principales clientes

La suma total de los diez clientes más importantes del grupo de negocio Flúor representan 4% de las ventas totales de Mexichem. Ningún cliente de Flúor representa en lo individual más del 1% de las ventas totales de la Compañía, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que la pérdida de los mismos no afectaría de forma significativamente adversa a los resultados de operación o situación financiera de la Emisora.

Canales de distribución

Mexichem comercializa sus productos directamente al cliente y con algunos distribuidores. No existe un método especial de venta, ya que todas las ventas se realizan a través de la fuerza de ventas en sucursales propias y mediante distribuidores.

Contratos de distribución

La venta se realiza directamente a los clientes por lo que en su mayoría no se tienen contratos de distribución.

Comportamiento cíclico

Para el mercado del Proceso Ácido Fluorhídrico y Gases Refrigerantes no se presentan comportamientos cíclicos estacionales.

Aspectos positivos y negativos de su posición competitiva

La principal ventaja competitiva del Proceso Ácido Fluorhídrico y Gases Refrigerantes reside en la integración vertical con respecto a su principal materia prima, la fluorita, que obtiene de sus minas en México, dándole viabilidad de largo plazo al contar con un suministro garantizado, que lo diferencia de los principales productores no integrados y dependientes del suministro externo de Fluorita. Como se mencionó anteriormente, China es el principal productor de Fluorita a nivel mundial, y es de resaltar que su estrategia ha consistido en utilizar dicho mineral para la fabricación de productos terminados en esta industria, tales como los fluoro carbonos y fluoro polímeros, disminuyendo así de manera significativa la oferta de mineral en grado metalúrgico o ácido a nivel mundial.

Por otro lado, Mexichem tiene una ubicación geográfica estratégica y única que le da acceso al mercado norteamericano (uno de los principales consumidores de ácido fluorhídrico y otros fluoro químicos en el mundo), que le otorga a Mexichem una ventaja competitiva sostenible y difícil de igualar. Adicionalmente, la cercanía de Mexichem con un mercado tan importante para tales productos, como lo es el mercado norteamericano, representa una significativa ventaja competitiva en relación con la estricta regulación en materia de transporte aplicable al ácido fluorhídrico.

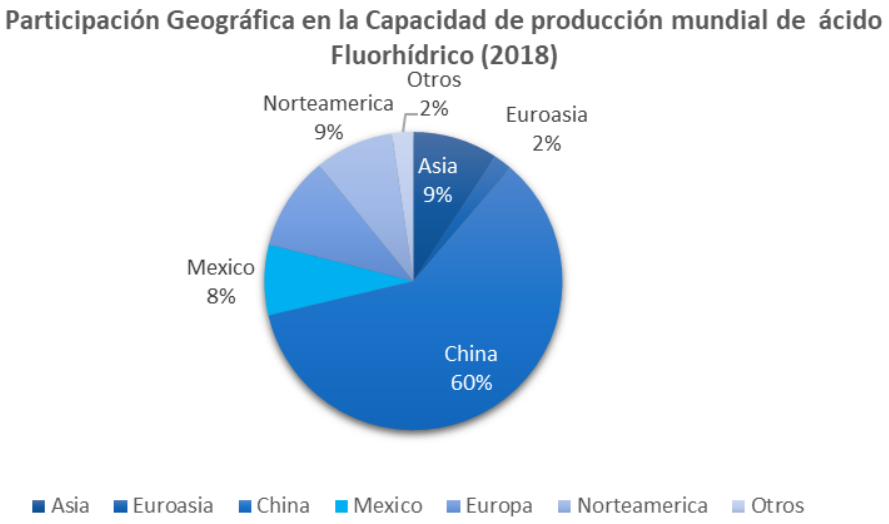
Participación de mercado del grupo de negocio Fluor

Para mayor información de participaciones de mercado ver Sección 1, "Información General", inciso b, "Resumen Ejecutivo", numeral 1 "La Compañía", de este Reporte Anual.

La Emisora estima que la demanda global de ácido Fluorhídrico (HF) en el 2018 fue de 1.4 millones de toneladas, de las cuales 50% se produjeron en China, 30% en Norte América y 15% en Europa. El mayor crecimiento de la demanda durante 2018 ocurrió en Asia, impulsado por el crecimiento en aplicaciones finales de HF.

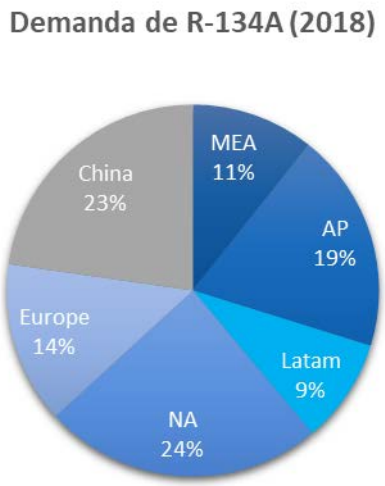
Mexichem Fluor compite en el mercado de HF con Honeywell International y Solvay.

A continuación, se presentan cifras referentes a la producción mundial de HF, siendo que en la actualidad existe una capacidad total de producción aproximada de 2.6 millones de toneladas métricas, más otro 1.0 millón de toneladas que están captivadas para la producción de AlF3.



Fuente: Roskill Consulting Fluorspar Report (2018)

En la siguiente gráfica se muestra la participación de mercado del gas refrigerante HFC-134a, para el cual existe una capacidad de producción global de 321,000 toneladas métricas. La demanda total para el gas 134 A durante el 2018 fue de 252,789 toneladas.

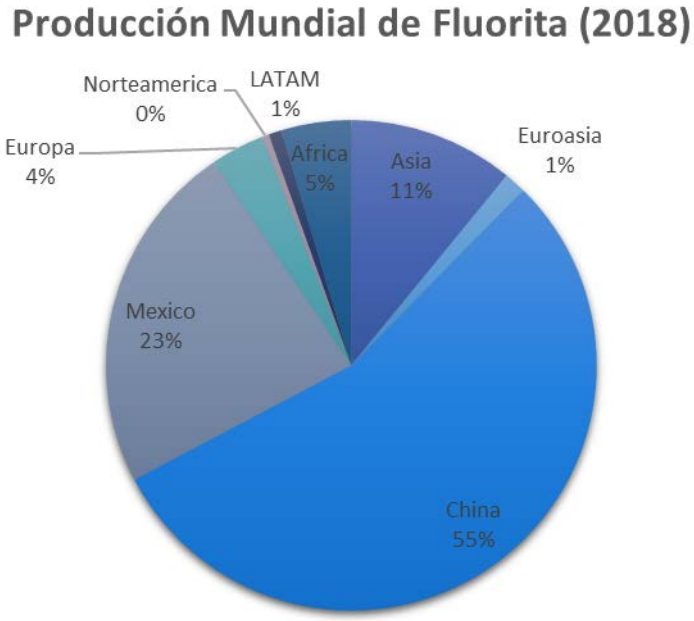


Fuente: Reporte BSRIA (2018)

Información general de la industria de Fluor

Los fluoro químicos son compuestos que contienen el elemento químico flúor que se obtiene mediante la minería y el procesamiento de Fluorita, mismos que son utilizados en gases refrigerantes, fluoro polímeros y fluoro elastómeros.

En 2018, la producción mundial de Fluorita fue de aproximadamente 6.5 millones de toneladas métricas de acuerdo a estimaciones de Roskill Consulting y análisis internos.



Fuente: Roskill Consulting 2018, análisis interno

En 2018, el país líder en la producción de Fluorita fue China, abarcando el 55% de la producción anual mundial. El resto de la producción mundial se encuentra predominantemente concentrada en México, Mongolia y Sudáfrica, quienes en conjunto contribuyeron con un 32% adicional a la producción mundial en el mismo año.

La mayoría de la fluorita grado ácido se consume en la producción de HF, requerido para la manufactura de fluoro químicos, seguida por el uso de la producción de aluminio y la manufactura del acero. El consumo mundial de fluorita de grado ácido creció 3% durante el 2018.

Mexichem es la compañía productora de fluorita más grande del mundo, y cuenta con aproximadamente el 96% de la capacidad de producción activa de México, lo que equivale a aproximadamente el 20% de las necesidades anuales mundiales de Fluorita.

HF es el químico más importante derivado de la Fluorita. La mayor capacidad de producción mundial de HF se encuentra en China, seguida por Norteamérica y Europa Occidental.

Producción mundial de ácido fluorhídrico (miles de toneladas métricas de 2016 a 2018)

	2018	**2017**	**2016**
China	1,540	1,500	1,480
Norte América	220	220	185
Europa	261	241	200
Asia	237	212	118
México	196	152	130
Resto del Mundo	111	67	53
Total	2,565	2,392	2,166

Fuente: Roskill Consulting 2018

Do-Fluoride en China, el mayor productor de HF en el mundo cuenta con alrededor del 10% de la capacidad mundial. Excluyendo China, Mexichem fue el productor más grande de HF en el mundo durante 2018, seguido por Honeywell sumando las plantas de Estados Unidos y Alemania. La mayoría de la producción de Mexichem se exporta a los Estados Unidos donde se consume para la producción de fluoro carbonos y otras aplicaciones.

La producción del hidrofluorocarbono R22 se incrementó rápidamente en China entre 2007 y 2012 lo que provocó un incremento en su producción de fluoro polímeros, especialmente politertafluoroetileno, que utiliza hidrofluorocarbono R22 como materia prima. Sin embargo, se espera que la capacidad de producción de este producto decrezca durante los próximos años debido a las diversas políticas para reducir el uso de gases con alto potencial de calentamiento global. Por las mismas razones mencionadas anteriormente, se espera que el mercado de exportación para HFC-134a se reduzca 35% para el 2020.

Descripción General de Procesos Industriales de la Emisora

Mexichem cuenta con diferentes tecnologías para la fabricación de sus productos. En muchos casos utiliza tecnologías propias, como la de producción de PVC, purificación de Fluorita, Compuestos y tubería, entre otras.

A continuación, se explican los principales procesos para la fabricación de los productos más importantes del Grupo:

a) Cadena de Valor Ethylene

Esta cadena se compone de los Grupos de Negocio, Vinyl y Fluent (Building & Infrastructure – Fluent LatAm - Amanco y Fluent Europe - Wavin, Datacom – Fluent US/Canada y Fluent AMEA-, Irrigación – Netafim-).

Dentro del Grupo de negocio Vinyl, los principales procesos de producción son los de Cloro-Sosa y Resina de PVC.

A continuación, se describen los procesos del

Grupo de negocio Vinyl

Proceso Cloro-Sosa

El Cloro y la Sosa Cáustica se obtienen principalmente mediante la electrólisis del Cloruro de Sodio (NaCl), en disolución acuosa, denominado proceso del cloro-álcali. La industria emplea tres métodos: electrólisis con celda de amalgama de mercurio, electrólisis con celda de diafragma y electrólisis con celda de membrana. Mexichem utiliza los de electrólisis con celdas de diafragma y membrana.

Proceso Etileno

El proceso industrial para la producción de Etileno se realiza utilizando el etano proveniente de unidades criogénicas, el cual es alimentado a los hornos de pirolisis también llamados Crackers. Durante el craqueo del etano en los hornos (Crackers) se producen Etileno, hidrogeno y otros hidrocarburos, productos que posteriormente son separados a bajas temperaturas para su uso y lograr la purificación del Etileno a grado polímero.
Mexichem en su asociación estratégica con Oxy en Ingleside produce etileno desde febrero de 2017.

Proceso VCM

La elaboración del (VCM), se lleva a cabo a partir del cloro y el etileno. Estas materias primas se hacen reaccionar en un reactor catalítico para formar un producto intermedio llamado dicloroetano (Ethylene Dichloride o EDC). El dicloroetano purificado se somete a una descomposición térmica para originar el VCM.

Este proceso dejó de efectuarse por PMV desde el primer trimestre de 2016, como consecuencia del incidente en Clorados III y continúa siendo producido por Vestolit.

Proceso Vinilo

En la elaboración del PVC, se utilizan tres procesos básicos en todo el mundo para la polimerización del VCM: por suspensión, por emulsión y por masa. Mexichem solamente utiliza los dos primeros procesos, de los cuales el 79% de su producción se obtiene por suspensión y el 21% por emulsión. A continuación, se explican ambos procesos:

PVC por Suspensión

Este proceso es el más difundido y utilizado en el mundo. Mediante este método, el VCM se combina con agua en presencia de un agente de suspensión, en un nivel mucho menor que en el proceso de polimerización por emulsión. Se adiciona agua y VCM en un reactor con agitación para formar una suspensión de VCM en una fase acuosa. Una vez mezclada, esta suspensión es estable hasta que la polimerización inicia, lo cual ocurre cuando se adiciona un iniciador soluble en VCM a la mezcla. Debido a que el iniciador es insoluble en agua, cada gota suspendida actúa como un mini polimerizador en masa.

Cuando el agua y el VCM se mezclan mediante una agitación vigorosa, pequeñas gotas de VCM se forman en la suspensión acuosa. Esta suspensión es estable solamente en agitación, debido a que los dos líquidos son inmiscibles. Si esta mezcla se deja reaccionar, las partículas de PVC resultantes tenderán a aglomerarse en partículas muy grandes (mayores al tamaño del reactor). Por esta razón, los agentes de suspensión (también llamados emulsificantes o protectores coloidales) son adicionados inicialmente a la mezcla de agua y VCM antes de que el iniciador sea cargado. Los emulsificantes son un polímero no iónico soluble en agua. Cuando se mezcla el agua y el VCM, la emulsificante rodea cada gota de VCM y forma una barrera protectora a su alrededor. Esta barrera es efectiva porque cuando dos gotas se colapsan los polímeros se comprimen. Esta compresión es esencialmente un incremento en la concentración del polímero emulsificante y, como tal, resulta en un incremento en la presión osmótica en el punto de colisión. Para contrarrestar este incremento en la presión, el agua se difunde dentro del área de contacto y separa las gotas.

El polímero emulsificante tiene tanto componentes solubles como insolubles en VCM. Los insolubles sirven para anclar el emulsificante en la superficie de la gota del VCM, evitando la des absorción durante la colisión de las gotas. En el proceso se utilizan varios agentes emulsificantes. Cada una de estas sustancias provee diferentes niveles de protección coloidal para las gotas.

PVC por emulsión

La elaboración de Resinas de PVC por emulsión (incluidas aquellas hechas por el proceso de micro suspensión) son generalmente empleadas en la formulación de Plastisoles para recubrimientos y moldeo.

En el proceso de polimerización por emulsión el VCM, agua, emulsificante y catalizador son cargados en un reactor de acero inoxidable donde se agitan. La reacción ocurre a una presión aproximada de 145 psi y a temperaturas entre 40° y 65° Celsius. La reacción exotérmica libera alrededor de 640 BTUs por libra de polímero. La circulación de agua, a través de chaquetas de enfriamiento, enfría el reactor.

El látex resultante es despojado del VCM que no reaccionó, y el polímero sólido es recuperado por un proceso de secado. La resina seca es cribada para romper los aglomerados y separar las partículas de mayor tamaño.
El proceso de resina por emulsión suele ser más complejo que la tecnología por suspensión. El tiempo de ciclo de polimerización puede ser de 2 a 3 veces más largo que en el proceso de suspensión. Los catalizadores son más solubles en agua que en VCM. En adición al peso molecular, el tamaño de partícula de resina y la distribución son críticas para el desempeño del producto final.

También hay procesos los cuales involucran la formación de una semilla de látex fuera del reactor principal. Una porción de esta semilla de látex es cargada al reactor junto con el agua, el VCM y los químicos del proceso. La función de esta semilla es promover la formación de la resina y el control del tamaño de partículas.

Para la fabricación de Compuestos se utiliza la Resina de PVC, la cual se combina con otros aditivos, a través de un proceso de mezclado, con el fin de obtener una mezcla homogénea que integre las cantidades adecuadas en toda la mezcla. De esta parte del proceso, se obtiene un *dry blend* o mezcla seca que es enfriada a una temperatura determinada y alimentada a una extrusora, la cual funde la mezcla a través de temperatura y presión, para después convertir esta mezcla seca en *pellets*, que finalmente son enfriados y embolsados en diferentes presentaciones.

Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-)

Mexichem cuenta con una tecnología única en Latinoamérica para la producción de tuberías que conducen agua potable. Esta tecnología recibe el nombre de Biaxial debido a que la tubería se somete a una biorientación de sus moléculas de manera axial y longitudinal, generando una estructura de capas laminares, proporcionando a la tubería resistencia mecánica significativamente mayor a las tuberías convencionales y flexibilidad que las hace prácticamente irrompibles. Esta tecnología permite que en la fabricación de la tubería haya un menor espesor de pared lo que las hace más ligeras, fáciles de manipular y se incrementa el área de conducción de agua, garantizando ahorros en el manejo, instalación y energía consumida para la operación del sistema.

Para la elaboración de tuberías, conexiones, mangueras y pisos flexibles se utiliza la Resina de PVC, a la cual se le agregan diferentes aditivos, las cuales posteriormente pasan por el proceso de transformación de extrucción e inyección según sea el caso.

El negocio de Datacom (Fluent US/Canada y Fluent AMEA) elabora ductos especializados para el sector de telecomunicaciones a partir de su principal materia prima que es polietileno. El proceso de fabricación de ductos de telecomunicaciones consiste en utilizar polietileno virgen con determinados aditivos para posteriormente pasarlo por el proceso de transformación por extrusión en una o dos etapas dependiendo del producto a elaborar. Dichos ductos son especialmente elaborados y customizados para los diversos clientes con requerimientos específicos en el sector de telecomunicaciones.

También el negocio de Datacom elabora tuberías especializadas para el sector de infraestructura para la conducción de gas natural a partir de su principal materia prima que es polietileno y, hasta el 2016, para la conducción de agua a presión, negocio que fue descontinuado. El proceso de fabricación de tuberías consiste en utilizar polietileno virgen de un grado específico para cada aplicación de conducción de gas, adicionando determinados aditivos y posteriormente pasarlo por el proceso de transformación por extrusión. Estas tuberías garantizan el cumplimiento de las normas existentes para el manejo del gas natural.

b) Grupo de negocio Fluor

A continuación, se mencionan los diferentes procesos industriales del grupo de negocio Fluor:

Proceso Fluorita

El mineral de fluorita se extrae de la mina, junto con algunas impurezas como carbonatos y silicatos. El mineral es triturado y molido para alcanzar tamaños de pequeñas partículas y así separar las impurezas.

El material molido debe cumplir con cierto tamaño de partícula, por lo que se clasifica con ayuda de ciclones, cribas y separadores, la parte que no cumple con las especificaciones requeridas se regresa a la molienda.

El material clasificado se acondiciona agregándole ácido oleico, dispersante y ajustando el pH, esto se hace para poder llevar a cabo el proceso de flotación, donde se concentra la fluorita y se separan las impurezas.

La fluorita concentrada se encuentra en un medio acuoso y es necesario separarla. Con ayuda de un sedimentador y filtros rotatorios se separan los sólidos del agua, obteniendo así la Fluorita grado ácido.
Las etapas principales para la obtención de Fluorita son:

Exploración: Consiste en localizar, evaluar calidad y cuantificar reservas minerales.

Planeación: En esta etapa se proyectan las obras de preparación, desarrollo, tumbe, extracción, acarreo y manteo de mineral, así como los servicios (agua, energía eléctrica, aire comprimido, ventilación, talleres, comedores, etc.), equipo de minado y personal de operaciones.

Producción Mina: Se realizan las actividades de barrenación y tumbe de mineral por medio de voladura controlada, extracción por medio de equipos scoop tram del área minada a los cargaderos, acarreo con camión hasta el área de quebrado primario, donde se envía el mineral a los tiros de extracción (manteo), para depositarlo en superficie a las plantas de preparación y trituración.

Plantas de Preparación y Trituración: En estas plantas se recibe el mineral extraído de la mina, donde es cribado para obtener el mineral grado metalúrgico en sus diferentes tamaños y obtener subproducto fino (producto de -3/4”), los cuales son la materia prima para las plantas de beneficio.

Plantas de Beneficio: En estas plantas se concentra el material fino alimentado a calidad de 95% de pureza de CaF_2 (grado cerámico) y 97.3% de pureza en CaF_2 (grado ácido).

Proceso Ácido Fluorhídrico

La fabricación de ácido fluorhídrico consiste en hacer reaccionar Fluorita, con ácido sulfúrico, y de esta reacción se obtiene el fluoruro de hidrógeno, mejor conocido como ácido fluorhídrico.
El ácido sulfúrico se obtiene de la oxidación del azufre en bióxido de azufre SO_2, para convertirlo en trióxido de azufre SO_3 y posteriormente obtener el ácido sulfúrico.

Proceso de Fluoruro de Aluminio

La producción del fluoruro de aluminio parte del ácido fluorhídrico, el cual se evapora y se sobrecalienta antes de ser inyectado en forma gaseosa a un reactor de doble cama fluidizada. En el reactor se pone en contacto y reacciona con el hidróxido de aluminio, el cual se encuentra en forma sólida, para producir el fluoruro de aluminio. Este producto sale del reactor en forma sólida a alta temperatura (700° C) por lo cual debe ser enfriado antes de ser enviado a almacenamiento y carga. El fluoruro de aluminio es utilizado en la producción de aluminio metálico.

Proceso de Gases Refrigerantes

Los gases refrigerantes son fluoro carbonos que se producen por la fluoración del tricloroetileno con el ácido fluorhídrico, una vez llevada a cabo la reacción, el ácido clorhídrico que se produce como subproducto debe ser removido y el producto debe ser destilado. Los fluoro carbonos son utilizados en equipos de aire acondicionado, para automóviles.

iii. Patentes, Licencias, Marcas y otros contratos

a) Patentes y Licencias

Poseemos, otorgamos licencia o tenemos los derechos de más de 500 patentes, más de 2,000 marcas, además de diferentes solicitudes de patente y registro de marcas, así como licencias de tecnología en México, Brasil, Colombia, Países Bajos y varios otros países, las cuales se utilizan actualmente, o serán utilizadas eventualmente, en nuestras operaciones. La mayoría de nuestras patentes están relacionadas con el desarrollo de nuevos productos y procesos para la fabricación, y vencerán entre 2017 y 2027. Por otro lado, renovamos nuestras marcas de forma periódica. Si bien consideramos que nuestras patentes y marcas son valiosas, gracias a nuestra amplia gama de productos y servicios, no consideramos que la pérdida o el vencimiento de cualquier patente o marca tendrían un efecto negativo sustancial en el resultado de nuestras operaciones, situación financiera o la continuidad de nuestros negocios. Al 31 de diciembre de 2018, nosotros y nuestras subsidiarias contábamos con más de 500 patentes y diseños de propiedad industrial expedidas o pendientes, tanto en México como en el extranjero.

b) Investigación, Desarrollo e Innovación

Mexichem reconoce la importancia de la innovación y el desarrollo para mantenerse como líder en sus mercados. Las inversiones y acciones en I&D están orientados a mejorar el desempeño de nuestros productos en beneficio de los clientes y cumplir regulaciones más estrictas en los diferentes mercados geográficos donde competimos. Mantenemos 15 centros de investigación y desarrollo con un centro tecnológico enfocado en desarrollar tecnología para crear productos, mejorar procesos y aplicaciones que impacten positivamente la calidad de vida de los usuarios mediante productos y soluciones integrales.

El grupo de negocio Vinyl posee centros de investigación y desarrollo ubicados en México (2), Estados Unidos de América (3), Alemania (2), Colombia (1) y Reino Unido (2); el Grupo de negocio Fluor cuenta con centros I&D en el Reino Unido (1) y en México (2). El Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) tiene centros I&D ubicados en Países Bajos, República Checa y Estados Unidos. Netafim adiciona un centro de investigación a las operaciones de Mexichem, mientras que, a la fecha del presente reporte, la compañía inició un laboratorio de innovación en San Francisco, California para explorar mejoras innovadoras a nuestros productos existentes y/o nuevos productos no existentes actualmente, par todos los Grupos de negocio.

Mexichem ha desarrollado con éxito productos de especialidades de PVC a la medida de las características técnicas especiales para clientes en la industria de la construcción, servicios, infraestructura civil, conducción de agua, saneamiento básico, transporte, energía y telecomunicaciones. También se desarrolla tecnología de nueva generación para gases refrigerantes que se han empezado a utilizar en la industria automotriz a partir de 2017.

Mexichem organizó un Comité de Tecnología ubicado en los Paises Bajos en su negocio de Building & Infrastructure para crear sinergias entre Europa y Latinoamérica (Fluent Europe - Wavin y Fluent LatAm - Amanco) enfocandose en satisfacer al mercado global al que sirve y trasladar tecnología entre Europa y Latinoamérica. El resultado ha sido que se han creado soluciones globales y un equipo técnico ha venido ejecutando cambios tecnológicos relevantes en procesos de manufactura.

La estrategia en los centros I&D se enfoca en incrementar el grado de payback (tasa de retorno) de los proyectos y cubrir requerimientos de clientes por regiones geográficas, incluso si es necesario se crean proyectos en los países que lo requieran. Este enfoque por región ha permitido que los centros de investigación y desarrollo atiendan con mayor oportunidad las necesidades tecnológicas de nuestros clientes.

Mexichem mantiene su estrategia de migrar a productos de mayor valor agregado en los tres Grupos de Negocio: en Vinyl con los activos de Mexichem Specialty Resins, Mexichem Specialty Compounds, enfocados en compuestos plásticos de alta gama y Vestolit el mayor productor de resinas de PVC de alto impacto, como por ejemplo, la Compañía se encuentra desarrollando una nueva generación de resinas de PVC flexibles más seguras, duraderas y utilizan menos energía para producir productos finales o el desarrollo de mejores soluciones retardantes para la producción de cables; en Fluent en su negocio de Building & Infrastructure (Wavin y Amanco en Fluent Europe y Fluent LatAm) a través de Comité Tecnológico y sus centros de I&D, generando productos innovadores como por ejemplo, sistemas de calefacción controlados en forma digital a través de teléfonos móviles (Sentio) o caminos plásticos para bicicletas (PlasticRoad), en su negocio de Datacom (Fluent US/Canada y Fluent AMEA) con productos de polietileno de alta densidad mediante soluciones de conductos y tuberías a presión para telecomunicaciones (voz y datos) y energía, mientras que en su negocio de Irrigación (Netafim) a través de la generación de soluciones del tipo “irrigación como servicio”, con tecnologías que permiten a los agricultores y granjeros el controlar sus cultivos a través de su teléfono movil mediante la instalación de sistemas (NetBeat) que permiten a la Compañía apoyarlo con soporte de agrónomos y tecnólogos que, a través de dicha tencología digital, les aconsejan sobre la administración de nutrientes, fertilizantes e irrigación y en general en el manejo de su campo durante el proceso productivo; en Flúor con el desarrollo y comercialización de propelentes de grado médico, y fluorocompuestos para la industria del cemento.

Mexichem invirtió en Investigación, Desarrollo e Innovación $41 millones durante 2018, $25 millones en 2017 y $27 millones en 2016.

c) Marcas

Las marcas propiedad de Mexichem se encuentran registradas ya sea directamente por la Compañía o por sus subsidiarias en diversos países en los cuales opera o podría iniciar operaciones.

Las principales marcas bajo las cuales Mexichem comercializa sus productos son:

Grupo de negocio Vinyl	
Línea de negocio	Marca
Resinas de PVC	Primex, Iztavil, Petco,
Resinas de PVC para especialidades	Vestolit
Compuestos	Provin, Polivisol, Vindex B, Iztablend
Compuestos para especialidades	Alphagary, Alphaseal, Evoprene, Garaflex y Smokeguard
Plastificantes	Iztablend, Lugatom

Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-)	
Línea de negocio	Marca
Construcción Civil, Infraestructura	Amanco, Pavco, Plastigama, Plastubos
Geosintéticos.	Amanco, Pavco, Bidim
Irrigación.	Amanco, Pavco, Plastigama, Colpozos, Netafim
Telecomunicaciones, Energía, Infraestructura.	Dura-Line
Sistemas de tuberías de plástico y soluciones a clientes en la construcción civil, agricultura y mayoristas, comerciantes de plomería, desarrolladores de vivienda, grandes instaladores, empresas de telecomunicaciones, servicios públicos y municipios	Amanco, Pavco, Plastigama, Plastubos, Aquacell, Arot, Chemidro, Climasol, Connect to better, Hep 2 O, Herpworth, Q-Bic, Quickstream, Warmafloor, Warmawall, Wavin

Grupo de negocio Fluor	
Línea de negocio	Marca
Propelentes médicos	Zephex, Respia
Refrigerantes	Klea, Arcton

Actualmente, la globalización obliga a que las empresas se diferencien de otras para poder competir en el mercado internacional y por esta razón las marcas son importantes para el desarrollo de la Compañía al ser signos distintivos que denotan calidad de los productos que se comercializan bajo las mismas.

Son signos distintivos los cuales permiten identificar los diversos productos que la Compañía ofrece en el mercado. Estas marcas son activos fundamentales para el negocio y mantener una buena reputación es esencial para atraer y mantener a nuestros clientes.

Las marcas arriba listadas se encuentran vigentes al momento de esta publicación y se renuevan periódicamente.

d) Concesiones Mineras

La Compañía tiene los derechos de diversas concesiones mineras renovables, todas ellas ubicadas en México. Dentro del grupo de negocio Fluor, existen varias concesiones mineras que llegarán a su vencimiento entre 2029 y 2061, de las cuales todas son renovables de conformidad con el artículo 15 de la Ley Minera vigente.

e) Otros Contratos

Fecha de Celebración	**Tipo de Contrato**	**Celebrado con:**	**Objeto del Contrato**	**Vencimiento y Prórroga**
30 de junio de 2014	Contrato de Crédito Revolvente	JP Morgan Chase Bank, N.A. como Agente Administrativo; Bank of America, N.A.; BBVA Bancomer Institución de Banca Múltiple, S.A.; CitiGroup Global Markets Inc.; HSBC Securities (USA) Inc.; JP Morgan Chase Bank N.A.; Banco Santander	Contratación de una línea de crédito revolvente por $1,500 millones con un vencimiento a cinco años con una tasa LIBOR más 95 puntos base a 1.35 puntos base, dependiendo del nivel de utilización y de la calificación asignada por Standard & Poor's	Este contrato no prevé una cláusula de renovación a solicitud de Mexichem. En el caso de que Mexichem desee renovar la línea de crédito, después de su vencimiento, se deberá renegociar con los bancos los términos y condiciones que

Fecha de Celebración	Tipo de Contrato	Celebrado con:	Objeto del Contrato	Vencimiento y Prórroga
		(México), S.A., Institución de Banca Múltiple Grupo Financiero Santander México, The Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Limited; Mizuho Bank Limited; Sumitomo Mitsui Banking Corporation, Credit Agricole Corporate y Investment Bank, Societe Generale.	y Fitch en el momento en el cual Mexichem decidiera realizar disposiciones de dicha línea de crédito.	regirán un nuevo contrato.
19 de septiembre de 2014	Compraventa de acciones	CHS Capital	Adquisición del 100% de las acciones de Dura-Line.	Este contrato no tiene fecha de vencimiento, ni una prórroga es aplicable por la misma naturaleza del contrato, que es la compraventa del 100% de las acciones de Dura-Line Holdings Inc.
1 de diciembre de 2014	Compraventa de acciones	Strategic Value Partners LLC	Adquisición del 100% de las acciones de Vesto PVC Holding GmbH (Vestolit).	Este contrato no tiene fecha de vencimiento, ni una prórroga es aplicable por la misma naturaleza del contrato, que es la compraventa del 100% de las acciones de Vesto PVC Holding GmbH (Vestolit).
18 de octubre de 2016	Compraventa de acciones	Addario Family Trust, Hamer Family Trust, Tradd Trust, Branko Hamer Family Trust, Helbo Polymers Inc. y Brian Didone	Adquisición del 100% de las acciones GPL Plastics Holdings INC (Gravenhurst).	Este contrato no tiene fecha de vencimiento, ni una prórroga es aplicable por la misma naturaleza del contrato, que es la compraventa del 100% de las acciones de GPL Plastic Holdings Inc.
25 de noviembre de 2016	Compraventa de acciones	Christopher Michael Makin, Jane Makin, Philip Goodinson, Richard Matthew Loynes y Andrew Beswick	Adquisición del 100% de las acciones Vinyl Compounds Holdings Limited.	Este contrato no tiene fecha de vencimiento, ni una prórroga es aplicable por la misma naturaleza del contrato, que es la compraventa del 100% de las acciones de Vinyl Compounds Holdings Limited.
7 de agosto de 2017	Compra de 80% del capital social de Netafim	Fondo Permira	i) acciones con derecho a voto que representan el	Este contrato no tiene fecha de vencimiento, ni

Fecha de Celebración	Tipo de Contrato	Celebrado con:	Objeto del Contrato	Vencimiento y Prórroga
			80% del capital social suscrito y pagado, ii) la totalidad de las acciones sin derecho a voto que representan aproximadamente 0.4% del capital suscrito y pagado, ambos de Netafim y iii) ciertos créditos otorgados por algunos de los accionistas de Netafim, Bluedrip S.ar.l, y Netafim Hatzerim Holdings, Cooperative Association Limited, en favor de Netafim.	una prórroga es aplicable por la misma naturaleza del contrato, que es la compraventa del 80% del capital social de Netafim Ltd
22 de enero de 2018	Contrato de Compraventa de Acciones	Sylvin Technologies, Inc., Jane C. Luce, Richard P. Witwer, Nancy Q. Witwer, Kathleen M. Witwer y Kathleen M. Witwer Irrevocable Trust	La adquisición de la totalidad de las acciones en circulación de Sylvin Technologies, Inc.	Este contrato no tiene fecha de vencimiento, ni una prórroga es aplicable por la misma naturaleza del contrato, que es la compraventa del 100% de las acciones de Sylvin Technologies, Inc.

iv. Principales Clientes

Ver Sección 2) "La Emisora", inciso b, "Descripción del Negocio" por cada grupo de negocio, de este Reporte Anual.

Los diez principales clientes de Mexichem de forma combinada representaron 12.1% de sus ventas netas totales en 2018. El cliente individual más grande de Mexichem representó el 2.8% de sus ventas netas totales en 2018, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que la pérdida de los mismos no afectaría de forma significativamente adversa los resultados de operación o situación financiera de la Compañía

Mexichem celebra y mantiene diversos contratos dentro del uso ordinario de sus operaciones, tales como licencias de software, suministro de materia prima, fabricación, compra y renta de maquinaria, de comercialización, distribución y venta y financiamiento, entre otros, que pueden ser de corto, mediano y largo plazo que van acorde a las necesidades ordinarias de la operación.

v. Legislación Aplicable y Situación Tributaria

Nuestras operaciones están sujetas a las leyes y reglamentos de los países en los que operamos.

Reforma fiscal

El gobierno mexicano, a través de los años, ha implementado varios cambios en las leyes tributarias aplicables a las sociedades mexicanas, incluso nosotros. En diciembre de 2013, el gobierno mexicano promulgó diferentes reformas a las leyes tributarias federales, las cuales entraron en vigor el 1 de enero de 2014. Entre otros cambios, dichas reformas: (1) mantuvieron en 30% la tasa del impuesto sobre la renta a

sociedades mercantiles; (2) eliminaron el impuesto empresarial a tasa única o IETU; (3) impusieron retenciones impositivas a una tasa del 10% sobre el pago de dividendos provenientes de la cuenta de utilidad fiscal neta (CUFIN) generada con posterioridad al 31 de Diciembre de 2013 y plusvalías derivadas de la venta de acciones por parte de accionistas personas físicas mexicanas y extranjeros ; (4) eliminaron deducciones que antes se permitían respecto a los pagos entre partes vinculadas o ciertas sociedades extranjeras; (5) limitaron las deducciones fiscales por ciertas prestaciones pagadas a los trabajadores; (6) incrementaron el impuesto sobre el valor agregado en ciertas regiones de México; e (7) incrementaron los impuestos a la minería.

En 2016 se otorgó un estímulo fiscal a las personas físicas residentes en México por la distribución de dividendos o utilidades generadas en los ejercicios de 2014 a 2016, siempre y cuando dichos dividendos o utilidades sean reinvertidos en la persona moral que los generó. El beneficio consiste en otorgar un crédito fiscal de 1% en 2017, 2% en 2018 y 5% de 2019 en adelante, contra el ISR a pagar del 10% cuando estos dividendos sean distribuidos a partir de 2017.

En diciembre de 2017 el Congreso de Estados Unidos firmó y publicó la "Tax Cuts and Jobs Act", reforma que redujo permanente la tasa de impuestos corporativa del 35% al 21% a partir del 1 de enero de 2018, además de contener otras disposiciones que, entre otras, modifican las obligaciones diferidas al 31 de diciembre de 2017.

Ley Minera y su Reglamento

Conforme a las disposiciones del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, todos los minerales localizados en el subsuelo del territorio mexicano son propiedad de la Nación Mexicana, por lo que los particulares sólo podrán explotar dichos minerales mediante concesiones otorgadas por el Gobierno Federal Mexicano.
Las actividades de exploración y explotación minera que realizamos, al igual que sus operaciones de producción, se encuentran reguladas de forma más detallada por la Ley Minera, la cual dispone que dichas actividades sólo podrán ser realizadas por ciudadanos mexicanos, comunidades rurales y entidades jurídicas organizadas de acuerdo con las leyes mexicanas, y quedarán sujetas a las concesiones mineras otorgadas por la Secretaría de Economía de México. Las leyes mexicanas disponen que todos los recursos minerales localizados en territorio mexicano son propiedad de la Nación y que la explotación de las reservas minerales por parte del sector privado requiere una concesión otorgada por el gobierno federal. La Ley Minera de México, tal como estuviere modificada, establece un proceso de solicitud simplificado para obtener una concesión y dispone un plazo de 50 años para las concesiones mineras, las cuales se pueden renovar por otro plazo de 50 años. La Ley Minera permite, asimismo, el otorgamiento de una única concesión minera para la realización de actividades tanto de exploración como de explotación. Conforme a lo dispuesto en la reforma fiscal que entró en vigor el 1 de enero de 2014, todas las entidades sujetas a una concesión minera deberán realizar un nuevo pago por concepto de regalías mineras, el cual corresponde a un 7.5% de las ganancias netas que un titular de concesión obtenga por las actividades de extracción. Para calcular dichas regalías, las ganancias serán determinadas de manera similar al cálculo de la base gravable general - no se incluyen algunos intereses ni los ajustes anuales por inflación, y no se permiten algunas deducciones porinversiones en activos fijos, intereses o el ajuste anual por inflación.

Nuestros derechos mineros derivan de las concesiones otorgadas por la Secretaría de Economía de México de conformidad con la Ley Minera y el Artículo 27 de la Constitución Mexicana y sus reglamentos. De acuerdo con la Ley Minera, tenemos la obligación de registrar nuestras operaciones mineras en el Registro Público de Minería y la Cartografía Minera, y presentar de manera periódica determinados informes relacionados con nuestras reservas minerales. En ese sentido, hemos cumplido con la presentación de dichos registros e informes en todos los aspectos pertinentes.

Los derechos que nos otorgan nuestras concesiones mineras incluyen: (1) las actividades de exploración y explotación dentro del área identificada en las concesiones; (2) los ingresos por la venta de los recursos materiales extraídos de dichas áreas durante el plazo de la concesión; (3) la enajenación de los bienes inmuebles ubicados dentro del área identificada en la concesión, a menos que se encuentren sujetos a una concesión minera válida otorgada por separado; (4) la expropiación u ocupación temporal o la creación temporal de servidumbres en otros bienes inmuebles en la medida que sea necesario para llevar a cabo las operaciones de exploración, explotación y producción antes descritas, o depositar o instalar en dicha área maquinaria y equipo y cualquier otro objeto relacionado, así como la creación de servidumbres subterráneas a través de los lotes mineros; (5) el uso de todos los recursos hidráulicos descubiertos durante los procesos de exploración y explotación, incluyendo su uso para fines internos por parte de los empleados de las minas; (6) el derecho preferencial a obtener una concesión que permita usar el agua de la mina para cualquier otro propósito diferente al arriba descrito; (7) el derecho a transferir los derechos derivados de la concesión de

conformidad con lo señalado en los incisos del (1) al (6) a cualquier persona legalmente autorizada para ser titular de dicha concesión; (8) la reducción, subdivisión y determinación del nombre de la circunscripción geográfica cubierta por la concesión, o su integración junto con los lotes adyacentes; (9) el derecho a renunciar a la concesión y a los derechos que deriven de la misma; (10) la integración de dos o más minas para proporcionar evidencia de la finalización de los trabajos y tareas prescritas por la Ley Minera de México, o para presentar los informes estadísticos y técnicos requeridos; (11) el derecho de solicitar enmiendas a las concesiones o pedir la emisión de los certificados de concesión por duplicado; y (12) el derecho de solicitar la extensión de las concesiones por un periodo determinado.

Las leyes mexicanas proporcionan al gobierno federal el derecho a revocar o a expropiar nuestras concesiones y activos si lo considera del interés público. En caso de expropiación, tenemos el derecho a recibir una indemnización; sin embargo, tanto los términos para determinar dicha indemnización como el plazo para recibirla no se especifican con precisión según la ley aplicable. Por otra parte, los términos de nuestras concesiones exigen que cumplamos ciertas obligaciones vigentes. Véase "Factores de riesgo - Factores de riesgo relacionados con nuestro sector. *"Nuestras concesiones mineras pudieran ser objeto de declaratoria de nulidad, cancelación, suspensión, expropiación o revocación de derechos de conformidad a las disposiciones legales aplicables y/o podríamos no ser capaces de renovar nuestras concesiones existentes, lo que podría tener un efecto sustancial adverso en nuestras operaciones y situación financiera*"

Otras disposiciones relacionadas con actividades mineras

Además de las disposiciones descritas anteriormente, el sistema legal mexicano comprende muchas otras disposiciones que son aplicables a las operaciones mineras en México, incluyendo, entre otras:

- el Reglamento de la Ley Minera, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2012, tal como estuviere modificado;

- la Ley General de Bienes Nacionales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2004, tal como estuviere modificada;

- la Ley de Aguas Nacionales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de diciembre de 1992, tal como estuviere modificada, y sus reglamentos (Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 1994 y Normas Oficiales Mexicanas aplicables en materia de suministro de agua y descarga de aguas residuales;

- la Ley Federal del Trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de abril de 1970, tal como estuviere modificada, y la norma NOM-023-STPS-2012, la cual es una disposición legal que contempla, entre otros temas, las condiciones de salud y seguridad en las minas;

- la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 1972, tal como estuviere modificada, y sus reglamentos;

- la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, tal como estuviere modificada, y ciertos reglamentos y normas que derivan de la misma (en especial el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo del 2000, tal como estuviere modificado);

- la Ley de Inversión Extranjera, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1993, tal como estuviere modificada, y sus reglamentos (Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de septiembre de 1998;

- la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992, tal como estuviere modificada, así como sus reglamentos;

- la Ley Federal de Derechos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1981, tal como estuviere modificada;

- la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003 tal como estuviere modificada, su Reglamento (Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2006 y las Normas Oficiales Mexicanas

para el manejo de residuos mineros como son la NOM-141-SEMARNAT-2003, Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y post-operación de presas de jales y la NOM-157-SEMARNAT-2009, Que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos minero;

- la Ley General de Cambio Climático, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012, tal como estuviere modificada y su Reglamento (Reglamento de la Ley General de Cambio Climático) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 2014;

- la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018, tal como estuviere modificada y su Reglamento (Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de febrero de 2005; y

- los Programas de Ordenamiento Ecológico, Desarrollo Urbano, Normas Oficiales Mexicanas y la legislación y normatividad estatal y municipal aplicable a cada sitio en específico, de conformidad con las actividades que se lleven a cabo.

Los títulos de concesión también contemplan otras obligaciones aplicables al titular de la concesión en cuestión. Asimismo, un considerable número de reglamentos, reglas y leyes tributarios son aplicables a las actividades mineras realizadas en México.

El sistema de concesión

Las concesiones mineras otorgan derechos sobre una mina y no sobre la superficie de terreno donde se localiza la concesión. Se les pide a los titulares de concesiones mineras que negocien el acceso al terreno bajo el que se encuentra la concesión con el respectivo propietario o tenedor de la tierra, o que presenten una solicitud ante la Dirección General de Minas para obtener una servidumbre de paso u ocupación temporal del terreno, según sea el caso. La expropiación de la tierra puede producirse bajo el amparo de la Ley Agraria Mexicana.

Cualquier persona que desee solicitar una concesión primero deberá verificar que el terreno en cuestión no se ubique dentro de una reserva mineral federal o en un área cubierta por una concesión que esté en vigor en ese momento. La solicitud de una concesión debe presentarse ante la Dirección General de Minas.

Tipos de concesiones mineras

Como se comentó previamente, las concesiones mineras en México tienen un plazo de 50 años contados a partir de la fecha en que se registra el título correspondiente en el Registro Público de Minería y son renovables durante otro plazo de 50 años más. La renovación de las concesiones se debe solicitar dentro de los cinco años previos a su vencimiento. Por ley, las concesiones mineras seguirán teniendo plena vigencia y efecto hasta que se haya emitido una resolución respecto a la solicitud de renovación.

Una concesión minera permite a su titular llevar a cabo la exploración, explotación y procesamiento de minerales, usar el agua de la mina, solicitar la ocupación temporal o expropiación del terreno y ceder los derechos que le garantiza dicha concesión, entre otras acciones.

Requerimientos principales para los titulares de concesiones

La Ley Minera establece que las concesiones mineras únicamente pueden ser otorgadas a ciudadanos mexicanos, ejidos, comunidades indígenas y sociedades incorporadas conforme a las leyes mexicanas (ya sea que estén bajo el control de inversionistas mexicanos o extranjeros), cuyo objeto social incluye la exploración y explotación de minerales y que tenga su domicilio legal en territorio mexicano.

Las sociedades mexicanas que tengan accionistas extranjeros tienen que ser inscritas en el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras de la Secretaría de Economía de México, y deben presentar de forma anual cierta información financiera, corporativa y económica. El incumplimiento de dicho requerimiento no deriva la imposición de multas significativas.

Obligaciones de los titulares de concesiones

Los titulares de concesiones mineras deben cumplir con diferentes obligaciones, incluyendo, de manera enunciativa mas no limitativa:

- iniciar y proporcionar evidencia del inicio de los trabajos de explotación o exploración tal y como se encuentra dispuesto en la Ley Minera y sus reglamentos;
- pagar los derechos y tarifas por las concesiones mineras;
- cumplir con las normas y disposiciones aplicables en materia ambiental y de seguridad;
- abstenerse de retirar las obras permanentes de fortificación, apuntalamiento y demás instalaciones necesarias para la estabilidad y seguridad de las minas;
- proporcionar a la Secretaría de Economía de México informes estadísticos, técnicos y contables en los plazos dispuestos en la Ley Minera y sus reglamentos;
- permitir que el personal de la Secretaría de Economía de México realice visitas de inspección;
- proporcionar a la Secretaría de Economía de México un informe geológico-minero cuando la concesión minera en cuestión sea cancelada debido al vencimiento de su plazo, abandono, sustitución por la reducción del tamaño de la concesión, violación de una resolución judicial; y
- proporcionar al Servicio Geológico Mexicano, en el caso de las concesiones mineras otorgadas a través de un proceso de licitación, informes semestrales acerca del proyecto que se está realizando y de la producción obtenida en el lote cubierto por la concesión minera, esto con el fin de controlar el pago de la prima por descubrimiento o cualquier otra compensación monetaria pagadera a dicha entidad gubernamental.

El reglamento a la Ley Minera establece las cantidades mínimas que deberán gastarse o invertirse en las actividades de exploración y/o explotación. Se debe presentar un informe anual en el mes de mayo en el que se dé cuenta de los proyectos de valoración realizados el año previo. Las autoridades mineras pueden imponer multas a los titulares de concesiones si no se presentan a tiempo una o más pruebas de informes de proyectos.

Terminación de las concesiones

Las concesiones mineras se pueden dar por terminadas en las siguientes circunstancias, entre otras:

- vencimiento del término de la concesión;
- solicitud de abandono presentada por el titular de la concesión;
- sustitución por una nueva concesión como resultado de los cambios en la superficie cubierta por la concesión minera;
- resolución emitida por un tribunal competente; y
- violación de cualquiera de los términos del Artículo 55 de la Ley Minera, a saber:
    - i. usar una concesión minera para llevar a cabo la explotación de minerales o sustancias no contemplados por la Ley Minera;
    - ii. no realizar o dar evidencia de los trabajos de valoración contemplados por la Ley Minera y su reglamento;
    - iii. incumplir con el pago de derechos de minería;
    - iv. no entregar al Servicio Geológico Mexicano los informes semestrales que se requieren conforme a la Ley Minera o incumplir con el pago de la prima por descubrimiento o cualquier otra contraprestación monetaria por pagar; o

v. perder la capacidad legal requerida para ser el titular de una concesión minera.

De conformidad con la Ley General de Bienes Nacionales, el gobierno puede revocar en cualquier momento las concesiones para el uso y explotación de bienes nacionales por ser motivo de interés público o por razones de seguridad nacional tras el pago de una indemnización al titular de la concesión. El monto de dicha indemnización se determina tomando en cuenta las inversiones realizadas previamente por el titular de la concesión y la depreciación del equipo y las instalaciones utilizadas exclusivamente en relación con la concesión.

Ley de Aguas Nacionales

El uso del agua en México, en relación con nuestras operaciones en dicho país, se encuentra regulado primordialmente por la Ley de Aguas Nacionales.

En términos de la Ley de Aguas Nacionales y los reglamentos que de ella derivan, la autoridad y administración en temas hidráulicos se le confiere al Gobierno Federal Mexicano, cuya autoridad la ejerce la Comisión Nacional del Agua (CNA), dirección responsable de supervisar el sistema nacional de uso del agua y que está subordinada a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. De manera general, el aprovechamiento y el uso de los recursos hidráulicos nacionales por parte de personas físicas y morales sólo se puede llevar a cabo en función de una concesión otorgada por la CNA.

De conformidad con la Ley de Aguas Nacionales, para obtener una concesión para el uso y aprovechamiento de un volumen específico de agua superficial o subterránea, el solicitante debe demostrar ante la CNA, entre otras cosas, que tienen la propiedad y posesión del terreno en el que se hará la extracción de agua; y presentar tanto un estudio de impacto ambiental como un plano de la construcción que habrá de efectuarse o las características de la infraestructura existente en el lugar donde se realizará la extracción y uso del agua. Las concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos hidráulicos nacionales tienen un plazo de entre cinco y treinta años. Una vez que se otorga la concesión, el titular tiene derecho a aprovechar y usar los recursos hidráulicos nacionales durante el plazo autorizado, (otorgado conforme a las disponibilidades de agua en cada región y las zonas de veda decretadas) y conforme al uso aprobado por la CNA. El gobierno mexicano está autorizado para reducir el uso de agua superficial o subterránea en función del volumen de agua no empleado por el titular de la concesión.

Terminación de las concesiones de agua

Las concesiones para el aprovechamiento de los recursos hidráulicos nacionales se pueden dar por terminadas, entre otros motivos, si:

- la vigencia del título de concesión vence; a menos que hubiera una prórroga para dicha vigencia;
- la información proporcionada al gobierno mexicano en relación con la concesión es falsa;
- el titular de la concesión no cumple con el pago de derechos exigidos;
- la concesión fuera otorgada contraviniendo las disposiciones contenidas en la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento aplicable; o
- el titular de la concesión sólo utilizara o aprovechara los recursos hidráulicos nacionales de manera parcial sin que existiera causa justificada para ello.

De igual modo, la concesión para el aprovechamiento y uso de los recursos hidráulicos nacionales puede ser suspendida si el titular de la concesión:

- no paga los derechos correspondientes por el aprovechamiento o uso de conformidad con las leyes aplicables;
- no paga los impuestos correspondientes al uso o aprovechamiento en el plazo de un año;
- no permite que el gobierno mexicano ejerza su derecho a efectuar visitas de inspección relacionadas con los recursos o la infraestructura utilizados para el aprovechamiento de la concesión;
- vierte desechos que puedan afectar las fuentes de agua potable y que provoquen daños a la salud pública; o
- no cumple con los términos y condiciones establecidos en el título de concesión.

La suspensión tendrá vigencia mientras el titular de la concesión no subsane el incumplimiento o una autoridad competente ordene detener dicha suspensión.

Finalmente, la concesión para el aprovechamiento y uso de los recursos hidráulicos nacionales puede ser revocada entre otras, por las siguientes causas:

- disponer del agua en volúmenes mayores a una quinta parte que los autorizados, cuando por la misma causa el beneficiario haya sido suspendido en su derecho con anterioridad;
- explotar, usar o aprovechar aguas nacionales sin cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas en materia de calidad;
- ejecutar obras para alumbrar, extraer o disponer de aguas del subsuelo en zonas reglamentadas, de veda o reservadas, sin el permiso de la CNA;
- dejar de pagar oportunamente o en forma completa los derechos aplicables, cuando por la misma causa el beneficiario haya sido suspendido en su derecho con anterioridad aun cuando se trate de distinto ejercicio fiscal;
- transmitir los derechos del título sin permiso de la CNA;
- por dar uso a las aguas distinto al autorizado, sin permiso de la CNA; o
- proporcionar a terceros en forma provisional el uso total o parcial de las aguas concesionadas sin mediar el aviso previo a la CNA.

Las concesiones de agua pueden ser rescatadas por causa de utilidad o interés público, mediante pago de indemnización.
Poseemos varias concesiones de agua que son esenciales para nuestras operaciones. Consideramos que actualmente cumplimos con los términos sustanciales de todas nuestras concesiones de agua, así como con la regulación en materia de descarga de aguas residuales.

Leyes en Materia Ambiental

Nuestras minas en operación, proyectos de desarrollo y clientes potenciales en México están sujetos a las leyes federales en materia ambiental de México y a las disposiciones para la protección del medio ambiente. El marco legal ambiental en México es la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que es administrada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales o SEMARNAT y cuya verificación de cumplimiento se encuentra a cargo de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Además de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, existe una legislación adicional relevante que establece disposiciones aplicables a las actividades mineras, incluida la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, los Reglamentos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Ley de Aguas Nacionales, que regula el uso de aguas subterráneas y superficiales, así como las descargas de aguas residuales, y la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, entre otros. La CNA es la encargada de implementar y vigilar el cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales.

El desarrollo de actividades mineras está sujeto a la obtención de varios permisos ambientales de diferentes oficinas dentro de la SEMARNAT. Las autorizaciones más importantes son aquellas relacionadas con (1) el impacto y riesgo ambiental, (2) el cambio en el uso de la tierra forestal y (3) las descargas de aguas residuales. Además, las autorizaciones y permisos obtenidos para el desarrollo de actividades mineras y el procesamiento de minerales estarán sujetos al cumplimiento de varias condiciones y acuerdos aplicables a las operaciones cotidianas.

Específicamente, en materia de impacto ambiental, las actividades de exploración deben cumplir con la norma oficial mexicana NOM-120-SEMARNAT-2011, que estipula determinados requisitos de protección ambiental que deben cumplirse en el desarrollo de actividades de exploración minera. Esta norma constituye una excepción a la obligación de presentar una declaración de impacto ambiental para la evaluación de la SEMARNAT; sin embargo, los titulares de las concesiones deben presentar un informe preventivo. Para la exploración, explotación y uso de minerales, se debe presentar ante la SEMARNAT un estudio de impacto ambiental y ésta debe aprobar el mismo, antes del comienzo de esas actividades cuando la exploración minera directa se localiza en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos.

La PROFEPA monitorea el cumplimiento de la legislación ambiental y vigila el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas oficiales a nivel federal en materia ambiental en México. Si se encuentra justificado, conforme a los resultados de una visita de inspección o cuando sean impulsados por denuncias públicas, la PROFEPA puede iniciar procedimientos administrativos contra empresas que violen las leyes ambientales, lo cual, en los casos más extremos, puede resultar en el cierre temporal o permanente de instalaciones que no cumplen con estas leyes, la imposición de medidas correctivas u otras medidas de limpieza y subsanación, la revocación de licencias de operación y/u otras sanciones o multas. De acuerdo con el Código Penal Federal, la PROFEPA debe informar a las autoridades gubernamentales pertinentes sobre cualquier delito ambiental cometido por alguna empresa minera en México.

Las disposiciones mexicanas en materia ambiental se han vuelto cada vez más estrictas en la última década, y esta tendencia probablemente continuará y puede estar influenciada por los acuerdos ambientales internacionales que México ha ratificado, incluyendo: (1) el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (paralelo al Tratado de Libre Comercio de América del Norte), (2) la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y (3) el Convenio sobre la Diversidad Biológica, entre otros.

Disposiciones sobre salud y seguridad

El marco regulatorio general para las condiciones de trabajo en México se expone en la Ley Federal del Trabajo o “Ley del Trabajo” y las Normas Oficiales Mexicanas emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

De conformidad con la Ley Federal del Trabajo y sus reglamentos, todas las minas deben implementar un sistema de gestión de salud y seguridad supervisado por un supervisor designado por el empleador. Además, las compañías mineras tienen las siguientes obligaciones como empleadores:

- llevar a cabo los planes, estudios y análisis necesarios para garantizar condiciones de trabajo seguras para los empleados;
- informar a los empleados sobre los riesgos relacionados con el trabajo, los peligros a la salud y las medidas preventivas correspondientes;
- proporcionar a los empleados el equipo de protección necesario requerido para la prevención de riesgos relacionados con el trabajo, y proporcionar toda la capacitación requerida para el uso de dicho equipo;
- construir y mantener sistemas de ventilación y soporte estructural en todas las instalaciones subterráneas;
- implementar sistemas de control y monitoreo para garantizar que las actividades mineras se realicen en condiciones seguras;
- mantener un método de registro y supervisión para permitir que el empleador identifique a los trabajadores ubicados en la mina, así como para controlar la entrada y salida del personal; y
- abstenerse de emplear menores.

Todos los empleados de la mina tienen derecho a negarse a trabajar o salir de las instalaciones de la mina cuando (1) el empleador no proporcione la capacitación necesaria sobre los riesgos relacionados con la minería; (2) los empleados no cuenten con el equipo de seguridad requerido o con la capacitación necesaria para su uso; o (3) los empleados identifiquen situaciones que pongan en peligro sus vidas o su integridad física o la de sus compañeros de trabajo.

Disposiciones en materia de competencia económica

El 23 de mayo de 2014, se publicó la nueva Ley Federal de Competencia Económica, que, entre otras cosas, expone las obligaciones de notificación previa a una fusión. Es posible que se requiera la aprobación de la Comisión Federal de Competencia Económica para que podamos realizar importantes adquisiciones, enajenaciones o empresas conjuntas. El hecho de no obtener la aprobación de la Comisión Federal de Competencia Económica puede resultar en la imposición de multas, la enajenación de activos y nuestra incapacidad para completar la adquisición propuesta. A medida que las oportunidades para expandir nuestras operaciones continúen, es posible que enfrentemos un mayor escrutinio por parte de las

autoridades en competencia económica en los países en los que operamos. Consulte la sección "Factores de Riesgo – Factores de riesgo relacionados con México y los principales países donde operamos – Las leyes de competencia económica en México y otros países en los que operamos pueden limitar nuestra capacidad de expansión del negocio".

Reforma energética

El 20 de diciembre de 2013, se publicó el *Decreto por el que se reforman y adicionan disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía*, o Decreto de la Reforma Energética, publicado en el Diario Oficial de la Federación, que incluía el marco general para la expedición de las leyes secundarias para su ejecución, los cuales se promulgaron el 11 de agosto de 2014.

Describimos a continuación las características clave del Decreto de la Reforma Energética y la Legislación Secundaria:

- **Propiedad continua de la nación mexicana**. Los hidrocarburos sólidos, líquidos y gaseosos ubicados en el subsuelo de México siguen siendo propiedad exclusiva de la nación mexicana.

- **Participación del sector privado.** El gobierno mexicano llevará a cabo la exploración y extracción de hidrocarburos en México mediante asignaciones a empresas productivas propiedad del estado llamadas "empresas productivas del Estado" o mediante contratos celebrados con empresas productivas del Estado o con empresas del sector privado. Como parte de la Legislación Secundaria, el Congreso Mexicano realizó los ajustes necesarios al marco legal que regula el régimen contractual para las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, que pueden incluir los siguientes convenios contractuales descritos en el Decreto de la Reforma Energética:

- licencias, conforme a las cuales el titular de la licencia tendría derecho a los hidrocarburos una vez que estos se extraen del subsuelo;

- contratos de participación en la producción, conforme a los cuales el contratista tendría derecho a recibir un porcentaje acordado de la producción de hidrocarburos;

- contratos de participación en las utilidades, conforme a los cuales el contratista tendría derecho a recibir un porcentaje de las utilidades derivadas de la venta de los hidrocarburos extraídos; y

- contratos de prestación de servicios, conforme a los cuales el contratista recibiría pagos en efectivo por los servicios prestados.

El gobierno mexicano tendrá la flexibilidad de combinar elementos de los convenios contractuales descritos anteriormente en un esfuerzo por maximizar los ingresos atribuibles a México y ayudar a asegurar su desarrollo a largo plazo. Además, el Decreto de la Reforma Energética establece los términos generales aplicables al proceso mediante el cual el gobierno mexicano otorga uno de estos contratos de ese tipo, que debe regirse por normas que garanticen la transparencia y la supervisión eficaz, y expone que la información sobre dichos contratos, incluidos los pagos realizados o los impuestos pagados en virtud de dicho contrato, debe ser de carácter público. Además de la participación en actividades de exploración y extracción (*upstream*), las empresas del sector privado también podrán participar en actividades de procesamiento y transporte (*midstream*) y refinación (*downstream*) y expendio al público *(retail)* en la industria mexicana de hidrocarburos, incluidas las operaciones de refinación, procesamiento y transporte. Estas operaciones se regirán por un marco legal que involucrará la concesión de permisos por parte de la Secretaría de Energía y la Comisión Reguladora de Energía conforme a la Ley de Hidrocarburos. De conformidad con la Ley de Hidrocarburos, el gobierno mexicano tendrá autoridad para otorgar asignaciones para actividades de exploración y extracción de hidrocarburos a Pemex y contratos de los tipos descritos anteriormente como "Participación del sector privado" a Pemex y compañías del sector privado, incluyendo asociaciones entre Pemex y empresas del sector privado. Además, el Proyecto de Ley de Hidrocarburos establece el nuevo marco regulatorio descrito anteriormente que permitirá a las empresas del sector privado obtener permisos para actividades de procesamiento y transporte y de refinación en el sector de hidrocarburos en México, incluyendo la refinación y procesamiento de gas natural.

Asuntos ambientales

Estamos sujetos a una gran cantidad de leyes y reglamentos en materia ambiental en cada una de las jurisdicciones en las que operamos. Estas leyes y regulaciones imponen normas de protección ambiental cada vez más estrictas con respecto, entre otras cosas, a las emisiones al aire, descargas de aguas

residuales, el uso y manejo de residuos o materiales peligrosos, prácticas de eliminación de desechos y la reparación de daños o contaminación ambiental. Estas normas nos hacen incurrir en costos y responsabilidades ambientales sustanciales, incluidas las responsabilidades asociadas con la enajenación de activos y actividades pasadas, incluso cuando sean realizadas por propietarios u operadores anteriores y, en algunas jurisdicciones, independientemente de la culpa o la legalidad de la actividad original.

Para prevenir, controlar y subsanar los problemas ambientales y promover el cumplimiento de los requisitos de carácter administrativo, mantenemos una política ambiental diseñada para monitorear y controlar los asuntos ambientales. Nuestra política ambiental exige que cada subsidiaria respete las leyes locales y cumpla con nuestras propias normas internas para minimizar el uso de recursos no renovables y la generación de desechos peligrosos y de otro tipo. Procuramos usar procesos que están diseñados para reducir el impacto de nuestras operaciones en el medio ambiente en todas las etapas de producción y en todas nuestras operaciones a nivel mundial. Estamos comprometidos en el cumplimiento de las leyes que nos resultan aplicables y creemos que cumplimos sustancialmente con toda la legislación ambiental aplicable.

Frecuentemente incurrimos en erogaciones de capital que tienen un componente ambiental o que se ven afectadas por las disposiciones ambientales. Sin embargo, no mantenemos cuentas separadas para el capital mixto y las erogaciones de capital. Los gastos ambientales que prolongan la vida útil, aumentan la capacidad, mejoran la seguridad o la eficiencia de los activos o se incurren para mitigar o prevenir la futura contaminación ambiental pueden capitalizarse. Otros gastos ambientales se cargan en cuenta cuando se incurre en ellos. Para los ejercicios concluidos el 31 de diciembre de 2015, 2016, 2017 y 2018, nuestras erogaciones de capital y gastos de reparación no fueron significativos. Sin embargo, nuestros gastos ambientales pueden aumentar en el futuro.

Nuestro compromiso con el medioambiente y la responsabilidad social es una parte fundamental de nuestra cultura y valores empresariales. En consecuencia, hemos implementado varias iniciativas de apoyo comunitario en las proximidades de nuestras instalaciones de producción y hemos formado alianzas con universidades importantes en esas regiones para el desarrollo conjunto de programas de integración y capacitación.

El siguiente es un análisis de las disposiciones en materia ambiental y los asuntos en nuestros principales mercados:

México

Creemos que todas nuestras instalaciones de producción en México cumplen los aspectos sustanciales requeridos por las leyes ambientales y de seguridad aplicables. A la fecha de este informe, creemos haber obtenido permisos y autorizaciones requeridos para nuestras operaciones. Nos apegamos al programa de responsabilidad integral promovido por ANIQ, que se basa en las normas internacionales de Cuidado Responsable. Hemos recibido varios reconocimientos como resultado de nuestro programa avanzado en seguridad y medio ambiente, y más del 75% de nuestros sitios han sido certificados por un tercero en el ISRS y los sitios restantes están trabajando para la certificación en 2019. El gobierno mexicano, a través de La Procuraduría de Protección al Medio Ambiente ha otorgado a nuestras operaciones químicas la certificación *"Industria Limpia"*. La mayoría de nuestras operaciones cumplen y están certificadas en ISO 14001.

En caso de no cumplir con las leyes ambientales mexicanas, podemos hacernos acreedores a multas que van desde 5,000 hasta 2.5 millones de pesos mexicanos, y el gobierno mexicano puede suspender parcial o totalmente nuestras actividades o imponernos sanciones civiles y/o penales.

Ayudamos a contribuir al desarrollo del concepto de "ecoeficiencia", que promueve métodos de producción eficientes que minimicen nuestra huella ambiental. Este proyecto nos permite tanto proteger el medio ambiente como hacer que nuestros procesos sean más eficientes. En 2005, gracias a nuestro programa de eficiencia energética, fuimos reconocidos con el Premio Nacional de Ahorro de Energía Térmica de México por nuestras prácticas ejemplares para la conservación de energía térmica. En 2006, nuestras operaciones en Coatzacoalcos también fueron reconocidas con el Premio Nacional de Ahorro de Energía Térmica en la categoría Mejoras de Instalaciones Industriales del Sector Privado, y nuestras operaciones en Matamoros recibieron un premio en la categoría Mejores Prácticas de Eficiencia Eléctrica. En 2007, recibimos dos Premios de Ahorro de Energía Térmica para nuestro programa de eficiencia energética.

Por más de 10 años consecutivos, hemos sido reconocidos por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) como una "Empresa Socialmente Responsable", que ha sido el resultado de nuestros esfuerzos

sociales, tanto internos como externos, programas ambientales dirigidos a la reducción de nuestra huella ambiental y nuestro crecimiento económico.

Brasil

Estamos sujetos a las leyes y reglamentos federales, estatales y locales de Brasil que rigen la descarga de efluentes y emisiones en el medio ambiente, el manejo y eliminación de desechos industriales y otros asuntos relacionados con la protección del medio ambiente. Conforme a las leyes y reglamentos ambientales federales y estatales, estamos obligados a obtener permisos de operación para nuestras instalaciones de fabricación, que deben renovarse periódicamente. En caso de que cualquiera de nuestras licencias y permisos ambientales caduque o no se renueven, o cuando no obtengamos las licencias y permisos ambientales requeridos, podemos hacernos acreedores a multas que van desde BRL 500 a BRL 50 millones, y el gobierno brasileño puede suspender parcial o totalmente nuestras actividades e imponer sanciones civiles y/o penales. A la fecha de este informe, todas nuestras licencias y permisos ambientales están en pleno vigor y efecto.

Creemos que nuestras operaciones cumplen los aspectos sustanciales requeridos por las leyes y reglamentos en materia ambiental vigentes en Brasil. Estamos abordando los problemas ambientales de los que somos conscientes, y creemos que ninguno de estos problemas tendrá un efecto sustancial adverso en nuestro negocio, situación financiera u operaciones.

Nuestro sistema de gestión de seguridad en Brasil ha sido certificado de acuerdo con las normas de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (OHSAS, por sus siglas en inglés) 18001, y el desempeño de nuestro sistema nos ha ayudado a reducir consistentemente el tiempo perdido debido a accidentes. Estamos trabajando para asegurar que todas ubicaciones en Brasil sean certificadas por un tercero en el ISRS para finales de 2020.

A la fecha de este informe, nuestras operaciones en Brasil cumplen y están certificadas en ISO 14001.

Colombia

A la fecha de este informe, creemos que nuestras instalaciones de producción cumplen sustancialmente con las leyes y reglamentos vigentes en materia ambiental y de seguridad, y cuentan las licencias y permisos necesarios para su operación. Además, consideramos que cumplimos con los requisitos de las autoridades ambientales locales relacionados con el impacto ambiental que nuestras operaciones puedan causar como resultado de los efluentes, las emisiones y los desechos industriales. Además, hemos adoptado voluntariamente normas adicionales, tales como el Acuerdo de Responsabilidad Total y Producción Limpia. En caso de que cualquiera de nuestras licencias y permisos ambientales venza o no se renueve, o cuando no obtengamos las licencias y permisos ambientales requeridos, podremos hacernos acreedores a multas y el gobierno colombiano podrá suspender parcial o totalmente nuestras actividades.

Todos nuestros sitios en Colombia han sido certificados por un tercero del ISRS, garantizando una sólida cultura de seguridad y mejora continua. A la fecha de este informe, nuestras operaciones químicas cumplen y están certificadas en ISO 14001.

Europa

Tras nuestra adquisición de Wavin, pasamos a estar sujetos a una serie de disposiciones ambientales en distintas jurisdicciones de Europa, incluidas las disposiciones relacionadas con las emisiones de dióxido de carbono, el uso de energía, el reciclaje y la eliminación de residuos y diversas iniciativas de sustentabilidad. Antes de la adquisición, Wavin ya había implementado varios procesos internos para monitorear y reducir sus emisiones de dióxido de carbono en un 20% entre 2008 y 2015, y ya había obtenido una reducción del 14% en las emisiones para 2013. Wavin se unió a varias organizaciones de fabricación comprometidas a reducir continuamente el consumo de energía y mejorar la eficiencia. Como una mejor práctica en el mercado, Wavin, en colaboración con sus clientes y gobiernos locales, ha implementado un programa de recolección de residuos de tubería de plástico y participa en asociaciones con proveedores de materiales reciclados para compartir conocimientos y ampliar las mejores prácticas referentes a sus programas de reciclaje. Wavin ha estado aumentando constantemente el uso de materiales reciclados en sus procesos de producción.

Las subsidiarias extranjeras de Mexichem se constituyeron de conformidad con las regulaciones mercantiles de su respectivo país de constitución y cumplen con sus obligaciones fiscales respectivas.

Para mayor detalle sobre el efecto que tienen las leyes y disposiciones del negocio referirse a la sección c) Factores de Riesgo en el apartado a) Factores de Riesgo Relacionados con las Operaciones y la Industria

Los efectos percibidos del cambio climático pueden resultar en requisitos legales y regulatorios adicionales en cualquiera de los más de 30 países en los que Mexichem tiene operaciones productivas para reducir o mitigar los efectos de las emisiones de las instalaciones operativas. *Ver Sección 1, "Información General", inciso c, "Factores de Riesgo", sub-inciso a "Los impactos relacionados con el cambio climático podrían resultar en requisitos regulatorios o legales adicionales, así como en inversiones no contempladas por nosotros".*

Situación tributaria

Impuesto Sobre la Renta

El ISR se basa en la utilidad fiscal, la cual difiere de la ganancia reportada en el estado consolidado de resultados y otros resultados integrales, debido a partidas de ingresos gravables o gastos o deducibles en otros años y partidas que nunca son gravables o deducibles. El pasivo de la Entidad por concepto de impuesto causado se calcula utilizando las tasas fiscales promulgadas o substancialmente aprobadas al final del período sobre el cual se informa por los países en donde se ubican la Entidad y sus subsidiarias.

La siguiente tabla muestra las tasas legales del Impuesto Sobre la Renta aplicables para el 2018 en cada uno de los países en los que operamos.

País	**%**	**País**	**%**
Alemania	34	Irlanda	13
Argentina	35	Italia	24
Austria	25	Japón	30
Bélgica	29	Letonia	15
Brasil	34	Lituania	15
Bulgaria	10	México	30
Canadá	27	Nicaragua	30
China	25	Noruega	23
Colombia	37	Omán	15
Costa Rica	30	Panamá	25
Croacia	20	Perú	30
Dinamarca	22	Polonia	19
Ecuador	22	Reino Unido	19
El Salvador	30	República Checa	19
Eslovaquia	21	República de Serbia	15
Estados Unidos de América	21	Rumania	16
Estonia	20	Rusia	20
Finlandia	20	Sudáfrica	28
Francia	33	Suecia	22
Guatemala	25	Suiza	27
Holanda	25	Taiwán	17
Honduras	25	Turquía	22
Hungría	9	Ucrania	18
India	34	Venezuela	34
Israel	23		

En el giro ordinario de los negocios Mexichem aplica diversos tratados para evitar la doble tributación y es responsable de realizar retenciones de impuestos.

vi. Recursos Humanos

El personal contratado por las empresas subsidiarias de Mexichem se presenta a continuación:

Personal	**2018**	**2017**	**2016**
Sindicalizados planta y eventuales	12,879	11,227	12,026
No sindicalizados	9,228	6,444	6,871
Total	**22,107**	**17,671**	**18,897**

%			
Sindicalizados planta y eventuales	58%	64%	64%
No sindicalizados	42%	36%	36%
Total	**100%**	**100%**	**100%**

En 2018, el número de empleados de Mexichem se incrementó a 22,107 como consecuencia de la adquisición de Netafim. El porcentaje de trabajadores sindicalizados respecto del total de trabajadores fue de 58%, representando una reducción respecto a 2017 dada la estructura organizacional de Netafim que tiene una proporción diferente de empleados no sindicalizados y sindicalizados.

Durante los últimos 3 años, no se ha presentado conflicto de orden laboral con impacto material en la operación total de la compañía que reportar en las plantas de Mexichem, manteniendo una relación positiva con los sindicatos, la cual se caracteriza por el mutuo entendimiento y apoyo para lograr los cambios trascendentes para las empresas del Grupo. Los trabajadores sindicalizados de las empresas subsidiarias se encuentran afiliados a los sindicatos y centrales obreras correspondientes en cada localidad.

Mexichem administra sus relaciones laborales conforme a la legislación laboral aplicable y en términos de políticas, procedimientos y un Código de Ética.

Asimismo, cada planta cuenta con un área específica que coordina la relación laboral.

En cuanto a las prácticas de remuneración, Mexichem cuenta con una estructura de sueldos cimentada por los principios de equidad interna bajo una metodología internacional y estándar de valuación de puestos y competitividad externa en donde existen tabuladores salariales diseñados y actualizados con base en las prácticas del mercado salarial y los indicadores macroeconómicos de cada país.

En los últimos 3 años Mexichem ha transformado su modelo de gestión de talento implementando procesos y políticas con alcance global y con base en mejores prácticas de mercado para atraer, retener, evaluar, desarrollar, compensar y reconocer su talento. Para lograr dicha transformación hemos completado la implementación de una plataforma tecnológica que nos permite administrar y gestionar los procesos claves de gestión de los recursos humanos, esta iniciativa global concluyó en 2018.

Mexichem está consciente de que para convertirse en una compañía de clase mundial su gente juega un papel preponderante. La Compañía requiere, gente extraordinaria haciendo cosas extraordinarias, es por ello que la Compañía trabaja en construir una cultura de trabajo donde su recurso humano se desempeñe al máximo de sus capacidades y en un ambiente inclusivo y diverso. Mexichem busca tener una fuerza de trabajo comprometida que trabaje con pasión y conexión profunda con su propósito y valores. En 2018 la Compañía dedico esfuerzos y recursos para medir el nivel de compromiso de sus colaboradores, así como las capacidades de innovación. Respecto al nivel de compromiso se encontró que el 86% de la fuerza laboral a nivel global de la Compañía está comprometida, habilitada y energizada para hacer su trabajo. A finales de 2018 se iniciaron acciones encaminadas a incrementar el nivel de compromiso de sus colaboradores, por ello lanzamos un programa de reconocimientos global que permitirá reconocer a los colaboradores por los esfuerzos que demuestran en su trabajo diario.

En algunas subsidiarias de la Compañía se tienen planes de beneficio definido financiados para empleados calificables de sus subsidiarias. Los planes de beneficio definido se administran por un fondo legalmente independiente de la Entidad. Existe una junta directiva del fondo de pensiones que es responsable de la política de inversión en relación con los activos del fondo.

En su Código de Ética Mexichem incluye su postura en lo que refiere a la diversidad, estableciendo a esta como un pilar importante para el éxito y fortalecimiento de la Compañía. En 2018 la Emisora concluyó el entrenamiento de sus políticas de cumplimiento y código de ética, el 100% de sus colaboradores a nivel global fueron entrenados en forma presencial o en línea. Así mismo lanzó su política de diversidad e inclusión la cual aspira a crear una cultura que incorpore a diferentes ideas y perspectivas donde sus colaboradores tengan la oportunidad de desempeñarse a su máxima capacidad. Mexichem espera lograr tal objetivo actuando de acuerdo a la legislación aplicable, fomentando la comunicación y el diálogo, así como la colaboración.

vii. Desempeño Ambiental

Modelo de sustentabilidad –

Compromiso con la seguridad, responsabilidad social y ambiental

El propósito de Mexichem es mejorar la vida de las personas con productos y servicios sobresalientes. Para lograr esto, estamos comprometidos con el crecimiento empresarial responsable, mientras cumplimos con las leyes y regulaciones de los países en los que operamos, minimizamos los riesgos de nuestros procesos y productos, y creamos valor compartido para el progreso social.

La Emisora seguirá enfocada no solo en el desarrollo económico, sino también en su compromiso con la sociedad y la sustentabilidad ambiental. Como parte de lo anterior, realiza el reporte de sustentabilidad bajo la metodología de la Iniciativa de Reporte Global (GRI), como medio para evaluar y establecer metas y programas de trabajo para lograr ambos compromisos. En el 2011, obtuvo una calificación “A” de GRI, la más alta calificación obtenida por una empresa bajo esta iniciativa y verificado mediante auditoría realizada por un tercero independiente obteniéndose el distintivo “+” por los resultados. La Compañía mantuvo la calificación “A+” hasta 2013. A partir de 2014 GRI introdujo cambios en la estructura de reporte y evaluación y, mediante la Guía G-4, desaparece la evaluación “A+” y el enfoque se establece en Materiality Disclosure.En 2018 la Emisora se sumó al Pacto Global de las Naciones Unidas y comenzó a reportar emisiones de efecto invernadero en el Carbon Disclosure Project (CDP). La información del reporte de sustentabilidad se audita por un tercero que cumple la norma de aseguramiento ISAE 3000. La Emisora cumple con los nuevos criterios de la Guia GRI basado en materialidad y verificación de un tercero independiente a los indicadores relevantes. Adicionalmente la Emisora se ha planteado metas de largo plazo que monitorea año con año.

Estrategia de Sustentabilidad

Existen tendencias globales que tienen el potencial de afectar la sustentabilidad de nuestro planeta. La urbanización, el crecimiento poblacional, la escasez de agua, la digitalización, la escasez de alimento y el cambio climático son asuntos de la agenda mundial no ajenos a nuestro negocio y para los que buscamos ofrecer soluciones a través de nuestros productos y servicios.

Con esto en mente, hemos evolucionado como compañía, desde el enfoque de un negocio químico hacia integrarnos y desarrollar productos y servicios que mejoran la calidad de vida de las personas y aportan a la construcción de un futuro sustentable, en soluciones que incluyen el manejo del recurso hídrico, la construcción sustentable, el proceso de digitalización, la salud y la eficiencia energética.

Para alcanzar su propósito, la estrategia de la Compañía se enfoca en cuatro ejes principales. En el primer eje, se encuentra su plataforma para el crecimiento. Dado su tamaño y presencia global, Mexichem tiene la oportunidad de ofrecer productos de valor agregado en nuevos mercados, utilizando su expansión geográfica como plataforma para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio.

En el segundo eje se ubican sus clientes, que son la razón de ser de la Compañía y a quienes están dirigidos sus esfuerzos por desarrollar e innovar en productos y servicios sustentables personalizados tanto en su producción como en su uso.

En el tercer eje se encuentran sus colaboradores, que hacen posible la consecución de los objetivos y cuyo desarrollo es fundamental para el negocio, que requiere de alta cualificación en su fuerza laboral, adaptación al cambio y reinvención permanente.

Por último, el cuarto eje se refiere a la gestión responsable en todas las áreas de operación, pilar basado en un ejercicio de materialidad. Tenemos una responsabilidad con la seguridad de sus colaboradores, con el medio ambiente, con las comunidades vecinas, y con la sociedad en general por los impactos de su operación y sus productos.

Materialidad

A inicios de 2016 Mexichem finalizó su primer análisis de materialidad global, por medio del cual identificó los temas más relevantes para los grupos de interés con base en sus impactos económicos, sociales y ambientales. Este proceso se llevó a cabo en tres fases y tuvo como resultado la definición de 19 temas materiales, que se usaron para definir la Estrategia de Sustentabilidad de la compañía a 2020.

Compromisos

- Prevenir accidentes y daños a la propiedad enfatizando que la seguridad es responsabilidad de todos.
- Preservar la salud, seguridad y protección de la gente.
- Crear impacto positivo al medio ambiente a través de prevenir la contaminación, reducir el consumo de recursos y reciclar residuos.
- Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión, establecer objetivos de desempeño, medir resultados, revisar y mejorar los procesos.
- Tener comunicación abierta con partes interesadas; cumplir con las regulaciones federales y locales y con otros compromisos y requisitos externos aplicables.

El éxito en los compromisos anteriores requiere la participación de su personal, proveedores y clientes, así como la asignación de los recursos necesarios.

Premios, Certificaciones y Distinciones:

Durante el año, Mexichem obtuvo los siguientes premios, reconocimientos y certificaciones:

- IQNet SR10 Sistema de gestión de responsabilidad social en Alemania.
- Certificado de Industria Limpia otorgado por la Autoridad Ambiental de México
- Certificado Empresa Socialmente Responsable otorgado por Cemefi
- Certificado en Autogestión en Seguridad y Salud, Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS)
- Certificado Kosher, otorgado por Calidad Kosher, S.C.
- ISO 9001: Sistemas de Gestión de Calidad
- ISO 14001: Sistemas de Gestión Ambiental
- ISO 22000: Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
- OHSAS 18001: Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral
- NSF: NSF International es una agencia independiente objetiva, sin fines de lucro, dedicada a la prueba y certificación de productos, que establece normas globales de desempeño para una gran variedad de productos para el hogar y la industria
- SARI: Sistema de Administración en Responsabilidad Integral otorgado por la Asociación Nacional de la Industria Química en México
- ICONTEC: Instituto Colombiano de Normas Técnicas
- NORVEN: Marca que certifica la calidad del producto final en Venezuela
- SEDAPAL: Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Lima
- Sello de Calidad INEN
- Sello INASSA
- PREMIO KALUZ
- Medalla al Mérito Cruz Blanca en la categoría de Excelencia de Seguridad, protección de la salud y del medio ambiente.
- Reconocimiento a la excelencia ambiental. SEDUMA.
- Ekos de Oro
- Reconocimiento PREAD Programa de Excelencia Ambiental Distrital en la categoría Élite
- Recertificación del SIG y Certificación de ISRS.
- Miembro del IPC Sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores.

- Miembro del FTSE4Good.

Cambio climático

Mexichem ha realizado diferentes análisis para determinar el grado de exposición ante los posibles efectos del cambio climático en sus operaciones.

Los efectos del cambio climático identificados en las diferentes zonas donde Mexichem tiene operaciones o presencia de mercado son desertificación y sequía, incremento en el nivel del mar, cambios en los patrones pluviales, disminución en la disponibilidad de agua, deforestación y enfermedades. Todos estos fenómenos podrían generar afectaciones a las condiciones de la Compañía, resultados de operación y condición financiera, debido a la necesidad de generar inversiones por concepto de adaptación de las operaciones, al incremento en el precio de suministros y energéticos, cierre de operaciones afectadas, y relocalización de proveedores, medidas de protección ante fenómenos naturales, reubicación de instalaciones a lugares con condiciones más favorables y mayores exigencias regulatorias ambientales.

En este sentido, los principales riesgos que se prevén son el riesgo físico de las instalaciones actuales y futuras, así como la disponibilidad de agua para su operación. Mexichem lleva a cabo evaluaciones de riesgos y de detección de oportunidades derivadas del cambio climático en las regiones en las que opera para cada sitio. Han sido identificadas acciones preventivas y con base en ello se están tomando acciones para mitigar dichos riesgos. Se han identificado y mitigado los riesgos de operación en zonas al nivel del mar a través del monitoreo constante de los huracanes, con el apoyo de modelos de pronóstico del Centro Nacional de Huracanes de Miami. Con ello se pueden planear las acciones correspondientes a la cadena de suministro y la operación en plantas, así como prevenir dificultades que se puedan desencadenar por este tipo de eventos.

Eventos meteorológicos extremos pueden tener también una grave repercusión en la logística de la empresa dado que las unidades productivas podrían quedar aisladas sin capacidad de recibir o embarcar producto por medios terrestres o marítimos, según sea el caso. Asimismo, el flujo de materiales puede interrumpirse en lugares ajenos a la empresa, pero estratégicos para el transporte de mercancías (puertos cerrados en Estados Unidos por un huracán o puentes fronterizos inaccesibles por inundaciones en Europa). Así, los sitios de operación de Mexichem están expuestos a huracanes, ciclones y tormentas tropicales derivadas del Cambio Climático y en caso de verse afectada por dichos fenómenos, La Compañía podría ver afectados sus resultados de operación y situación financiera.

Como ejemplo de lo anterior, en septiembre del 2017, como consecuencia del huracán Harvey, las filiales del Grupo de negocio Vinyl declararon una Fuerza Mayor relacionada con el suministro de todas sus suspensiones, copolímeros y emulsiones de resinas de PVC producidas en México, Colombia y los EE. UU., debido a que su principal proveedor de VCM y otras materias primas habían declarado Fuerza mayor.

Dado que el *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) pronostica que los eventos meteorológicos extremos tenderán a crecer en intensidad y número, Mexichem diseña planes de contingencia que busquen normalizar las operaciones tan pronto como sea posible. Opciones redundantes de transporte, diferentes rutas y medios logísticos o inventarios de emergencia son algunos ejemplos que se tienen considerados en los planes. Si se logra operar de forma casi normal ante estos eventos, de tendrá una clara ventaja sobre la competencia, desprovista de estas medidas.

Si bien el cambio climático puede tener impactos negativos en las operaciones, también puede representar oportunidades de negocio interesantes como:

- Abrir nuevos mercados para productos que contribuyan a la adaptación y mitigación de impactos del cambio climático
- Perdurabilidad y posicionamiento como resultado de la preferencia del consumidor por empresas comprometidas con el cuidado del ambiente y la responsabilidad social

Oportunidades

El agua es parte fundamental de nuestra operación, desde el consumo de agua en el proceso de extracción y en nuestras operaciones, hasta las soluciones y productos que brindamos para recolección, distribución, saneamiento y riego. El agua representa un recurso indispensable para las actividades de extracción, transformación y operación de Mexichem. Por ello, varias de las plantas cuentan con circuitos cerrados y en todas existen sistemas de tratamiento de agua residual, con lo cual se recupera más de 70% de este recurso.

Ofrecemos soluciones de irrigación o sistemas de riego que incluyen la exploración y puesta en producción de las fuentes de agua. Además. contemplamos el ensanche empresarial para sistema de riego a través de la integración de la empresa Netafim, líder mundial de riego en el mundo. De esta manera se proyecta generar un impacto determinante sobre la productividad y sustentabilidad de los sistemas agrícolas de producción alimentaria.

Nuestros productos aportan al desarrollo de un amplio número de artículos que participan en la construcción e infraestructura. Los productos elaborados en PVC tienen atributos funcionales que contribuyen a un desempeño más sustentable, apoyando el control de impactos en los sitios de proyecto, a la selección de materiales atóxicos, durables y ambientalmente preferibles; así como al confort térmico y la calidad del aire en interiores. Además, el PVC contribuye a la sustentabilidad de la construcción por medio de un menor consumo de materiales y energía y menores emisiones de CO2.

Reportes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) demuestran que una de las consecuencias del cambio climático son los cambios extremos de temperatura. Estos cambios pueden representar un área de oportunidad en el crecimiento de la demanda de sistemas de aire acondicionado, así como en el consumo y la producción de refrigerantes cada vez más eficientes.

La imposibilidad de cumplir con legislación ambiental pasada, presente o futura pudiera resultar en la imposición de sanciones, acciones de terceros e investigaciones por la autoridad reguladora. Los efectos que se perciben sobre el cambio climático pudieran resultar en requisitos legales y regulatorios adicionales que busquen reducir o mitigar los efectos generados por las emisiones en las plantas productivas. *Ver Sección 1, "Información General", inciso c, "Factores de Riesgo", sub-inciso a "Los impactos relacionados con el cambio climático podrían resultar en requisitos regulatorios o legales adicionales, así como en inversiones no contempladas por nosotros".*

vii. Información del Mercado.

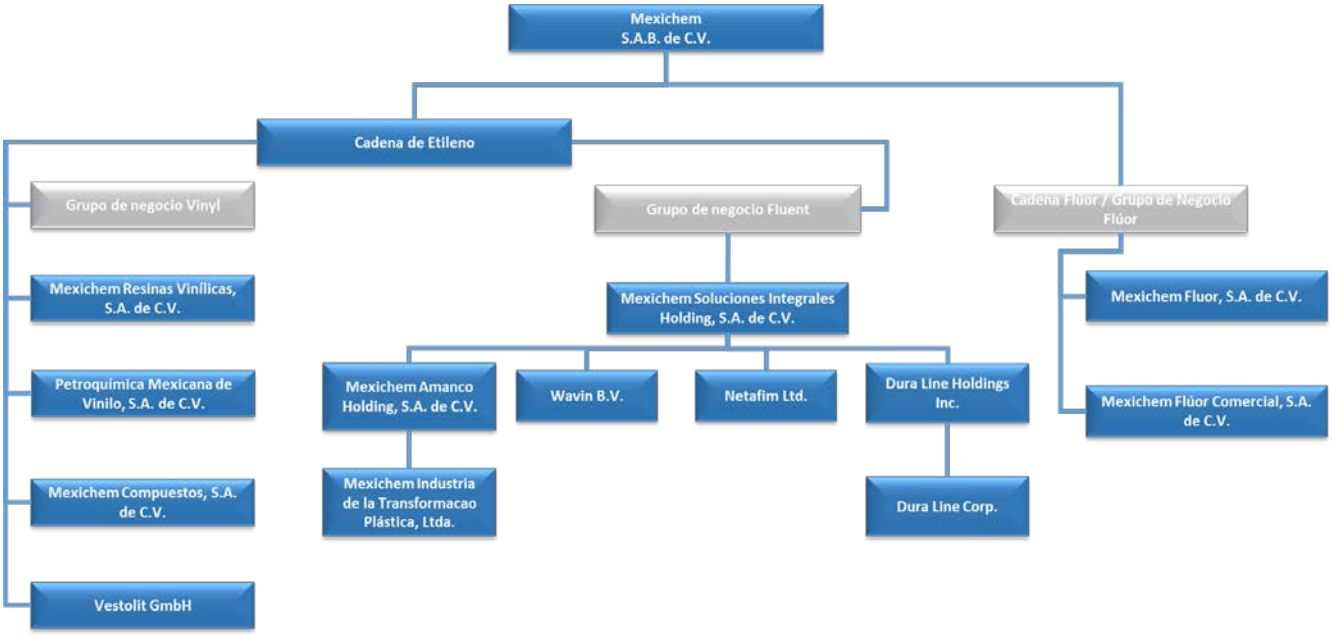
Mexichem es uno de los mayores productores de tubería en Europa y Latinoamérica, es líder en la producción de resina de PVC en Latinoamérica, de acuerdo con IHS Markit mantiene una posición de liderazgo a nivel mundial. La Compañía considera que los mercados primarios para dichos productos, en las industrias de infraestructura y construcción, deberán experimentar un crecimiento sostenido durante los próximos años.

Mexichem cuenta con una fuerte presencia en los mercados de América, Europa y Asia debido a su posición única dentro de la Cadena de Valor Fluor. La Emisora detenta los derechos de la concesión para la explotación y extracción en México de la mina de fluorita más grande del mundo, y cuenta con modernas plantas de producción de HF y gases refrigerantes, lo que le permite forjar relaciones sólidas con participantes estratégicos del mercado. Además, la cercanía con el mercado final de fluoro químicos en EUA le brinda una ventaja competitiva. La Emisora comúnmente celebra contratos a largo plazo denominados en dólares con clientes internacionales de prestigio para la venta de la fluorita y HF, mismos que produce. El posicionamiento global de la Compañía le permitirá explorar oportunidades con el fin de proporcionar una mayor cantidad de productos de valor agregado.

Para más información ver Sección 2, "La Emisora", inciso b, "Descripción General del Negocio", sub-inciso i "Actividad Principal" por cada grupo de negocio, en este Reporte Anual.

viii. Estructura Corporativa

Para fines prácticos se mencionan las compañías representativas de cada proceso. Los eventos, resultados y datos operativos descritos corresponden a la estructura corporativa vigente al 31 de diciembre de 2018.



Las principales subsidiarias significativas de Mexichem son:

Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V. es una subsidiaria del Grupo de Negocio Vinyl, de nuestra Cadena Ethylene, que se dedica a la fabricación y venta de resinas de PVC para la industria plástica y es el titular de las acciones de Mexichem Ethylene Holding Corp., titular del 50% de las acciones de Ingleside Ethylene LLC, empresa que representa la inversión conjunta de Mexichem y Oxychem en un Cracker de etileno, Mexichem Resinas Colombia, S.A.S. y Vestolit, GmbH, empresas fabricantes y comercializadoras de resinas de PVC.

Mexichem Compuestos, S.A. de C.V. es una empresa mexicana fabricante de compuestos para diversos nichos del mercado, es una subsidiaria del Grupo de Negocio Vinyl y es el titular de las acciones de Mexichem Specialty Compounds, Inc. localizada en los EEUU y de Mexichem Specialty Compounds, Ltd. una empresa localizada en el Reino Unido fabricantes de cloruro de polivinilo y compuestos termoplásticos especiales y de C.I. Mexichem Compuestos Colombia, S.A.S. fabricante de compuestos flexibles.

Mexichem Flúor, S.A. de C.V. es una empresa que tiene como principal actividad la extracción y venta de fluorita, así como la producción de ácido fluorhídrico y es el titular de las acciones de subsidiarias que se dedican a la producción de refrigerantes en el Reino Unido y los EE.UU., principalmente. A partir del 1 de enero de 2011, la mayoría de sus productos son distribuidos por su subsidiaria Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V. La empresa se consolida en la Cadena y Unidad de Negocio Flúor.

Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V. es nuestra subsidiaria comercializadora para la Unidad de Negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-), y es la empresa holding para: (1) Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V. que es el titular de las acciones del negocio de Building & Infrastructure en Latino América; (2) Wavin, B.V. la empresa holding del negocio de Building & Infrastructure en Europa, (3) Dura-Line Holdings, Inc., que es el titular de las acciones de las subsidiarias del negocio de Datacom localizadas en la India, Omán, Sudáfrica, la República Checa y los EEUU, que distribuyen microductos, y (4) Netafim Ltd., que es la empresa holding de las subsidiarias del negocio de Irrigación.

ix. Descripción de Principales Activos

A continuación se mencionan los principales activos de los grupos de negocio de Mexichem, todos los cuales se encuentran libres de gravamen o afectación de cualquier tipo, ya que ninguno de ellos constituye garantía de financiamiento alguno, salvo una hipoteca constituida sobre un inmueble propiedad de la Compañía en sus operaciones de Building & Infrastructure en Perú (mismo que garantiza el cumplimiento de las obligaciones derivadas de un contrato de arrendamiento financiero por un monto total de $9 millones), y aquellos activos que están siendo adquiridos a través de contratos de arrendamiento financiero los cuales sirven como garantía natural para el cumplimiento de la obligación de pago del monto del arrendamiento respectivo, y que representan un monto total de $160.8 millones. Todos los activos están asegurados, se encuentran en óptimo estado y no hay medidas ambientales que afecten su uso.

Grupo de negocio	Proceso	País o Región	Número de Plantas	Tipo de Activo	Productos	Capacidad Instalada	% de utilización en 2018
Vinyl	Cloro-Sosa	México	1	Mina	Sal	157	51%
Vinyl	Cloro-Sosa	México	2	Plantas	Cloro, Sosa Cáustica, Derivados	808	66%
Vinyl	Cloro-Sosa	Colombia	1	Plantas	Cloro, Sosa Cáustica, Derivados	50	51%
Vinyl	Cloro-Sosa	Alemania	2	Plantas	Cloro, Sosa Cáustica, Derivados	610	83%
Vinyl	Cloro-Sosa	México	4	Plantas	Fosfatos	146	29%
Vinyl	Vinilo	México	5	Plantas	Resinas de PVC	781	73%
Vinyl	Vinilo	Colombia	3	Plantas	Resinas de PVC	500	96%
Vinyl	Vinilo	EUA	2	Plantas	Resinas de PVC	116	81%
Vinyl	Vinilo	Alemania	2	Plantas	Resinas de PVC	435	73%
Vinyl	Vinilo	México	2	Plantas	Compuestos	68	73%
Vinyl	Vinilo	Colombia	1	Planta	Compuestos	22	81%
Vinyl	Vinilo	EUA	3	Plantas	Compuestos	98	86%
Vinyl	Vinilo	Reino Unido	2	Plantas	Compuestos	118	54%
Vinyl	Vinilo	México	2	Planta	Anhídrido Ftálico y Plastificantes	141	51%
Fluent LatAm – Amanco	Fluent	Latinoamérica	27	Plantas	Tuberías y Conexiones	561	70%
Fluent Europe – Wavin	Fluent	Europa	25	Plantas	Tuberías y Conexiones	758	53%
Fluent US/Canada – Datacom	Fluent	EUA, Canadá,	13	Plantas	Ductos, micro conductos de HDPE	258	74%
Fluent AMEA – Datacom	Fluent	India, Omán, Sudáfrica, China	6	Plantas	Ductos, micro conductos de HDPE	93	60%
Fluor	Fluorita	México	2	Minas	Fluorita grado ácido y metalúrgico	>1,200	100%
Fluor	Fluorita	México	3	Plantas	Fluorita grado ácido	>600	100%
Fluor	HF	México	2*	Plantas	Ácido fluorhídrico	154	98%
Fluor	AlF3	México	1	Planta	Fluoruro de aluminio	60	100%
Fluor[1]	Gases Refrigerantes	EUA.	1	Planta	Hidrocarburos fluorados y refrigerantes	39	74%
Fluor[1]	Gases Refrigerantes	Japón	1	Planta	Hidrocarburos fluorados y refrigerantes	21	69%

* Una unidad productiva que incluye 2 plantas
[1] Información a diciembre de 2017.

Mexichem es propietario y a continuación describe los activos fijos más importantes de la Emisora con las siguientes plantas como parte de su Grupo de negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-):

- ***Building & Infrastructure en Latinoamérica (Fluent LatAm - Amanco).*** Es propietaria y opera 27 plantas en 12 países en Latinoamérica, con una capacidad de producción instalada combinada de 773,000 toneladas de extractos de PVC, PVC y productos de polietileno inyectado y polietileno, utilizando tecnologías de transformación de punta.

- ***Building & Infrastructure en Europa (Fluent Europe - Wavin).*** Es propietaria de 25 plantas de manufactura y puntos de venta y distribución en 28 países de Europa, con una capacidad de producción instalada combinada de 758,000 toneladas. Cuenta con procedimientos instalados para cumplir con los estándares establecidos por ISO 9000 e ISO 9001, que son revisados y certificados mediante

compañías certificadoras independientes. Las plantas de Fluent Europe (Wavin) también operan un programa de mejoramiento llamado Programa de Administración Total (Total Management Program) o TPM. Estas plantas operan de acuerdo a las políticas de seguridad e higiene establecidas regionalmente cumpliendo con los estándares ISO 12001 y similares.

- ***Datacom (Fluent US/Canada – Dura-line)*** es propietaria de 13 plantas de manufactura y ensamblaje ubicadas en Estados Unidos y Canadá, con una capacidad de producción instalada combinada de 258,000 toneladas. Cuenta con procedimientos instalados para cumplir con los estándares de ISO 9001, así como otros estándares relevantes para las autoridades competentes, los cuales son revisados y certificados por compañías independientes. Las prácticas de diseño están sujetas a diversas costumbres y pruebas regulatorias con el fin de asegurar que los productos satisfagan o excedan las expectativas de los clientes y los requisitos normativos aplicables.

- ***Datacom (Fluent AMEA – Dura-line)*** es propietaria de 6 plantas de manufactura y ensamblaje ubicadas en India, Omán, China y Sudáfrica, con una capacidad de producción instalada combinada de 100,000 toneladas. Cuenta con procedimientos instalados para cumplir con los estándares de ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, las certificaciones de Underwriters Laboratory y Bureau of India Standards, así como otros estándares relevantes para las autoridades competentes, los cuales son revisados y certificados por compañías independientes. Las prácticas de diseño están sujetas a diversas costumbres y pruebas regulatorias con el fin de asegurar que los productos satisfagan o excedan las expectativas de los clientes y los requisitos normativos aplicables.

- ***Irrigación (Netafim)*** es propietario de 17 plantas de manufactura y ensamble ubicadas en Australia, Brasil, Chile, China, India, Israel, México, Países Bajos, Perú, Sudáfrica, España, Turquía y EUA, con un volumen vendido al 2018 de 5,667 millones de metros.

En el periodo 2016-2018 Mexichem anunció las adquisiciones de: Netafim en Israel en el negocio de Irrigación, Sylvin Techonologies en los EUA y Vinyl Compounds Holdings Limited en el Reino Unido en la unidad de negocio Compounds (Grupo de negocio Vinyl) y Gravenhurst en Canadá en el negocio de Datacom (Grupo de negocio Fluent) que incluyen lo siguiente dentro de sus principales activos, y que se contabilizan en la tabla anterior:

Sylvin Techonolgies (2018): empresa con sede en Denver, Pensilvania, en los EUA, que cuenta con una planta y que es un fabricante especializado en compuestos de PVC.

Netafim (2017): empresa con sede en Israel y presencia en más de 30 países con 17 plantas, posee una participación del 30% aproximadamente en el mercado global de soluciones de irrigación para la agricultura, invernaderos, paisajismo y minería, atendiendo demanda de más de 110 países

Gravenhurst (2016): cuenta con 2 plantas de manufactura ubicadas en Gravenhurst y Temiskaming, Ontario. Estas plantas tienen una capacidad instalada de producción de 16,800 toneladas.

Vinyl Compounds Holdings Limited (2016): Es propietaria de una planta de manufactura de compuestos de PVC para la producción de compuestos de especialidad, ubicada en Derbyshire, Reino Unido.

Adicionalmente, en 2018 la Compañía llevó a cabo diferentes inversiones de carácter permanente que son parte de mantenimiento y crecimiento orgánico; las cuáles sumaron $283 millones en inversión en activos (sin incluir asociaciones conjuntas). Entre los que destacan:

- Vinyl - $8.1 millones al proceso de VCM de la planta de Vestolit; mejoras a los procesos en Estados Unidos de América por $1.4 millones y $4.4 millones para la producción de cables y alambres en el negocio de Compuestos.
- Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-) - $1.7 millones para producir tubería especializada en Colombia; expansión de las instalaciones y producción en Estados Unidos de América por $3.5 millones.
- Fluor - $6.6 millones para nuestra mina en México para mantenimiento y continuidad del negocio.

Mexichem considera que actualmente no existen medidas ambientales que afecten la utilización de sus activos, lo cual garantiza con el cumplimiento de todos los requerimientos ambientales en todas sus instalaciones.

A fin de que las operaciones de Mexichem no se vean repentinamente afectadas, se tiene como política el contar con programas de mantenimiento preventivo predictivo, aplicados a sus activos, incluyendo maquinaria, equipos diversos, etc. El objetivo de éste es mantener las instalaciones en óptimas condiciones cumpliendo las normas y regulaciones gubernamentales de acuerdo a cada país, y en caso necesario se utilizará mantenimiento correctivo, sin ser este el caso recurrente para la Emisora. La Compañía destina aproximadamente 2.7% de sus ventas al mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo. Todos estos recursos han sido financiados a través del flujo de caja propio de la Compañía.

De conformidad con la legislación mexicana aplicable, los recursos minerales pertenecen a la nación mexicana y el Gobierno Federal puede otorgar concesiones a favor de los particulares para explorar y explotar las reservas minerales. Los derechos mineros de la Compañía derivan de concesiones otorgadas por la Secretaría de Economía, de conformidad con la Ley Minera que es reglamentaria del artículo 27 Constitucional y su reglamento. La actual Ley Minera, promulgada en 1992, simplificó los procedimientos para obtener concesiones, extendió el término de explotación de las concesiones de 25 a 50 años y eliminó los impuestos directos que se aplicaban a las actividades mineras. Esta ley fue recientemente reformada, siendo sus principales adecuaciones establecer una sola concesión para Exploración y Explotación.

Las concesiones mineras otorgan diversos derechos específicos al concesionario, incluyendo: (i) realizar obras y trabajos de Exploración y de Explotación dentro de los lotes mineros que amparen; (ii) disponer de los productos minerales que se obtengan en dichos lotes con motivo de las obras y trabajos que se desarrollen durante su vigencia; (iii) disponer de los terrenos que se encuentren dentro de la superficie que amparen, a menos que provengan de otra concesión minera vigente; (iv) obtener la expropiación, ocupación temporal o constitución de servidumbre de los terrenos indispensables para llevar a cabo las obras y trabajos de exploración, explotación y beneficio, así como para el depósito de terreros, jales, escorias y graseros, al igual que constituir servidumbres subterráneas de paso a través de lotes mineros; (v) aprovechar las aguas provenientes del laboreo de las minas para la exploración o explotación y beneficio de los minerales o sustancias que se obtengan y el uso doméstico del personal empleado en las mismas; (vi) obtener preferentemente concesión sobre las aguas de las minas para cualquier uso diferente a los señalados en el numeral anterior, en los términos de la ley de la materia; (vii) transmitir su titularidad o los derechos establecidos por los numerales (i) a (vi) anteriores a personas legalmente capacitadas para obtenerlas; (viii) reducir, dividir e identificar la superficie de los lotes que amparen, o unificarla con la de otras concesiones colindantes; (ix) desistirse de las mismas y de los derechos que de ellas deriven; (x) agrupar dos o más de ellas para efectos de comprobar obras y trabajos previstos por esta ley y de rendir informes estadísticos y técnicos; (xi) solicitar correcciones administrativas o duplicados de sus títulos; y (xii) obtener la prórroga de las concesiones mineras por igual término de vigencia.

Mexichem generalmente es propietaria del terreno al cual se refiere cada una de sus concesiones, a pesar de que no se requiere tener la propiedad para operar una concesión.

En el Grupo de Negocio Vinyl las plantas tienen una superficie promedio de 33 hectáreas, así como una antigüedad promedio de 48 años. El 89% de las plantas son propias.

Seguros

Mexichem tiene contratado a nivel sociedad controladora para todas las empresas que conforman el grupo, las siguientes coberturas usualmente requeridas y de acuerdo a los estándares para la industria minera, química y petroquímica:

A. Seguro múltiple empresarial (activos e interrupción del negocio), que ampara:

- Cobertura amplia de incendio, incluyendo riesgos hidrometeorológicos, terremoto y erupción volcánica cubriendo: edificio, contenidos (maquinaria y equipo), inventarios y la ganancia bruta.

- Ramos técnicos, amparando rotura de maquinaria, equipo electrónico, equipo móvil sin placas para circular (bajo tierra).

- Ramos diversos, cubriendo robo con violencia, dinero y valores y rotura de cristales.

Los valores declarados para este seguro han sido reportados considerando el valor de reposición para activo fijo y precio de última compra para inventarios. La ganancia bruta ha sido determinada en función del presupuesto aprobado para el ejercicio 2017 y las sumas aseguradas contratadas varían de acuerdo con los valores de cada compañía.

B. Seguro de transporte de mercancía que ampara todos aquellos embarques en donde se tenga algún interés asegurable (compras, ventas, inter-bodegas, etc.).

C. Seguro de responsabilidad civil que cubre daños (incluyendo contaminación) a terceros en sus bienes y en sus personas, así como perjuicios causados como consecuencia de tales daños directos.

D. Seguro de responsabilidad civil para consejeros y funcionarios, mismo que protege dichas personas frente a reclamos derivados de actos culposos cometido en el ejercicio de sus funciones por parte de terceros.

E. Seguro de Crimen que cubre daños a consecuencia de actos criminales, tanto interno como externo.

F. Seguro de Crédito que tiene como objetivo la cobertura del riesgo de impago o mora prolongada por parte de deudores.

Adicionalmente a los seguros anteriormente mencionados, cada subsidiaria cuenta con pólizas de seguro según su necesidad en particular, o para dar cumplimiento a obligaciones contractuales y/o con la legislación aplicable en la localidad donde se encuentra.

Aunque estamos convencidos que tenemos cobertura adecuada, suficiente y de acuerdo con las prácticas de la industria considerando también a nuestras operaciones en particular, existe la posibilidad que las coberturas de seguros frente a posibles pérdidas imprevistas y otros pasivos, puedan ser no suficientes en algunos casos en extremo catastróficos o muy poco previsibles. Asimismo, en caso de que las pérdidas derivadas de un siniestro excedan el límite asegurado, el resultado tendría un efecto adverso en el resultado financiero de Mexichem, mismo que no se tiene anticipado o previsto dentro de los gastos y/o costos.

Las siguientes empresas y sus filiales y/o subsidiarios que forman parte del grupo Mexichem, tienen contratadas en su gran mayoría esquemas de seguros similares de forma independiente y fuera de los contratos de seguros contratados y controlados a nivel sociedad controladora: Netafim Ltd, Dura-line Holdings, Inc., Vestolit GmbH, Wavin B.V, Mexichem Brasil Indústria de Transformação Plástica Ltda y Mexichem Trading Comercio, Importacao e Exportacao S/A.

x. Procedimientos Judiciales, Administrativos o Arbítrales

La Compañía mantiene juicios de carácter civil, mercantil, fiscal, y laboral. Estos procesos son generados en el curso normal del negocio y son comunes en la industria en la cual los negocios participan de acuerdo a la opinión de los abogados internos y externos de la Compañía. La legislación en materia bursátil en México instruye a las Emisoras a revelar los procesos judiciales que puedan tener un impacto significativo medido en términos del monto total de activos de la compañía. En general es obligación de las Emisoras el revelar todo aquel proceso judicial, administrativo o arbitral “relevante” considerando como “relevante” todo aquel que en lo individual o analizado en conjunto con otros similares pudiera(n) tener un efecto en sus resultados equivalente al menos al 10% del valor de los activos totales de la Emisora. Al 31 de diciembre de 2018 el activo total de la Compañía ascendió a $10,061 millones, por lo que los procedimientos judiciales, administrativos o arbitrales que deben ser revelados son todos aquellos que en lo individual o analizados en conjunto con otros similares pudieran impactar en al menos $1,006 millones.

En cumplimiento a la normatividad aplicable y a las políticas internas, la Compañía mantiene algunas reservas para hacer frente a las obligaciones que pudieran derivarse como consecuencia de los procedimientos en los que participa. Dichas reservas son generadas en estricta observancia a lo dispuesto por la política denominada “Reservas de litigios” que fue revisada y aprobada por el Comité de Auditoría de la Emisora, publicada el 1 de agosto de 2013, la cual dispone:

1. Que las reservas se crearán exclusivamente para aquéllos procedimientos legales ya presentados en contra de la compañía (demandas, reclamos, etc. ya presentados ante tribunales o multas ya notificadas a la Emisora) en los que exista un riesgo real de ser finalmente condenados al pago de alguna cantidad (después de haber efectuado la legítima defensa de Mexichem), dependiendo del grado o probabilidad de que ello suceda de conformidad con las opiniones legales de los abogados externos o internos que estén encargados de la representación de la Compañía.

2. En caso de que de conformidad con la opinión legal del abogado encargado del asunto las probabilidades a ser finalmente condenados oscilen entre el 0 y el 30%, no será necesario crear reserva alguna.

3. En caso de que de conformidad con la opinión legal del abogado encargado del asunto las probabilidades a ser finalmente condenados oscilen entre el 30.1% y el 60%, dicho abogado deberá llenar un cuestionario de 9 preguntas definido por la Compañía el cual está diseñado para que cada respuesta afirmativa reduzca la posibilidad de ser finalmente condenado. En caso de que el número de respuestas afirmativas sean 5 o más, la Compañía genera una reserva del 30% del monto máximo en que la compañía pudiera ser condenados. En caso de que el número de respuestas afirmativas sea 4 o menos, la reserva se deberá generar por el 60% de dicho monto.

4. En caso de que de conformidad con la opinión legal del abogado encargado del asunto la probabilidad a ser finalmente condenados sea superior al 60.1%, la Compañía reserva el 100% del monto total demandado.

Así, la Compañía y todas sus subsidiarias al 31 de diciembre del año 2018 se encuentran involucradas en 1,010 procesos como parte defensora/demandada (dependiendo del tipo de proceso de que se trate, incluyendo 34 cuya cuantía no es determinable), con una reserva total por una cantidad de $25.7 millones los cuales son procedimientos cuyo riesgo en dinero es determinable y cuyo monto total reclamado es por la suma de $241.8 millones.

De estos procedimientos resulta significativo lo siguiente:

i. Brasil: 823 procedimientos se mantienen en el país y representan un monto total reclamado de $132.5 millones equivalente al 54.8% del monto total determinable reclamado y que cuenta con una reserva total de $6.5 millones, equivalente al 25.3% de la reserva total de la Compañía. Los más importantes de estos procedimientos son:

   a. Un procedimiento en materia fiscal radicado en Sao Paolo, cuyo importe total reclamado es de $5.3 millones o el 2.2% del monto total determinable reclamado a Mexichem, y para los que se ha creado una reserva por la cantidad de $1.6 millones representando el 6.2% de la reserva total de la Compañía.

   b. 18 Procedimientos laborales, de los cuales 15 fueron instaurados por personas físicas y 3 por Sindicatos, en contra de la Compañía en su gran mayoría en el período 2013 a 2018, que representa un riesgo de $13.1 millones o el 5.4% del monto total determinable reclamado a Mexichem y que cuenta con una reserva de $1.6 millones equivalente al 6.2% de la reserva total de la Compañía.

ii. México cuenta con 83 procedimientos de tipo: administrativo, civil y mercantil que representan un monto total reclamado de $73.3 millones o el 30.3% del monto total determinable reclamado a Mexichem y que cuenta con una reserva total de $13.7 millones, equivalente al 53.3% de la reserva total de la Compañía.

iii. Perú cuenta con 44 procedimientos de tipo administrativo, laboral, civil y mercantil que representan un monto total reclamado de 17.3 millones o el 7.2% del monto total determinable reclamado a Mexichem y que cuenta con una reserva de $ 0.3 millones, equivalente al 1.2% de la reserva total de la Compañía.

iv. Colombia cuenta con 106 procedimientos de tipo administrativo, laboral, civil y mercantil que representan un monto total reclamado de $14.1 millones o el 5.8% del monto total determinable reclamado a Mexichem y que cuenta con una reserva de $1.3 millones, equivalente al 5.1% de la reserva total de la Compañía.

Por otro lado, la compañía está involucrada en 34 procedimientos cuyo riesgo en dinero no es determinable o no completamente determinable por lo tanto no existe monto reservado para garantizar estos procedimientos.

Igualmente, la Compañía está involucrada en los siguientes procesos:

Unión Europea: Un procedimiento administrativo ante la Comisión Europea relacionado con el negocio de Building & Infrastructure en Europa (Fluent Europe -Wavin-), derivado de supuestas violaciones a normas de competencia económica. La investigación se inició en junio del 2012, se realizaron diversas investigaciones en el año 2013 por parte de dicha autoridad. En octubre de 2015 nos fue comunicado que, debido a la falta de elementos para acreditar violaciones a nivel internacional, la autoridad dejaba abierta la posibilidad para que fueran las autoridades de los países quienes lleven a cabo dichas investigaciones,

siendo que a la fecha no se ha informado a la Compañía el inicio de ninguno de estos procesos locales de investigación.

Building & Infrastructure (Wavin - Hungría): Un procedimiento administrativo ante la autoridad de competencia en Hungría por supuestas violaciones a las reglas de competencia en dicho país.

Concluidas las investigaciones, la autoridad de Competencia Húngara (Gazdasági Versenyhivatal) ha determinado que Wavin Hungary Kft se encontraba en incumplimiento de las disposiciones aplicables por lo que le impuso una multa por la cantidad de $2.5 millones, la cual ha sido debidamente pagada e impugnada por la vía legal procedente. No obstante, la imposición de la multa, el monto de la misma no implica un efecto sustancial adverso en perjuicio de los resultados consolidados de la Compañía. En junio de 2017 el tribunal de primera instancia dictaminó que no revisaría la decisión de la autoridad de Competencia Húngara sobre la multa, por lo que la Compañía apeló la decisión del Tribunal a mediados de marzo de 2018. Se recibió la sentencia del Tribunal de Apelación a favor de la Compañía, por lo que el caso fue devuelto para su revisión al Tribunal de primera instancia sin que a la fecha del presente reporte se haya dado resolución final.

Brasil: La subsidiaria de la Compañía Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda. (antes Amanco Brasil, Ltda.) fue notificada durante 2016 por el Consejo Administrativo de Defensa Económica de Brasil (CADE por sus siglas en portugués), de supuestas violaciones a las normas de competencia económica de aquel país, cometidas por la subsidiaria y algunos de sus ejecutivos, de 2003 a 2009 (la Compañía adquirió a DVG Industria e Comercio de Plásticos Ltda. (Plastubos) en 2008, empresa que fue fusionada posteriormente en Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda).

Con fecha 27 de marzo de 2018, la Emisora anunció que su subsidiaria Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda. (antes Amanco Brasil, Ltda.) había llegado a un acuerdo de cese y desistimiento con el Consejo Administrativo de Defensa Económica de Brasil (CADE por sus siglas en portugués). Así mismo, la Emisora anunció que con esa fecha quedó aprobado dicho acuerdo en la sesión del Tribunal del CADE de conformidad con el Artículo 10, inciso VII, de la Ley N ° 12529, del 30 de noviembre de 2011, en cumplimiento de la decisión del Tribunal dictada en la 116 ° Sesión de Sentencia Ordinaria celebrada el 13 de diciembre de 2017 y que mediante este, el CADE impuso una contribución compensatoria a la Compañía por la cantidad de R$95.1 millones (aproximadamente $28 millones) a pagarse dentro de los 240 días siguientes contados a partir de la fecha en que fuere publicada el acuerdo en la gaceta oficial en Brasil. El 29 de noviembre de 2018 la Compañía pagó la multa ($25 millones, monto menor a los $ 28 millones debido a variación en el tipo cambio), con lo que el asunto quedo resuelto. Adicionalmente, el CADE también impuso contribuciones compensatorias a ejecutivos que formaban parte de la Compañía durante el periodo que fue investigado por el CADE. Ninguno de los ejecutivos sancionados forma parte actualmente de la Compañía. Derivado de lo antes mencionado, a la fecha de publicación de este reporte, lo anterior ya no es parte de pasivo alguno para la compañía.

Grupo de Negocios Vinyl (Europa): El 16 de mayo de 2017, la Comisión Europea ("EC" por sus siglas en inglés) inicio una inspección de competencia contra Vestolit GmbH y Vesto PVC Holding GmbH (fusionada con Vestolit). El antecedente de esta inspección en contra de Vestolit es un supuesto comportamiento anticompetitivo, en interacción con otros actores del mercado, relacionado con el mecanismo de fijación de precios para el etileno en Europa. El Etileno es la materia prima adquirida por Vestolit para producir PVC. A la fecha de la emisión de este Reporte Anual, y dada la fase en la que se encuentra este procedimiento, no es posible que la Administración de la Entidad estime los posibles impactos en los resultados de Mexichem. Mexichem está cooperando plenamente con la EC en su investigación.

Irrigación (Netafim): El 25 de septiembre de 2018, la subsidiaria de Netafim en los Estados Unidos, Netafim Irrigation Inc., fue notificada de que el 22 de septiembre de 2018 fue demandada en la Corte de Distrito de California de EE. UU., en la División de Fresno y en la División del Distrito Este de California. La demanda esencialmente supone que Netafim junto con otros fabricantes y distribuidores, participaron en un boicot grupal en presuntas violaciones de las leyes estatales y federales antimonopolio. A la fecha de este reporte, y dada la fase en la que se encuentra este procedimiento, no es posible que la administración de la compañía estime los posibles impactos en sus resultados. Netafim está disputando la acusación de irregularidad y continúa defendiéndose vigorosamente en este asunto

Colombia: En abril de 2019, existe en Colombia un procedimiento de investigación iniciado por la Superintendencia de Industria y Comercio a la sociedad Mexichem Derivados Colombia S.A, por presunta infracción a la prohibición general prevista en el artículo primero de la Ley 155 de 1959, al supuestamente haber incurrido en un acuerdo con sus competidores para la salida del mercado de la importación, distribución y comercialización de sosa cáustica en Colombia. Este es un proceso en marcha; por lo tanto, no podemos comentar más sobre este tema. Mexichem está a favor de una competencia sana y es una

compañía global que fomenta una cultura de integridad en estricto cumplimiento de las leyes y regulaciones colombianas existentes, tal como lo hace en cualquier parte del mundo donde esté presente. Confiamos en las instituciones y reiteramos nuestra disposición a colaborar con las autoridades para aclarar la situación.

Concurso mercantil o quiebra

Como se desprende de los estados financieros auditados de la Compañía, la misma no se encuentra en ninguno de los supuestos establecidos en los artículos 9 y 10 de la Ley de Concursos Mercantiles en México y no ha sido declarada en concurso mercantil.

Efecto de Leyes y Disposiciones Gubernamentales en el Desarrollo del Negocio

Todas las empresas del Grupo constituidas en México están sujetas a la Ley del Impuesto sobre la Renta, Ley del Impuesto al Valor Agregado, entre otros.

El Proceso Fluorita está regulado en sus operaciones de Exploración, Explotación y Beneficio de minerales por la Ley Minera, la cual establece que dichas actividades sólo podrán realizarse por personas físicas de nacionalidad mexicana, ejidos y comunidades agrarias y sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, mediante concesiones mineras otorgadas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (hoy Secretaría de Economía).

De acuerdo con las disposiciones de la Ley Minera, la cadena de Mexichem Flúor está obligada a inscribirse en el Registro Público de Minería y la Cartografía Minera, así como a informar periódicamente de su estimación de reservas de mineral.
La Compañía es un actor prominente en la industria química tanto en México como en Latinoamérica y Europa. Mexichem y sus empresas subsidiarias participan en la denominada industria petroquímica secundaria obteniendo las materias primas que requiere de PEMEX o de proveedores internacionales. Mediante su estrategia de expansión internacional la Emisora podría ingresar en la industria petroquímica básica mediante la adquisición o constitución de empresas en los países cuya legislación permita realizar esta actividad, así como en las nuevas actividades que derivadas de la reciente reforma energética es posible participar, en los términos que se establezcan en las leyes secundarias.

Las empresas que integran el Grupo no gozan de beneficios fiscales especiales. Las empresas ubicadas en los EUA., Colombia, Brasil y otros países de Latinoamérica, Europa y Asia están regidas por sus respectivas leyes fiscales.

xi. Acciones representativas del Capital Social

El capital social al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, está representado por 2,100,000,000 acciones, ordinarias, nominativas con derecho a voto y sin expresión de valor nominal, las cuales se encuentran totalmente pagadas. La parte fija del capital está representada por acciones nominativas de la Clase I sin derecho a retiro. La parte variable del capital está representado por acciones nominativas de la Clase II, sin expresión de valor nominal y no podrá exceder diez veces del capital mínimo fijo. Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 el número de acciones e importe del capital social se integra como sigue:

Concepto	**Número de acciones**	**Importe (millones de dólares)**
Capital suscrito-		
Clase I	308,178,735	$ 37.6
Clase II	1,791,821,265	$ 218.9
TOTAL	2,100,000,000	$ 256.4

Al cierre de diciembre de 2018 la Compañía no mantiene posiciones abiertas en instrumentos derivados liquidables en especie cuyo subyacente son acciones de Mexichem.

El capital social de Mexichem por los años 2018, 2017 y 2016 está representado por 2,100,000,000 de acciones ordinarias en circulación las cuales se encuentran completamente suscritas y pagadas.

En los últimos tres ejercicios 2018, 2017 y 2016 Mexichem no ha modificado el número o importe de las acciones en circulación representativas de su capital social.

xii. Dividendos

Desde 2016, Mexichem ha decretado el pago de dividendos en efectivo, como sigue:

Tabla de dividendos

Asamblea General de Accionistas	Dividendo Decretado en MM USD	Número de Exhibiciones	Fecha de Exhibiciones
07-dic-16*	105	4 pagos	28 feb, 30 may, 29 ago, 28 nov 2017
16-nov-17	147	4 pagos	28 feb, 30 may, 29 ago, 28 nov 2018
20-ago-18	150		24 dic 2018 ($50 millones), del 23 abr 2019 a 23 abr 2020 ($100 millones)
26-nov-18	168	4 pagos	28 feb, 30 may, 29 ago, 28 nov 2019

* En el 2016 por primera ocasión se repartió un monto total y no un dividendo por acción. En Asamblea de Accionistas de la Emisora celebrada el 7 de diciembre del 2016, se decretó un monto total de $$105 millones como dividendo a ser pagado en cuatro exhibiciones durante 2017, a las acciones que se encontraren en circulación (excluyendo aquellas que se encuentren en el fondo de recompra de la Emisora al momento de cada uno de los cuatro pagos) en cada una de las fechas de pago. El desembolso se realizó en pesos mexicanos al tipo de cambio publicado en el Diario Oficial de la Federación el día del ex derecho de cada fecha de pago. Adicionalmente a lo anterior, en esa misma Asamblea de accionistas de la Emisora se resolvió proceder al pago de un dividendo adicional a los $105 millones mencionados, a los accionistas para reinversión forzosa e inmediata en acciones de la Sociedad, a razón de 0.025 acciones por cada acción en circulación a la fecha de la Asamblea, es decir, de 1 (una) nueva acción por cada 40 (cuarenta) acciones en circulación, sin liquidación de fracciones, excluyéndose las acciones que se encuentren en el fondo de recompra de la Sociedad a la fecha de la Asamblea, las cuales se autorizó utilizar para el pago de dicho dividendo, según correspondiera, mediante su entrega como liberadas a los accionistas de la Sociedad en la proporción antes señalada. Este dividendo fue totalmente pagado el día 19 de diciembre de 2016.

Durante la Asamblea General Ordinaria de Accionistas de Mexichem celebrada el 20 de agosto de 2018, se acordó el pago de un dividendo extraordinario por el equivalente en Pesos de hasta $150 millones, a pagarse a las acciones de la Sociedad que se encuentren en circulación en cada fecha de pago, excluyendo a las acciones que se encuentren en el fondo de recompra de la Sociedad. Dicho dividendo se determinó que sería pagadero en cuatro parcialidades iguales dentro de los 12 meses siguientes a la celebración de dicha Asamblea de conformidad con el calendario de pago que sería determinado por la administración de la Sociedad, aplicando el tipo de cambio publicado que determine Banco de México para el pago de obligaciones en Dólares, aplicable en cada fecha del excupón respecto de cada fecha de pago. Con fecha 14 de diciembre de 2018, la Emisora anunció el pago de la primera parcialidad del dividendo extraordinario por la cantidad de $50 millones, que fue efectuada el 24 de diciembre de 2018. En Asamblea General Anual Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas celebrada el 23 de abril del 2019, Después de las explicaciones ofrecidas por el Secretario de la Asamblea sobre las razones y efectos de la propuesta respectiva se aprobó la extensión del plazo de pago del dividendo extraordinario decretado en Asamblea Ordinaria de accionistas de fecha 21 de agosto de 2018 por los restantes $100 millones, a fin de que el pago pueda ser concluido dentro de los 12 (doce) meses siguientes a la celebración de la Asamblea de Accionistas de fecha 23 de abril de 2019. Lo anterior con el objetivo de alinear los flujos de caja de la Compañía al ciclo actual.

Durante la Asamblea General Ordinaria de Accionistas de Mexichem celebrada el 26 de noviembre de 2018, se acordó el pago de un dividendo equivalente a $168 millones a distribuirse entre las acciones en circulación, descontando en cada parcialidad de pago el monto que corresponda a las acciones que se encuentren en el fondo de recompra de la Sociedad. El pago del dividendo se realizará en pesos mexicanos en cuatro parcialidades iguales, cada una equivalente a $42 millones durante los 12 meses siguientes a la celebración de dicha asamblea, para las acciones en circulación, excluyendo aquellas acciones en posesión de la Compañía como producto del programa de recompra de acciones en cada una de las fechas de pago, al tipo de cambio publicado en el Diario Oficial de la Federación por el Banco de México. El día 27 de noviembre de 2018 la Emisora notificó que cada una de las cuatro parcialidades serán pagadas en cada una de las cuatro fechas siguientes: 27 de febrero, 29 de mayo, 28 de agosto y noviembre 27 del año 2019.

La declaración, importe y pago de dividendos son aprobados por las Asambleas Generales Ordinarias de Accionistas, por recomendación del Consejo de Administración, y los dividendos únicamente podrán ser pagados de utilidades retenidas de cuentas previamente aprobadas por los accionistas, siempre que se haya creado una reserva legal y cualesquiera pérdidas de ejercicios fiscales anteriores hayan sido pagadas.

La distribución del pago de dividendos de Mexichem depende de la generación de utilidades, generación de flujo y de las inversiones proyectadas en sus distintos grupos de negocio. (*Ver Sección 1, "Información General", inciso c, "Factores de Riesgo", sub-inciso c "Factores de Riesgo Relacionados con los Valores emitidos por la Compañía").*

La cantidad y el pago de dividendos futuros de Mexichem, en su caso, estarán sujetos a la legislación aplicable y dependen de una variedad de factores que pueden ser considerados por el Consejo de Administración o accionistas, incluidos los resultados de operación futuros, condición financiera, requisitos de capital, inversiones en posibles adquisiciones u otras oportunidades de crecimiento, restricciones legales y contractuales en los instrumentos de deuda actuales y futuros y la capacidad de obtener fondos de las subsidiarias. Dichos factores podrán limitar la capacidad de pagar dividendos futuros y podrá considerarse por el Consejo de Administración en recomendar, o por los accionistas en aprobar, el pago de dividendos futuros.

No existe política de pago dividendos, sin embargo, hasta el año 2017 Mexichem aplicó un criterio de pagar como dividendo hasta el 10% del UAFIDA del ejercicio social correspondiente a cuando el dividendo se paga efectivamente, aun y cuando no es una política formalmente adoptada y no hay un documento que así lo establezca.

Para una descripción detallada sobre los derechos asociados a accionistas extranjeros *Ver Sección 4, "La Administración", inciso d, "Estatutos Sociales y Otros Convenios", de este Reporte Anual.*

xiii. Controles cambiarios y otras limitaciones que afecten a los tenedores de los títulos

Mexichem celebra operaciones de derivados con el objeto de cubrir el riesgo cambiario y de tasas de interés al que está expuesto. La celebración de operaciones financieras derivadas conlleva ciertos riesgos, tales como riesgo de incumplimiento de la contraparte, riesgos de movimientos inusitados en los activos subyacentes o activos de referencia, riesgos derivados de la necesidad de incrementar las garantías otorgadas, entre otros. En caso de que se presente alguno de dichos riesgos, Mexichem podría sufrir un efecto material adverso en sus resultados y situación financiera.

Las prácticas de mercado y la documentación de derivados en México pueden ser diferentes a las de otros países. La celebración y desempeño de este tipo de transacciones depende de la capacidad de Mexichem para desarrollar sistemas de control y administración adecuados, así como de contratar y mantener personal calificado. Estos factores pueden incrementar aún más los riesgos asociados con estas transacciones y, en consecuencia, esto podría tener un efecto sustancial adverso en los resultados de operación y situación financiera de Mexichem.

Actualmente la Empresa está sujeta a controles cambiarios en algunos países en los que opera, tal como Venezuela, Brasil, Argentina, India, Sudáfrica, China, entre otros. Estos controles restringen el acceso a divisas y limitan la capacidad para transferir fondos fuera de dichos países, incluyendo fondos para el pago de intereses o el principal sobre deuda insoluta. Además, estos controles afectan la capacidad para recibir dividendos y otras distribuciones de las subsidiarias en esos países. Por ejemplo, Pavco de Venezuela, una de las subsidiarias de la Compañía, se ha enfrentado a algunas dificultades para obtener las divisas extranjeras requeridas para realizar transacciones comerciales en sus operaciones diarias. Adicionalmente, en febrero del 2013, el gobierno de Venezuela devaluó significativamente su moneda local de 4.30 bolívares por dólar de Estados Unidos a 6.30 bolívares por dólar de Estados Unidos y durante 2013 y 2014 han efectuado diversas modificaciones a su régimen cambiario. A partir del cuarto trimestre de 2014, Mexichem optó por el tipo de cambio del Sistema Cambiario Alternativo de Divisas (SICAD) para convertir los resultados de su operación, por lo que el tipo de cambio utilizado fue de 12 bolívares por dólar, de acuerdo a la subasta celebrada el 25 de septiembre de 2014. Sin embargo, a partir del segundo trimestre de 2015, la Compañía adoptó el régimen cambiario Sicad II, en el que se optó por convertir los resultados a un tipo de cambio de 198.69 bolívares por dólar. En 2016 el tipo de cambio empleado fue de 673 y en 2017 de 3,345.00, y en el 2018 de 223,090,269 bolívares por dólar. Por el año que culminó el 31 de diciembre del 2018, las ventas netas de la Compañía en Venezuela representaron menos del 0.05% del total de las ventas consolidadas de Mexichem, siendo entonces una disminución significativa de la contribución total para la Compañía.

Mexichem se encuentra expuesto al riesgo cambiario en relación con el dólar americano en las subsidiarias con operaciones cuya moneda de registro y funcional es distinta al dólar americano. Las monedas a las que principalmente está expuesta la Compañía son el peso mexicano, el real brasileño, el peso colombiano, el euro, la libra esterlina inglesa, la corona checa, el rand sudafricano, la lira turca, la rupia de India y el zloty polaco, entre otras.

Con respecto a los derechos asociados a los títulos que puedan ejercer los extranjeros no residentes, no hay limitaciones impuestas para el ejercicio de derecho que deriven de las acciones de las que fueran titulares, salvo por el pacto contenido en el artículo Quinto de los Estatutos Sociales de Mexichem, que es el siguiente:

> ***ARTÍCULO QUINTO. - NACIONALIDAD**. - La Sociedad es de nacionalidad mexicana y se constituye y operará conforme a las Leyes de los Estados Unidos Mexicanos. Los accionistas podrán ser mexicanos o de cualquier otra nacionalidad, debiéndose guardar los porcentajes de inversión extranjera que, en su caso, fije la legislación aplicable.*
> *Todo extranjero que en el presente o futuro adquiera un interés o participación social en la Sociedad, se obliga formalmente con la Secretaría de Relaciones Exteriores a considerarse como nacional respecto a las acciones de esta Sociedad que adquiera o de que sea titular, así como respecto de los bienes, derechos, concesiones, participaciones o intereses de que sea titular o bien de los derechos y obligaciones que deriven de los contratos en que sea parte esta Sociedad con las autoridades mexicanas, y a no invocar por lo mismo, la protección de su gobierno, bajo la pena, en caso contrario, de perder en beneficio de la Nación Mexicana las acciones o participaciones sociales que hubieren adquirido.*
> *Se tendrá por convenido ante la Secretaría de Relaciones Exteriores el pacto previsto en el párrafo anterior, por el simple hecho de incluir en estos Estatutos Sociales respecto de accionistas extranjeros actuales o futuros el convenio o pacto expreso de referencia.*

INFORMACIÓN FINANCIERA

a) Información Financiera Consolidada Seleccionada

Las siguientes tablas presentan información financiera consolidada seleccionada de Mexichem para cada uno de los períodos indicados. Esta información se debe leer de forma conjunta y está totalmente sujeta a los términos completos de los estados financieros auditados al 31 de diciembre de 2018, 2017, y 2016 de Mexichem incluyendo las notas relativas a los mismos. Los Estados Financieros se preparan de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por sus siglas en inglés) en adelante IFRS.

La Compañía publica sus estados financieros en Dólares. A menos que se especifique de otra manera, las referencias en este Reporte Anual a "$", "Dólares" o "dólares" se entenderán a dólares de los Estados Unidos y las referencias a "Peso", "Pesos" o "Pesos Mexicanos" se entenderán a pesos de México *Ver notas a los estados financieros dictaminados en Sección 8, "Anexos", "Estados Financieros Consolidados", en este Reporte Anual.*

La comparabilidad de la información financiera presentada en la siguiente tabla, así como la de los Estados Financieros Consolidados Dictaminados, está afectada por algunos eventos ocurridos en los años 2018, 2017 y 2016. *Ver notas a los estados financieros dictaminados en Sección 8, "Anexos", "Estados Financieros Consolidados" en este Reporte Anual.*

Además de lo anterior, existen factores de naturaleza incierta que pueden hacer que el desempeño pasado de Mexichem, tal y como se muestra en los estados financieros, no sea indicativo de su desempeño futuro. Dichos factores son descritos con detalle *en la Sección1, "Información General", inciso c, "Factores de Riesgo", sub-inciso c, "Factores de Riesgo Relacionados con los Valores Emitidos por la Compañía".*

A continuación, se presenta información financiera resumida para los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016.

Estados consolidados de resultados	**Por los años terminado el 31 de diciembre de:**		
(Millones de dólares)	**2018**	**2017**	**2016**
Operaciones continuas:			
Ventas netas	**$7,198**	**$5,828**	**$5,344**
Costo de ventas	5,261	4,375	4,078
Utilidad bruta	**1,937**	**1,453**	**1,266**
Gastos de venta y desarrollo	526	382	373
Gastos de administración	449	336	327
Otros ingresos, Neto	27	26	(15)
Ganancia cambiaria	(84)	(9)	(95)
Pérdida cambiaria	132	56	93
Gastos por intereses	251	195	192
Ingresos por intereses	(20)	(18)	(10)
Cambio en el valor razonable de la participación no controladora redimible	19		
Utilidad por posición monetaria	(14)	(48)	(18)
Participación en los resultados de asociadas	(4)	(2)	(3)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	655	535	422
Impuestos a la utilidad	195	178	111
Utilidad por operaciones continuas	460	357	311
Operaciones discontinuas:			
Utilidad (pérdida) de las operaciones discontinuas, Neto	23	(143)	(64)
Utilidad neta consolidada del año	**$483**	**$214**	**$247**
Utilidad neta consolidada del año:			
Participación controladora	$ 355	$ 194	$ 263
Participación no controladora	128	20	(16)

	$ 483	$ 214	$ 247
Utilidad por acción de la participación controladora	$0.17	$0.09	$0.13
Promedio ponderado de acciones en circulación	$2,100,000,000	$2,100,000,000	$2,100,000,000

Estados consolidados de posición financiera	**Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de:**		
(Millones de dólares)	**2018**	**2017**	**2016**
Activos			
Activos circulantes:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	$700	$1,900	$714
Cuentas por cobrar, Neto	1,318	1,330	1,181
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	5	2	3
Inventarios, Neto	866	675	606
Pagos anticipados	78	36	35
Activos mantenidos para venta	10	9	21
Total de activos circulantes	**2,977**	**3,952**	**2,560**
Activos no circulantes:			
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	3,507	3,626	3,750
Inversión en acciones de asociadas	36	31	31
Otros activos, Neto	100	87	64
Impuestos diferidos	96	153	66
Activos intangibles, Neto	1,852	1,212	1,193
Crédito mercantil	1,493	698	690
Total de activos no circulantes	**7,084**	**5,807**	**5,794**
Total de activos	**$10,061**	**$9,759**	**$8,354**
Pasivos y capital contable			
Pasivos circulantes:			
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	$396	$45	$58
Proveedores	794	665	653
Cartas de crédito a proveedores	619	697	617
Cuentas por pagar a partes relacionadas	117	65	51
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	474	470	444
Dividendos por pagar	156	84	56
Provisiones	21	9	9
Beneficios a los empleados	90	35	32
Arrendamientos financieros a corto plazo	18	37	52
Instrumentos financieros derivados	16	15	-
Pasivos asociados con activos mantenidos para venta	7	9	13
Total de pasivos circulantes	**2,708**	**2,131**	**1,985**
Pasivos no circulantes:			
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	3,175	3,210	2,241
Beneficios a los empleados	182	186	171
Provisiones a largo plazo	18	33	17
Otros pasivos a largo plazo	44	34	25
Participación no controladora redimible	246	-	-
Instrumentos financieros derivados	113	166	99
Impuestos diferidos	349	231	151
Arrendamientos financieros a largo plazo	15	39	70
Impuesto sobre la renta a largo plazo	41	49	13

Total de pasivos no circulantes	**4,183**	**3,948**	**2,787**
Total de pasivos	**6,891**	**6,079**	**4,772**
Capital contable:			
Capital contribuido			
Capital social	256	256	256
Prima en emisión de acciones	1,475	1,475	1,475
Actualización del capital social	24	24	24
	1,755	1,755	1,755
Capital Ganado			
Utilidades acumuladas	1,053	1,075	855
Participación no controladora redimible	(227)	-	-
Reserva para adquisición de acciones propias	329	380	552
Otros resultados integrales	(501)	(408)	(484)
	654	**1,047**	**923**
Total de la participación controladora	**2,409**	**2,802**	**2,678**
Total de la participación no controladora	761	878	904
Total del capital contable	**3,170**	**3,680**	**3,582**
Total de pasivos y capital contable	**$10,061**	**$9,759**	**$8,354**

Deuda Neta a UAFIDA:

	Al 31 de diciembre de		
(Millones de dólares)	**2018**	**2017**	**2016**
Pasivo con costo	3,572	3,256	2,300
Porción circulante	396	45	57
Deuda largo plazo	3,176	3,211	2,243
Efectivo y equivalentes de efectivo	700	1,900	714
Deuda neta**	2,872	1,356	1,586
UAFIDA*	1,397	1,106	895
Razón deuda neta a UAFIDA	2.06	1.23	1.77

* Para efectos de este cálculo se considera el UAFIDA real, que sólo incluye el UAFIDA de los negocios adquiridos a partir de su fecha de incorporación en la consolidación de Mexichem.

Pasivo con costo	3,572	3,256	2,300
Porción circulante	396	45	57
Deuda largo plazo	3,176	3,211	2,243
Efectivo e inversiones de negociación disponibles para la venta	700	1,900	714
Deuda neta**	2,872	1,356	1,586
UAFIDAPro Forma (12 meses)	1,401	1,106	904
Razón deuda neta a UAFIDA	2.05	1.23	1.75

** La deuda neta con costo incluye en 2018 $0.4; 2017 $0.9 y en 2016 $1.4 correspondientes a cartas de crédito y proveedores a más de 180 días.

Indicadores	**2018**	**2017**	**2016**
Inversiones en inmuebles, plantas y equipo	283	254	488
Depreciación y amortización del ejercicio	462	398	313

UAFIDA	1,397	1,106	895
Rotación cuentas por cobrar (días)	50	50	49
Plazo promedio pago proveedores (días)	118	145	150
Rotación de inventarios (días)	52	57	57

En razón de que la emisión de Certificados Bursátiles MEXCHEM 12 cuenta con el aval de sus empresas subsidiarias Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V., y Mexichem Brasil Industria de Transformacão Plastica, Ltda., en este Reporte Anual se incluyen algunas de las principales cifras financieras de estas compañías al cierre de 2018:

	Al 31 Diciembre 2018				
Subsidiarias que avalan créditos Mexichem	**Ventas**	**Utilidad de Operación**	**Activo total**	**Pasivo total**	**Capital total**
Mexichem Brasil Indústria de Transformación Plástica, Ltda.	328	(6)	261	85	176
Mexichem Compuestos, S.A. de C.V.	166	13	315	176	138
Mexichem Derivados, S.A. de C.V.	76	16	118	18	100
Mexichem Ecuador, S.A.	96	19	78	32	47
Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V.	335	131	176	29	147
Mexichem Flúor, S.A. de C.V.	279	13	778	340	438
Mexichem Resinas Colombia, S.A.S.	466	39	257	126	131
Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V.	845	32	1,830	1,125	706
Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V.	151	2	132	103	30
Mexichem UK, Ltd.	135	12	119	30	89
Mexichem Fluor, Inc	166	34	186	24	163
Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	146	8	3,756	1,848	1,908
Mexichem Costa Rica	80	14	79	9	70
Quimir, S.A. de C.V.	52	7	34	13	21
Mexichem Colombia, S.A.S.	173	14	151	38	113
Dura-Line Holdings, Inc.	510	76	287	429	(142)
Vestolit, GmbH	728	43	441	298	142

La información de la tabla anterior se basa en los Estados Financieros Dictaminados, los cuales se incluyen como un Anexo.

b) <u>Información Financiera por grupo de negocio, zona geográfica y ventas de exportación</u>

A continuación, se muestran los principales indicadores históricos de ventas por grupo de negocio:

	Al 31 de Diciembre del,		
Millones	**2018**	**2017**	**2016**
Vinyl			
Volumen en toneladas	2.524	2.505	2.454
Importe de ventas	2,460	2,317	2,026
Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco o Fluent Europe, Datacom – Dura-line o Fluent US/Canada y Fluent AMEA, e Irrigación -Netafim-, salvo comentario en contrario)			
Volumen en toneladas (no incluye Netafim)	1.082	1.049	1.074
Importe de ventas	4,077	3,023	2,892

Fluor			
Volumen en toneladas	1.150	1.098	0.903
Importe de ventas	837	681	583
Otros Ingresos			
Controladora	29	25	22
Mexichem Energy	2	2	2
Eliminaciones			
Importe de ventas	(207)	(220)	(181)
Total ventas consolidadas	**7,198**	**5,828**	**5,344**

(1) - Información en millones

Ventas por :(1)	**2018**	**%**	**2017**	**%**	**2016**	**%**
Vinyl	2,460	34	2,317	40	2,026	38
Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco o Fluent Europe, Datacom – Dura-line o Fluent US/Canada y Fluent AMEA, e Irrigación -Netafim-)	4,077	57	3,023	52	2,892	54
Fluor	837	12	681	12	583	11
Energy	2	-	2	-	2	-
Controladora	29	-	25	-	22	-
Eliminaciones	(207)	(3)	(220)	(4)	(181)	(3)
Total	**7,198**	**100**	**5,828**	**100**	**5,344**	**100**

Utilidad de operación (1)	**2018**	**%**	**2017**	**%**	**2016**	**%**
Vinyl	357	38	325	46	171	29
Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco o Fluent Europe, Datacom – Dura-line o Fluent US/Canada y Fluent AMEA, e Irrigación -Netafim-)	318	34	234	33	284	49
Fluor	312	33	206	29	176	30
Energy	-	-	-	-	-	-
Controladora	(52)	(5)	(57)	(8)	(49)	(8)
Total	**935**	**100**	**708**	**100**	**582**	**100**

(1) - Información en millones de dólares

En relación con la información financiera por área geográfica y ventas de exportación, elaborada de conformidad con NIIF para 2018, 2017 y 2016. *Ver "Nota 26 – Ventas netas a terceros clasificada por área geográfica" – incluida en los Estados Financieros dictaminados en la sección 8, "Anexos", "Estados Financieros Consolidados", en este Reporte Anual.*

c) Informe de Créditos Relevantes

La estrategia de crecimiento mediante inversiones de capital y, especialmente, con adquisiciones de empresas que ofrezcan sinergias de integración vertical, y agreguen valor a las materias primas básicas de la Emisora, ha sido apoyada por la contratación de créditos de largo y corto plazo, los cuales han sido amortizados utilizando los flujos de efectivo generados por la operación de las subsidiarias.

Los requerimientos de crédito de Mexichem han obedecido en mayor medida a las oportunidades de adquirir nuevas empresas, que a factores estacionales.

Ha sido política de la Compañía reducir sus niveles de apalancamiento una vez que ha utilizado nuevos créditos para comprar empresas, como lo comprueban los índices de los últimos ejercicios.

Razones de Apalancamiento	**2018**	**2017**	**2016**
Pasivo Total/Activo Total	68%	62%	57%
Pasivo Total/Capital Contable (veces)	2.17	1.65	1.33
Pasivo con Costo/Capital Contable (veces)	1.13	0.88	0.64

Mexichem hasta la fecha ha definido como estrategia financiera la aplicación de sus flujos positivos al pago de deuda hasta obtener un índice máximo de 2.0 veces de deuda neta a UAFIDA; reduciendo así la vulnerabilidad del Grupo en futuros ciclos recesivos o de menor crecimiento. Al cierre del ejercicio 2018, esta relación era de 2.05 veces, con la estrategia de desapalancamiento después de la adquisición de Netafim.

Mexichem tiene acceso a una línea de crédito revolvente con un saldo no dispuesto al 31 de diciembre de 2018 de $1,500 millones con un vencimiento de cinco años (junio 2019) con una tasa de LIBOR más un margen aplicable dependiendo de su utilización y calificación crediticia, el cual puede variar desde 95 puntos base hasta 135 puntos base. En éste crédito la única restricción del pago de cualquier dividendo o distribución (ya sea en efectivo, valores u otros bienes, excepto los dividendos o distribuciones pagadas en acciones comunes) con respecto a cualquier participación en el capital, o cualquier pago (ya sea en efectivo, valores u otros bienes, pero excluyendo los dividendos o distribuciones pagadas en acciones comunes), incluyendo cualquier fondo de amortización o depósito similares, a causa de la compra, rescate, retiro, adquisición, cancelación o terminación de cualquier participación en el capital si se encuentra en un evento de default, excepto que (i) subsidiarias de Mexichem podrá efectuar pagos de dividendos en cualquier momento con respecto a su capital social sin ningún tipo de limitación y (ii) cualquier otra Subsidiaria podrá efectuar pagos de dividendos en forma proporcional a todos los accionistas de esa clase de títulos de dicha Subsidiaria respecto de los cuales se hará tal pago.

Al 31 de diciembre de 2018, las obligaciones de pago de la deuda de largo plazo con costo de la Compañía neto de gastos de colocación relativos eran las siguientes:

A pagar durante-		
2020	$	157
2021		18
2022		896
2023 en adelante		2,104
	$	3,175

La tesorería de Mexichem ha mantenido hasta la fecha como política, la premisa de mantener finanzas sanas con liquidez suficiente para garantizar las inversiones necesarias que le permitan contar con la tecnología más eficiente y moderna de producción a bajos costos y alta calidad.

Debido a la naturaleza de sus operaciones, Mexichem y sus subsidiarias mantienen cuentas bancarias y de inversión tanto en moneda local como en dólares de los EUA.

Tanto la Empresa como sus subsidiarias no tienen adeudos fiscales relevantes al 31 de diciembre de 2018.

La deuda neta de recursos disponibles al 31 de diciembre de 2018 era de $2,872 millones. A continuación, a partir de cifras presentadas en los Estados Financieros incluidos en el *en la sección 8, "Anexos", "Estados Financieros Consolidados", en este Reporte Anual.*, se presenta el detalle de la deuda neta:

	Al 31 de diciembre de		
(Cifras en Millones)	**2018**	**2017**	**2016**
Pasivo con costo	3,572	3,256	2,300
Porción circulante	396	45	57
Deuda largo plazo	3,176	3,211	2,243
Efectivo y equivalentes de efectivo	700	1,900	714
Deuda neta**	2,872	1,356	1,586

UAFIDA*	1,397	1,106	895
Razón deuda neta a UAFIDA	2.06	1.23	1.77

* Para efectos de este cálculo se considera el UAFIDA real, que sólo incluye el UAFIDA de los negocios adquiridos a partir de su fecha de incorporación.

Pasivo con costo	3,572	3,256	2,300
Porción circulante	396	45	57
Deuda largo plazo	3,176	3,211	2,243
Efectivo e inversiones de negociación disponibles para la venta	700	1,900	714
Deuda neta**	2,872	1,356	1,586
UAFIDAPro Forma (12 meses)	1,401	1,106	904
Razón deuda neta a UAFIDA	2.05	1.23	1.75

** La deuda neta con costo incluye en 2018 $0.4; 2017 $0.9 y en 2016 $1.4 correspondientes a cartas de crédito y proveedores a más de 180 días, que para efecto de las restricciones financieras se consideran deuda financiera, aunque éstas no se registran contablemente en deuda

La estrategia de financiamiento de la Compañía ha sido la contratación de créditos para su programa de expansión vía adquisiciones, el incremento de capital mediante nuevas aportaciones de los accionistas para fortalecer su situación financiera, así como utilizar los flujos de efectivo generados por la operación, incluyendo el de las empresas adquiridas, para la reducción de la deuda contratada. Durante los últimos años, la política de financiamiento adoptada por la Compañía ha consistido en mantener una adecuada liquidez y un perfil de vencimiento de deuda compatible con la generación de flujos de fondos y con las inversiones en capital de trabajo.

Endeudamiento de corto plazo

La Compañía cuenta, a la fecha del presente Reporte Anual, con líneas de crédito no comprometidas de corto plazo con múltiples bancos, las cuales son utilizadas principalmente para mejorar su capital de trabajo. Las líneas de crédito comprenden, líneas de financiamiento de corto plazo, cartas de crédito, entre otros. La mayoría corresponde a cartas de crédito para pago de proveedores de materia prima. También tiene acceso a una línea de crédito revolvente comprometida con un saldo no dispuesto de $1,500 millones. Adicionalmente, cuenta con un Programa de Certificados Bursátiles por $10,000 millones de pesos mexicanos (renovado en noviembre 2017), de los cuales ha utilizado $3,000 millones de pesos mexicanos, a la fecha del presente Reporte Anual, y podría emitir nueva deuda bajo el programa, por un monto de hasta $7,000 millones de pesos mexicanos adicionales.

Endeudamiento financiero

La tabla que figura a continuación presenta la información seleccionada respecto del endeudamiento con costo pendiente de pago, descripción de tasas, monedas, amortizaciones y vencimientos incurrido por la Compañía al 31 de diciembre de los siguientes años:

1. **Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo**

Al cierre se integran como sigue:

	2018	2017	2016
Resumen de acuerdos de préstamos en dólares americanos, euros y otras monedas como liras turcas, rupias indias y pesos argentinos:			
Emisión de Bono Internacional a 10 años por $500 millones que causa interés semestral a tasa fija de 4.00%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en octubre de 2027.	$ 500	$ 500	$ -

Emisión de Bono Internacional a 30 años por $500 millones que causa interés semestral a tasa fija de 5.50%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en enero de 2048.	500	500	-
Emisión de Bono Internacional a 30 años por US750 millones que causa interés semestral a tasa fija de 5.875%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en septiembre de 2044.	750	750	750
Emisión de Bono Internacional a 10 años por $750 millones que causa interés semestral a tasa fija de 4.875%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en septiembre de 2022.	750	750	750
Emisión de Bono Internacional a 30 años por $400 millones que causa interés semestral a tasa fija de 6.75%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en septiembre de 2042.	400	400	400
BBVA Bancomer Préstamo Bancario a 1 año por $200 millones que causa interés trimestral a tasa variable de LIBOR 3M + 0.805%. El principal amortiza en un pago a vencimiento en febrero de 2019.	200	-	-
Emisión de Bono Internacional a 10 años por $350 millones que causa interés semestral a tasa fija de 8.75%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en noviembre de 2019; en septiembre de 2012 se prepagaron $267.1 millones.	83	83	83
HSBC Línea de crédito por $51 millones que causa intereses trimestrales a tasa Libor más 1.50 %. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en abril de 2020.	51	51	44
	2018	**2017**	**2016**
Préstamo Sindicado por $75 millones que causa intereses trimestrales a una tasa variable de LIBOR 3M + 3.96%. El préstamo contó con 1.5 años de gracia y el principal amortiza 35% semestralmente después del periodo de gracia y un pago final al vencimiento de 65% durante marzo de 2020. En marzo de 2017 se prepagó $20 millones.	40	-	-

Préstamo Sindicado por $70.7 millones de euros que causa intereses trimestrales a una tasa variable de EURIBOR 3M + 3.84%. El préstamo contó con 1.5 años de gracia y el principal amortiza 35% semestralmente después del periodo de gracia y un pago final de 65% al vencimiento durante marzo de 2020. En marzo de 2017 se prepagó $18.6 millones.	43	-	-
Préstamo revolvente de corto plazo que cuenta con una línea de crédito hasta $200 millones. La tasa del préstamo es variable de LIBOR + 2.30%.	39	-	-
Otros	39	15	28
Préstamos en pesos mexicanos:			
Certificado bursátil a 10 años por 3,000 millones que causa intereses semestrales a tasa fija de 8.12%. El vencimiento del principal es un solo pago en marzo de 2022.	152	152	145
Bancomext Crédito simple por 3,000 millones que causa intereses trimestrales a una tasa TIIE más 0.825%. El principal se amortiza semestralmente a partir del 5 de septiembre de 2018, y hasta marzo de 2021.	77	108	134
Otros	-	-	3
	3,624	3,309	2,337
Menos- Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	(396)	(45)	(58)
Menos- Gastos por colocación de la deuda	(53)	(54)	(38)
	$3,175	$3,210	$2,241

A la fecha de este reporte Mexichem y sus subsidiarias se encuentran al corriente en el pago del capital y los intereses de sus respectivos créditos.

Al 31 de diciembre de 2018, algunos financiamientos establecen ciertas restricciones de hacer y no hacer (*covenants* financieros), entre las que se encuentran el mantener un índice de cobertura de intereses no menor a 3.0x y un índice de apalancamiento no mayor a 3.0x. Algunas de dichas obligaciones se encuentran en el siguiente cuadro. Hasta el 31 de diciembre de 2018 todas las obligaciones a cargo de la Emisora en sus contratos de crédito de financiamiento han sido cumplidas, y no se encuentra en ningún tipo de default respecto de los mismos:

Obligaciones de Hacer	Obligaciones de No Hacer	Causas de Vencimiento Anticipado
Entregar información financiera periódica e información de eventos relevantes	No modificar el giro preponderante de sus negocios	Falta de pago de principal y/o intereses
Simultáneamente con cada entrega de estados financieros, emitir un certificado por parte de la Compañía firmado por un responsable financiero que certifique que no ha ocurrido ningún Default en los contratos	No fusionarse o liquidarse, ni vender "activos importantes" excepto que, si en el momento de la misma e inmediatamente después de que la aplique, no exista ningún Default y que la Emisora subsista como corporación.	Entregar información relevante falsa o incorrecta
Emitir un escrito por parte de la Compañía firmado por un responsable financiero cuando tenga conocimiento de la presentación o inicio de cualquier acción, demanda o procedimiento por, o ante, cualquier árbitro o autoridad gubernamental en contra o que afecta a una empresa de la Emisora que razonablemente se espera que resulte en un Efecto Material	Ni la Compañía ni ninguna de sus Subsidiarias podrán realizar operaciones de venta con posterior arrendamiento, a excepción de los arrendamientos temporales de plazo, incluyendo cualquier renovación del mismo, de no más de tres años, y con excepción de arrendamiento entre la Compañía y una Subsidiaria o entre Subsidiarias) a menos que el producto neto de la venta con arrendamiento posterior es al menos igual al valor razonable de la propiedad.	Si se declara el vencimiento anticipado de cualquier instrumento o contrato que evidencie, o derive en, una deuda de la Emisora (o subsidiarias) que, individualmente o en su conjunto, importe una cantidad equivalente en cualquier moneda a por lo menos US$30 millones por un periodo posterior mayor a 30 (treinta) Días Hábiles
Preservar, renovar y mantener en plena vigencia y efecto su existencia legal y los permisos necesarios para llevar a cabo sus operaciones	No constituir "gravámenes" salvo por "gravámenes permitidos"	Si la Compañía o cualquiera de sus "subsidiarias importantes" inicia un proceso de concurso o quiebra y que subsista más de 60 días
Usar los fondos para el destino acordado	Ninguna empresa pagará dividendos cuando exista un Evento de Incumplimiento, o cuando dicho pago genere uno	Incumplir en una cantidad mayor a $50 millones en el pago de principal o de intereses de una deuda
Estar al corriente en sus obligaciones laborales y fiscales, incluyendo el pago de impuestos.	No celebrar operaciones con "afiliadas" a menos que sean en términos de mercado o en ciertas excepciones.	Incumplir con alguna obligación de hacer o de no hacer en el contrato o instrumento correspondiente
Mantener una prelación de pago pari passu respecto a otras deudas contratadas	No modificar su estructura accionaria	Si la Compañía no paga las cuotas de Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (en México) o Sistema de Ahorro para el Retiro (en México) en una cantidad mayor a $50 millones
Mantener los libros de registro y cuenta en la que las entradas completas y correctas son de todas las transacciones relativas a sus negocios y actividades		Si ocurre un cambio de control
Cumplimiento de la legislación aplicable		Aceleración de otra deuda por más de $50 millones
La Emisora mantendrá sus bienes en buen estado para la realización de sus operaciones, realizará el aseguramiento del mismo y cumplirá con los pagos necesarios a las diferentes aseguradoras		Si se dicta una sentencia en contra de la Compañía que imponga el pago de una cantidad mayor a $50 millones y que subsista más de 30 días
		Si alguno de los obligados demanda a los bancos por la invalidez del crédito
		Si la Compañía o alguna subsidiaria material no puede pagar sus deudas
		No permitir al personal designado por el banco a realizar inspecciones en sus registros para así determinar el cumplimiento de las obligaciones

Todas las anteriores a la fecha del presente reporte han sido cumplidas.

Adicionalmente, los contratos de financiamiento cuentan con algunas otras restricciones financieras (todas ellas calculadas sobre cifras consolidadas de Mexichem) que también han sido cumplidas por la Compañía, que incluyen definiciones de mercado de términos como UAFIDA y deuda neta consolidada, siendo las más relevantes las siguientes:

- Ciertas restricciones para la existencia de nuevos gravámenes.
- Mantener un índice de cobertura de intereses consolidada (gasto de intereses consolidado con respecto a la UAFIDA) no menor a 3.0 a 1.0.
- Mantener un índice de apalancamiento (deuda neta consolidada) con respecto a la UAFIDA no mayor de 3.0 a 1.0.
- Cumplir con todas las leyes, reglas, reglamentos y disposiciones que sean aplicables.

La Compañía ha asumido las obligaciones de las compañías adquiridas bajo las operaciones de financiamiento, como resultado de las fusiones entre las mismas y la Compañía.

Las *Senior Notes* o Bonos Internacionales emitidos en los años 2009, 2012, 2014 y 2017, establecen restricciones al gravamen o hipoteca de propiedades, activos o valores de la Emisora o sus subsidiarias; también establecen restricciones para la venta y posterior arrendamiento de activos relevantes para la operación del negocio (excepto temporalmente); igualmente, los términos de las *Senior Notes* estipulan limitaciones a la consolidación, fusión o transferencia de activos de la Emisora.

Cobertura de obligaciones en moneda extranjera

Mexichem y sus subsidiarias son compañías con una estrategia de diversificación con visión y participación en mercados globales. Esta definición se expresa en una importante actividad de exportación a todo el mundo generando ingresos en otras divisas, especialmente en dólares de los EUA. Esta generación de ingresos en otras monedas le da una cobertura natural al pago de los intereses y de la deuda en moneda extranjera contratada.

Debido a sus actividades en los ámbitos nacional e internacional, la Entidad está expuesta a riesgos de fluctuación de precios e insumos de las industrias en las que opera, así como de riesgos financieros relacionados con el financiamiento de sus proyectos. La política de la Entidad es la de utilizar, en forma puntual, ciertas coberturas que le permitan mitigar la volatilidad de los precios de ciertas materias primas, costos y de riesgo de tasa y de tipo de cambio en operaciones financieras, todas ellas relacionadas con el negocio y previamente aprobadas por el Comité de Auditoría, así como por el Consejo de Administración.

El objetivo general de realizar operaciones de cobertura de tasas de interés, crédito, liquidez y riesgo cambiario es reducir la exposición de la posición primaria ante movimientos adversos de mercado en las tasas de interés y tipos de cambio que le afecten; para lo cual la Entidad ofrece a través de la función de Tesorería Corporativa servicios a los negocios, coordinando el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisando y administrando los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Compañía utilizando los informes internos de riesgo, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos. Estos riesgos incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario, riesgo en las tasas de interés a valor razonable y riesgo en los precios y costos), riesgo de crédito, riesgo de liquidez y riesgo de la tasa de interés del flujo de efectivo.

Así mismo, la Emisora busca minimizar los efectos de estos riesgos utilizando instrumentos financieros derivados para cubrir las exposiciones de riesgo. El uso de los derivados financieros se rige por las políticas de la Compañía aprobadas por el Consejo de Administración y el Comité de Auditoría, las cuales proveen principios escritos sobre el riesgo cambiario, riesgo de las tasas de interés, riesgo de crédito, el uso de instrumentos financieros derivados y no derivados y la inversión de exceso de liquidez. Se revisa periódicamente el cumplimiento con las políticas y los límites de exposición. Mexichem no subscribe o negocia instrumentos financieros para fines especulativos, entre los que se incluye los instrumentos financieros derivados. El Consejo de Administración establece y vigila las políticas y procedimientos para medir y administrar estos riesgos, los cuales se mencionan a continuación:

Administración del riesgo de capital. - La Compañía administra su capital para asegurar que continuará como negocio en marcha, mientras que maximiza el rendimiento a sus accionistas a través de la optimización de los saldos de deuda y capital. La estructura del capital de Mexichem no está expuesta a ningún tipo de requerimiento de capital.

La administración de la Emisora revisa mensualmente la deuda neta y los costos por préstamos y su relación con la UAFIDA, al presentar sus proyecciones financieras como parte del plan de negocio a su Consejo de Administración y Accionistas.

Administración del riesgo de tasas de interés. – Mexichem se encuentra expuesta a riesgos en la tasa de interés debido a que tiene deuda contratada a tasas variables. El riesgo es manejado con el uso de contratos swap de tasas de interés ante determinadas variaciones de tasas proyectables. Las actividades de cobertura se evalúan regularmente para que se alineen con las tasas de interés y su riesgo relacionado, asegurando que se apliquen las estrategias de cobertura más rentables.

Las exposiciones de Mexichem por riesgo de tasas de interés se encuentran principalmente en tasas de interés TIIE y Libor sobre los pasivos financieros. El análisis de sensibilidad que determina la Emisora se prepara con base en la exposición a las tasas de interés de su deuda financiera total no cubierta sostenida en tasas variables, se prepara un análisis asumiendo que el importe del pasivo pendiente al final del período sobre el que se informa ha sido el pasivo pendiente para todo el año. La administración informa internamente en forma regular al Consejo de Administración y/o sus Comités delegados sobre el riesgo en las tasas de interés.

Si las tasas de interés TIIE y Libor hubieran tenido un incremento de 100 puntos base en cada periodo que se informa y todas las otras variables hubieran permanecido constantes, la utilidad antes de impuestos de los ejercicios 2018, 2017 y 2016 hubiera disminuido en $4 millones, $1 millón y $2 millones, respectivamente. Esto es principalmente atribuible a que la exposición de la Entidad a las tasas de interés Libor y TIIE sobre sus préstamos a largo plazo no es significativa, debido a que la mayor parte de los préstamos bancarios y deuda a largo plazo causan intereses a tasas fijas.

Administración del riesgo de crédito. - El riesgo de crédito, se refiere al riesgo de que una de las partes un contrato de crédito incumpla con sus obligaciones contractuales resultando de una pérdida financiera para la Compañía, y se origina principalmente sobre las cuentas por cobrar a clientes y sobre los fondos líquidos. El riesgo de crédito sobre el efectivo y equivalentes de efectivo e instrumentos financieros derivados es limitado debido a que las contrapartes son bancos con altas calificaciones de crédito asignados por agencias calificadoras de crédito. La máxima exposición al riesgo crediticio está representada por el saldo de cada activo financiero principalmente en las cuentas por cobrar comerciales. Mexichem vende productos a clientes en diferentes entornos económicos principalmente en México, Sudamérica, Europa, Israel, India y EUA, que demuestran su solvencia económica.

El total de las cuentas por cobrar de todos los segmentos de negocio se encuentran diluidas en más de 30,000 clientes, los cuales no representan una concentración de riesgo en lo individual. Las cuentas por cobrar representan de mejor manera la exposición máxima de riesgo de crédito. La Compañía evalúa periódicamente las condiciones financieras de sus clientes y contrata seguros de cobranza por las ventas de exportación mientras que las ventas nacionales generalmente requieren una garantía. La Emisora no cree que exista un riesgo significativo de pérdida por una concentración de crédito en su base de clientes, y considera que su riesgo potencial de crédito está adecuadamente cubierto por su reserva de cuentas incobrables que representa su estimado de pérdidas incurridas por deterioro respecto a las cuentas por cobrar.

Administración del riesgo de liquidez. - La administración de la Compañía es la que tiene la responsabilidad final por la gestión de liquidez, quien ha establecido las políticas apropiadas para el control de ésta, a través del seguimiento del capital de trabajo, lo que permite que la gerencia pueda administrar los requerimientos de financiamiento a corto, mediano y largo plazo, manteniendo reservas de efectivo, disposición de líneas de crédito, monitoreando continuamente los flujos de efectivo, proyectados y reales, conciliando los perfiles de vencimiento de los activos y pasivos financieros.

Mexichem establece como requisito fundamental para que un instrumento financiero derivado sea considerado como un instrumento de cobertura, que la designación de la cobertura quede formalmente documentada y los cambios en el valor razonable o flujos de efectivo del instrumento financiero derivado, mantengan una alta efectividad en la compensación de los cambios, en el valor razonable o flujos de efectivo de la posición primaria, tanto al inicio como a través de la cobertura designada.

- Instrumentos utilizados

La Compañía realiza transacciones denominadas en moneda extranjera; consecuentemente está expuesta a fluctuaciones en el tipo de cambio y tasas de interés. La Emisora subscribe, en base de “caso por caso”, una variedad de instrumentos financieros derivados para manejar su exposición al riesgo cambiario y en

tasas de interés, y se asegura que ningún instrumento derivado pueda ser considerado como de especulación. Algunos de los instrumentos incluyen:

a) Cross Currency Swaps Peso-Dólar y Dólar-Euro para mitigar la exposición que se tiene en deudas denominadas en pesos mexicanos y deuda inter-compañía en euros.
b) Principal Only Swaps de moneda extranjera para cubrir el riesgo cambiario que surge en la conversión de la inversión de la Entidad en la operación extranjera en Euros, cuya moneda funcional es el euro.
c) Forward de tipo de cambio Euro-Lira Turca para mitigar la exposición de una deuda intercompañías.

Las exposiciones al riesgo del mercado se valúan usando un análisis de sensibilidad.

No ha habido cambios en la exposición de la Compañía a los riesgos del mercado o la forma como se administran y valúan estos riesgos.

Contratos Swaps de divisas (Cross Currency Swap) - De acuerdo a los contratos Swaps de divisas, la Emisora acuerda intercambiar flujos Peso-Dólar calculados sobre los importes de los montos nocionales y tasas de interés establecidos en dichos contratos, para cubrir la exposición de su deuda bancaria y en certificados bursátiles en pesos.

Contratos Principal Only - Swaps - De acuerdo con los contratos Swaps de divisas, Mexichem acuerda intercambiar flujos de efectivo Dólar-Euro del principal y una tasa fija en dólares, establecidos en dichos contratos, los cuales le permiten mitigar el riesgo de variaciones en los tipos de cambio por la exposición que genera su inversión en euros por la adquisición de sus subsidiarias en Europa Wavin y Vestolit. El valor razonable de los Swaps de divisas, al final del periodo sobre el que se informa, se determina descontando los flujos de efectivo futuros utilizando las curvas y tipos de cambio vigentes a la fecha de la determinación.

- Estrategias de cobertura o negociación implementadas

Dichos contratos permiten a la Compañía mitigar el riesgo de variaciones en los tipos de cambio por la exposición que genera su deuda en pesos mexicanos y la inversión en euros por la adquisición de sus subsidiarias en Europa Wavin y Vestolit. El valor razonable de los Swaps de divisas, al final del periodo sobre el que se informa, se determina descontando los flujos de efectivo futuros utilizando las curvas y tipos de cambio vigentes a la fecha de la determinación.

Los únicos swaps que tienen garantes son los siguientes:

Instrumento	**Banco**	**Monto Nocional Millones de US**	**Garantes**
Principal Only- Swaps EUR/USD	BANCOMER	$228.3	MEXICHEM FLUOR, S.A. DE C.V. MEXICHEM RESINAS VINILICAS, S.A. DE C.V. MEXICHEM DERIVADOS, S.A. DE C.V. MEXICHEM AMANCO HOLDING, S.A. DE C.V. MEXICHEM COMPUESTOS, S.A. DE C.V. MEXICHEM SOLUCIONES INTEGRALES, S.A. DE C.V.
Principal Only- Swaps EUR/USD	BANAMEX	$121	MEXICHEM DERIVADOS, S.A. DE C.V. MEXICHEM FLUOR, S.A. DE C.V. MEXICHEM SOLUCIONES INTEGRALES, S.A. DE C.V. MEXICHEM RESINAS VINILICAS, S.A. DE C.V. MEXICHEM COMPUESTOS, S.A. DE C.V. MEXICHEM AMANCO HOLDING, S.A. DE C.V.
Cross Currency Swaps USD/MXN	BANAMEX	$83.9	MEXICHEM DERIVADOS, S.A. DE C.V. MEXICHEM FLUOR, S.A. DE C.V. MEXICHEM SOLUCIONES INTEGRALES, S.A. DE C.V. MEXICHEM RESINAS VINILICAS, S.A. DE C.V. MEXICHEM COMPUESTOS, S.A. DE C.V. MEXICHEM AMANCO HOLDING, S.A. DE C.V.

En los últimos tres ejercicios sociales, los valores que la Compañía mantiene inscritos en el Registro no han sufrido cambios significativos en los derechos que otorgan a sus tenedores. El único cambio que se ha realizado a alguno de dichos los valores fue la modificación de ciertas obligaciones de dar, hacer y no hacer contenidas en el título que representa los Certificados Bursátiles, misma que se autorizó por los tenedores

de dichos valores en una asamblea de tenedores celebrada el 24 de octubre de 2016. Dichos cambio se refiere a la precisión realizada a la definición del término “UAFIDA” en dichos títulos, a fin de excluir de dicho concepto (i) cualesquiera gastos, reservas, cargos o costos “No Recurrentes” y que no representen salida de efectivo, así como los no recurrentes que sí representen salida de efectivo que estén relacionados a un ingreso a los que se refiere el siguiente inciso (ii); y (ii) cualquier pago en efectivo o ingreso recibido por la emisora y/o cualquiera de sus subsidiarias bajo pólizas de seguro tales como responsabilidad civil, de propiedad o daños sin considerar ingresos recibidos por concepto de continuidad de negocio.

d) Comentarios y Análisis de la Administración Sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la Emisora.

Pronunciamientos Normativos emitidos recientemente

a. ***Adopción de la Normas Internacionales de Información Financiera nuevas y revisadas:***

En el año en curso, La Entidad adoptó las siguientes NIIF, que entraron en vigor el 1 de enero de 2018:

- NIIF 9 Instrumentos Financieros.
- NIIF 15 Ingresos de Contratos con Clientes.

La Entidad ha determinado los impactos en los estados financieros asociados a los nuevos requisitos establecidos en las nuevas normas, así como el impacto en la operación del negocio, procesos internos de generación de información, registros contables, sistemas y controles, como sigue:

NIIF 9 Instrumentos Financieros

a. La NIIF 9 emitida en noviembre de 2009 introduce nuevos requerimientos para la clasificación y medición de activos financieros. La IFRS 9 fue posteriormente modificada en octubre de 2010 para incluir requerimientos para la clasificación y medición de pasivos financieros y para su baja, y en noviembre de 2015 para incluir nuevos requerimientos generales para contabilidad de coberturas. Otras modificaciones a la IFRS 9 fueron emitidas en julio de 2016 principalmente para incluir a) requerimientos de deterioro para activos financieros y b) modificaciones limitadas para los requerimientos de clasificación y medición al introducir la categoría de medición de ‘valor razonable a través de otros resultados integrales’ (FVTOCI, por sus siglas en inglés) para algunos instrumentos simples de deuda. En julio de 2014 fue emitida la versión completa de la NIIF 9, “Instrumentos Financieros”, y es efectiva para periodos que inician a partir del 1 de enero de 2018.

b. Al inicio de 2018, Mexichem adoptó la nueva NIIF 9, en donde se evaluaron las siguientes tres fases que se mencionan en el inciso c. de esta Nota.

c. Como se menciona en los párrafos siguientes, la Entidad no tuvo impactos por la aplicación por primera vez de la nueva NIIF 9 “Instrumentos Financieros”, en donde se evaluaron las tres fases que establece la Norma como sigue:

1. La fase de clasificación y medición introduce un nuevo modelo para la clasificación de todos los tipos de activos financieros, incluyendo aquellos que contienen características de derivados implícitos; con este modelo los activos financieros son clasificados en su totalidad a valor razonable con cargo a resultados, en lugar de ser sujetos a requerimientos complejos de bifurcación cuando no cumple con los criterios para ser reconocidos al costo amortizado. Respecto a la clasificación de pasivos financieros, contempla que están relacionados con el reconocimiento de los cambios en el propio riesgo de crédito que se requiere sea presentado como parte de los otros resultados integrales.

   El resultado de la evaluación de los siguientes criterios determinó la forma en la que el activo financiero debe ser clasificado y por ende las bases de su medición subsecuente a la clasificación:

a) Definición de Modelo de Negocio

El Modelo de Negocio se refiere a cómo la Entidad administra las actividades relacionadas con el activo financiero para generar flujos de efectivo que fluyan directamente hacía la misma, ya sea a través de la sola recolección de los flujos de efectivo contractuales, la venta del activo financiero o a través de ambas actividades.

La definición del Modelo de Negocio se realizó a un nivel que refleja cómo un activo financiero o grupo de activos financieros son manejados para cumplir con un objetivo particular y no mediante una evaluación de instrumento por instrumento y no depende de las intenciones de la Administración sobre el activo financiero, sino sobre el uso real que se tiene sobre el mismo.

b) Características de los Flujos de Efectivo contractuales

La NIIF 9 requiere que los flujos de efectivo contractuales representen Solamente Pagos de Principal e Intereses (SPPI), aquellos cuyas características son consistentes con las de un acuerdo básico de préstamo en el que la consideración del valor del dinero en el tiempo y las consideraciones relacionadas con el riesgo de crédito, son los elementos más importantes de la evaluación; sin embargo, si los términos contractuales del activo financiero contemplan exposiciones a riesgo o volatilidades en los flujos de efectivo contractuales que no están relacionadas con las de un acuerdo básico de préstamo, los flujos de efectivo ligados a tal activo financiero no representan SPPI.

El apalancamiento puede ser una característica contractual de los flujos de efectivo en algunos activos financieros el cual incrementa la variabilidad de los flujos de efectivo, resultando en características diferentes a la de intereses.

La Entidad concluyó que en función de las características de sus activos financieros y sobre todo el uso que la administración hace sobre esos activos financieros para lograr sus objetivos, dos son los modelos de negocios utilizados para manejar los activos financieros:

- Activos financieros donde los flujos de efectivo contractuales representan principalmente la recuperación de Solo Principal;
- Activos financieros donde los flujos de efectivo contractuales representan principalmente la recuperación de Principal e Intereses, de conformidad con lo establecido en la nueva norma (NIIF 9, par. 4.1).

Los Modelos de Negocios que aplican no cambian su clasificación actual ni la medición de los activos financieros, por lo tanto, no hubo impactos asociados a este criterio.

2. Deterioro: esta fase describe un modelo de "tres etapas" ("modelo general") para el deterioro basado en los cambios en la calidad crediticia desde el reconocimiento inicial.

a) La Etapa 1 incluye los instrumentos financieros que no han tenido un aumento significativo en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial o que (a opción de la entidad) tienen un riesgo crediticio bajo en la fecha de presentación. Para estos activos, se reconocen las pérdidas crediticias esperadas (“PCE”) a los 12 meses y los ingresos por intereses se calculan sobre el importe bruto en libros del activo (es decir, sin deducción por deterioro). Las PCE de 12 meses son las que resultan de los eventos predeterminados que son posibles dentro de los 12 meses posteriores a la fecha del informe. No es el déficit de efectivo esperado durante el período de 12 meses, sino la pérdida crediticia total de un activo, ponderada por la probabilidad de que la pérdida ocurra en los próximos 12 meses.

b) La Etapa 2 incluye instrumentos financieros que han tenido un aumento significativo en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial (a menos que tengan un riesgo crediticio bajo en la fecha de presentación y esta opción la adopte la entidad) pero que no tienen evidencia objetiva de deterioro. Para estos activos, se reconocen las PCE de por vida, pero los ingresos por

intereses aún se calculan sobre el importe en libros bruto del activo. Las PCE de por vida son las que resultan de todos los posibles eventos de incumplimiento durante el período contractual máximo en el que la Entidad está expuesta al riesgo de crédito. Las PCE son las pérdidas crediticias promedio ponderadas, con los riesgos respectivos de un incumplimiento ponderados.

c) La Etapa 3 incluye los activos financieros que tienen evidencia objetiva de deterioro en la fecha de presentación. Para estos activos, se reconocen las PCE de por vida y los ingresos por intereses se calculan sobre el importe en libros neto (es decir, neto de la estimación de deterioro).

La Entidad desarrolló una metodología para la estimación del deterioro de valor crediticio para cuentas por cobrar a corto plazo, relacionadas al giro del negocio adoptando el modelo simplificado sin un componente significativo de financiamiento, que consistió en la estimación de reservas para toda la vida de las cuentas por cobrar, y que evita el enfoque de clasificación de activos por etapas de riesgo. Aplicando esta nueva metodología bajo la NIIF 9, la Entidad concluyó que no tuvo impacto en el monto de la reserva por deterioro determinado y la metodología anterior, por lo que, la Entidad únicamente ha modificado su política contable para la estimación del deterioro del valor crediticio de sus cuentas por cobrar basado en esta nueva metodología.

3. La fase de Contabilidad de Cobertura que establece la NIIF 9, será adoptada por la Entidad a partir del 1 de enero de 2019. Como resultado del análisis que ha realizado, ha concluido que, los instrumentos financieros derivados que mantiene en posición a la fecha de adopción no generarán un impacto contable económico como resultado de la transición de normas contables. Sin embargo, para cumplir con los nuevos requisitos establecidos por la norma, se complementará la documentación formal actual con los nuevos requerimientos para conservar los instrumentos financieros derivados designados como instrumentos de cobertura.

Durante los años terminados el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, la pérdida por deterioro reconocida (NIIF 9) sobre cuentas por cobrar ascendió a $5,239, $11,889 y $10,156, respectivamente.

d. Como resultado del análisis que ha realizado la Entidad, ha concluido que, la aplicación de las tres fases que se mencionan en el inciso c. anterior no generó ningún impacto contable económico como resultado de la transición de la nueva IFRS 9 “Instrumentos Financieros”.

e. A partir del 1 de enero de 2018, para todos los nuevos instrumentos financieros que surjan después de la fecha de adopción, la Entidad seguirá la clasificación, medición y evaluación de deterioro correspondiente de acuerdo con los nuevos lineamientos de la IFRS 9 “Instrumentos Financieros”.

NIIF 15 Ingresos de Contratos con Clientes

a. La NIIF 15, “Ingresos de Contratos con Clientes”, fue emitida en mayo de 2014 y fue efectiva para periodos que iniciaran a partir del 1 de enero de 2018.

b. Al inicio de 2018, Mexichem adoptó la nueva NIIF 15, utilizando el método retrospectivo modificado establecido en IFRS 15.C3 b), bajo el cual los ajustes por el efecto de aplicación de la nueva norma se reconocen en las utilidades acumuladas en la fecha de aplicación inicial (1 de enero de 2018).

c. Bajo esta norma, el reconocimiento de ingresos está basado en la transferencia de control, es decir, utiliza la noción de control para determinar cuándo un bien o servicio es transferido al cliente, así como para identificar si existen una o más obligaciones de desempeño en los diferentes contratos con clientes. Además, la Entidad necesita revelar información suficiente para permitir a los usuarios de los estados financieros comprender la naturaleza, el importe y el momento del reconocimiento de los ingresos derivado de los contratos con clientes.

d. Como se menciona en el párrafo b. anterior, la Entidad optó por aplicar el método retrospectivo modificado. Bajo este método de transición, Mexichem aplicó esta norma de forma retroactiva solo a los contratos que no hubieran estado completados a la fecha de la

aplicación inicial.

Así mismo, la Entidad hizo uso de las siguientes soluciones prácticas y exenciones disponibles en la transición a la IFRS 15:

- Las comisiones sobre ventas y otros costos para cumplir contratos, se reconocen en resultados en el momento en que se incurren ya que el período de amortización es menor a un año. Dichas comisiones se registran en el rubro de gastos de venta y desarrollo.

- No se reconoce componente financiero en contratos con clientes cuando el periodo de financiamiento es menor a un año.

No se presenta la revelación acerca de obligaciones de desempeño para: (i) contratos con una duración menor a un año que aún no han sido satisfechas, así como (ii) contratos por los cuales reconocemos ingresos por el monto al que tenemos derecho a facturar por las ventas de producto.

e. A partir del 1 de enero de 2019, la Entidad seguirá utilizando la noción de control para determinar cuándo un bien o servicio es transferido al cliente, así como para identificar si existen una o más obligaciones de desempeño en los diferentes contratos con clientes como se describe a continuación:

Reconocimiento de ingresos - Los ingresos de actividades ordinarias se reconocen de forma que representen la transferencia de control de los bienes o servicios comprometidos con los clientes por un importe que refleja la contraprestación a que la entidad espera tener derecho a cambio de dichos bienes o servicios.

Las garantías relacionadas con ventas de bienes no se pueden comprar por separado y sirven para garantizar que los productos vendidos cumplen con las especificaciones pactadas. En consecuencia, Mexichem contabiliza las garantías de acuerdo con la NIC 37 Provisiones, Pasivos y Activos contingentes consistentes con su tratamiento contable anterior.

1) ***Venta de bienes***

Mexichem obtiene ingresos procedentes de la enajenación de bienes en un punto en el tiempo y a través del tiempo en los siguientes grupos de negocio:

i. ***Vinyl*** - Este grupo de negocio consta de cinco procesos de manufactura: (i) el proceso cloro-sosa, que produce cloro, sosa cáustica, hipoclorito de sodio, ácido clorhídrico y fosfatos; (ii) el proceso vinilo, que produce resinas de PVC; (iii) el proceso de plastificantes que produce anhídrido ftálico y plastificantes utilizados en el procesamiento de resina de PVC, (iv) el proceso de compuestos, que produce compuestos de PVC y no-PVC utilizados en diferentes procesos de producción tales como tubería, conectores, cables, aplicaciones médicas, piel sintética y marcos de ventanas; y (v) resinas de especialidad utilizadas para pisos, papel tapiz, recubrimientos, entre otros.

ii. ***Fluor*** - Este grupo de negocio se divide en 3 procesos: (i) el proceso fluorita, que consiste en la extracción de fluorita, utilizada para la producción de ácido fluorhídrico, en la industria cementera, del acero, cerámica y vidrio, (ii) el proceso de ácido fluorhídrico y fluoruro de aluminio y (iii) el proceso de gases refrigerantes.

Para los grupos de negocios descritos en los dos párrafos anteriores, los ingresos se reconocen en un punto en el tiempo, una vez que se ha transferido el control del producto al cliente, que generalmente ocurre al momento del envío o entrega, dependiendo de los términos y condiciones de los contratos con clientes.

iii. ***Fluent*** - Este grupo de negocio produce tubería y conexiones de PVC, polietileno y polipropileno, producción de geosintéticos y geotextiles, así como en el desarrollo, producción y distribución de soluciones de irrigación avanzadas. Los productos de este grupo de negocios son utilizados para sistemas de: i) manejo de agua para irrigación, ii) agua potable, iii) para la agricultura, iv) invernaderos, v) paisajismo, vi) minería, vii) agua potable, viii) alcantarillado, ix) calefacción, x) enfriamiento de superficies, xii) tratamientos de agua incluyendo aplicaciones en la tierra y desechos, xiii) gas y xiv) telecomunicaciones.

En este grupo de negocio los ingresos se reconocen:

- En un punto en el tiempo al transferir el control por la venta de tuberías y conexiones, al momento en que el producto se entrega al cliente, una vez que se ha transferido el control del producto al cliente, que generalmente ocurre al momento del envío o entrega, dependiendo de los términos y condiciones de los contratos con clientes.

- A través del tiempo utilizando el método de resultados logrados por venta de los diferentes sistemas descritos en el inciso iii. anterior, a medida que el desempeño de Mexichem crea o mejora un activo controlado por el cliente.

En relación a los ingresos mencionados en párrafos anteriores, Mexichem reconoce una cuenta por cobrar cuando los bienes se entregan al cliente, ya que representa el momento en el que el derecho a la contraprestación se vuelve incondicional, asumiendo que solo se requiere el paso del tiempo antes del vencimiento del pago.

2) ***Contraprestación variable***

En todos los grupos de negocio descritos anteriormente, el importe de la contraprestación puede variar debido a descuentos, reembolsos, etc. los cuales se reconocen con base en una estimación apropiada utilizando toda la información disponible de los clientes. Con dichas estimaciones el rubro de ventas netas refleja la contraprestación real que se espera recibir de los clientes.

Según los términos de los contratos de Mexichem, los clientes tienen derecho a devolución de un plazo de 30 días. Al momento de la venta, se reconoce un pasivo de reembolso y un ajuste correspondiente a los ingresos por los productos que se espera sean devueltos. Mexichem usa su experiencia histórica para estimar el número de devoluciones usando el método de valor esperado. Mexichem considera probable que no se produzca una reversión significativa en los ingresos acumulados reconocidos dado el nivel consistente de devoluciones en años anteriores.

Ventas netas

La siguiente tabla representa una desagregación de los ingresos por ventas netas por grupo de negocio, los cuales están agrupados conforme a la integración vertical de sus materias primas; con dicha desagregación se toman las decisiones operativas de la Entidad con el propósito de asignar los recursos y evaluar el rendimiento de cada grupo de negocios:

	Segmento	**Al 31 de diciembre de 2018**	**Al 31 de diciembre de 2017**	**Al 31 de diciembre de 2016**
Resina y pasta de PVC, compuestos, cloro y sosa cáustica	Vinyl	$ 2,460	$ 2,317	$ 2,026
Fluorita, fluoro carbonos y ácido fluorhídrico	Fluor	837	681	583
Tuberías, tuberías de gas natural y agua alta presión telecomunicaciones/datacom, (i)	Fluent	4,077	3,022	2,892

Ingresos por servicios	Holding	31	27	21
Eliminaciones y otros	Otros	(207)	(219)	(178)
		$ 7,198	$ 5,828	$ 5,344

(i) Incluye otros ingresos menores relacionados principalmente por prestación de servicios, arrendamiento de propiedades e ingresos por regalías relacionados con los productos y tecnologías.

f. Utilizando soluciones prácticas y algunas exenciones Mexichem concluyó que la aplicación de esta nueva NIIF no tuvo impacto, excepto por ciertos requerimientos de revelación más detallados como revelar información suficiente para permitir a los usuarios de los estados financieros comprender la naturaleza, el importe y el momento del reconocimiento de los ingresos derivado de los contratos con clientes.

La adopción de la IFRS 16 no afectó al cálculo de la utilidad por acción básica o diluida de la Entidad.

g. Como se menciona en el párrafo b. anterior la Entidad eligió la aplicación retrospectiva modificada, de acuerdo con la IFRS 15 C3 inciso (b bajo el cual los ajustes por el efecto de aplicación de la nueva norma se reconocen en las utilidades acumuladas en la fecha de aplicación inicial (1 de enero de 2018).

h. La Entidad contabilizó el cambio en la política contable derivado de la aplicación inicial de la IFRS 16 de acuerdo con sus disposiciones transitorias, en donde eligiendo el método retrospectivo modificado mencionado en el párrafo C3(b) de esta Norma, por lo cual no debe modificar periodos anteriores, aplicando el cambio en política contable desde el 1 de enero de 2018.

Normas IFRS nuevas y revisadas que aún no son efectivas

En la fecha de autorización de estos estados financieros, la Entidad no ha aplicado las siguientes Normas IFRS nuevas y revisadas que se han emitido pero que aún no están vigentes:

IFRS 16	*Arrendamientos*
IFRS 17	*Contratos de Seguros*
Modificaciones a la IFRS 9	*Características de Prepago con Compensación Negativa*
Mejoras Anuales a los estándares IFRS para el ciclo 2015-2017	*Modificaciones a la* IFRS 3 *Combinaciones de Negocios,* IFRS 11 *Arreglos Conjuntos,* IAS 12 *Impuestos sobre la Renta e* IAS 23 *Costos de por préstamos*
Modificaciones a la IAS 19 *Prestaciones Laborales*	*Modificación, reducción o liquidación del plan*
IFRS 10 *Estados Financieros Consolidados* y IAS 28 (modificaciones)	*Venta o contribución de activos entre un inversionista y su asociada o negocio conjunto*
IFRIC 23	*Incertidumbre sobre el trato de los Impuestos sobre la renta*

La Administración no espera que la adopción de las Normas mencionadas anteriormente tenga un impacto importante en los estados financieros de la Entidad en períodos futuros, excepto como se indica en los párrafos siguientes.

IFRS 16 Arrendamientos

Impacto General de la Aplicación de la IFRS 16 Arrendamientos

La IFRS 16 proporciona un modelo integral para la identificación de los acuerdos de arrendamiento y su tratamiento en los estados financieros tanto para arrendadores como para arrendatarios. La IFRS 16 reemplazará la guía de arrendamiento actual que incluye la IAS 17

Arrendamientos y las Interpretaciones relacionadas cuando entre en vigor para los períodos contables que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. La fecha de la aplicación inicial de la IFRS 16 para la Entidad será el 1 de enero de 2019.

La Entidad ha elegido la aplicación retrospectiva modificada de la IFRS 16, de acuerdo con la IFRS 16: C5 inciso (b).

La Entidad hará uso del expediente práctico disponible en la transición a la IFRS 16 para no reevaluar si un contrato es o contiene un arrendamiento. En consecuencia, la definición de un arrendamiento de acuerdo con la IAS 17 y la IFRIC 4 continuará aplicándose a aquellos arrendamientos registrados o modificados antes del 1 de enero de 2019.

El cambio en la definición de un arrendamiento se relaciona principalmente con el concepto de control. La IFRS 16 distingue entre arrendamientos y contratos de servicios sobre la base de si el uso de un activo identificado está controlado por el cliente. Se considera que existe control si el cliente tiene:

- Derecho de obtener sustancialmente todos los beneficios económicos del uso de un activo identificado; y
- Derecho a dirigir el uso de ese activo.

La Entidad aplicará la definición de un arrendamiento y la guía establecida en la IFRS 16 a todos los contratos de arrendamiento registrados o modificados a partir del 1 de enero de 2019 (ya sea un arrendador o un arrendatario en el contrato de arrendamiento). Para la aplicación por primera vez de la IFRS 16, la Entidad ha llevado a cabo un proyecto de implementación. El proyecto ha demostrado que la nueva definición en la IFRS 16 no cambiará significativamente el alcance de los contratos que cumplan con la definición de un arrendamiento para la Entidad.

Arrendamientos Operativos

La IFRS 16 cambiará la forma en que la Entidad contabiliza los arrendamientos previamente clasificados como arrendamientos operativos según la IAS 17, que estaban fuera de balance.

En la aplicación inicial de la IFRS 16, para todos los arrendamientos (excepto como se indica a continuación), la Entidad:

a) Reconocerá los activos por derecho de uso y los pasivos por arrendamientos en el estado consolidado de situación financiera, inicialmente medidos al valor presente de los pagos futuros por arrendamientos;
b) Reconocerá la depreciación de los activos por derecho de uso y los intereses sobre los pasivos por arrendamiento en el estado consolidado de resultados;
c) Separará la cantidad total de efectivo pagado en una porción principal (presentada dentro de las actividades de financiamiento) e intereses (presentados dentro de las actividades de operación) en el estado de flujo de efectivo consolidado.

Los incentivos por arrendamiento (por ejemplo, un período libre de renta) se reconocerán como parte de la medición de los activos por derecho de uso y los pasivos por arrendamiento, mientras que según la IAS 17, se obtuvo el reconocimiento de un incentivo de pasivo por arrendamiento, que se amortiza como una reducción de los gastos de arrendamiento en línea recta.

Bajo la IFRS 16, los activos por derecho de uso se someterán a pruebas de deterioro de acuerdo con la IAS 36 Deterioro del valor de los activos. Esto reemplazará el requisito anterior de reconocer una provisión para contratos de arrendamiento onerosos.

Para arrendamientos de corto plazo (plazo de arrendamiento de 12 meses o menos) y arrendamientos de activos de bajo valor, la Entidad optará por reconocer un gasto de arrendamiento en línea recta según lo permitido por la IFRS 16.

Al 31 de diciembre de 2018, la Entidad tiene compromisos de arrendamiento operativo no cancelables de $306,991.

Una evaluación preliminar indica que $26,700 de estos acuerdos se relacionan con arrendamientos a corto plazo y con arrendamientos de activos de bajo valor. Por lo tanto los compromisos que califican para ser reconocidos como activos por derecho de uso son $280,291, que a valor presente representan $221,812, este importe sumado con las opciones de extensión de dichos compromisos por $15,476, así como, a la reclasificación de los arrendamientos financieros que al 31 de diciembre de 2018 se presentan en el rubro activo fijo por $33,049, la Entidad reconocerá un activo por derecho de uso de $270,337 y un correspondiente pasivo de arrendamiento de $267,336 de los cuales $33,049, ya se presentaban dentro del pasivo como arrendamiento financiero. El impacto estimado en el resultado de 2019 es la disminución de gastos operativos en $55,000, un aumento neto en la depreciación en $43,000 y aumentar los gastos por intereses en $14,000.

Según la IAS 17, todos los pagos de arrendamiento en arrendamientos operativos se presentan como parte de los flujos de efectivo de las actividades operativas. El impacto de los cambios en virtud de la IFRS 16 sería reducir el efectivo generado por las actividades operativas en $55,000 y aumentar el efectivo neto utilizado en las actividades de financiamiento en la misma cantidad.

Arrendamientos Financieros

Las principales diferencias entre la IFRS 16 y la IAS 17 con respecto a los activos anteriormente mantenidos bajo un arrendamiento financiero son la medición de las garantías de valor residual proporcionadas por el arrendatario al arrendador. La IFRS 16 requiere que la Entidad reconozca como parte de su pasivo por arrendamiento solo la cantidad que se espera pagar con una garantía de valor residual, en lugar de la cantidad máxima garantizada según lo requerido por la IAS 17. En la aplicación inicial, la Entidad presentará el equipo previamente incluido en la propiedad, la planta y el equipo dentro de la partida para los activos por derecho de uso y el pasivo por arrendamiento, presentados previamente dentro del préstamo, se presentarán en una línea separada para los pasivos por arrendamiento.

Basados en el análisis de los arrendamientos financieros de la Entidad al 31 de diciembre de 2018 sobre la base de los hechos y circunstancias existentes en esa fecha, la Administración de la Entidad ha evaluado que el impacto de este cambio no tendrá un efecto en los montos reconocidos en los estados financieros consolidados de la Entidad.

Impacto en la Contabilidad del Arrendador

Bajo la IFRS 16, un arrendador continúa clasificando los arrendamientos como arrendamientos financieros u operativos y tiene en cuenta estos dos tipos de arrendamientos de manera diferente. Sin embargo, la IFRS 16 ha cambiado y ampliado las revelaciones requeridas, en particular con respecto a cómo un arrendador administra los riesgos que surgen de su interés residual en los activos arrendados.

Bajo la IFRS 16, un arrendador intermedio contabiliza el arrendamiento principal y el subarrendamiento como dos contratos separados. Se requiere que el arrendador intermedio clasifique el subarrendamiento como un arrendamiento financiero u operativo por referencia al activo por derecho de uso que surge del arrendamiento principal (y no por referencia al activo subyacente como fue el caso según la IAS 17).

Debido a este cambio, la Entidad reclasificará algunos de sus acuerdos de subarrendamiento como arrendamientos financieros. Como lo exige la IFRS 9, se reconocerá una provisión para pérdidas crediticias esperadas en las cuentas por cobrar del arrendamiento financiero. Los activos arrendados se darán de baja y se reconocerán los activos por cobrar de arrendamientos financieros. Este cambio en la contabilidad cambiará el tiempo de reconocimiento de los ingresos relacionados (reconocido en los ingresos financieros).

Impacto

La Emisora ha evaluado y aplicado y continuará evaluando el impacto potencial que estas y otras normas que ya han sido emitidas y modificadas o puedan ser emitidas en el futuro, pueden tener en sus Estados Financieros como resultado de las modificaciones planteadas, incluyendo aquellas que hayan tenido algún efecto en la situación financiera al 31 de diciembre de 2018, de acuerdo con las disposiciones transitorias y las fechas efectivas de entrada en vigor correspondientes. Para mayor información sobre este punto ver *"Factores de Riesgo - La adopción de nuevos pronunciamientos contables en un futuro pudiera traer un efecto material adverso en nuestros resultados de operación"* de este Reporte Anual.

La siguiente discusión está basada en nuestros estados financieros auditados y las notas a los mismos, que han sido elaborados de conformidad con las NIIF, y deberán leerse junto con las mismas.

Resultados de Operación

En los últimos años, nuestras principales estrategias se han enfocado principalmente en: 1) la integración vertical como un productor de bienes básicos (commodities) de PVC, 2) la estrategia de aumentar la participación de productos de especialidad dentro de nuestro portafolio continuando con nuestro enfoque en expandir el portafolio de productos al incluir aquellos que tienen un potencial de crecimiento significativo, dada su relación con las tendencias globales de largo plazo, transigiendo desde una historia de fusiones y adquisiciones hacia un modelo guiado por retornos, y desde una compañía enfocada en la producción a una mucho más enfocada en el cliente. Estos esfuerzos deberían continuar impulsando el Retorno Sobre Capital Invertido (ROIC) y el Retorno sobre Capital (ROE). Algunos ejemplos de las tendencias a las que se hace referencia son: la escasez de agua, el incremento de los requerimientos alimenticios, crecimiento y desarrollo urbano, conectividad y necesidades médicas y de salud. Al mejorar la estructura de costos del negocio de bienes básicos (commodities), enfocarnos en productos de especialidad y mercados de alto crecimiento, seremos capaces de mejorar nuestros ROIC y ROE y construir una reputación favorable. Durante este tiempo, también hemos tomado acciones para desarrollar el talento, procesos y estructuras a fin de proveer la infraestructura necesaria para continuar creciendo.

Continuando con su enfoque estratégico en los grupos de negocios y mercados, Mexichem está comprometido en continuar siendo disciplinado, y enfocado en la ejecución.

Durante el año completo de 2018 Mexichem inició una evolución que la convertirá de manera creciente en una compañía más centrada al consumidor. Este cambio será un componente importante para las operaciones del negocio de Mexichem en los años subsecuentes. Mexichem continúa enfocada en cuidar las necesidades y relaciones de sus clientes mediante la creación de sinergias globales y las mejores soluciones para el mundo, mientras se convierte en una organización orientada a un propósito.

A lo largo de 2018, Mexichem compartió muchos ejemplos de cómo sus más de 22 mil empleados colaboran con sus clientes para abordar algunos de los desafíos más retadores del mundo. En 2018 Mexichem continuó aprovechando este impulso al ampliar el propósito de la compañía, hacer crecer el negocio y mejorar la calidad de vida de millones de personas en todo el mundo.

La Compañía se siente orgullosa de contribuir a una mejor administración y distribución superficial y subterránea del agua en las ciudades, reduciendo las fugas y mejorando la sustentabilidad de los edificios. Como líderes mundiales en soluciones ignífugas para alambres y cables, Mexichem favorece la construcción de edificios más seguros ante el riesgo de incendios. De igual forma, con sus tubos que llevan cables de fibra óptica logra el despliegue expansivo de datos 5G a los hogares en los EE.UU. Además, está desarrollando una nueva generación de resinas de PVC flexibles que son más seguras, duraderas y utilizan menos energía para producir productos finales.

En apoyo a la salud, los propelentes a base de flúor en inhaladores médicos que la Compañía produce, permiten que alrededor de 100 millones de personas con asma tengan una mejor calidad de vida.

El 7 de febrero de 2019 Mexichem y su subsidiaria Netafim celebraron el primer aniversario de esa adquisición y continúan demostrando el valor de esta adquisición que llegó a cambiar el perfil de la Compañía. Hoy en día, Netafim es una parte integral del negocio de Agricultura de Precisión de Mexichem, que ayuda a los agricultores a cómo maximizar el rendimiento de los cultivos al tiempo que reduce el consumo general de recursos con sus soluciones de cultivo digital. Cada vez más, las soluciones de la Compañía incorporan datos en tiempo real. Puesto en marcha en mayo, NetBeat™ de Netafim es una plataforma "todo en uno" que permite a los agricultores optimizar su riego y fertiirrigación, basado en un análisis sofisticado de datos en tiempo real de sensores en el campo, fuentes externas y modelos dinámicos de los cultivos. Todo esto se realiza mediante una interfaz intuitiva desde el teléfono inteligente o tableta del agricultor.

El negocio de Irrigación de Mexichem también colabora con los gobiernos para ayudar a mejorar la calidad de vida de los agricultores rurales con lo último en tecnologías inteligentes de riego por goteo e irrigación de precisión. Netafim está completando un gran proyecto de riego comunitario en la India que abarca cuatro regiones diferentes, cubriendo más de 135,000 hectáreas y beneficiando a casi 60,000 agricultores rurales.

En 2018, el negocio de Building & Infrastructure en Europa (Wavin -Fluent Europe-), lanzó los primeros accesorios de tubería de metal y plástico del mundo que emiten un silbido después de detectar una fuga de agua. La característica de la acústica sobre la alerta de fugas surgió a través de los comentarios de los clientes para resolver el desafío del instalador en rastrear fugas en las tuberías. El Wavin Tigris K5/M5 es otro claro ejemplo de cómo Mexichem se enfoca en las necesidades del cliente y luego innova soluciones que las resuelven. Así mismo, PlasticRoad es la primera ruta ciclista del mundo hecha de plástico reciclado. Piloteado en septiembre del año pasado en Holanda, el camino cuenta con sensores que monitorean la temperatura, el uso y la durabilidad de la ruta. Si bien las pruebas se han hecho en rutas ciclistas, la Compañía está considerando aplicaciones comerciales mucho más amplias, como por ejemplo en estacionamientos. Se espera que este innovador material sea tres veces más duradero que el asfalto y 70% más rápido de instalar

Así mismo, nuestro negocio de Datacom (Duraline -Fluent US/Canada y Fluent AMEA-), continúa su alianza de proveeduría con empresas de telecomunicaciones líderes en EE.UU. La Compañía tiene una estrecha relación con dichas empresas para suministrar el tubo necesario para instalaciones de fibra 5G. Durante la segunda mitad del 2018 la Emisora firmó un acuerdo de suministro con una empresa global líder en comercio electrónico para sus necesidades de tuberías.

Además, durante el cuarto trimestre del 2018 el negocio de Compuestos completó la instalación de la nueva línea de producción llamada Megolon® en el Reino Unido, incrementando la capacidad de hasta 10,000MT por año para compuestos ignífugos (HFFR) libres de halógenos para la industria de cables y alambres. El proyecto se completó en menos de seis meses y permite que la marca Megolon® de Mexichem satisfaga la creciente demanda de los clientes de productos que alcancen niveles más altos de seguridad contra incendios según lo requerido en la Unión Europea.

Mexichem continúa estando fuertemente comprometida con su calificación de deuda de grado de inversión, y como consecuencia del continuo esfuerzo por fortalecer su balance, ha venido ejecutando su estrategia de desapalancamiento, alcanzando una razón de deuda neta/UAFIDA de 2.05x al cierre del 2018.

En nuestro camino para convertirnos en una organización inspirada por un propósito y apta para el futuro, Mexichem también está contribuyendo al mundo de muchas otras maneras. La sustentabilidad es un objetivo fundamental, y la Compañía se encuentra trabajando con gobiernos, el sector privado y organizaciones locales sin fines de lucro en todo el mundo para construir un futuro más habitable. Como ejemplo, Mexichem reutiliza el por ciento del agua en sus plantas, y tiene como objetivo aumentar este ahorro al 87 por ciento para 2020. En 2018, Mexichem se unió al Pacto Mundial de las Naciones Unidas que promueve que las empresas de todo el mundo adopten políticas sostenibles y socialmente responsables e informen sobre su proceso de implementación.

De igual forma, la seguridad de todos los colaboradores de Mexichem es fundamental. Por ello, Mexichem trabaja a nivel mundial en todos sus negocios para garantizar que cada día, sus más de 22 mil colaboradores, regresen sanos y salvos a casa.

Mexichem tiene un fuerte compromiso con una sólida cultura de integridad, transparencia y cumplimiento. Por eso, durante 2018 lanzó una mejorada línea de denuncia para una gestión eficaz de todas las preocupaciones en la materia dentro de la Compañía a nivel global. Así mismo, invierte en recursos para capacitar a todos los colaboradores en temas globales de cumplimiento como protección de datos, antisoborno y antimonopolio. Esta capacitación tiene como objetivo no solo reducir los riesgos de incumplimiento, sino proporcionar a sus empleados herramientas para manejar correctamente posibles dilemas éticos.

Este análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la Empresa debe ser leído en conjunto con los estados financieros dictaminados de la Emisora consolidados para los ejercicios sociales terminados el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, y sus respectivas notas explicativas incluidas en este Reporte Anual, así como con la información incluida en las secciones *"Ver Sección 3, "Información Financiera", inciso a, "Información Financiera Seleccionada", de éste Reporte Anual.*

Esta sección contiene afirmaciones relativas a eventos futuros o anticipados, los cuales están sujetos a varios riesgos. Los resultados reales pudieran diferir sustancialmente de los resultados discutidos en esta sección en el contexto de eventos futuros por diversas razones, incluyendo aquellos factores indicados en *"Ver Sección 1, "Información General, inciso c, "Factores de Riesgo" de este Reporte Anual.*

Resultados de Operación Consolidados 2018

Aclaraciones:

- El 6 de julio de 2018, Mexichem anunció que en línea con su estrategia de consolidación en negocios clave, llegó a un acuerdo para la adquisición del 44.09% de las acciones representativas del capital social que poseía Pemex en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), a través de su filial PPQ Cadena Productiva S.L., tras la aprobación de los Consejos de Administración tanto de Pemex como de Mexichem. El monto de la operación asciende aproximadamente a $159.3 millones, valor que se encuentra dentro de los rangos de valuación de empresas comparables y transacciones precedentes en el sector petroquímico. Mexichem completó la adquisición el 16 de noviembre de 2018, con lo que, a partir de esa fecha, PMV es exclusivamente una subsidiaria de Mexichem y su actividad consiste, desde esa fecha y hasta la fecha de este Reporte Anual, solo de la operación de la planta de cloro-sosa. En mayo de 2018, se cobraron $267.5 millones de las compañías aseguradoras que cubrían la póliza de daños a la propiedad, montaje e interrupción de negocios, esto en relación con el accidente ocurrido en el complejo de nuestra asociación estratégica de PMV el 20 de abril del 2016.

- El 7 de febrero de 2018, Mexichem completó la adquisición del 80% de las acciones de Netafim LTD (Netafim), empresa israelí líder en soluciones de irrigación de precisión, después de haberse obtenido todas las autorizaciones gubernamentales y cumplido las condiciones precedentes requeridas en el Acuerdo de Compra de Acciones firmado en agosto de 2017.

- El 20 de diciembre de 2017, Mexichem anunció la decisión de no reconstruir su capacidad de producción de VCM y discontinuar dicho negocio; así como, todos los activos y pasivos asociados a Etileno y los servicios auxiliares asociados a VCM y Etileno, dando el tratamiento de operación discontinua en sus estados financieros consolidados a dichos negocios por los años 2017, 2016 y 2015. Así, todos los impactos y los ingresos reconocidos relacionados al incidente en la planta de VCM son presentados como operaciones discontinuas y en adelante continuaran siendo clasificadas como tales. Como resultado, en el 4T17 reclasificamos los resultados que tuvimos en el 2017 como operaciones discontinuas teniendo un efecto neto de $3 millones en ventas y $9 millones en UAFIDA: Acorde a lo anterior, para tener una base comparable, las cifras de 2016 también se reclasificaron como operaciones discontinuas teniendo un efecto neto de $6 millones en ventas y una adición de $11 millones en UAFIDA.

- Como parte de la estrategia de la Compañía es migrar a productos de mayor margen, en nuestro Grupo de Negocio Fluent, al final del 1T16 Mexichem decidió salir del negocio de “pressure pipes” en Estados Unidos, el cual impacta el negocio de Datacom (Dura-line -Fluent US/AMEA. La decisión se tomó a fin de enfocar la capacidad que la Compañía tenía en “pressure pipes” que es un producto de bajos márgenes, a tubería para conducción de gas natural donde los márgenes son más altos. Como resultado, en el 4T16 reclasificamos los resultados que tuvimos en el 2016 como operaciones discontinuas teniendo un efecto neto de $18 millones en ventas y de $6 millones en UAFIDA: Acorde a lo anterior, para tener una base comparable, las cifras de 2015 también se reclasificaron como operaciones discontinuas teniendo un efecto neto de $96 millones en ventas y $5 millones en UAFIDA.

- Durante 2016 Mexichem realizó un análisis para definir si la empresa era “agente” o “principal” en términos de la IAS18 “Ingresos de Actividades Ordinarias”, con el objetivo de determinar la forma en la que los costos de fletes debían ser reconocidos y reportados en el Estado de Resultados. La conclusión es que la compañía es “principal” y por ende, el costo de fletes debe presentarse en los Costos de Venta en lugar de los Gastos Administrativos y de Ventas, como se había reportado en los años anteriores. Como consecuencia, durante el cuarto trimestre de 2016, se reclasificaron los costos de todo el año 2016 de Gastos Administrativos y de Ventas a Costos de Ventas, con lo que las cifras anuales de 2016 y 2015 contienen dicha reclasificación.

  Los costos de fletes del 1T, 2T, 3T y 4T de 2016 fueron $73 millones, $79 millones, $78 millones y $70 millones, respectivamente. Para el 1T, 2T y 3T de 2016, los costos de fletes impactaron el Costo de Ventas del 4T16. Esta reclasificación no tiene impacto alguno en el UAFIDA, pero si tiene efecto en la utilidad bruta reportada.

- Durante 2016, la Compañía realizó un análisis que la llevaó a presentar la eliminación de inversión en sus subsidiarias bajo “Otros Activos” por grupos de negocios en lugar de bajo “Eliminaciones en Consolidación”.

Ingresos

Percibimos ingresos de la producción y venta de tubos y conexiones de PVC y PE, resinas y compuestos de PVC, así como Fluorita y HF mediante nuestras subsidiarias, las cuales están organizadas en grupos de negocios y cuyas actividades varían desde la extracción de materia prima básica hasta la producción de productos intermedios y finales de consumo. Asimismo, estamos proporcionando cada vez más servicios de ingeniería e instalación. Los productos que contribuyen de manera más significativa a nuestras ventas son:

- Tubos y conexiones de PVC y PE y soluciones integrales, los cuales se producen por medio del Grupo de Negocio Fluent en sus negocios de: i) Building & Infrastructure en varias regiones, incluyendo América Latina mediante Amanco (Fluent LatAm) bajo las marcas Amanco, Plastigama y Pavco y en Europa por medio de Wavin (Fluent Europe) bajo la marca Wavin; ii) Datacom en Estados Unidos, Asia, Medio Oriente y África por medio de Duraline (Fluent US/Canada) bajo la marca Dura-Line; y iii) Irrigación principalmente en Israel, Estados Unidos, América Latina e India, por medio de Netafim bajo la marca del mismo nombre. Estos productos y soluciones se utilizan principalmente en las industrias de construcción, infraestructura, vivienda, gestión del agua, calefacción y refrigeración, riego y comunicación de datos, a través de más de 70 mil puntos de venta;
- La resina de PVC, las cuales se producen por medio del Grupo de Negocio Vinyl misma que se produce en México, Alemania y Colombia, y se vende a varias empresas para la producción posterior de tubos, contenedores, equipo médico de PVC y otras aplicaciones;
- Fluorita y HF que se extraen el primero, y producen el segundo, por medio del Grupo de Negocios Fluor. La Fluorita se extrae de nuestras minas, en su grado metalúrgico, se vende a las industrias cementera y vidriera, entre otras, y en su grado ácido se utiliza para producir ácido fluorhídrico. Por su parte el HF y se utiliza en la producción de gases refrigerantes y otros productos fluorados.

La siguiente tabla muestra el porcentaje de contribución a nuestras ventas netas de cada uno de nuestros grupos de negocios a las fechas señaladas (sin la eliminación de operaciones entre grupos de negocios):

Grupo de Negocio	**Año terminado al 31 de diciembre:**		
(en %)	**2018**	**2017**	**2016**
Grupo de negocio de Vinyl	33	39	37
Grupo de negocio de Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-)	55	50	53
Grupo de negocio de Fluor	11	11	10

Gastos

Costo de ventas

Los principales componentes de nuestro costo de ventas son nuestras materias primas, fletes y la depreciación de nuestras plantas y equipo industrial. En el 2018, nuestro costo de ventas, como porcentaje de ventas, disminuyó a 73% en comparación con 75% en el 2017 y 76% en el 2016.

Gastos de operación

Nuestros principales gastos operativos consisten en:

- Gastos de venta y desarrollo, incluyendo gastos de ventas, comercialización y publicidad, comisiones de ventas y costos relacionados con nuestro centro de investigación y desarrollo;
- Depreciación y amortización de activos distintos a plantas y equipo industrial;
- Gastos de mano de obra de empleados y pagas a ejecutivos, incluyendo sueldos, salarios, prestaciones de seguridad social y bonos;
- Gastos administrativos generales, incluyendo gastos de oficina y viáticos, honorarios por asesoramiento legal y auditoría, publicidad y otros gastos relacionados;

- Gastos de manutención relacionados con nuestras instalaciones de producción; y
- Otros gastos operativos, los cuales también incluyen gastos de reparto de utilidades de los empleados.

Resultados de operaciones por grupo de negocio

Las siguientes tablas muestran los resultados de cada uno de nuestros grupos de negocios y la conciliación de los mismos con nuestros resultados consolidados de operaciones para los periodos que se mencionan a continuación.

	Año terminado al 31 de diciembre de 2018				
	Ventas Netas	**Costo de Ventas**	**Utilidad Bruta**	**Gastos Operativos(1)**	**EBITDA**
	(Cifras en Millones)				
Grupo de negocio de Vinyl	2,460.5	1,941.1	519.3	162.4	557.1
Grupo de negocio de Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-)	4,077.5	3,051.0	1,026.5	708.9	527.1
Grupo de negocio de Fluor	837.4	445.0	392.4	79.9	362.4
Unidad de negocio Energy	1.6	1.5	0.2	0.1	1.1
Controladora	29.0	-	29.0	81.2	(51.3)
Eliminaciones(2)	(207.8)	(177.3)	(30.5)	(30.5)	-
Consolidado	**7,198.1**	**5,261.3**	**1,936.8**	**1,002.0**	**1,396.5**

(1) Los gastos de operación incluyen aquellos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de ventas) y otros gastos (ingresos).
(2) Las eliminaciones se utilizan para calcular ventas de terceros y los $29 millones restantes constituyen ingresos por servicios, los cuales corresponden a los gastos operativos de la compañía operativa.

	Año terminado al 31 de diciembre de 2017				
	Ventas Netas	**Costo de Ventas**	**Utilidad Bruta**	**Gastos Operativos(1)**	**UAFIDA**
	(Cifras en Millones)				
Grupo de negocio de Vinyl	2,316.8	1,852.8	464	139.2	507.3
Grupo de negocio de Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-)	3,022.7	2,300.6	722.1	488.2	384.9
Grupo de negocio de Fluor.	680.9	411.7	269.2	63.5	259.3
Unidad de negocio Energy	1.6	1.5	0.1	(0.3)	1.2
Controladora	25.5	-	25.5	82.6	(46.7)
Eliminaciones(2)	(219.0)	(191.1)	(27.9)	(28.6)	-
Consolidado	**5,828.3**	**4,375.4**	**1,452.9**	**744.7**	**1,106.0**

(1) Los gastos de operación incluyen aquellos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de ventas) y otros gastos (ingresos).
(2) Las eliminaciones se utilizan para calcular ventas de terceros y los $25 millones restantes constituyen ingresos por servicios, los cuales corresponden a los gastos operativos de la compañía operativa.

	Año terminado al 31 de diciembre de 2016				
	Ventas Netas	**Costo de Ventas**	**Utilidad Bruta**	**Gastos Operativos(1)**	**UAFIDA**
	(Cifras en Millones)				
Grupo de negocio de Vinyl	2,025.8	1,721.5	304.3	134.5	283.6
Grupo de negocio de Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim)	2,892.1	2,169.8	722.3	437.3	421.3
Grupo de negocio de Fluor	582.9	344.5	238.3	62.1	227.8
Unidad de negocio Energy	1.6	1.5	0.1	0.2	0.9
Controladora	21.5	3.4	18.1	67.5	(38.4)
Eliminaciones(2)	(180.1)	(163.0)	(17.1)	(17.1)	-
Consolidado	**5,343.8**	**4,077.6**	**1,266.2**	**684.7**	**895.3**

(1) Los gastos de operación incluyen aquellos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de ventas) y otros gastos (ingresos).
(2) Las eliminaciones se utilizan para calcular ventas de terceros y los $22 millones restantes constituyen ingresos por servicios, los cuales corresponden a los gastos operativos de la compañía operativa.

Ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2018, comparado con el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2017

Resultados consolidados de operaciones

La siguiente tabla muestra nuestros resultados de operaciones correspondientes a los ejercicios finalizados el 31 de diciembre de 2018 y 2017.

	Año terminado al 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
	(Cifras en Millones)	
Ventas netas	7,198.1	5,828.3
Costo de ventas	5,261.3	4,375.4
Utilidad bruta	1,936.8	1,452.9
Gastos operativos(1)	1,002.0	744.7
Gastos financieros netos y variación en tipo de cambio	284.3	175.5
Participación en utilidades de compañías asociadas	(4.3)	(2.2)
Impuestos sobre la renta (pérdida)	194.7	177.7
Ingresos (pérdida) de operaciones en curso	460.1	357.1
Operaciones discontinuadas netas	22.8	(143.2)
Ingreso neto consolidado (pérdida)	482.9	213.9

(1) Los gastos de operación incluyen aquellos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de ventas) y otros gastos (ingresos).
(2) Los gastos financieros netos y la variación en tipo de cambio incluyen la pérdida de posición monetaria de $13 millones y $49 millones para el primer semestre finalizado el 31 de diciembre de 2018 y 2017, respectivamente.

Ventas netas

En 2018 las ventas consolidadas aumentaron 24% en comparación al mismo periodo en 2017 a $7,198 millones. Este aumento fue principalmente el resultado de (1) la integración de Netafim a los resultados consolidados, (2) mayores precios de gases refrigerantes y (3) a un sano crecimiento en ventas en el Grupo de Negocio Fluent en las regiones de US/Canada.

Costo de ventas

Nuestro costo de ventas se incrementó 20%, de $4,375 millones en 2017 a $5,261 millones para el 2018. Este aumento fue principalmente el resultado de la integración de Netafim en los números consolidados de Mexichem, así como volúmenes más elevados de ventas en nuestro grupo de negocio Fluor y nuestras unidades de negocio Fluent USA/Canada (Datacom) y Fluent Europe (Wavin).

Utilidad bruta

Debido a las razones descritas anteriormente, nuestra utilidad bruta aumentó 33% de $1,453 millones en 2017 a $1,937 millones en 2018. Nuestro margen bruto, el cual se calcula al dividir la utilidad bruta entre las ventas netas, aumentó de 25% en 2017 a 27% durante 2018. Esta expansión se generó principalmente en nuestro Grupo Unidad de negocio Fluor Downstream.

Gastos de operación

Nuestros gastos de operación aumentaron 35% de $745 millones en 2017 a $1,002 millones en 2018. Este incremento es el resultado de (1) la integración de Netafim en los números consolidados de Mexichem, (2) la provisión de CADE y (3) los gastos relacionados con la adquisición de Netafim Ltd. Nuestros gastos de operación representaron 14% de nuestras ventas netas durante el 2018, en comparación con 13% en el 2017.

Gasto financiero neto y variación en el tipo de cambio

Nuestro gasto financiero neto y variación en el tipo de cambio aumentaron 62%, de $176 millones en 2017 a $284 millones en 2018. El aumento se debe a (1) un incremento en los intereses principalmente relacionados a la emisión del bono de $1,000 millones en Septiembre de 2017 para la adquisición de Netafim, así como a los intereses consolidados en el 2018, (2) la integración de Netafim en los números consolidados de Mexichem, (3) a un efecto negativo en la posición monetaria proveniente de nuestra operación de Venezuela, y (4) a un impacto relacionado a la valuación a precios de mercado de un instrumento financiero asociado a la adquisición de Netafim.

Impuesto sobre la renta

Nuestros impuestos sobre la renta ascendieron a un gasto de $195 millones en 2018 comparado con $178 millones en 2017. Este incremento se debió principalmente a un cambio en la mezcla de subsidiarias de Mexichem que generan ganancias y aquellas que generan pérdidas fiscales. Este efecto fue compensado por el beneficio en impuestos diferidos ocasionado principalmente por la reducción en las tasas impositivas locales en nuestros mercados más relevantes.

Utilidad neta consolidada

La utilidad neta consolidada se incrementó en 126%, a $483 millones en 2018 de $214 millones en 2017, debido a los factores descritos anteriormente. Cuando hacemos el ajuste en las operaciones discontinuas en la operación de PMV, la utilidad neta hubiera crecido 29% de $357 millones en 2017 a $460 millones en 2018. La utilidad neta mayoritaria incrementó 83% a $355 millones en 2018, desde $194 millones en 2017. Cuando ajustamos por la participación de Mexichem (55.91%) en la operación discontinua en PMV, la utilidad neta mayoritaria hubiera crecido 25% de $274 millones en 2017 a $342 millones en 2018.

Resultados de operaciones por división

Grupo de Negocio Vinyl

	Año terminado al 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
	(Cifras en Millones)	
Ventas netas	2,460.5	2,316.8
Costo de ventas	1,941.1	1,852.8
Utilidad bruta	519.3	464.0
Gastos operativos[(1)]	162.4	139.2

(1) Los montos mostrados únicamente se han ajustado para eliminar las operaciones al interior de cada grupo de negocio (pero no entre los grupos de negocios).
(2) Los gastos operativos incluyen los gastos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de venta) y otros gastos (ingresos).

Ventas netas

En 2018 el Grupo de Negocios Vinyl incrementó sus ventas en 6% desde $2,317 millones en 2017 a $2,460 millones para el 2018, reflejando condiciones de precios en el mercado favorables durante los primeros nueve meses del año tanto en PVC como en sosa cáustica, principalmente debido al incremento en los precios de petróleo y restricciones de oferta en el mercado asociadas con restricciones ambientales en Europa y Asia, cuando se compara el 2018 y el 2017.

Costo de ventas

El costo de ventas de nuestro Grupo de Negocio Vinyl aumentó 5%, de $1,853 millones en 2017 a $1,941 millones en 2018. Este incremento fue principalmente el resultado de un crecimiento en las ventas de las Unidades de Negocios de Resinas y Compuestos y al impacto derivado de la fuerza mayor declarada el 12 de noviembre de 2018 por nuestra subsidiaria Vestolit en Alemania.

Utilidad bruta

Como resultado, las utilidades brutas de nuestro Grupo de Negocio Vinyl aumentaron 12%, a $519 millones en 2018, a partir de $464 millones en 2017.

Gastos operativos
Los gastos operativos de nuestro Grupo de Negocio Vinyl aumentaron 17% de $139 millones en 2017 a $162 millones en 2018. Esta variación se explica principalmente por el aumento en los gastos de venta derivado de un incremento en éstas, como por ejemplo comisiones sobre ventas, así como el reconocimiento en 2017 de una parte de la de la póliza de interrupción de negocio derivada del incidente en la planta Clorados III de PMV.

Grupo de Negocio Fluent (Building & Infrastructure – Wavin y Amanco-, Datacom – Dura-line-, e Irrigación -Netafim-)

	Año terminado al 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
	(Cifras en Millones)	
Ventas netas	4,077.5	3,022.7
Costo de ventas	3,051.0	2,300.6
Utilidad bruta	1,026.5	722.1
Gastos operativos(1)	708.9	488.1

(1) Los montos mostrados únicamente se han ajustado para eliminar las operaciones al interior de cada grupo de negocio (pero no entre los grupos de negocios).
(2) Los gastos operativos incluyen los gastos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de venta) y otros gastos (ingreso).

Ventas netas

En 2018, los ingresos aumentaron 35% de $3,023 millones en 2017 a $4,077 millones en 2017. Los factores clave que contribuyeron a este crecimiento incluyen la consolidación de Netafim, un crecimiento de doble dígito en Fluent US/Canada y AMEA (Dura-line), mientras Europa creció a un digito-medio.

Costo de ventas

El costo de ventas de nuestro grupo de negocio Fluent aumentó 33%, a $3,051 millones en 2018, a partir de $2,301 millones en 2017. Este aumento se debió principalmente a la inclusión de las cifras de Netafim

en las cifras consolidadas de Mexichem, así como al incremento de las ventas en nuestras unidades de negocio de Fluent USA/Canada (Datacom) y Fluent Europe (Wavin).

Utilidad bruta
Como resultado, las utilidades brutas de nuestro grupo de negocio Fluent se incrementaron en un 42% a $1,026 millones en 2018mientras que en 2017 fueron $722 millones.

Gastos operativos

Los gastos operativos de nuestro Grupo de Negocio Fluent aumentaron en 45%, de $488 millones en 2017 a $709 millones en 2018. Este aumento se debió principalmente a la inclusión de las cifras de Netafim en las cifras consolidadas de Mexichem, al reconocimiento de los gastos por la adquisición de Netafim y a la provisión asociada a la investigación del CADE.

Grupo de Negocio Fluor

	Año terminado al 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
	(Cifras en Millones)	
Ventas netas	837.4	680.9
Costo de ventas	445.0	411.7
Utilidad bruta	392.4	269.1
Gastos operativos(1)	79.9	63.5

(1) Los montos mostrados únicamente se han ajustado para eliminar las operaciones al interior de cada grupo de negocio (pero no entre los grupos de negocios).
(2) Los gastos operativos incluyen los gastos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de venta) y otros gastos (ingreso).

Ventas netas

Las ventas netas de nuestro Grupo de Negocio Fluor aumentaron 23% a $837 millones en 2018 comparado con $681 millones en 2017. Este aumento fue principalmente el resultado de precios más elevados de los gases refrigerantes en Estados Unidos y Europa. Para mayor información, consultar “Cambios en el Grupo de Negocio Fluor”.

Costo de ventas

El costo de ventas de nuestro grupo de negocio Fluor aumentó 8%, de $412 millones en 2017 a $445 millones en 2018. Este aumento fue principalmente resultado de mayor volumen de venta en nuestra operación de Upstream.

Utilidad bruta

Como resultado, las utilidades brutas de nuestro Grupo de Negocio Fluor incrementaron 46%, a $392 millones en 2018, a partir de $269 millones en 2017.

Gastos operativos

Los gastos operativos de nuestro Grupo de Negocio Fluor aumentaron 26%, a $80 millones en 2018, a partir de $64 millones en 2017. Este aumento fue principalmente resultado de una mayor inversión en investigación y desarrollo y a un mayor gasto de venta derivado del incremento de éstas, como por ejemplo comisiones sobre venta.

Ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2017, comparado con el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2016

Resultados consolidados de operaciones

La siguiente tabla muestra nuestros resultados de operaciones correspondientes a los ejercicios finalizados el 31 de diciembre de 2017 y 2016.

	Año terminado al 31 de diciembre de	
	2017	**2016**
	(Millones de dólares estadounidenses)	
Ventas netas	5,828.3	5,343.8
Costo de ventas	4,375.4	4,077.6
Utilidad bruta	1,452.9	1,266.2
Gastos operativos(1)	744.7	684.7
Gastos financieros netos y variación en tipo de cambio	175.5	162.3
Participación en utilidades de compañías asociadas	(2.1)	(2.9)
Impuestos a la utilidad	177.7	110.7
Ingresos (pérdida) de operaciones en curso	357.1	311.4
Pérdida en operaciones discontinuadas netas	(143.2)	(64.1)
Ingreso neto consolidado	214.0	247.3

(1) Los gastos de operación incluyen aquellos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de ventas) y otros gastos (ingresos).
(2) Los gastos financieros netos y la variación en tipo de cambio incluyen la pérdida de posición monetaria de $49 millones y $17 millones para el primer semestre finalizado el 31 de diciembre de 2017 y 2016, respectivamente.

Ventas netas

En 2017 las ventas consolidadas aumentaron 9% en comparación al mismo periodo en 2016 a $5,828 millones. Este aumento fue principalmente el resultado de (1) favorables dinámicas en la industria del PVC, (2) un sano crecimiento en ventas en el Grupo de Negocio Fluent en las regiones de US/Canada, Europa y LatAm y (3) mayores precios de gases refrigerantes.

Costo de ventas

Nuestro costo de ventas se incrementó 7%, de $4,078 millones en 2016 a $4,375 millones para el 2017. Este aumento fue principalmente resultado de (1) volúmenes más elevados de ventas en nuestros grupos de negocios Vinyl y Fluor y (2) precios más elevados de las materias primas utilizadas por el grupo de negocio Fluent.

Utilidad bruta

Debido a las razones descritas anteriormente, nuestra utilidad bruta aumentó 15% de $1,266 millones en 2016 a $1,453 millones en 2017. Nuestro margen bruto, el cual se calcula al dividir la utilidad bruta entre las ventas netas, aumentó de 24% en 2016 a 25% durante 2017. Esta disminución fue principalmente resultado del inicio de operaciones de nuestro Cracker de Etileno en Ingleside y mayores precios de venta en las cadenas de Vinyl y Fluor.

Gastos de operación

Nuestros gastos de operación aumentaron 9% de $685 millones en 2016 a $745 millones en 2017. Este aumento se debió principalmente a los gastos relacionados a la adquisición de Netafim y por la provisión de un pasivo potencial relacionado con supuestas violaciones de nuestra subsidiaria en Brasil y de algunos de sus ejecutivos, a las regulaciones Brasileñas de competencia entre 2003 y 2009 una investigación que sigue en curso por parte del CADE (Consejo Administrativo de Defensa Económica) y que fue reportado por Mexichem en el 2T16 (Ver Información Financiera seleccionada, *Eventos Significativos*). Nuestros gastos de operación representaron 13% de nuestras ventas netas durante el 2017, en comparación con 13% en el 2016.

Gasto financiero neto y variación en el tipo de cambio

Nuestro gasto financiero neto y variación en el tipo de cambio aumentaron 9%, de $159 millones en 2016 a $173 millones en 2017. El aumento se debe principalmente a la apreciación del peso frente al dólar estadounidense, lo cual condujo a una pérdida derivada de operaciones en moneda extranjera en el 2017 en comparación con una ganancia derivada de operaciones en moneda extranjera en el 2016, la cual había resultado de la deuda a largo plazo denominada en pesos mexicanos, ello fue parcialmente compensado por los efectos de inflación en Venezuela por $49 millones, mientras que en 2016 el efecto fue de $17 millones.

Impuesto sobre la renta

Nuestros impuestos sobre la renta ascendieron a un gasto de $178 millones en 2017 comparado con $111 millones en 2016. Este cambio se debió principalmente a un aumento en el impuesto diferido que pasó de un beneficio de $79 millones en 2016 a un gasto de $66 millones. Lo anterior, se explica principalmente por el hecho de que en 2016 se crearon pérdidas cambiarias, las cuales a su vez generaron un activo en impuestos diferidos que benefició el resultado de la compañía, en tanto que en 2017 las ganancias de tipo de cambio disminuyeron las pérdidas fiscales, lo que ocasionó que el activo por impuestos diferidos disminuyera, lo cual a su vez incrementó el gasto por impuestos diferidos.

Utilidad neta consolidada

La utilidad neta consolidada se redujo en 13%, a $214 millones en 2017 de $247 millones en 2016, debido a los factores descritos anteriormente y por la decisión de los accionistas de PMV de no reconstruir la capacidad de producción de VCM y que fue anunciada por Mexichem el 20 de diciembre de 2017. Por lo tanto, la producción de VCM de la asociación, los activos y pasivos asociados a la producción de etileno, así como los servicios auxiliares asociados a VCM y etileno fueron reclasificados en dicha fecha como operaciones discontinuas en los estados financieros de Mexichem para los años 2015, 2016 y 2017, en la medida en lo que lo anterior implica la salida de PMV de los negocios de VCM y etileno en México (Ver Información Financiera seleccionada, *Eventos Significativos*), pero no del negocio de cloro-sosa, cuya planta continuará siendo operada por PMV, y en consecuencia la alianza entre PPQC subsidiaria de PEMEX Etileno y Mexichem permanece.

Resultados de operaciones por división

Grupo de Negocio Vinyl

	Año terminado al 31 de diciembre de	
	2017	**2016**
	(Millones de dólares estadounidenses)	
Ventas netas	2,316.8	2,025.8
Costo de ventas	1,852.8	1,721.5
Utilidad bruta	464.0	304.3
Gastos operativos(1)	139.2	134.5

(1) Los montos mostrados únicamente se han ajustado para eliminar las operaciones al interior de cada grupo de negocio (pero no entre los grupos de negocios).
(2) Los gastos operativos incluyen los gastos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de venta) y otros gastos (ingresos).

Ventas netas

En 2017 el Grupo de Negocios Vinyl incrementó sus ventas en 14% desde $2,026 millones en 2016 a $2,317 millones para el 2017, principalmente impulsadas por mejores condiciones de mercado para el PVC tanto en volúmenes como en precios y por la integración de Vinyl Compounds Holdings Ltd.

Costo de ventas
El costo de ventas de nuestro Grupo de Negocio Vinyl aumentó 8%, de $1,721 millones en 2016 a $1,853 millones en 2017. Este incremento fue principalmente el resultado de un crecimiento en los volúmenes y

ventas de las Unidades de Negocios de Resinas y Compuestos y el inicio de operaciones del Cracker de Etileno de Ingleside, Texas.

Utilidad bruta
Como resultado, las utilidades brutas de nuestro Grupo de Negocio Vinyl aumentaron 53%, a $464 millones en 2017, a partir de $304 millones en 2016.

Gastos operativos

Los gastos operativos de nuestro Grupo de Negocio Vinyl aumentaron 3.7% de $134 millones en 2016 a $139 millones en 2017. Esta variación se explica principalmente por el beneficio que generó el reconocimiento de la cuenta por cobrar en 2016 de nuestra unidad de negocios de Resinas de la póliza de interrupción de negocio derivada del incidente en la planta Clorados III de PMV.

Grupo de Negocio Fluent

	Año terminado al 31 de diciembre de	
	2017	**2016**
	(Millones de dólares estadounidenses)	
Ventas netas	3,022.7	2,892.1
Costo de ventas	2,300.6	2,169.8
Utilidad bruta	722.1	722.3
Gastos operativos[(1)]	488.1	437.4

(1) Los montos mostrados únicamente se han ajustado para eliminar las operaciones al interior de cada grupo de negocio (pero no entre los grupos de negocios).
(2) Los gastos operativos incluyen los gastos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de venta) y otros gastos (ingreso).

Ventas netas

En 2017, los ingresos aumentaron 5% de $3,023 millones en 2017 a $2,892 millones en 2016. Este incremento fue principalmente resultado de un crecimiento en las ventas de la mayoría de las regiones con la excepción de AMEA.

Costo de ventas

El costo de ventas de nuestro grupo de negocio Fluent aumentó 6%, a $ 2,301 millones en 2017, a partir de $2,170 millones en 2016. Este incremento se debió principalmente a un aumento en los precios correspondientes a las materias primas utilizadas por el grupo de negocio Fluent.

Utilidad bruta

Como resultado, las utilidades brutas de nuestro grupo de negocio Fluent se mantuvieron estables en 2017 en $722 millones

Gastos operativos

Los gastos operativos de nuestro Grupo de Negocio Fluent aumentaron en 12%, de $437 millones en 2016 a $488 millones en 2017. Este aumento se debió principalmente a los costos de reorganización relacionados con la racionalización de nuestra estructura, los gastos por la adquisición de Netafim y la provisión asociada a la investigación del CADE.
Grupo de Negocio Fluor

	Año terminado al 31 de diciembre de	
	2017	**2016**
	(Millones de dólares estadounidenses)	
Ventas netas	680.9	582.9
Costo de ventas	411.7	344.5

Utilidad bruta	269.2	238.3
Gastos operativos[1]	63.5	62.1

(1) Los montos mostrados únicamente se han ajustado para eliminar las operaciones al interior de cada grupo de negocio (pero no entre los grupos de negocios).
(2) Los gastos operativos incluyen los gastos de venta y desarrollo, gastos administrativos, depreciación y amortización (no incluidos en el costo de venta) y otros gastos (ingreso).

Ventas netas

Las ventas netas de nuestro Grupo de Negocio Fluor aumentaron 17% a $681 millones en 2017 comparado con $ 583 millones en 2016. Este aumento fue principalmente el resultado de precios más elevados de los gases refrigerantes en Estados Unidos y Europa, en parte como resultado del procedimiento legal de ITC de Estados Unidos resuelto el 23 de marzo de 2017. Para mayor información, consultar "Cambios en el Grupo de Negocio Fluor".

Costo de ventas

El costo de ventas de nuestro grupo de negocio Fluor aumentó 19%, de $344 millones en 2016 a $412 millones en 2017. Este aumento fue principalmente resultado de mayor volumen de venta y mayores fletes en nuestra operación de *Upstream.*

Utilidad bruta

Como resultado, las utilidades brutas de nuestro Grupo de Negocio Fluor incrementaron 13%, a $269 millones en 2017, a partir de $238 millones en 2016.

Gastos operativos

Los gastos operativos de nuestro Grupo de Negocio Fluor aumentaron 2%, a $63 millones en 2017, a partir de $62 millones en 2016. Este aumento fue principalmente resultado de la cancelación de determinadas provisiones en 2016.

Liquidez y recursos de capital

Liquidez

Fuimos capaces de satisfacer nuestras necesidades de liquidez mediante la generación de flujos de efectivo a partir de operaciones de negocios ordinarios, el financiamiento mediante préstamos y la emisión de títulos de deuda cotizados en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) o en mercados internacionales.

Razones de Liquidez	2018	2017	2016
Activo circulante / pasivo corto plazo	**1.10**	**1.85**	**1.29**
Activo circulante - inventarios / pasivo corto plazo	**0.78**	**1.54**	**0.98**
Activo circulante / pasivo total	**0.43**	**0.65**	**0.54**

Tenemos necesidades de financiamiento relacionadas principalmente con los siguientes objetivos:

- Capital de trabajo;
- Pago de intereses, de tiempo en tiempo, relacionados con la deuda corriente;
- Inversiones de capital relacionadas con nuestras operaciones, construcción de nuevas plantas mantenimiento de instalaciones y expansión de plantas;
- Fondos requeridos para la posible adquisición de compañías que se alinean con nuestra estrategia; y
- Pago de dividendos.

Tal como se describe anteriormente, las principales fuentes de nuestra liquidez han sido históricamente las siguientes:

- Efectivo generado a partir de las operaciones de la Compañía.
- Efectivo a partir de financiamiento a corto, mediano y largo plazo.
- Incrementos de capital.
- Enajenaciones de activos, bienes o negocios de la Compañía.

Fuentes previstas y usos del efectivo

A la fecha del presente informe, contamos con acceso a una línea de crédito revolvente comprometida con un saldo disponible de $1,500 millones con un consorcio de bancos mexicanos e internacionales. Adicionalmente, el 3 de noviembre de 2017 se renovó el Programa de Cebures de $10,000 millones de pesos, del cual utilizamos $3,000 millones de pesos en 2012 (con vencimiento en 2022). Con esta renovación tenemos la opción de emitir una nueva deuda por un monto de hasta $7,000 millones de pesos adicionales.

En 2018 y en 2017, nuestros flujos de efectivo operativos se utilizaron principalmente para adquisiciones, erogaciones de capital (CAPEX), capital de trabajo y nuestros requisitos de pago de deuda. Al 31 de diciembre de 2018, teníamos efectivo, equivalentes de efectivo y otras inversiones por $700 millones, y capital neto de trabajo por $602 millones.

Flujos de Fondos

Flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades operativas

En 2018, 2017 y 2016, los flujos de efectivo derivados de nuestras actividades operativas ascendieron a $1,293 millones, $1,024 millones y $718 millones, respectivamente.

En 2018, los flujos de efectivo generados por nuestras actividades operativas derivaron principalmente de:

- $1,116 millones de ingresos antes de impuestos sobre la renta, depreciación y amortización;
- Una disminución de $(98) millones por cambios netos en el capital de trabajo;
- $251 millones de intereses pagados; y
- Un aumento de $24 millones en otras partidas.

En 2017, los flujos de efectivo generados por nuestras actividades operativas derivaron principalmente de:

- $933 millones de ingresos antes de impuestos sobre la renta, depreciación y amortización;
- Una disminución de $(129) millones por cambios netos en el capital de trabajo;
- $194 millones de intereses pagados; y
- Un aumento de $26 millones en otras partidas.

En 2016, los flujos de efectivo generados por nuestras actividades operativas derivaron principalmente de:

- $736 millones de ingresos antes de impuestos sobre la renta, depreciación y amortización;
- Una disminución de $(166) millones por cambios netos en el capital de trabajo;
- $192 millones de Intereses Pagados; y
- Una disminución de ($44) millones en otras partidas.

Flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de financiamiento

En 2018, 2017 y 2016, los flujos de efectivo generados por (utilizados en) nuestras actividades de financiamiento fueron $(642) millones, $589 millones y $(219) millones para 2018, 2017 y 2016, respectivamente.

En 2018, nuestros principales usos de los flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de financiamiento consistieron en:

- $(242) millones en pago de intereses;
- $(342) millones en pago de dividendos;
- $(67) millones por la compra de acciones;
- $168 millones en montos netos de créditos; y
- $(159) millones en la compra de minoritario.

En 2017, nuestros principales usos de los flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de financiamiento fueron los siguientes:

- $(168) millones en pago de intereses;
- $(106) millones en pago de dividendos;
- $(5) millones por la compra de acciones; y
- $956 millones en montos netos de créditos.

En 2016, nuestras principales fuentes de los flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de financiamiento fueron las siguientes:

- $(190) millones en pago de intereses;
- $(54) millones en pago de dividendos;
- $9 millones por la venta de acciones; y

$17 millones en montos netos de créditos

Flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de inversión

En 2018, 2017 y 2016, los flujos de efectivo utilizados en nuestras actividades de inversión fueron de $(1,777) millones, $(283) millones y $(508) millones, respectivamente.

En 2018, nuestros flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de inversión consistieron en:

- Adquisición de subsidiarias, neto de efectivo adquirido de $(1,427) millones;
- La adquisición de maquinaria y equipo por la cantidad de $(283) millones;
- Inversión en otros activos e intangibles (71) millones; y
- La venta de maquinaria y equipo por la cantidad de $4 millones.

En 2017, nuestros flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de inversión consistieron en:

- La adquisición de maquinaria y equipo por la cantidad de $(289) millones; y
- La venta de maquinaria y equipo por la cantidad de $6 millones.

En 2016, nuestros flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de inversión consistieron en:

- La adquisición de maquinaria y equipo por la cantidad de $(488) millones;
- La adquisición de subsidiarias, neto de efectivo adquirido por la cantidad de $(42) millones; y
- La venta de maquinaria y equipo por la cantidad de $22 millones.

Efecto de la ganancia (pérdida) en el tipo de cambio de nuestro efectivo y equivalentes de efectivo.
En 2018, 2017 y 2016, el efecto de la ganancia (pérdida) en el tipo de cambio de nuestro efectivo y equivalentes de efectivo fue de $74 millones, $(145) millones y $69 millones, respectivamente.

Activos financieros

- El 20 de abril de 2016 ocurrió una explosión en el Complejo Petroquímico Pajaritos, donde están localizadas dos de las tres plantas de la subsidiaria PMV; estas dos plantas son la de VCM y Etileno. La planta de VCM (Clorados III) es la que sufrió el mayor daño, siendo el mayor impacto económico el reconocimiento de la pérdida de activos y el cierre de la planta. En un sitio separado, PMV tiene la planta de producción de cloro y sosa, la cual no sufrió daño en sus instalaciones, pero sí una interrupción de negocio ya que suministraba de materia prima (cloro) a la planta de VCM (Clorados III) dentro del Complejo Petroquímico Pajaritos. Los impactos económicos directos de este lamentable incidente ascendieron a $320 millones que se integran como sigue: (i) pérdida de los activos de la planta de VCM por $276 millones (daño a la propiedad), y (ii) costos relacionados con el cierre de la planta (daños a terceros/daños civiles), responsabilidad civil, ambiental, abogados, asesores, desmontaje parcial, etc. por $44 millones.

  En 2016, PMV obtuvo la información y los elementos suficientes para decidir reconocer las cuentas por cobrar relacionadas a las pólizas de seguro y sus coberturas. Durante 2017 y 2016, asociado al incidente de la planta de VCM, PMV reconoció $283 millones como ingresos y cuentas por cobrar relacionados con daños a la propiedad, daños a terceros (responsabilidad civil) y coberturas de directivos y funcionarios. De los $283 millones, $260 están relacionados a la póliza de daños a la propiedad que incluye las siguientes coberturas: (i) daños a la planta de VCM, (ii) montaje, (iii) otros gastos, y, (iv) gastos que están cubiertos por la póliza relacionada al control de los daños. Los $23 millones remanentes están relacionados a daños a terceros (responsabilidad civil) y coberturas para directivos y funcionarios, que a la fecha de este reporte se han recuperado en su totalidad. Adicionalmente, PMV reconoció recursos provenientes de la póliza de interrupción de negocios por $48 millones relacionados con las plantas de VCM y etileno (también cubiertos en la póliza de daños a la propiedad), $23 millones de la planta de cloro y sosa cáustica y la unidad de negocios de Mexichem Resinas, Compuestos y Derivados reconoció $18 millones para nuestras plantas de PVC.

Durante el 1T18 PMV reconoció $2 millones adicionales en sus cuentas por cobrar, relacionado con la póliza de montaje, por tanto, la cuenta por cobrar se incrementó a $285 millones y como resultado de ello $262 millones están relacionados con la póliza de seguro de daños a la propiedad mencionada anteriormente.

En el periodo que corrió entre diciembre de 2016 y noviembre de 2017, PMV recuperó los $23 millones relacionados con la cobertura de interrupción de negocios de la planta de cloro y sosa, mientras que entre julio de 2017 y julio de 2018, la unidad de negocios de Resinas, Compuestos y Derivados hicieron lo propio respecto de los $18 millones reconocidos por la misma cobertura, pero en relación con las plantas de PVC de Altamira y Colombia.

El 16 de abril de 2018 PMV firmó un acuerdo con la compañía aseguradora por un monto total de pago de $323 millones relacionados con: (i) $262 millones relativos a daños e la planta de VCM, montaje y otros gastos cubiertos por la póliza relacionada con control de daños, (ii) $48 millones relacionados con la póliza de interrupción de negocio de las plantas de VCM y etileno, arriba mencionado, (iii) $13 millones relacionados con otros gastos de la planta, éstos últimos registrados en el 2T18. A lo largo del año 2017 y 2018 la compañía recuperó $48 y $13 millones relacionados a los conceptos mencionados anteriormente, mientras que en mayo de 2018, la Compañía recuperó el último tramo del convenio firmado con las compañías aseguradoras relacionadas por daños a la propiedad, montaje e interrupción de negocios, que cubrían los activos propiedad de PMV dentro del Complejo Petroquímico Pajaritos, por $267.5 millones, y con ello dichas cuentas por cobrar dejaron de ser un Activo Financiero y pasaron a formar parte del efectivo y equivalentes de efectivo de la Emisora.

Al 31 de diciembre de 2018 la totalidad de los montos antes mencionados fueron ya cubiertos por las compañías aseguradoras.

Con relación al acuerdo, antes mencionado, la diferencia entre los $320 millones del impacto económico reconocido en 2016 y los $285 millones de cuentas por cobrar reconocidos y mencionados anteriormente esta principalmente relacionada con los activos que no estaban cubiertos por la póliza de seguro, ya que de acuerdo a los ajustes hechos por las aseguradoras la diferencia está relacionada a activos que no sufrieron daños y son propiedad de PMV. Derivado de lo antes mencionado, esta diferencia ya no es parte del activo contingente.

El 20 de diciembre de 2017, Mexichem anunció la decisión de los accionistas de PMV de no reconstruir su capacidad de producción de VCM. En consecuencia, el negocio de VCM y los activos y pasivos asociados con la producción de etileno y los servicios auxiliares asociados con VCM y etileno fueron clasificados en esa fecha como operaciones discontinuas en sus estados financieros consolidados de resultados y otros resultados integrales de manera retroactiva a dichos negocios por los años 2017, 2016 y 2015. Además, la decisión de PMV de no reconstruir la planta de VCM, originó la cancelación adicional de $196 millones relacionados a los activos de la planta de Etileno y los servicios auxiliares relacionados con las plantas de VCM y Etileno, que también se presentan como operaciones discontinuas. Así, todos los impactos y los ingresos reconocidos relacionados al incidente en la planta de VCM son presentados como operaciones discontinuas. Esto representa la salida de PMV de los negocios de VCM y Etileno en México, pero no del negocio de cloro-sosa, cuya planta continuará siendo operada por PMV.

Con fecha 6 de julio de 2018, Mexichem anunció que en línea con su estrategia de consolidación en negocios clave, llegó a un acuerdo para la adquisición del 44.09% de las acciones representativas del capital social que poseía Pemex en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), a través de su filial PPQ Cadena Productiva S.L., tras la aprobación de los Consejos de Administración tanto de Pemex como de Mexichem. El monto de la operación ascendió aproximadamente a $159.3 millones, valor que se encuentra dentro de los rangos de valuación de empresas comparables y transacciones precedentes en el sector petroquímico. Mexichem completó la adquisición el 16 de noviembre de 2018, con lo que, a partir de esa fecha, PMV es exclusivamente una subsidiaria de Mexichem y su actividad consiste, desde esa fecha, solo de la operación de la planta de cloro-sosa.

A 31 de diciembre de 2018 no hay Activos Financieros relevantes salvo por los correspondientes al ciclo normal del negocio.

Activo contingente

Al 31 de diciembre de 2018 no hay Activos Contingentes relevantes.

Pasivo contingente

- Como consecuencia del incidente en la planta de VCM (Clorados III), PMV realizó una evaluación ambiental para determinar si algún contaminante fue depositado en áreas circundantes de la planta. Dicha evaluación fue entregada a las autoridades ambientales y se está trabajando conjuntamente para determinar si existen daños ambientales. Asimismo, PMV podría resultar responsable de pagar daños a terceros, si existieran. Con la información que se tiene a la fecha de estos estados financieros consolidados no se tiene evidencia de que dichos pasivos sean materiales.

- El 16 de mayo de 2017, la Comisión Europea ("EC" por sus siglas en inglés) inicio una inspección por procedimientos de competencia contra Vestolit GmbH y Vesto PVC Holding GmbH (esta última fusionada con Vestolit GmbH), subsidiarias de la Compañía. El antecedente de esta inspección en contra de Vestolit es un supuesto comportamiento anticompetitivo, en interacción con otros actores del mercado, relacionado con el mecanismo de fijación de precios para el etileno en Europa. El Etileno es la materia prima adquirida por Vestolit para producir PVC. A la fecha de la emisión de este Reporte Anual, y dada la fase en la que se encuentra este procedimiento, no es posible que la administración de la Compañía estime los posibles impactos en sus resultados. Mexichem está cooperando plenamente con la EC en su investigación.

- El 25 de septiembre de 2018 la subsidiaria de Netafim en los Estados Unidos, Netafim Irrigation Inc., fue notificada de que el 22 de septiembre de 2018 fue demandada en la Corte de Distrito de California de EE. UU., en la División de Fresno y en la División del Distrito Este de California. La demanda esencialmente supone que Netafim junto con otros fabricantes y distribuidores, participaron en un boicot grupal en presuntas violaciones de las leyes estatales y federales antimonopolio. A la fecha de la emisión de este Reporte Anual, y dada la fase en la que se encuentra este procedimiento, no es posible que la administración de la Compañía estime los posibles impactos en sus resultados. Netafim está disputando la acusación de irregularidad y continúa defendiéndose vigorosamente en este asunto.

- La subsidiaria Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda. (antes Amanco Brasil, Ltda.) fue notificada durante 2016 por el Consejo Administrativo de Defensa Económica de Brasil (CADE por sus siglas en portugués), de supuestas violaciones a las normas de competencia económica en Brasil, cometidas por la subsidiaria y algunos de sus ejecutivos, de 2003 a 2009. Mexichem está completamente comprometida con el cumplimiento de regulaciones locales en todos los países donde opera. A la fecha de los estados financieros consolidados de la Compañía que forman parte de este Reporte Anual, Mexichem reconoció el monto del pasivo que ha dicha fecha pudo estimar con fiabilidad.

  Con fecha 27 de marzo de 2018, la Emisora anunció que su subsidiaria Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda. (antes Amanco Brasil, Ltda.) había llegado a un acuerdo de cese y desistimiento con el Consejo Administrativo de Defensa Económica de Brasil (CADE por sus siglas en portugués). Así mismo, la Emisora anunció que con esa fecha quedó aprobado dicho acuerdo en la sesión del Tribunal del CADE de conformidad con el Artículo 10, inciso VII, de la Ley N ° 12529, del 30 de noviembre de 2011, en cumplimiento de la decisión del Tribunal dictada en la 116 ° Sesión de Sentencia Ordinaria celebrada el 13 de diciembre de 2017 y que mediante este, el CADE impuso una contribución compensatoria a la Compañía por la cantidad de R$95.1 millones (aproximadamente $28 millones) a pagarse dentro de los 240 días siguientes contados a partir de la fecha en que fuere publicada el acuerdo en la gaceta oficial en Brasil. El 29 de noviembre de 2018 la Compañía pagó la multa ($25 millones, monto menor a los $ 28 millones debido a variación en el tipo cambio), con lo que el asunto quedo resuelto. Adicionalmente, el CADE también impuso contribuciones compensatorias a ejecutivos que formaban parte de la Compañía durante el periodo que fue investigado por el CADE. Ninguno de los ejecutivos sancionados forma parte actualmente de la Compañía. Derivado de lo antes mencionado, a la fecha de publicación de este reporte, lo anterior ya no es parte de pasivo alguno para la compañía.

Liquidez

Mexichem ha recurrido a la generación de flujos de efectivo por su operación normal del negocio, a la venta de activos, bienes o negocios que por razones estratégicas ha decidido dejar de tender o atender, a la contratación de créditos y emisiones de valores de deuda que se colocan y cotizan en la BMV o en mercados

internacionales y a aumentos de capital por parte de sus accionistas, ya sea mediante suscripción de los actuales tenedores de acciones o por oferta pública de acciones en el mercado de valores.

Razones de Liquidez	2018	2017	2016
Activo circulante / pasivo corto plazo	**1.10**	**1.85**	**1.29**
Activo circulante - inventarios / pasivo corto plazo	**0.78**	**1.54**	**0.98**
Activo circulante / pasivo total	**0.43**	**0.65**	**0.54**

Las principales necesidades de efectivo de la Compañía son:

- Capital de trabajo.
- Pago de intereses relacionados a la deuda vigente de tiempo en tiempo.
- Inversiones de capital relacionadas con las operaciones de la Compañía, construcción de nuevas plantas, mantenimiento de las instalaciones y expansión de plantas.
- Fondos requeridos para potenciales adquisiciones de compañías que ofrezcan valor agregado a la estrategia de la Compañía; y
- Pago de dividendos.

Las principales fuentes de liquidez históricamente han sido las siguientes:

- Efectivo generado por las operaciones de la Compañía.
- Efectivo proveniente de financiamientos de corto, mediano y largo plazo.
- Aumentos de capital; y
- Enajenaciones en activos, bienes o negocios de la Compañía.

Fuentes proyectadas y uso de efectivo

La Compañía cuenta, a la fecha del presente Reporte Anual, con líneas de crédito no comprometidas de corto plazo con múltiples bancos, las cuales son utilizadas principalmente para mejorar su capital de trabajo. Las líneas de crédito comprenden, líneas de financiamiento de corto plazo, cartas de crédito, factoraje, entre otros. A la fecha de este reporte la mayoría corresponde a cartas de crédito para pago de proveedores de materia prima. También tiene acceso a una línea de crédito revolvente con un saldo no dispuesto de $1,500 millones. Adicionalmente, cuenta con un Programa de Certificados Bursátiles por $10,000 millones de pesos mexicanos (renovado en noviembre de 2017 por 5 años), de los cuales ha utilizado $3,000 millones de pesos mexicanos, a la fecha del presente Reporte Anual, y podría disponer de un monto de $7,000 millones de pesos mexicanos.

1. Obligaciones por arrendamientos financieros

a. Contratos de arrendamiento

La Entidad arrienda algunos equipos de fabricación en régimen de arrendamiento financiero, cuyo plazo de arrendamiento es en promedio de 5 años, con opciones para comprar el equipo por un monto nominal al final del arrendamiento. Las obligaciones de la Entidad derivadas de arrendamientos financieros están garantizadas por el título de los arrendadores a los activos arrendados.

Las tasas de interés subyacen a todas las obligaciones de contratos de arrendamiento financiero son de un 5.41%, 5.32% y 5.36% promedio anual en 2018, 2017 y 2016, respectivamente.

b. Pasivos financieros por arrendamiento

	Pagos mínimos de arrendamientos			Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos		
	2018	**2017**	**2016**	**2018**	**2017**	**2016**
Hasta un año	$ 19	$ 40	$ 60	$ 18	$ 37	$ 52
Entre uno y tres años	9	37	69	7	31	57
Más de tres años	12	32	23	8	8	12
	40	109	152	33	76	121
Menos cargos de financiamiento futuros	7	33	31	-	-	-

Valor presente de pagos mínimos de arrendamiento	$ 33	$ 76	$ 121	$ 33	$ 76	$121

	2018	2017	2016
Incluidos en los estados financieros como:			
Arrendamientos financieros a corto plazo	$ 18	$ 37	$ 52
Arrendamientos financieros a largo plazo	15	39	69
	$ 33	$ 76	$ 121

	Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos por concepto 2018	Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos por concepto 2017	Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos por concepto 2016
Edificio	$ 8	$ 11	$ 13
Maquinaria y equipo	18	54	105
Mobiliario y equipo de oficina	7	11	2
Equipo de transporte	-	-	1
	$ 33	$ 76	$ 121

Políticas de la Tesorería

La Tesorería de Mexichem mantiene como política la premisa de mantener finanzas sanas con liquidez suficiente para garantizar las inversiones necesarias en su operación que le permitan contar con la tecnología más eficiente y moderna de producción a bajos costos y alta calidad.

Debido a la naturaleza de sus operaciones, Mexichem y sus subsidiarias mantienen cuentas bancarias y de inversión tanto en moneda local de acuerdo a los países que opera y en dólares de los EUA.

La Compañía mantiene sus posiciones de efectivo —en las diversas monedas de las economías en las que opera— depositadas o invertidas en instrumentos financieros de corto plazo (menor a 1 mes) y en las entidades financieras que cumplan con las características de alta calidad crediticia, nivel de liquidez y rentabilidad. La selección de contrapartes y de instrumentos de inversión se apega a los principios de diversificación, prudencia, no-especulación, y a los lineamientos contenidos en el Código de Ética de la compañía y a los marcados por acuerdo del Comité de Finanzas y del Comité de Auditoría.

Adeudos fiscales

Tanto la Empresa como sus subsidiarias no tienen adeudos fiscales relevantes adicionales a los manifestados en sus Estados Financieros al 31 de diciembre de 2018.

Inversiones en bienes de capital

Recientemente Mexichem ha efectuado y planea continuar efectuando inversiones de capital significativas relacionadas con las capacidades de producción, cuidado del medio ambiente, eficiencia, y modernización. Por ejemplo, durante el año 2018, 2017 y 2016, la Compañía invirtió $283 millones, $289 millones y $414 millones, todas ellas incluyendo las inversiones efectuadas a través de las asociaciones que la Compañía mantiene con Oxy en Ingleside, con Kibutz Hatzerim en Netafim y la que hasta el 16 de noviembre de 2018 mantenía y con PEMEX en PMV. De la misma manera, se prevén planes de expansión y de mejora a otras instalaciones existentes. Adicionalmente, durante 2018, 2017 y 2016, la Compañía ha efectuado inversiones de capital a través de la adquisición de otras empresas. Las inversiones efectuadas, incluyendo las de 2018, fueron:

2018

- Adquisición de Sylvin Technologies Ltd. El 22 de enero de 2018 Mexichem, anunció la adquisición Sylvin Technologies Inc., un fabricante especializado en compuestos de PVC con sede en Denver, Pensilvania, por un valor de $39 millones libres de caja y deuda. Sylvin registró ventas totales por $29 millones en 2017. La empresa cuenta con una historia de 30 años sirviendo a una amplia gama de industrias que incluyen: cable, eléctrica, industrial, automotriz, médica y productos alimenticios. Mexichem consolida a Sylvin en el Grupo de Negocios Vinyl, bajo la Unidad de Negocio de Compuestos.

- Cierre de la adquisición de Netafim -Con fecha 7 de febrero de 2018, Mexichem anunció que completó la adquisición de una participación accionaria del 80% en Netafim, Ltd. (Netafim), una compañía respaldada por el Fondo Permira, después de haberse obtenido todas las autorizaciones gubernamentales y las condiciones precedentes requeridas por el Acuerdo de Compra de Acciones. Netafim es una empresa israelí de propiedad privada, líder en soluciones de micro irrigación. El valor total de la empresa en la transacción fue de $1,895 millones. Kibbutz Hatzerim retendrá el 20% restante del capital social de Netafim. Mexichem financió la adquisición con una combinación de efectivo y deuda. La finalización de esta transacción representa un paso significativo hacia adelante en la estrategia a largo plazo de Mexichem para posicionarse como un líder mundial en productos especializados y soluciones sirviendo a mercados de alto crecimiento. Los estados financieros de Netafim se consolidarán en los estados financieros de Mexichem, a partir de esta fecha. La adquisición fue financiada principalmente de la siguiente forma (i) efectivo por un monto de $241 millones, (ii) nuevo préstamo de corto plazo por $200 millones y, (iii) flujos por la emisión de un bono de largo plazo por $985 millones. Mexichem consolida los estados financieros de Netafim en el Grupo de Negocios Fluent.

- Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV) **-** Con fecha 6 de julio de 2018, Mexichem anunció que en línea con su estrategia de consolidación en negocios clave, llegó a un acuerdo para la adquisición del 44.09% de las acciones representativas del capital social que poseía Pemex en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), a través de su filial PPQ Cadena Productiva S.L., tras la aprobación de los Consejos de Administración tanto de Pemex como de Mexichem. El monto de la operación asciende aproximadamente a $159.3 millones, valor que se encuentra dentro de los rangos de valuación de empresas comparables y transacciones precedentes en el sector petroquímico. Mexichem completó la adquisición el 16 de noviembre de 2018, con lo que, a partir de esa fecha, PMV es exclusivamente una subsidiaria de Mexichem y su actividad consiste, desde esa fecha, solo de la operación de la planta de cloro-sosa.

2017

- Adquisición de Netafim - En agosto 2017, Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V. (MSIH), subsidiaria de Mexichem, llegó a un acuerdo para la adquisición, de: i) acciones con derecho a voto que representan el 80% del capital social suscrito y pagado, ii) la totalidad de las acciones sin derecho a voto que representan aproximadamente 0.4% del capital suscrito y pagado, ambos de Netafim y iii) ciertos créditos otorgados por algunos de los accionistas de Netafim, Bluedrip S.ar.l, y Netafim Hatzerim Holdings, Cooperative Association Limited, en favor de Netafim.

2016

- Compra de Vinyl Compounds Holdings Ltd. El 25 de noviembre de 2016, Mexichem anunció la adquisición en Reino Unido de Vinyl Compounds Holdings Ltd. (VCHL), proveedor líder de compuestos de PVC que atiende a una amplia gama de industrias incluyendo: edificación y construcción, fabricación de tuberías y perfiles, calzado y bienes de consumo. La compañía fabricante de compuestos de PVC ubicada en Derbyshire, VCHL genera anualmente ingresos aproximados de $ 40 millones de dólares. Mexichem consolidó las operaciones de VCHL bajo su Unidad de Negocio de Compounds, proveedor líder de compuestos de PVC que da servicios al mercado global y forma parte del Grupo de Negocio Vinyl. Esta adquisición tuvo un valor de 24 millones de libras esterlinas pagadas en efectivo.

- Adquisición de Gravenhurst Plastics Ltd. (GPL). El 18 de octubre de 2016 la Compañía anunció la adquisición de Gravenhurst Plastics Ltd. (GPL), en Temiskaming, Ontario, Canadá a fin de reforzar el modelo de crecimiento global en productos de especialidad con valor agregado. GPL provee polietileno de alta densidad (HDPE) conductor y de ducto interior para fibra óptica, así como productos para la construcción en el mercado canadiense. Los estados financieros de GPL se consolidan en el negocio de Fluent (Datacom -Duraline o Fluent US/Canada y Fluent AMEA,). Esta adquisición tuvo un valor de $13 millones pagados en efectivo.

Financiamiento de las Adquisiciones

Las adquisiciones llevadas a cabo durante 2018, 2017 y 2016 fueron financiadas por:

- **Sylvin Technologies (2018).** La adquisición fue financiada con recursos propios.

- **Netafim (2018).** La adquisición fue financiada principalmente de la siguiente forma (i) efectivo por un monto de $241 millones, (ii) nuevo préstamo de corto plazo por $200 millones y, (iii) flujos por la emisión de un bono de largo plazo por $985 millones. El 27 de septiembre de 2017, Mexichem completó exitosamente la oferta de bonos 144A / Reg S por $1,000 millones. La oferta se compone de dos tramos: $500 millones en bonos a una tasa fija de 4.00% con vencimiento en octubre de 2027 y $500 millones a una tasa fija de 5.50% con vencimiento en enero de 2048. Los recursos de la oferta se utilizaron principalmente para el financiamiento de la adquisición de Netafim, L.T.D. (Netafim). El 20 de diciembre de 2017, Mexichem anunció que ha firmado una línea de crédito con BBVA Bancomer de hasta $200 millones a una tasa de Libor más 80.5 pbs a 12 meses. Los recursos de esta línea de crédito se utilizaron para completar la adquisición de Netafim.

- **PMV (2018).** La adquisición fue financiada con recursos propios.

- **Vinyl Compounds Holdings:** El precio de adquisición resultó de $24 millones de libras esterlinas equivalentes a $30 millones y fue financiado con recursos propios.

- **Gravenhurst Plastics** El precio de adquisición fue de $13 millones y fue financiado con recursos propios.

Ver Sección 2, "La Emisora", inciso 4, "Eventos Históricos", de este Reporte Anual. Ofertas Públicas para mayor información sobre otros financiamientos de la Emisora.

Investigación y desarrollo

La capacidad de la Compañía para competir en el mercado mexicano y en los mercados extranjeros depende de su habilidad para integrar los nuevos procesos de producción y nuevos productos adquiridos y desarrollados por terceras partes, antes de su adquisición, a efecto de reducir los costos e incrementar la rentabilidad de las adquisiciones de empresas. Mexichem cuenta con 19 centros de desarrollo e investigación, así como 8 centros de entrenamiento para el desarrollo de estas actividades.

Transacciones Relevantes no Registradas en el Balance General y Estado de Resultados

A la fecha del presente Reporte Anual, la Compañía no mantiene transacciones relevantes no registradas en el Balance General o el Estado de Resultados. Como ha sucedido en el evento de compra de empresas cuya adquisición final está sujeta a la aprobación de autoridades en materia de competencia, en el futuro se puede verificar la circunstancia que la Empresa haya firmado y realizado pagos por empresas o grupos de empresas, de las cuales alguna de ellas no pueda ser consolidada hasta no obtener las aprobaciones pertinentes.

Para mayor información sobre restricción acordada con las subsidiarias para transferir recursos a la emisora, nivel de endeudamiento, razones financieras, entre otra información sobre el perfil de la deuda contraída, *Ver Sección 3, "Información Financiera", inciso c, "Informe de Créditos Relevantes", así como el inciso "d) Comentarios y Análisis de la Administración sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la Emisora".*

i) Resultados de Operación

Para mayor información Ver Sección 3, "Información Financiera", inciso c, "Informe de Créditos Relevantes", así como el inciso d, "Comentarios y Análisis de la Administración sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la Emisora" de este Reporte Anual.

i. Control interno

Los estatutos sociales de Mexichem prevén la existencia de los Comités de Auditoría y de Prácticas Societarias, órganos corporativos intermedios constituidos de conformidad con la Legislación Aplicable con el fin de auxiliar al Consejo de Administración en el desempeño de sus funciones. Por medio de los citados comités y del Auditor Externo, se otorga la seguridad razonable de que las transacciones y actos efectuados

por la Compañía se ejecutan y registran de conformidad con los términos y parámetros establecidos por el Consejo de Administración y los órganos directivos de Mexichem, por la Legislación Aplicable y por los diferentes lineamientos generales, criterios y normas de información financiera aplicables (NIIFs).

Gobierno Corporativo

Mexichem se rige por principios de gobierno corporativo que enmarcan sus operaciones y sustentan sus resultados. Como empresa pública que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), nos apegamos a la legislación mexicana y, específicamente, a la Ley del Mercado de Valores. También nos adherimos a los principios establecidos en el Código de Mejores Prácticas Corporativas, avalado por el Consejo Coordinador Empresarial.

Para el desarrollo de sus funciones, —determinar la estrategia corporativa, definir y supervisar la implementación de los valores y la visión que nos identifican, así como de aprobar las transacciones entre partes relacionadas y aquellas que se lleven a cabo en el curso ordinario de negocios— y conforme a sus estatutos sociales, el Consejo de Administración se apoya en los Comités de Auditoría y de Prácticas Societarias, cuyos miembros, incluyendo a su presidente, deberán ser consejeros independientes.

Para mayor información ver Reporte de Sustentabilidad.

Comité de Auditoría

Entre las funciones del Comité de Auditoría cabría mencionar las siguientes: evaluar los sistemas de control interno y auditoría interna de la compañía para identificar cualquier deficiencia importante; dar seguimiento a las medidas correctivas o preventivas que se adopten en caso de que hubiera algún incumplimiento con los lineamientos y políticas operativas y de contabilidad; evaluar el desempeño de los auditores externos; describir y evaluar los servicios de los auditores externos, no relacionados con la auditoría; revisar los estados financieros de la compañía; evaluar los efectos que resulten de cualquier modificación a las políticas contables aprobadas durante el ejercicio fiscal; dar seguimiento a las medidas adoptadas en relación con las observaciones de accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados o terceras personas sobre contabilidad, sistemas de control interno y auditoría interna y externa, así como de cualquier reclamo relacionado con irregularidades en la administración, incluyendo métodos anónimos y confidenciales para el manejo de reportes expresados por empleados; vigilar el cumplimiento de los acuerdos de las asambleas generales de accionistas y del Consejo de Administración.

Comité de Prácticas Societarias

El Comité de Prácticas Societarias tiene entre sus responsabilidades evaluar el desempeño de los directivos relevantes y revisar la compensación que se les otorga; revisar las transacciones que se celebren entre partes relacionadas; evaluar cualquier dispensa otorgada a los consejeros o directivos relevantes para que aprovechen oportunidades de negocio, y realizar aquellas actividades previstas en la Ley del Mercado de Valores.

Información para inversionistas

El objetivo fundamental es asegurar que los accionistas e inversionistas cuenten con información suficiente para poder evaluar el desempeño y progreso de la organización; para ello, se cuenta con un área encargada de mantener con ellos una comunicación abierta y transparente. Es por eso que se tiene un contacto definido, en la página de Internet de Mexichem existe una sección con toda la información que el público inversionista requiere para la toma de decisión sobre la inversión. Así mismo los accionistas de la Entidad cuentan con diversos mecanismos para comunicar sus opiniones, dudas o inquietudes al Consejo de Administración mediante:

1) Asamblea de Accionistas
2) Área de Relación con Inversionistas
3) Conferencias en las que la Compañía participa, cuya presentación se encuentra en el website de Mexichem
4) Reuniones con analistas, bancos, accionistas, inversionistas, calificadoras y participantes del mercado financiero

La Compañía es tenedora de varias subsidiarias a las que obliga a cumplir con todas las disposiciones establecidas para cada una de sus diferentes áreas de operación. Estos lineamientos persiguen los siguientes propósitos:

- Proteger e incrementar el patrimonio de los inversionistas.
- Emitir información confiable, oportuna y razonable.
- Delegar autoridad y asignar responsabilidades para la consecución de las metas y objetivos trazados.
- Detallar las prácticas de negocio en la organización.
- Aportar los métodos de control administrativo que ayuden a supervisar y dar seguimiento al cumplimiento de las políticas y procedimientos.

Existen controles definidos para las siguientes áreas:

Comercialización: políticas relativas a la comercialización.

Operación: lineamientos para las áreas de recursos humanos, tesorería, contabilidad, jurídico, fiscal e informática, entre otras.

A continuación, se describen brevemente algunas de las Políticas y Procedimientos de Control Interno más importantes:

Recursos Humanos

La Compañía se apoya en los conocimientos, experiencias, motivación, aptitudes, actitudes y habilidades de sus recursos humanos para lograr sus objetivos. En este sentido, cuenta con políticas y procedimientos que regulan el reclutamiento, selección, contratación e inducción de todo el personal; así como su capacitación, promoción, compensación y asistencias. Asimismo, contempla los aspectos relativos al control de bajas, prestaciones y pago de nóminas. Estos lineamientos cumplen con las disposiciones legales vigentes y buscan incrementar la eficiencia y productividad de la Compañía.

Tesorería

Comprende los procedimientos y mecanismos para captar, proteger y erogar los recursos financieros necesarios para la óptima operación de la Compañía, incluyendo créditos, préstamos, arrendamientos, emisiones de deuda, coberturas de riesgos financieros y de mercado, cobranza por ventas, pagos y transferencias, financiamiento inter-compañía, etc. Trata además con los procedimientos y políticas para el control de crédito a nuestros clientes y las cuentas por cobrar generadas por las ventas a plazo, esto es, el origen, gestión y registro de la cobranza. Estas políticas incluyen también los procedimientos para la administración y registro de las cuentas por pagar provenientes de proveedores de bienes y servicios adquiridos por la Compañía. Los procedimientos incluyen la normatividad para los diversos medios de pago y cobro (cheques, transferencias electrónicas, etc.) definiendo los esquemas internos de autorización y documentación de soporte necesarios. Finalmente, la Tesorería es también responsable principal de las relaciones con todas las entidades de crédito, instituciones bancarias y acreedores financieros.

La Tesorería de Mexichem mantiene como política la premisa de mantener finanzas sanas con liquidez suficiente para garantizar la continuidad de las operaciones del día a día, así como las inversiones necesarias en adquisición, mejora o mantenimiento de activos que le permitan contar con la tecnología más eficiente y moderna de producción a bajos costos y alta calidad.

Debido a la naturaleza de sus operaciones, Mexichem y sus subsidiarias mantienen cuentas bancarias y de inversión tanto en moneda local —de acuerdo a los países que opera— como en dólares de los EUA.

Proveeduría

La adquisición de materias primas relacionadas con los procesos de operación se realiza con base a presupuestos y programas autorizados. Estas políticas permiten que las compras de la Compañía se realicen a precio competitivo y condiciones favorables de calidad, oportunidad de entrega y servicio, cotizando por lo menos con tres opciones diferentes. Para cada operación de compra se definen los niveles de autorización y responsabilidad.

Sistemas

Mexichem cuenta con sistemas de información en las distintas regiones y países en los que opera, principalmente soportada por Sistemas de planificación de recursos (ERP por sus siglas en inglés) que soportan los distintos procesos operativos de cada negocio. El área de Sistemas de Mexichem es responsable de operar estas plataformas de información, con los principios de continuidad operativa y seguridad de la información, lo cual determina políticas y procedimientos locales y corporativos en los distintitos países en los que opera la organización.

Mexichem cuenta con políticas y procedimientos que promueven el correcto uso y resguardo de los sistemas, programas de cómputo e información relevante a la organización. La organización cuenta con personal de soporte y/o mesa de ayuda para la atención de reportes sobre fallas o requerimientos de servicio a sistemas, equipos y sistemas cual permite al personal realizar sus actividades diarias con el mínimo de contratiempos.

e) Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas

En la aplicación de las políticas contables la administración de la Compañía debe hacer juicios, estimaciones y supuestos sobre algunos importes de los activos y pasivos de los estados financieros consolidados. Las estimaciones y supuestos asociadas se basan en la experiencia y otros factores que se consideran como relevantes. Los resultados reales podrían diferir de dichos estimados.

Las estimaciones y supuestos subyacentes se revisan sobre una base regular. Las revisiones a las estimaciones contables se reconocen en el período de la revisión y períodos futuros si la revisión afecta tanto al período actual como a períodos subsecuentes.

Los juicios contables críticos y fuentes clave de incertidumbre al aplicar las estimaciones efectuadas a la fecha de los estados financieros consolidados, y que tienen un riesgo significativo de derivar en un ajuste en los valores en libros de activos y pasivos durante el siguiente período financiero son como sigue:

a. La Compañía revisa la vida útil estimada de inmuebles, maquinaria y equipo al final de cada período anual. Con base en análisis detallados la administración de Mexichem realiza modificaciones de la vida útil de ciertos componentes de los inmuebles, maquinaria y equipo. El grado de incertidumbre relacionado con las estimaciones de las vidas útiles está relacionado con los cambios en el mercado y la utilización de los activos por los volúmenes de producción y desarrollos tecnológicos.

b. Al efectuar las pruebas de deterioro de los activos, la Emisora requiere de efectuar estimaciones en el valor en uso asignado a sus inmuebles, maquinaria y equipo, y a las unidades generadoras de efectivo, en el caso de ciertos activos. Los cálculos del valor en uso requieren que la Compañía determine los flujos de efectivo futuros que deberían surgir de las unidades generadoras de efectivo y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. La Emisora utiliza proyecciones de flujos de efectivo de ingresos utilizando estimaciones de condiciones de mercado, determinación de precios, y volúmenes de producción y venta.

c. Mexichem utiliza estimaciones para determinar las reservas de inventarios y cuentas por cobrar. Los factores que considera en las reservas de inventarios son los volúmenes de producción y venta y los movimientos en la demanda de algunos productos. Los factores que considera en la estimación del deterioro del valor crediticio para cuentas por cobrar es principalmente la estimación de perdidas esperadas de cuentas no garantizadas que consiste en observar el crecimiento que tiene la exposición total del cliente, dentro de su línea de crédito.

d. La Compañía evalúa periódicamente las estimaciones de sus reservas de mineral (fluorita y sal), que representan la estimación con respecto al monto remanente no explotado en las minas de su propiedad y que puede ser producido y vendido generando utilidades. Dichas estimaciones se basan en evaluaciones de ingeniería derivadas de muestras y en combinación con supuestos sobre los precios de mercado y sobre los costos de producción en cada una de las minas respectivas. La Empresa actualiza la estimación de reservas de mineral al inicio de cada año.

e. Tasa de descuento utilizada para determinar el valor en libros de la obligación por beneficios definidos de Mexichem. La obligación por beneficios definidos se descuenta a una tasa establecida en las tasas de mercado de bonos gubernamentales y corporativos de alta calidad al final del periodo que se informa. Se requiere utilizar el juicio profesional al establecer los criterios para los bonos que se deben de incluir sobre la población de la que se deriva la curva de rendimiento. Los criterios más importantes que consideran para la selección de los bonos incluyen el tamaño de la emisión de los bonos gubernamentales y corporativos, su calificación y la identificación de los bonos atípicos que se excluyen.

f. La Compañía está sujeta a transacciones o eventos contingentes sobre los cuales utiliza juicio profesional en el desarrollo de estimaciones de probabilidad de ocurrencia. Los factores que se consideran en estas estimaciones son la situación legal actual a la fecha de la estimación y la opinión de los asesores legales.

g. Control sobre Ingleside Ethylene LLC - La Nota 4c menciona que Ingleside Ethylene LLC es una subsidiaria de Mexichem, quien posee un 50% de participación. Con base en los acuerdos con el otro inversionista, Mexichem toma las decisiones en relación con el control de la producción y venta de la misma.

h. La Emisora efectúa proyecciones financieras de cada entidad legal donde mantiene el control con el objeto de determinar si los activos fiscales podrán ser utilizados en el futuro, en particular las pérdidas fiscales por amortizar. En atención a esas proyecciones, las pérdidas fiscales son activadas o reservadas en cada jurisdicción donde opera la Entidad.

Resumen de las principales políticas contables

a. ***Declaración de cumplimiento***

Los estados financieros consolidados de Mexichem han sido preparados de acuerdo con las IFRS emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. Las normas comprenden diversas disposiciones conocidas como IFRS, IAS, IFRIC y SIC.

b. ***Bases de medición***

Los estados financieros consolidados de la Emisora han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por ciertos activos a largo plazo e instrumentos financieros que se valúan a sus valores razonables al cierre de cada periodo, como se explica en las políticas contables incluidas más adelante.

i. Costo histórico

El costo histórico generalmente se basa en el valor razonable de la contraprestación entregada a cambio de bienes y servicios.

ii. Valor razonable

El valor razonable se define como el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes en el mercado a la fecha de valuación independientemente de si ese precio es observable o estimado utilizando directamente otra técnica de valuación.

Al estimar el valor razonable de un activo o un pasivo, la Compañía tiene en cuenta las características del activo o pasivo como, si los participantes del mercado tomaran esas características al momento de fijar el precio del activo o pasivo en la fecha de medición.

El valor razonable para propósitos de medición y / o revelación de estos estados financieros consolidados se determina de forma tal que, a excepción de las transacciones con pagos basados en acciones que están dentro del alcance de la IFRS 2, las operaciones de arrendamiento que están dentro del alcance de la IAS 17 y las modificaciones que tienen algunas similitudes con valor razonable, pero no es un valor razonable, tales como el valor neto de realización de la IAS 2 o el valor en uso de la IAS 36.

Además, para efectos de información financiera, las mediciones de valor razonable se clasifican en el Nivel 1, 2 o 3 con base en al grado en que son observables los datos de entrada en las mediciones y su importancia en la determinación del valor razonable en su totalidad, las cuales se describen de la siguiente manera:

- Nivel 1 Se consideran precios de cotización en un mercado activo para activos o pasivos idénticos que la Emisora puede obtener en la fecha de la valuación;
- Nivel 2 Datos de entrada observables distintos de los precios de cotización del Nivel 1, sea directa o indirectamente,
- Nivel 3 Considera datos de entrada no observables.

c. ***Bases de consolidación de estados financieros***

Los estados financieros consolidados incluyen los de Mexichem, S.A.B. de C.V. y los de sus

subsidiarias directas e indirectas en las que tiene control. El control se obtiene cuando Mexichem:

- Tiene poder sobre la inversión.
- Está expuesta, o tiene los derechos, a los rendimientos variables derivados de su participación con dicha entidad, y
- Tiene la capacidad de afectar tales rendimientos a través de su poder sobre la entidad en la que invierte.

Mexichem reevalúa si tiene o no el control en una entidad en los casos en que haya hechos y circunstancias que indiquen que hay cambios a uno o más de los tres elementos de control que se listaron anteriormente.

Cuando Mexichem tiene menos de la mayoría de los derechos de voto de una participada, considera que tiene poder sobre la misma cuando los derechos de voto son suficientes para otorgarle la capacidad práctica de dirigir sus actividades relevantes, de forma unilateral. Mexichem considera todos los hechos y circunstancias relevantes para evaluar si los derechos de voto de Mexichem en una participada son suficientes para otorgarle poder, incluyendo:

- El porcentaje de participación de Mexichem en los derechos de voto en relación con el porcentaje y la dispersión de los derechos de voto de los otros tenedores de los mismos;
- Los derechos de voto potenciales mantenidos por Mexichem, por otros accionistas o por terceros;
- Los derechos derivados de otros acuerdos contractuales, y
- Todos los hechos y circunstancias adicionales que indican que Mexichem tiene, o no tiene, la capacidad actual de dirigir las actividades relevantes en el momento en que las decisiones deben tomarse, incluidas las tendencias de voto de los accionistas en las asambleas anteriores;

Las subsidiarias se consolidan desde la fecha en que su control se transfiere a Mexichem, y se dejan de consolidar desde la fecha en la que se pierde el control. Las ganancias y pérdidas de las subsidiarias adquiridas o vendidas durante el año se incluyen en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales desde la fecha de adquisición o hasta la fecha de venta, según sea el caso.

La utilidad y cada componente de los otros resultados integrales se atribuyen a las participaciones controladoras y no controladoras. El resultado integral se atribuye a las participaciones controladoras y no controladoras aún si da lugar a un déficit en éstas últimas.

Cuando es necesario, se realizan ajustes a los estados financieros de las subsidiarias para alinear sus políticas contables de conformidad con las políticas contables de Mexichem.

Todos los saldos y operaciones entre las entidades de Mexichem se han eliminado en la consolidación.

Cambios en las participaciones de Mexichem en las subsidiarias existentes

Los cambios en las inversiones en las subsidiarias de Mexichem que no den lugar a una pérdida de control se registran como transacciones de capital. El valor en libros de las inversiones y participaciones no controladoras de la Compañía se ajusta para reflejar los cambios en las correspondientes inversiones en subsidiarias. Cualquier diferencia entre el importe por el cual se ajustan las participaciones no controladoras y el valor razonable de la contraprestación pagada o recibida se reconoce directamente en el capital contable y se atribuye a los propietarios de Mexichem.

Cuando la Emisora pierde el control de una subsidiaria, la ganancia o pérdida en la disposición se calcula como la diferencia entre (i) la suma del valor razonable de la contraprestación recibida y el valor razonable de cualquier participación retenida y (ii) el valor en libros anterior de los activos (incluyendo el crédito mercantil) y pasivos de la subsidiaria y cualquier participación no controladora. Los importes previamente reconocidos en otras partidas del resultado integral relativos a la subsidiaria se registran (es decir, se reclasifican

a resultados o se transfieren directamente a otras partidas de capital contable según lo especifique/permita la IFRS aplicable) de la misma manera establecida para el caso de que se disponga de los activos o pasivos relevantes. El valor razonable de cualquier inversión retenida en la subsidiaria a la fecha en que se pierda el control se considera como el valor razonable para el reconocimiento inicial, según la IAS 39 o, en su caso, el costo en el reconocimiento inicial de una inversión en una asociada o negocio conjunto.

d. ***Reconocimiento de los efectos de la inflación –***

La Compañía reconoce los efectos de inflación en economías hiperinflacionarias; es decir en donde la inflación compuesta de los últimos tres años es superior al 100%. Mexichem en 2018, 2017, 2016 reconoció los efectos de inflación en su operación de Venezuela. Durante el año de 2018 la operación de Argentina se convirtió en una economía hiperinflacionaria.

e. ***Transacciones en moneda extranjera –***

Los estados financieros individuales de cada subsidiaria de Mexichem se presentan en la moneda del ambiente económico primario en la cual opera la subsidiaria (su moneda funcional). Para consolidar los estados financieros de subsidiarias extranjeras, se convierten de la moneda funcional a dólares americanos (moneda de informe), considerando la siguiente metodología:

Las operaciones cuya moneda de registro y funcional es distinta al dólar americano, convierten sus estados financieros utilizando los siguientes tipos de cambio: (i) de cierre para los activos y pasivos e (ii) histórico para el capital contable y (iii) promedio mensual para los ingresos, costos y gastos. Los efectos de conversión se registran en otros resultados integrales. Las diferencias en tipo de cambio provenientes de partidas de instrumentos financieros que son reconocidas inicialmente en otros resultados integrales son reclasificadas desde el capital contable a utilidades o pérdidas al vender total o parcialmente, la inversión neta. Las partidas no monetarias registradas a valor razonable denominadas en moneda extranjera se reconvierten a los tipos de cambio vigentes a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias calculadas en términos de costo histórico, en moneda extranjera, no se reconvierten.

Cuando la entidad extranjera opera en un entorno hiperinflacionario, primero reexpresan sus estados financieros a poder adquisitivo de la moneda local al cierre del ejercicio, utilizando el índice de precios al consumidor del país de origen, y posteriormente los convierten utilizando el tipo de cambio oficial de cierre para todas las partidas. La operación de Venezuela ha sido reexpresada con la tasa de inflación oficial anual de 1,698,484%, 2,616% y 499.5% de los años 2018, 2017 y 2016, respectivamente. La Compañía determinó para convertir las cifras de 2018 un tipo de cambio teórico que tenga relación con los efectos de inflación y que permita equilibrarlos, por lo cual, dichas cifras fueron convertidas al tipo de cambio de 223,090,269 bolívares por dólar. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 se utilizó el tipo de cambio oficial de 3,345.00 y 673.76 bolívares por dólar, respectivamente. Un resumen de los principales rubros de los estados financieros de esta operación se muestra a continuación:

Venezuela

	2018	2017	2016
Total de activos	$ 17	$ 104	$ 26
Capital contable	$ 11	$ 69	$ 16
Ventas netas	$ 3	$ 31	$ 15
Utilidad neta	$ 5	$ 40	$ 9

Durante el año de 2018 la operación de Argentina se convirtió en una economía hiperinflacionaria debido a que su inflación compuesta de los últimos tres años es superior al 100% por lo tanto sido reexpresada con la tasa de inflación oficial anual de 47.86 %. Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se utilizó el tipo de cambio oficial de 37.70, 18.65 y 15.89 pesos argentinos por dólar, respectivamente, para convertir sus cifras. Un resumen de los principales rubros de los estados financieros de esta operación se muestra a continuación:

Argentina

	2018	2017	2016
Total de activos	$ 21	$ 26	$ 43
Capital contable	$ -	$ 4	$ 19
Ventas netas	$ 34	$ 45	$ 36
Pérdida neta	$ (5)	$ (3)	$ (1)

Las diferencias en tipo de cambio se reconocen en los resultados del período, excepto por diferencias en tipo de cambio provenientes de préstamos denominados en moneda extranjera relacionados con los activos en construcción calificables para la capitalización de intereses, las cuales se incluyen en el costo de dichos activos cuando se consideran como un ajuste a los costos por intereses sobre dichos préstamos denominados en moneda extranjera.

Los ajustes correspondientes al crédito mercantil y el valor razonable generados en la adquisición de una operación en el extranjero se consideran como activos y pasivos de dicha operación y se convierten al tipo de cambio vigente al cierre.

Las transacciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda funcional al tipo de cambio vigente a la fecha de los estados financieros. Las fluctuaciones cambiarias se registran en los resultados.

Cuando se disponga de varios tipos de cambio, se utiliza aquél en el que pueden ser liquidados los flujos futuros de efectivo.

f. ***Efectivo y equivalentes de efectivo –***

Consisten principalmente en depósitos bancarios en cuentas de cheques e inversiones en valores a corto plazo, de gran liquidez, fácilmente convertibles en efectivo. El efectivo se presenta a valor nominal y los equivalentes se valúan a su valor razonable.

g. ***Inventarios*** –

Se presentan al costo de adquisición o valor neto de realización (precio de venta estimado menos todos los costos necesarios para la venta), el menor. Se valúan a través de costos promedio incluyendo el costo de materiales, gastos directos y una porción apropiada de costos indirectos fijos y variables, que se incurren en la transformación de los mismos. Las reducciones al valor de los inventarios se componen por las reservas que representan el deterioro de inventarios.

h. ***Activos mantenidos para venta*** –

Los activos de larga duración y los grupos de activos en disposición se clasifican como mantenidos para su venta si su valor en libros será recuperado a través de su venta y no mediante su uso continuo. Se considera que esta condición ha sido cumplida únicamente cuando la venta es altamente probable y el activo (o grupo de activos en disposición) está disponible para su venta inmediata en su condición actual sujeta únicamente a términos comunes de venta de dichos activos. La Administración debe estar comprometida con la venta, misma que debe calificar para su reconocimiento como venta finalizada dentro un año a partir de la fecha de clasificación.

Cuando la Compañía se encuentra comprometida con un plan de venta que involucre la pérdida de control en una subsidiaria, todos los activos y pasivos de esa subsidiaria son clasificados como disponibles para su venta cuando se cumplen los criterios descritos anteriormente, independientemente de si la Entidad conservará una participación no controladora en su anterior subsidiaria después de la venta.

Cuando Mexichem se encuentra comprometida con un plan de venta que involucre la disposición de una inversión, de una parte, de una inversión en una asociada o negocio conjunto, la inversión o la parte de la inversión que será dispuesta se clasifica como mantenida

para su venta, cuando los criterios descritos anteriormente se cumplen, y la Emisora descontinúa el uso del método de participación con respecto a la parte que está clasificada como mantenida para su venta. Cualquier participación retenida de una inversión en una asociada o un negocio conjunto que no haya sido clasificado como mantenida para la venta sigue siendo reconocida a través del método de participación. La Compañía descontinúa el método de participación al momento de la disposición, cuando como resultado de la disposición pierde influencia significativa sobre la asociada o negocio conjunto (ver definición de influencia significativa en la Nota 4l).

Después de la disposición, contabiliza cualquier participación retenida en la asociada o negocio conjunto, de acuerdo con la IAS 39, a menos que la participación retenida continúe siendo una asociada o un negocio conjunto, en cuyo caso utiliza el método de participación (ver la política contable respecto a las inversiones en asociadas o negocios conjuntos).

El activo de larga duración (y los grupos de activos en disposición) clasificados como mantenidos para la venta se valúan al menor entre su valor en libros y el valor razonable de los activos menos los costos para su venta.

i. ***Inmuebles, maquinaria y equipo***

Se registran al costo de adquisición, menos la depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas.

Los costos por préstamos incurridos durante el período de construcción e instalación de los inmuebles, maquinaria y equipo calificables son capitalizados.

La ganancia o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de inmuebles, maquinaria y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por ventas y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

Las propiedades que están en proceso de construcción para fines de producción se registran al costo menos cualquier pérdida por deterioro reconocida. El costo incluye honorarios profesionales y, en el caso de activos calificables, los costos por préstamos capitalizados conforme a la política contable de Mexichem. La depreciación de estos activos, al igual que en otras propiedades, se inicia cuando los activos están listos para su uso planeado.

La depreciación se reconoce y se lleva a resultados considerando el costo de los mismos, distintos a los terrenos y proyectos en proceso, sobre sus vidas útiles utilizando el método de línea recta. La vida útil estimada, el valor residual y el método de depreciación se revisan al final de cada año, y el efecto de cualquier cambio en la estimación registrada se reconoce sobre una base prospectiva.

Las vidas útiles promedio remanentes de los inmuebles, maquinaria y equipo son:

	Años
Edificio y construcciones	19
Maquinaria y equipo	9
Mobiliario y equipo de oficina	4
Equipo de transporte	4 a 16

j. ***Arrendamientos –***

Hasta el 31 de diciembre de 2018, los arrendamientos se clasifican como financieros cuando los términos del arrendamiento transfieren sustancialmente a los arrendatarios todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad, son activos de naturaleza tan específica que únicamente el arrendatario puede utilizarlos sin hacer modificaciones sustanciales o el arrendamiento presenta la mayor parte de la vida económica del activo. Todos los demás arrendamientos se clasifican como operativos.

Los activos que se mantienen bajo arrendamientos financieros se reconocen como activos de la Compañía a su valor razonable, al inicio del arrendamiento, o si este es menor, al valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento.

Los pagos por arrendamiento se distribuyen entre los gastos financieros y la reducción de las obligaciones por arrendamiento a fin de alcanzar una tasa de interés constante sobre el saldo remanente del pasivo. Los gastos financieros se cargan directamente a resultados, a menos que puedan ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso se capitalizan conforme a la política general de la Emisora para los costos por préstamos. Las rentas contingentes se reconocen como gastos en los periodos en los que se incurren.

Los pagos por rentas de arrendamientos operativos se cargan a resultados empleando el método de línea recta, durante el plazo correspondiente al arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto por reflejar más adecuadamente el patrón de los beneficios del arrendamiento para el usuario. Las rentas contingentes se reconocen como gastos en los periodos en los que se incurre.

k. ***Costos por préstamos –***

Los costos por préstamos atribuibles directamente a la adquisición, construcción o producción de activos calificables, los cuales constituyen activos que requieren de un período substancial hasta que estén listos para su uso, se adicionan al costo de esos activos durante ese tiempo hasta el momento en que estén listos para su uso. El ingreso que se obtiene por la inversión temporal de fondos de préstamos específicos pendientes de ser utilizados en activos calificables se deduce del costo de los activos calificables a ser capitalizados. Todos los demás costos por préstamos se reconocen en resultados durante el período en que se incurran.

l. ***Inversión en acciones de asociadas y otras –***

Una entidad asociada es aquella sobre la cual se tiene influencia significativa y se reconoce inicialmente al valor razonable de los activos y pasivos identificables de la entidad a la fecha de constitución o adquisición. En caso de presentarse indicios de deterioro las inversiones en asociadas se someten a pruebas de deterioro.

Influencia significativa es el poder de participar en decisiones sobre políticas financieras y de operación de la entidad en la que se invierte, pero no implica un control o control conjunto sobre esas políticas.

Posterior a su reconocimiento inicial, los resultados integrales de las entidades asociadas, así como la distribución de utilidades o reembolsos de capital son incorporados a los estados financieros consolidados utilizando el método de participación, excepto si la inversión es clasificada como mantenida para su venta, en cuyo caso se contabiliza conforme a la IFRS 5, Activos No Circulantes Mantenidos para la Venta y Operaciones Discontinuadas. Cuando la participación de Mexichem en las pérdidas de la asociada excede al valor de la inversión, se discontinúa el reconocimiento de su participación en tales pérdidas. Las pérdidas adicionales se reconocen hasta el momento en que Mexichem tenga la obligación legal de cubrir pagos por cuenta de su asociada.

Una inversión en una asociada o un negocio conjunto se registra utilizando el método de participación desde la fecha en que la participada se convierte en una asociada o un negocio conjunto. En la adquisición de la inversión en una asociada o negocio conjunto, el exceso en el costo de adquisición sobre la participación de Mexichem en el valor razonable neto de los activos y pasivos identificables en la inversión se reconoce como crédito mercantil, el cual se incluye en el valor en libros de la inversión. Cualquier exceso de participación de la Emisora en el valor razonable neto de los activos y pasivos identificables en el costo de adquisición de la inversión, después de la reevaluación, luego de su reevaluación, se reconoce inmediatamente en los resultados del periodo en el cual la inversión se adquirió.

Los requerimientos de IAS 39 se aplican para determinar si es necesario reconocer una pérdida por deterioro con respecto a la inversión de la Compañía en una asociada o un negocio conjunto. Cuando es necesario, se prueba el deterioro del valor en libros total de la inversión (incluyendo el crédito mercantil) de conformidad con IAS 36 Deterioro de Activos como un único activo, comparando su monto recuperable (mayor entre valor en uso y valor razonable menos costo de venta) contra su valor en libros. Cualquier pérdida por deterioro reconocida forma parte del valor en libros de la inversión. Cualquier reversión de dicha pérdida por

deterioro se reconoce de conformidad con IAS 36 en la medida en que dicho monto recuperable de la inversión incrementa posteriormente.

La Emisora descontinúa el uso del método de participación desde la fecha en que la inversión deja de ser una asociada o un negocio conjunto, o cuando la inversión se clasifica como mantenida para la venta. Cuando la Compañía mantiene la participación en la antes asociada o negocio conjunto la inversión retenida se mide a valor razonable a dicha fecha y se considera como su valor razonable al momento del reconocimiento inicial de conformidad con IAS 39. La diferencia entre el valor contable de la asociada o negocio conjunto en la fecha en que el método de la participación se descontinuó y el valor razonable atribuible a la participación retenida y la ganancia por la venta de una parte del interés en la asociada o negocio conjunto se incluye en la determinación de la ganancia o pérdida por disposición de la asociada o negocio conjunto. Adicionalmente, contabiliza todos los montos previamente reconocidos en otros resultados integrales en relación a esa asociada o negocio conjunto con la misma base que se requeriría si esa asociada o negocio conjunto hubiese dispuesto directamente los activos o pasivos relativos. Por lo tanto, si una ganancia o pérdida previamente reconocida en otros resultados integrales por dicha asociada o negocio conjunto se hubiere reclasificado al estado de resultados al disponer de los activos o pasivos relativos, la Compañía reclasifica la ganancia o pérdida del capital al estado de resultados (como un ajuste por reclasificación) cuando el método de participación se descontinúa.

Las inversiones en asociadas en 2018, 2017 y 2016 corresponden al 40% de GF Wavin AG (Suiza) y al 25% de Salzg. Westfalen GmbH (Alemania) equivalentes a $35 millones, $31 millones y $31 millones, en esos años y una participación en los resultados de asociada de $4 millones, $2 millones y $3 millones, respectivamente.

Intereses en operaciones conjuntas

Una operación conjunta es un acuerdo mediante el cual las partes tienen control conjunto del acuerdo por lo que tienen el derecho a los activos y obligaciones por los pasivos, relacionados con el acuerdo. El control conjunto es el acuerdo contractual para compartir el control de un negocio, el cual únicamente existe cuando las decisiones sobre las actividades relevantes requieren la aprobación unánime de las partes que comparten el control.

Cuando una entidad de la Compañía lleva a cabo sus actividades en un marco de operaciones conjuntas, la Entidad como operador conjunto reconoce en relación con su participación en una operación conjunta:

- Sus activos, incluyendo su participación de los activos mantenidos en forma conjunta.
- Sus pasivos, incluyendo su parte de los pasivos incurridos conjuntamente.
- Sus ingresos por la venta de su parte de la producción derivada de la operación conjunta.
- Su participación en los ingresos de la venta de la producción en la operación conjunta.
- Sus gastos, incluyendo su parte de los gastos incurridos en común.

La Emisora contabiliza los activos, pasivos, ingresos y gastos relacionados con su participación en una operación conjunta de conformidad con las IFRS aplicables a los activos, pasivos, ingresos y gastos.

Cuando una entidad de la Compañía realiza transacciones con una operación conjunta en la cual participa (como una venta o aportación de activos), se considera que Mexichem lleva a cabo la transacción con las otras partes en la operación conjunta, y las ganancias y pérdidas resultantes de las operaciones se registran en los estados financieros consolidados sólo en la medida de los intereses de las otras partes en la operación conjunta.

Cuando una entidad de la Emisora realiza transacciones con una operación conjunta en la que una entidad de Mexichem es un operador conjunto (ej. una compra de activos), la Compañía no reconoce su participación en los resultados hasta que revende esos activos a un tercero.

m. ***Activos intangibles –***

Corresponde a los contratos de no competencia, uso de marcas, propiedad intelectual y cartera de clientes. Los activos intangibles con vida útil definida se amortizan con base en el

método de línea recta sobre la vida económica estimada de cada activo, aquellos con vida útil indefinida no se amortizan, pero son sometidos a pruebas de deterioro anualmente, o con mayor frecuencia si existe cualquier indicación de que podría haberse deteriorado su valor. La vida útil estimada, valor residual y método de amortización se revisan al final de cada año, y el efecto de cualquier cambio en la estimación registrada se reconoce sobre una base prospectiva.

Los activos intangibles adquiridos en una combinación de negocios se reconocen separadamente del crédito mercantil, su costo es su valor razonable en la fecha de adquisición. De manera subsecuente, un activo intangible adquirido en una combinación de negocios se reconoce a su costo, siendo este el valor razonable a la fecha de adquisición, menos la amortización acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro, sobre la misma base que los activos intangibles que se adquieren de forma separada.

n. ***Subvenciones de gobierno –***

Las subvenciones del gobierno no se reconocen hasta que exista una seguridad razonable de que la Emisora cumplirá con las condiciones correspondientes, y que las subvenciones se recibirán.

Las subvenciones del gobierno cuya condición principal sea que la Compañía compre, construya o de otro modo adquiera activos a largo plazo, se reconocen como deducciones del importe en libros de los activos con los que se relacionan.

o. ***Crédito mercantil –***

El crédito mercantil que surge por la adquisición de un negocio se reconoce al costo determinado a la fecha de adquisición del negocio menos las pérdidas acumuladas por deterioro, si existieran.

Para fines de evaluar el deterioro, el crédito mercantil se asigna a cada unidad generadora de efectivo (o grupos de unidades generadoras de efectivo) de la Emisora, que se espera será beneficiada por las sinergias de la combinación.

Las unidades generadoras de efectivo a las que se les ha asignado crédito mercantil se prueban por deterioro anualmente o con mayor frecuencia cuando existen indicios de que la unidad pueda estar deteriorada. Si el monto recuperable una unidad generadora de efectivo es menor a su valor en libros, la pérdida por deterioro se asigna primero para reducir el valor en libros de cualquier crédito mercantil asignado a la unidad y posteriormente a los otros activos de la unidad de manera prorrateada y con base en el valor en libros de cada activo dentro de la unidad. Cualquier pérdida por deterioro del crédito mercantil se reconoce directamente en resultados. Una pérdida por deterioro al crédito mercantil reconocida no se reversa en periodos posteriores.

Al disponer de la unidad generadora de efectivo relevante, el monto de crédito mercantil atribuible se incluye en la determinación de la utilidad o pérdida al momento de la disposición.

La política de Mexichem para el crédito mercantil que surge de la adquisición de una asociada se describe en la Nota 4l.

p. ***Deterioro de activos tangibles e intangibles excluyendo el crédito mercantil –***

Al final de cada periodo la Compañía revisa los valores en libros de sus activos tangibles e intangibles a fin de determinar si existen indicios de que estos activos han sufrido alguna pérdida por deterioro. Si existe algún indicio, se calcula el monto recuperable del activo a fin de determinar el alcance de la pérdida por deterioro. Cuando no es posible estimar el monto recuperable de un activo individual, Mexichem estima el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece dicho activo. Cuando se puede identificar una base razonable y consistente de distribución, los activos corporativos también se asignan a las unidades generadoras de efectivo individuales, o de lo contrario, se asignan al grupo más pequeño de unidades generadoras de efectivo para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente. Los activos intangibles que tienen una vida útil indefinida se sujetan a pruebas para efectos de deterioro al menos cada año, y siempre que

exista un indicio de que el activo podría haberse deteriorado.

El monto recuperable es el mayor entre el valor razonable menos el costo de venderlo y el valor de uso. Al evaluar el valor de uso, los flujos de efectivo futuros estimados se descuentan a su valor presente utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleje la evaluación actual del mercado respecto al valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo para el cual no se han ajustado las estimaciones de flujos de efectivo futuros.

Si se estima que el monto recuperable de un activo (o unidad generadora de efectivo) es menor que su valor en libros, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se reduce a su monto recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados.

Posteriormente, cuando una pérdida por deterioro se revierte, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se aumenta al valor estimado revisado a su monto recuperable, de tal manera que el valor en libros incrementado no excede el valor en libros que se habría determinado si no se hubiera reconocido una pérdida por deterioro para dicho activo (o unidad generadora de efectivo) en años anteriores. La reversión de una pérdida por deterioro se reconoce inmediatamente en resultados.

q. ***Combinaciones de negocios*** –

Son las transacciones u otros sucesos mediante los cuales se adquieren activos y se asumen pasivos que constituyen un negocio. La adquisición de negocios se contabiliza utilizando el método de adquisición. La contraprestación transferida para cada adquisición se valúa a su valor razonable a la fecha de la adquisición, así como los activos y pasivos netos adquiridos. Los costos relacionados con la adquisición se reconocen en los resultados cuando se incurren.

Los activos identificables, pasivos y pasivos contingentes de la adquirida que cumplen con las condiciones para reconocimiento de acuerdo a la IFRS 3 “Combinaciones de negocios”, se reconocen a su valor razonable a la fecha de adquisición, excepto que:

- Los activos o pasivos por impuesto diferido y los pasivos o activos relacionados con los acuerdos de beneficios a los empleados se reconocen y valúan de conformidad con la IAS 12 Impuesto a las Ganancias y IAS 19 Beneficios a los empleados, respectivamente;
- Los pasivos o instrumentos de capital relacionados con el reemplazo por parte de la Emisora de incentivos de la adquirida de pagos basados en acciones se valúan de conformidad con la IFRS 2 Pagos basados en acciones; y
- Los activos (grupo de activos para su venta) que son clasificados como mantenidos para su venta de conformidad con la IFRS 5 “Activos No Circulantes Mantenidos para la Venta y Operaciones Discontinuadas”, se valúan de conformidad con dicha Norma.

El crédito mercantil se mide como el exceso de la suma de la contraprestación transferida, el monto de cualquier participación no controladora en la empresa adquirida, y el valor razonable de la tenencia accionaria previa del adquirente en la empresa adquirida (si hubiere) sobre el neto de los montos de activos adquiridos identificables y pasivos asumidos a la fecha de adquisición. Si después de una revaluación el neto de los montos de activos adquiridos identificables y pasivos asumidos a la fecha de adquisición excede la suma de la contraprestación transferida, el monto de cualquier participación no controladora en la empresa adquirida y el valor razonable de la tenencia accionaria previa del adquirente en la empresa adquirida (si hubiere), el exceso se reconoce inmediatamente en el estado consolidado de resultados como una ganancia por compra a precio de ganga.

Las participaciones no controladoras que son participaciones accionarias y que otorgan a sus tenedores una participación proporcional de los activos netos de la Compañía en caso de liquidación, se pueden medir inicialmente ya sea a valor razonable o al valor de la participación proporcional de la participación no controladora en los montos reconocidos de los activos netos identificables de la empresa adquirida. La opción de base de medición se realiza en cada transacción. Otros tipos de participaciones no controladoras se miden a valor razonable o, cuando aplique, con base en lo especificado por otra IFRS.

Si el reconocimiento inicial de una combinación de negocios no se ha completado al final del

período que se informa en el cual ocurre la combinación, la Compañía reporta importes provisionales para las partidas cuyo reconocimiento está incompleto. Durante el período de valuación, la adquirente reconoce ajustes a los importes provisionales o reconoce activos o pasivos adicionales necesarios para reflejar la información nueva obtenida sobre hechos y circunstancias que existían en la fecha de adquisición y, que, de conocerse, habrían afectado la valuación de los importes reconocidos en esa fecha.

El período de valuación es a partir de la fecha de adquisición hasta que se obtiene información completa sobre los hechos y circunstancias que existieron a la fecha de adquisición, el cual está sujeto a un máximo de un año.

En el caso de que la contraprestación para la adquisición incluya cualquier activo o pasivo originado por un acuerdo de contraprestación contingente, valuado a su valor razonable a la fecha de adquisición los cambios posteriores en dicho valor razonable se ajustan contra el costo de adquisición cuando estos se clasifiquen como ajustes del período de valuación. Todos los otros cambios en el valor razonable de la contraprestación contingente, clasificada como un activo o pasivo se vuelve a medir en fechas de informe posteriores de conformidad con IAS 39, o IAS 37, Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes, según sea apropiado, reconociendo la correspondiente ganancia o pérdida en el estado de resultados. Los cambios en el valor razonable de la contraprestación contingente clasificada como capital, no se reconocen.

En el caso de una combinación de negocios por compra en etapas, la inversión previa de la Entidad en el capital de la adquirida se remide a su valor razonable a la fecha de adquisición (es decir, la fecha en que la Compañía obtiene el control) y la ganancia y/o la pérdida resultante, si hubiera, se reconoce en resultados. Los montos resultantes de la participación en la adquirida anteriores a la fecha de adquisición que habían sido previamente reconocidos en resultados se reclasifican a resultados, siempre y cuando dicho tratamiento fuera apropiado en el caso que se vendiera dicha participación.

r. ***Instrumentos financieros –***

Los activos y pasivos financieros se miden inicialmente a su valor razonable. Los costos de la transacción que son directamente atribuibles a la adquisición o emisión de un activo o pasivo financiero (diferente a activos y pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable a través de resultados) se adicionan o se deducen del valor razonable de los activos y pasivos financieros, en su caso, en el reconocimiento inicial. Los costos de la transacción directamente atribuibles a la adquisición de activos o pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable a través de resultados se reconocen inmediatamente en la utilidad o pérdida del año.

s. ***Activos financieros –***

Todas las compras o ventas regulares de activos financieros se reconocen y se dan de baja en una fecha de negociación. Las compras o ventas regulares son compras o ventas de activos financieros que requieren la entrega de activos dentro del plazo establecido por la regulación o prácticas habituales en el mercado.

Todos los activos financieros reconocidos se miden posteriormente en su totalidad, ya sea a costo amortizado o valor razonable, según la clasificación de los activos financieros.
Clasificación de activos financieros

Instrumentos de deuda que cumplan con las siguientes condicionales se miden subsecuentemente a costo amortizado:

- si el activo financiero se mantiene en un modelo de negocio cuyo objetivo es mantener activos financieros con el objetivo de obtener flujos contractuales de efectivo; y
- los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a flujos de efectivo que son únicamente pagos de principal e interés sobre el monto del principal.

Instrumentos de deuda que cumplan las siguientes condiciones se miden subsecuentemente a valor razonable a través de otros resultados integrales:

- el activo financiero es mantenido dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo se cumple al obtener flujos contractuales de efectivo y vendiendo activos financieros; y
- los términos contractuales del activo financiero dan lugar, en fechas específicas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos de principal y del interés sobre el monto pendiente del principal.

Por defecto, todos los otros activos financieros son medidos subsecuentemente a valor razonable a través de resultados.

Costo amortizado y método de interés efectivo

El método de interés efectivo es un método para calcular el costo amortizado de un instrumento de deuda y para asignar los ingresos por intereses durante el período relevante.

Para los activos financieros que no fueron comprados u originados por activos financieros con deterioro de crédito (por ejemplo, los activos que tienen deterioro de crédito en el reconocimiento inicial), la tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente las entradas futuras de efectivo esperadas (incluidas todas las comisiones y puntos pagados o recibidos que forma parte integrante de la tasa de interés efectiva, los costos de transacción y otras primas o descuentos) excluyendo las pérdidas crediticias esperadas, a lo largo de la vida esperada del instrumento de deuda o, en su caso, un período más corto, al importe en libros bruto del instrumento de deuda en el reconocimiento inicial. Para los activos financieros con deterioro crediticio comprados u originados, una tasa de interés efectiva ajustada por crédito se calcula descontando los flujos de efectivo futuros estimados, incluidas las pérdidas crediticias esperadas, al costo amortizado del instrumento de deuda en el reconocimiento inicial.

El costo amortizado de un activo financiero es el monto al cual el activo financiero se mide en el reconocimiento inicial menos los reembolsos del principal, más la amortización acumulada utilizando el método de interés efectivo de cualquier diferencia entre ese monto inicial y el monto de vencimiento, ajustado por cualquier pérdida. El valor bruto en libros de un activo financiero es el costo amortizado de un activo financiero antes de ajustar cualquier provisión para pérdidas.

Los ingresos por interés se reconocen usando el efecto de interés efectivo para los instrumentos de deuda medidos subsecuentemente a costo amortizado y a valor razonable a través de otros resultados integrales. Para los activos financieros comprados u originados distintos de los activos financieros con deterioro de crédito, los ingresos por intereses se calculan aplicando la tasa de interés efectiva al valor en libros bruto de un activo financiero, excepto para los activos financieros que posteriormente han sufrido deterioro de crédito (ver debajo). Para los activos financieros que posteriormente se han deteriorado el crédito, los ingresos por intereses se reconocen aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si en periodos de reporte posteriores el riesgo crediticio en el instrumento financiero con deterioro crediticio mejora, de modo que el activo financiero ya no tiene deterioro crediticio, los ingresos por intereses se reconocen aplicando la tasa de interés efectiva al valor en libros bruto del activo financiero.

Para los activos financieros adquiridos u originados que tengan deterioro crediticio, la Compañía reconoce los ingresos por intereses aplicando la tasa de interés efectiva ajustada por crédito al costo amortizado del activo financiero a partir de su reconocimiento inicial. El cálculo no vuelve a la base bruta, incluso si el riesgo crediticio del activo financiero mejora posteriormente, de modo que el activo financiero ya no tiene deterioro crediticio.

Los ingresos por interés son reconocidos por resultados (ganancias / pérdidas) y es incluido en el rubro de ingresos por intereses.

Un activo financiero es mantenido para negociación si:

- ha sido obtenido con el objetivo principal de venderse en el corto plazo; o
- en el reconocimiento inicial es parte de un portafolio de instrumentos financieros identificados que Mexichem maneja juntas y tiene evidencia de un patrón reciente de obtención de ganancias en el corto plazo; o
- es un derivado (excepto por derivados que son garantías financieras contractuales o

un instrumento efectivo de cobertura).

Las inversiones en instrumentos de capital en valor razonable a través de otros resultados integrales se miden inicialmente al valor razonable más los costos de transacción. Posteriormente, se miden a valor razonable con ganancias y pérdidas que surgen de los cambios en el valor razonable reconocidos en otros resultados integrales y acumulados en la reserva de revaluación de inversiones. La ganancia o pérdida acumulada no se puede reclasificar a utilidad o pérdida en la disposición de las inversiones de capital, sino que se transfiere a ganancias retenidas.

Los dividendos de estas inversiones en instrumentos de capital se reconocen en utilidad o pérdida de acuerdo con la IFRS 9, a menos que los dividendos representen claramente una recuperación de parte del costo de la inversión.

Activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados

- Las inversiones en instrumentos de capital se clasifican como en valor razonable a través de resultados, a menos que la Emisora designe una inversión de capital que no se mantiene para negociar ni una contraprestación contingente que surja de una combinación de negocios como en valor razonable a través de otros resultados integrales en el reconocimiento inicial.
- Los instrumentos de deuda que no cumplen con los criterios de costo amortizado o con los criterios de valor razonable a través de otros resultados integrales se clasifican con valor razonable a través de resultados. Además, los instrumentos de deuda que cumplen con los criterios de costo amortizado o los criterios valor razonable a través de otros resultados integrales pueden designarse como valor razonable a través de resultados en el momento del reconocimiento inicial si dicha designación elimina o reduce significativamente una inconsistencia de medición o reconocimiento (denominada "disparidad contable") que surgiría de la medición activos o pasivos o el reconocimiento de las ganancias y pérdidas sobre ellos en diferentes bases. La Compañía no ha designado ningún instrumento de deuda con valor razonable a través de resultados.

Ganancias y pérdidas cambiarias

El valor en libros de los activos financieros denominados en una moneda extranjera se determina en esa moneda extranjera y se convierte al tipo de cambio al final de cada período sobre el que se informa.

Deterioro de activos financieros

La Emisora reconoce pérdidas crediticias esperadas de por vida para las cuentas por cobrar, los activos contractuales y las cuentas por cobrar por arrendamiento. Las pérdidas crediticias esperadas en estos activos financieros se estiman utilizando una matriz de provisión basada en la experiencia histórica de pérdidas crediticias de la Compañía, las condiciones económicas generales y una evaluación tanto de la dirección actual como de la previsión de condiciones en la fecha de reporte, incluyendo el valor temporal del dinero cuando sea apropiado.

Para todos los demás instrumentos financieros, Mexichem reconoce la pérdida crediticia esperada de por vida cuando ha habido un aumento significativo en el riesgo crediticio desde el reconocimiento inicial. Sin embargo, si el riesgo crediticio en el instrumento financiero no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial, la Entidad mide la provisión para pérdidas para ese instrumento financiero en una cantidad igual a la pérdida crediticia esperada a 12 meses.

La pérdida crediticia esperada de por vida representa las pérdidas crediticias esperadas que

resultarán de todos los eventos de incumplimiento posibles durante la vida útil esperada de un instrumento financiero. En contraste, la pérdida crediticia esperada a 12 meses representa la parte de la pérdida esperada de por vida que se espera que resulte de los eventos predeterminados en un instrumento financiero que sean posibles dentro de los 12 meses posteriores a la fecha del informe.

i. Incremento significativo en el riesgo de crédito

Al evaluar si el riesgo de crédito en un instrumento financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial, la Emisora compara el riesgo de que ocurra un incumplimiento en el instrumento financiero en la fecha de reporte con el riesgo de un incumplimiento en el instrumento financiero en la fecha de inicio. reconocimiento. Al realizar esta evaluación, la Compañía considera información tanto cuantitativa como cualitativa que sea razonable y fundamentada, incluida la experiencia histórica y la información prospectiva que está disponible sin costo o esfuerzo innecesario. La información prospectiva considerada incluye las perspectivas futuras de las industrias en las que operan los deudores de la Emisora, obtenidas de informes de expertos económicos, analistas financieros, organismos gubernamentales, grupos de expertos pertinentes y otras organizaciones similares, así como la consideración de varias fuentes externas de información real e información económica proyectada relacionada con las operaciones centrales de Mexichem.

En particular, la siguiente información se toma en cuenta al evaluar si el riesgo de crédito ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial:

- Un deterioro significativo existente o esperado en la calificación externa (si existe) o interna del instrumento financiero;
- Deterioro significativo en indicadores de mercado externos de riesgo de crédito para un instrumento financiero específico, por ejemplo, un aumento significativo en el diferencial de crédito, permuta de incumplimiento crediticio para el deudor, o el periodo de tiempo o el alcance al cual el valor razonable de un activo financiero es menor que su costo amortizado;
- Cambios adversos existentes o esperados en las condiciones económicas, financieras o de negocios que se espera que causen una disminución significativa en la capacidad del deudor de cumplir su obligación de deuda;
- Un deterioro significativo actual o esperado en los resultados operativos del deudor;
- Aumentos significativos en el riesgo de crédito en otros instrumentos financieros del mismo deudor;
- Un cambio adverso existente o esperado en las condicionas regulatorias, económicas o tecnológicas del deudor que resulta en una disminución significativa de la capacidad del deudor de cumplir sus obligaciones.

ii. Definición de incumplimiento

La Compañía considera que lo siguiente constituye un evento de incumplimiento para fines de administración de riesgo de crédito interno, ya que la experiencia histórica indica que los activos financieros no son recuperables cuando cumplen con cualquiera de los siguientes criterios:

- Cuando el deudor incumple los convenios financieros;
- la información desarrollada internamente u obtenida de fuentes externas indica que es improbable que el deudor pague a sus acreedores, incluida la Emisora, en su totalidad (sin tener en cuenta ninguna garantía que tenga la Emisora).

Independientemente del análisis anterior, la Compañía considera que el incumplimiento ha ocurrido cuando un activo financiero tiene más de 90 días de vencimiento, a menos que la Entidad tenga información razonable y confiable para

demostrar que un criterio de incumplimiento más atrasado es más apropiado.

iii. Activos financieros con deterioro crediticio

Un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando se han producido uno o más eventos que tienen un impacto perjudicial en los flujos de efectivo futuros estimados de ese activo financiero. La evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio incluye datos observables sobre los siguientes eventos:

- Dificultad financiera significativa por parte del emisor o del deudor;
- el incumplimiento de un contrato, como un incumplimiento o un evento vencido;
- los prestamistas del deudor, por razones económicas o contractuales relacionadas con la dificultad financiera del deudor, le otorgan al deudor una concesión que los prestamistas no considerarían de otra manera;
- es cada vez más probable que el deudor entre en bancarrota o alguna otra reorganización financiera; o
- la extinción de un Mercado funcional para el activo financiero por sus dificultades financieras.

iv. Política de bajas

La Compañía da de baja un activo financiero cuando hay información que indique que el deudor se encuentra en una dificultad financiera grave y no existe una perspectiva realista de recuperación, por ejemplo. cuando el deudor ha sido colocado en liquidación o ha entrado en un proceso de quiebra, o en el caso de cuentas por cobrar comerciales, cuando los montos vencen a más de dos años, lo que ocurra antes. Los activos financieros dados de baja aún pueden estar sujetos a actividades de cumplimiento bajo los procedimientos de recuperación de la Entidad, teniendo en cuenta el asesoramiento legal cuando sea apropiado. Cualquier recuperación realizada se reconoce en resultados.

v. Medición y reconocimiento de pérdidas crediticias esperadas

La medición de las pérdidas crediticias esperadas es una función de la probabilidad de incumplimiento, la pérdida dada el incumplimiento (es decir, la magnitud de la pérdida si existe un incumplimiento) y la exposición en el incumplimiento. La evaluación de la probabilidad de incumplimiento y la pérdida dada por defecto se basa en datos históricos ajustados por información prospectiva como se describe anteriormente. En cuanto a la exposición al incumplimiento, para los activos financieros, esto está representado por el valor en libros bruto de los activos en la fecha de reporte; para los contratos de garantía financiera, la exposición incluye el monto establecido en la fecha de reporte, junto con cualquier monto adicional que se espera obtener en el futuro por fecha de incumplimiento determinada en función de la tendencia histórica, la comprensión de la Emisora de las necesidades financieras específicas de los deudores, y otra información relevante a futuro.

Baja de activos financieros

La Compañía deja de reconocer un activo financiero únicamente cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, y transfieren de manera sustancial los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo financiero. Si la Emisora no transfiere ni retiene substancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad y continúa reteniendo el control del activo transferido, reconocerá su participación en el activo y la obligación asociada por los montos que tendría que pagar. Si por contra retiene substancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de un activo financiero transferido, continúa reconociendo el activo financiero y también reconoce un préstamo colateral por los recursos recibidos.

En la baja de un activo financiero en su totalidad, la diferencia entre el valor en libros del activo y la suma de la contraprestación recibida y por recibir y la ganancia o pérdida acumulada que haya sido reconocida en otros resultados integrales y resultados acumulados se reconocen en resultados.

En la baja de un activo financiero que no sea en su totalidad (por ejemplo, cuando la

Compañía retiene una opción para recomprar parte de un activo transferido), la Emisora distribuye el importe en libros previo del activo financiero entre la parte que continúa reconociendo en virtud de su involucramiento continuo, y la parte que ya no reconoce sobre la base de los valores razonables relativos de dichas partes en la fecha de la transferencia. La diferencia entre el importe en libros imputable a la parte que ya no se reconoce y la suma de la contraprestación recibida por la parte no reconocida y cualquier ganancia o pérdida acumulada que le sea asignada que haya sido reconocida en otros resultados integrales se reconoce en el resultado del ejercicio. La ganancia o pérdida acumulada que haya sido reconocida en otros resultados integrales se distribuirá entre la parte que continúa reconociéndose y la parte que ya no se reconoce sobre la base de los valores razonables relativos de dichas partes.

Pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados

Los pasivos financieros se clasifican al valor razonable con cambios en resultados cuando el pasivo financiero es (i) la contraprestación contingente que sería pagada por el adquirente como parte de una combinación de negocios a la que se aplica la IFRS 3, (ii) mantenido para negociación, o (iii) se designa a valor razonable con cambios a través de resultados.

Un pasivo financiero se clasifica como mantenido con fines de negociación si:

- Se adquiere principalmente con el objetivo de recomprarlo en un futuro cercano; o
- Es parte de una cartera de instrumentos financieros identificados que se administran conjuntamente, y para la cual existe evidencia de un patrón reciente de toma de utilidades a corto plazo; o
- Es un derivado que no ha sido designado como instrumento de cobertura y cumple las condiciones para ser efectivo.

Un pasivo financiero distinto a un pasivo financiero con fines de negociación o contraprestación contingente que sería pagada por el adquiriente como parte de una combinación de negocios puede ser designado como a valor razonable con cambios a través de resultados al momento del reconocimiento inicial si:

- Con ello se elimina o reduce significativamente alguna inconsistencia en la valuación o en el reconocimiento que de otra manera surgiría; o
- El rendimiento de un grupo de activos financieros, de pasivos financieros o de ambos, se administre y evalúe sobre la base de su valor razonable, de acuerdo con una estrategia de inversión o de administración del riesgo que la Compañía tenga documentada, y se provea internamente información sobre ese grupo, sobre la base de su valor razonable; o
- Forme parte de un contrato que contenga uno o más instrumentos derivados implícitos, y la IAS 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición permita que la totalidad del contrato híbrido (activo o pasivo) sea designado como a valor razonable.

Los pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados se registran a valor razonable, reconociendo cualquier ganancia o pérdida surgida de la remedición en resultados. La ganancia o pérdida neta reconocida en los resultados incluye cualquier dividendo o interés pagado del pasivo financiero y se incluye en la partida de “otros resultados integrales” en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales y el valor razonable se determina de la forma descrita en la Nota 12.

Otros pasivos financieros

Otros pasivos financieros, (incluyendo los préstamos y cuentas por pagar), se valúan subsecuentemente al costo amortizado usando el método de tasa de interés efectiva.

El método de tasa de interés efectiva es un método de cálculo del costo amortizado de un pasivo financiero y de asignación del gasto financiero a lo largo del periodo pertinente. La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los flujos de efectivo estimados a lo largo de la vida esperada del pasivo financiero o (cuando sea adecuado) en un periodo

más corto con el importe neto en libros del pasivo financiero en su reconocimiento inicial.

Baja de pasivos financieros

La Emisora da de baja los pasivos financieros si, y solo si, las obligaciones de la Compañía se cumplen, cancelan o han expirado. La diferencia entre el valor en libros del pasivo financiero dado de baja y la contraprestación pagada y por pagar se reconoce en resultados.

Instrumentos financieros derivados - Debido a sus actividades en los ámbitos nacional e internacional, Mexichem está expuesta a riesgos de fluctuaciones cambiarias precios en insumos de la industria química, así como de riesgos financieros relacionados con el financiamiento de sus proyectos.

La política de la Compañía es la de utilizar ciertas coberturas que le permitan mitigar la volatilidad de los precios de ciertas materias primas y de riesgos de tasa de interés y de tipo de cambio en operaciones financieras, todas ellas relacionadas con su negocio.

Los derivados se reconocen inicialmente al valor razonable a la fecha en que se subscribe el contrato del derivado y posteriormente se miden a su valor razonable al final del período que se informa. La Emisora designa ciertos derivados ya sea como coberturas de valor razonable, de activos o pasivos reconocidos o compromisos en firme (coberturas de valor razonable), coberturas de transacciones pronosticadas altamente probables, o coberturas de riesgo de moneda extranjera de compromisos en firme (coberturas de flujos de efectivo), o coberturas de la inversión neta en un negocio en el extranjero.

Derivados implícitos

Mexichem lleva a cabo la revisión de los contratos que se celebran para identificar derivados implícitos que deban separarse del contrato anfitrión para efectos de su valuación y registros contables.

Cuando se identifica un derivado implícito en otros instrumentos financieros o en otros contratos (contratos anfitriones) se tratan como derivados separados cuando sus riesgos y características no están estrechamente relacionados con los de los contratos anfitriones y cuando dichos contratos no se registran a su valor razonable con cambios a través de resultados.

a. ***Contabilidad de coberturas*** - Mexichem designa ciertos instrumentos de cobertura, los cuales incluyen, derivados de moneda extranjera, tasa de interés y “commodities” y no derivados con respecto al riesgo de moneda extranjera, ya sea como coberturas de valor razonable, coberturas de flujo de efectivo, o coberturas de la inversión neta en una operación extranjera. La cobertura del riesgo de moneda extranjera de un compromiso en firme se contabiliza como cobertura de flujos de efectivo.

Al inicio de la cobertura, la Emisora documenta la relación entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, así como los objetivos de la administración de riesgos y su estrategia de administración para emprender diversas transacciones de cobertura. Adicionalmente, al inicio de la cobertura y sobre una base continua, se documenta si el instrumento de cobertura es altamente efectivo para compensar la exposición a los cambios en el valor razonable o los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta.

La Nota 13 incluye detalles sobre el valor razonable de los instrumentos derivados usados para propósitos de cobertura.

Coberturas de flujo de efectivo

La Compañía al inicio de la cobertura documenta la relación de la cobertura y el objetivo y estrategia de gestión de riesgo de la entidad, esa documentación incluirá la forma en que se

medirá la eficacia del instrumento de cobertura para compensar el valor de los cambios en el valor razonable en la partida cubierta o en los cambios en el flujo de efectivo atribuibles al riesgo cubierto.

Mexichem reconoce todos los activos o pasivos que surgen de las operaciones con instrumentos financieros derivados en los estados consolidados de posición financiera a valor razonable, independientemente del propósito de su tenencia. El valor razonable se determina con base en precios de mercados reconocidos y cuando no cotizan en un mercado, con base en técnicas de valuación aceptadas en el ámbito financiero. La decisión de tomar una cobertura económica o contable obedece a las condiciones del mercado y expectativas esperadas en el contexto económico nacional e internacional.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los derivados que se designan y califican como cobertura de flujo de efectivo se reconoce en otros resultados integrales. Las pérdidas y ganancias relativas a la porción no efectiva del instrumento de cobertura se reconocen en los resultados, y se incluye en el rubro “Otros ingresos”.

Los montos previamente reconocidos en la otra utilidad integral, y acumulados en el capital contable, se reclasifican a los resultados en los períodos en los que la partida cubierta se reconoce en los resultados, en el mismo rubro de los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales de la partida cubierta reconocida. Sin embargo, cuando una transacción pronosticada que está cubierta da lugar al reconocimiento de un activo no financiero o un pasivo no financiero, las pérdidas o ganancias previamente acumuladas en el capital contable, se transfieren y se incluyen en la valuación inicial del costo del activo no financiero o del pasivo no financiero.

La contabilización de coberturas se discontinúa cuando se revoca la relación de cobertura, cuando el instrumento de cobertura vence o se vende, termina, o se ejerce, o cuando deja de cumplir con los criterios para la contabilización de coberturas. Cualquier ganancia o pérdida acumulada del instrumento de cobertura que haya sido reconocida en el capital contable continuará en el capital hasta que la transacción pronosticada sea finalmente reconocida en los resultados. Cuando ya no se espera que la transacción pronosticada ocurra, la ganancia o pérdida acumulada en el capital contable, se reclasifica inmediatamente a los resultados.

Coberturas de valor razonable

Los cambios en el valor razonable de los derivados que se designan y califican como coberturas de valor razonable se reconocen en los resultados, junto con cualquier cambio en el valor razonable del activo o pasivo cubierto que se atribuya al riesgo cubierto. El cambio en el valor razonable del instrumento de cobertura y el cambio en la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto se reconocen en el rubro del estado de resultados relacionada con la partida cubierta.

La contabilización de coberturas se discontinúa cuando la Compañía revoca la relación de cobertura, cuando el instrumento de cobertura vence o se vende, termina, o se ejerce, o cuando deja de cumplir con los criterios para la contabilización de coberturas. El ajuste a valor razonable del valor en libros de la partida cubierta que surge del riesgo cubierto se amortiza contra resultados a partir de esa fecha.

Coberturas de una inversión neta en una operación extranjera

Las coberturas de una inversión neta en una operación extranjera se contabilizarán de manera similar a las coberturas de flujo de efectivo. Cualquier ganancia o pérdida del instrumento de cobertura relativa a la porción efectiva de la cobertura se reconoce en otros resultados integrales y se acumula en el efecto de conversión de operaciones extranjeras. La ganancia o pérdida relacionada con la porción ineficaz se reconoce en los resultados y se incluye en el rubro de “Otros ingresos”.

Las ganancias y pérdidas sobre el instrumento de cobertura, relativas a la porción efectiva de la cobertura acumulada en la reserva de conversión de operaciones extranjeras, se reclasifica

a los resultados de la misma forma que las diferencias en tipo de cambio relativas a la operación extranjera.

Provisiones - Las provisiones se reconocen cuando la Emisora tiene una obligación presente (ya sea legal o asumida) como resultado de un suceso pasado, es probable que tenga que liquidar la obligación, y puede hacerse una estimación confiable del importe de la obligación.

El importe que se reconoce como provisión es la mejor estimación del desembolso necesario para liquidar la obligación presente, al final del periodo sobre el que se informa, teniendo en cuenta los riesgos y las incertidumbres que rodean a la obligación. Cuando se valúa una provisión usando los flujos de efectivo estimados para liquidar la obligación presente, su valor en libros representa el valor presente de dichos flujos de efectivo (cuando el efecto del valor del dinero en el tiempo es material).

Cuando se espera la recuperación de un tercero de algunos o todos los beneficios económicos requeridos para liquidar una provisión, se reconoce una cuenta por cobrar como un activo si es virtualmente seguro que se recibirá el efectivo y el monto de la cuenta por cobrar puede ser valuado confiablemente.

Reestructuraciones - Se reconoce una provisión por reestructuración cuando la Compañía ha desarrollado un plan formal detallado para efectuar la reestructuración, y se haya creado una expectativa válida entre los afectados, que se llevará a cabo la reestructuración, ya sea por haber comenzado la implementación del plan o por haber anunciado sus principales características a los afectados directamente por el mismo. La provisión por reestructuración debe incluir sólo los desembolsos directos que se deriven de la misma, los cuales comprenden los montos que surjan necesariamente por la reestructuración; y que no estén asociados con las actividades continúas de la Emisora.

Pasivos contingentes adquiridos en una combinación de negocios - Se valúan inicialmente a sus valores razonables, en la fecha de adquisición. Al final de los períodos subsecuentes sobre los cuales se informa, dichos pasivos contingentes se valúan al monto mayor entre el que hubiera sido reconocido de conformidad con la IAS 37 *Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes* y el monto reconocido inicialmente menos la amortización acumulada reconocida de conformidad con la IAS 18 *Ingresos.*

Beneficio a los empleados a corto plazo - Todos los beneficios a los empleados que se esperan liquidar antes de doce meses después del final del periodo anual sobre el que se informa, en el que los empleados presten servicios relacionados a:

(a) Sueldos y salarios y aportaciones de seguridad social;
(b) Derechos por permisos retribuidos y ausencia retribuida por enfermedad;
(c) Participación de ganancias e incentivos; y
(d) Beneficios no monetarios a los empleados actuales.

Reserva para adquisición de acciones propias - Las compras y ventas de acciones se registran directamente en la reserva para adquisición de acciones propias a su costo de adquisición. Cualquier ganancia o pérdida generada se registra en las utilidades acumuladas.

Impuestos a la utilidad - El gasto por impuestos a la utilidad representa la suma de los impuestos a la utilidad causados y los impuestos a la utilidad diferidos.

i. Impuestos a la utilidad causados - El impuesto causado calculado corresponde al impuesto sobre la renta (ISR) y se registra en los resultados del año en que se causa.

ii. Impuestos a la utilidad diferidos - Los impuestos a la utilidad diferidos se reconocen sobre las diferencias temporales entre el valor en libros de los activos y pasivos incluidos en los estados financieros consolidados y las bases fiscales correspondientes utilizadas para determinar el resultado fiscal, la tasa correspondiente a estas diferencias y en su caso, se incluyen los beneficios de las pérdidas fiscales por amortizar y de algunos créditos fiscales. El activo o pasivo por impuesto a la utilidad diferido se reconoce generalmente para todas las diferencias fiscales

temporales. Se reconocerá un activo por impuestos diferidos, por todas las diferencias temporales deducibles, en la medida en que resulte probable que la Compañía disponga de utilidades fiscales futuras contra las que pueda aplicar esas diferencias temporales deducibles. Estos activos y pasivos no se reconocen si las diferencias temporales surgen del crédito mercantil o del reconocimiento inicial (distinto al de la combinación de negocios) de otros activos y pasivos en una operación que no afecta el resultado fiscal ni el contable.

Se reconoce un pasivo por impuestos diferidos por diferencias temporales gravables asociadas con inversiones en subsidiarias y asociadas, y participaciones en negocios conjuntos, excepto cuando la Compañía es capaz de controlar la reversión de la diferencia temporal y cuando sea probable que la diferencia temporal no se reversará en un futuro previsible. Los activos por impuestos diferidos que surgen de las diferencias temporales asociadas con dichas inversiones y participaciones se reconocen únicamente en la medida en que resulte probable que habrá utilidades fiscales futuras suficientes contra las que se utilicen esas diferencias temporales y se espera que éstas se reversarán en un futuro cercano.

El valor en libros de un activo por impuestos diferidos debe someterse a revisión al final de cada período sobre el que se informa y se debe reducir en la medida que se estime probable que no habrá utilidades gravables suficientes para permitir que se recupere la totalidad o una parte del activo.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se valúan empleando las tasas fiscales que se espera aplicar en el período en el que el pasivo se pague o el activo se realice, basándose en las tasas (y leyes fiscales) que hayan sido aprobadas o sustancialmente aprobadas al final del período sobre el que se informa. La valuación de los pasivos y activos por impuestos diferidos refleja las consecuencias fiscales que se derivarían de la forma en que la Entidad espera, al final del período sobre el que se informa, recuperar o liquidar el valor en libros de sus activos y pasivos.

Beneficio a los empleados - Los costos por beneficios directos y las aportaciones a los planes de beneficios al retiro de contribuciones definidas se reconocen como gastos al momento en que los empleados han prestado los servicios que les otorgan el derecho a las contribuciones.

En el caso de los planes de beneficios definidos, que incluyen prima de antigüedad y pensiones, su costo se determina utilizando el método de crédito unitario proyectado, con valuaciones actuariales que se realizan al final de cada periodo sobre el que se informa. Las remediciones, que incluyen las ganancias y pérdidas actuariales, el efecto de los cambios en el piso del activo (en su caso) y el retorno del plan de activos (excluidos los intereses), se refleja de inmediato en el estado consolidado de posición financiera con cargo o crédito que se reconoce en otros resultados integrales en el período en que se incurren. Las remediciones que se reconocen en otros resultados integrales se reconocen de inmediato en las utilidades acumuladas y no se reclasifican a resultados. Costo por servicios pasados se reconoce en resultados en el período de la modificación al plan. Los intereses netos se calculan aplicando la tasa de descuento al inicio del período de la obligación el activo por beneficios definidos.

Los costos por beneficios definidos se clasifican de la siguiente manera:

- Costo por servicio (incluido el costo del servicio actual, costo de los servicios pasados, así como las ganancias y pérdidas por reducciones o liquidaciones).
- Los gastos o ingresos por interés- netos.
- Remediaciones.

La Emisora presenta los dos primeros componentes de los costos por beneficios definidos como un gasto o un ingreso según la partida. Las ganancias y pérdidas por reducción del servicio se reconocen como costos por servicios pasados.

Las obligaciones por beneficios al retiro reconocidas en el estado consolidado de posición financiera representan las pérdidas y ganancias actuales en los planes por beneficios definidos de la Entidad. Cualquier ganancia que surja de este cálculo se limita al valor presente de cualquier beneficio económico disponible de los reembolsos y reducciones de

contribuciones futuras al plan.

Cualquier obligación por indemnización se reconoce al momento que la Entidad ya no puede retirar la oferta de indemnización y/o cuando la Entidad reconoce los costos de reestructuración relacionados.

Contribuciones de empleados o terceros a planes de beneficios definidos

Las contribuciones discrecionales realizadas por empleados o terceros reducen el costo de servicio mediante el pago de estas contribuciones al plan.

Cuando los términos formales de los planes especifican que habrá contribuciones de los empleados o terceros, la contabilidad depende de si las contribuciones están vinculadas al servicio, de la siguiente manera:

- Si las contribuciones no están vinculadas a los servicios (por ejemplo, se requieren contribuciones para reducir un déficit que surge de las pérdidas en los activos del plan o de las pérdidas actuariales), que se reflejan en la nueva medición del pasivo (activo) neto por beneficios definidos.
- Si las contribuciones están vinculadas a los servicios, reducen los costos del servicio. Por la cantidad de contribución que depende del número de años de servicio, la entidad reduce el costo de servicio al atribuir las contribuciones a los períodos de servicio, utilizando el método de atribución requerido por la IAS 19 párrafo 70 por los beneficios brutos.

Pagos basados en acciones

Mexichem tiene un programa de compensación llamado Plan de Incentivo a Largo Plazo (Long-Term Incentive Plan, LTIP por sus siglas en inglés), a un grupo de ejecutivos, el cual tiene como objetivo alinear la compensación ejecutiva con los intereses de los accionistas, condicionando el pago de este incentivo al desempeño financiero de la Compañía. De acuerdo con este programa, Mexichem otorga anualmente una cantidad determinada de acciones fantasmas alineadas con el valor de las acciones reales de la Emisora, y lo realiza a través de dos vehículos: pagos basados en acciones fantasma restringidas y pagos basados en acciones fantasma por desempeño, las cuales podrán ser ejercidas para su pago siempre y cuando se logren los objetivos financieros de Mexichem en las condiciones que se establecen en el plan.

Anualmente se otorga el valor de LTIP a los ejecutivos activos seleccionados y que tengan un servicio continuo de por lo menos seis meses al momento de la asignación. El monto de la asignación se realizará con el valor de la acción calculado con base en el promedio del precio del cierre diario del periodo del 1 de julio al 31 de diciembre del año inmediato anterior a la asignación.

Pagos basados en acciones fantasma restringidas: del valor total asignado, el 40% se paga en tres partes proporcionales iguales por año únicamente si se cumplen las condiciones anuales de desempeño de Mexichem establecidas en el plan y el personal elegible está activo al momento del pago. El monto a pagar se calculará a partir del precio promedio del cierre diario del mes inmediato anterior al que se paguen las acciones fantasmas restringidas.

Pagos basados en acciones fantasma por desempeño: el 60% del valor total se pagará en el tercer año de la asignación, únicamente si se logran las condiciones de desempeño financiero de Mexichem acumuladas por los tres años y que se establecen en el plan. El monto a pagar se calcula a partir del precio promedio del cierre diario del mes inmediato anterior al que se paguen las acciones fantasmas por desempeño.

El reconocimiento del pasivo se va devengando a medida que los empleados prestan sus servicios durante el periodo de tiempo laboral. Sólo se realizan los pagos a los empleados

que estén activos en la nómina al momento que se aprueba el ejercicio de las acciones fantasma.

La metodología utilizada para proyectar los precios de la acción está de acuerdo a la metodología Black & Scholes, calculada en pesos mexicanos, y pagadera en la moneda local de cada entidad al tipo de cambio vigente en la fecha de liquidación.

Las opciones vigentes representan instrumentos de pasivo. La información del plan de opción sobre acciones es como sigue:

	LTIP restringidas	LTIP por desempeño	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2015	$ 1	$ 2	$ 3
Cargo a resultados y ajustes	1	1	1
Saldo al 31 de diciembre de 2016	2	3	4
Cargo a resultados y ajustes	-	9	9
Saldo al 31 de diciembre de 2017	2	12	14
Cargo a resultados y ajustes	7	5	13
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 9	$ 17	$ 26

Valuación de opciones a valor razonable y reconocimiento contable

Las opciones vigentes califican como instrumentos de pasivo y se valúan a su valor razonable estimado a la fecha de los estados financieros consolidados, reconociendo los cambios en valuación en el estado consolidado de resultados y otros resultados integrales. El valor razonable de las opciones se determinó considerando la vida remanente de los instrumentos y supuestos de dividendo esperado, volatilidad y tasa de interés basados en condiciones de mercado razonables, de acuerdo con la metodología Black & Scholes.

Utilidad por acción - (i) La utilidad básica por acción ordinaria se calcula dividiendo la utilidad neta consolidada del año de la participación controladora entre el promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación durante el ejercicio. (ii) La utilidad (pérdida) básica por acción ordinaria por operaciones discontinuas se calcula dividiendo el resultado por operaciones discontinuas entre el promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación durante el ejercicio.

4. ADMINISTRACIÓN

a) Auditores Externos

Los auditores externos independientes son Deloitte Touche Tohmatsu Limited; Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. ("Deloitte"), con oficinas en la Ciudad de México, México. Deloitte ha prestado sus servicios de auditoría a Mexichem durante, por lo menos, los últimos 6 ejercicios fiscales.

Deloitte ha confirmado ser una firma independiente respecto de Mexichem, dentro del significado de la normatividad bursátil aplicable a esta última (Artículo 343 de la LMV y Artículo 83 de la Circular Única de Emisoras) y bajo el código de ética emitido por la Federación Internacional de Contadores y las regulaciones locales de cada país en el que Mexichem tiene operaciones.

A la fecha del presente Reporte Anual, los auditores externos independientes no han emitido opiniones con salvedades, opiniones negativas ni se han abstenido de emitir opinión alguna sobre los estados financieros de la Compañía.

Los honorarios pagados por parte de Mexichem no representan el 10% de los ingresos anuales de Deloitte. El monto que los auditores externos han cobrado relacionado a la auditoría al 31 de diciembre de 2018 por los servicios de auditoría y precios de transferencia asciende a $4.3, mientras que los otros servicios no relacionados a la auditoría son aproximadamente $0.4, entre los principales servicios se encuentran revisiones de análisis realizados por Mexichem acerca de servicios legales y fiscales, mismos que representan el 8.5% del total de los honorarios pagados.

b) Operaciones con Personas Relacionadas (según término definido en la LMV) y Conflictos de Interés

En el pasado la Compañía ha celebrado y tiene planeado continuar celebrando ciertas operaciones con sus consejeros, funcionarios, accionistas principales y otras personas o empresas relacionadas a los mismos, incluyendo, de manera enunciativa pero no limitativa, las operaciones descritas en esta misma sección. Los términos de estas operaciones son negociados por uno o varios empleados de Mexichem que no constituyen partes relacionadas, tomando en consideración los mismos modelos de contratos y parámetros de negocios aplicables a las operaciones celebradas con terceros no relacionados, y sólo se realizan si cumplen con el precio de mercado correspondiente para la operación, misma que es reportada y verificada por el Comité de Auditoría, el Comité de Prácticas Societarias, los cuales rinden su opinión respecto de las mismas y dan el seguimiento respectivo, y por los auditores al finalizar cada año. La Compañía considera que estas operaciones se celebran en condiciones similares a las que podría obtener de parte de terceros no relacionados, si existieran terceros capaces de proporcionar los mismos servicios.

Relaciones y operaciones con partes relacionadas

Mexichem tiene diversos contratos de inversión en valores, de fideicomiso, y cuentas bancarias e inversiones con Banco Ve por Más, S.A., y Casa de Bolsa Ve por Más, S.A. de C.V. (sociedades afiliadas de Mexichem), los cuales generan intereses a tasas similares a las de mercado.

Mexichem y Kaluz, principal accionista de la Compañía, mantienen un contrato de prestación de servicios de asesoría, en el cual, se establece que Mexichem pagará a Kaluz mensualmente la suma equivalente al total de los costos y gastos efectuados por Kaluz como consecuencia de la prestación de dichos servicios, a dichos costos se les adiciona un margen de mercado.
Todas las operaciones con personas o partes relacionadas se realizan en condiciones similares a las de mercado.

A continuación, se muestra un cuadro comparativo de los años 2018, 2017 y 2016 que detalla las cantidades por cobrar y por pagar, así como transacciones realizadas con personas o partes relacionadas:

Cifras en millones de dólares

a. Los saldos con partes relacionadas son:

	2018	2017	2016
Por cobrar:			
Pochteca Materias Primas, S.A. de C.V.	$ 3	$ 1	$ 1

Eternit Colombiana, S.A.	-	-	-
Mexalit Industrial S.A. de C.V.	-	-	1
Elementia Servicios Administrativos, S.A. de C.V.	2	-	-
Elementia, S.A. de C.V.	-	-	1
Otros	-	1	-
	$ 5	$ 2	$ 3
Por pagar:			
Kaluz, S.A. de C.V.	$ 117	$ 64	$ 49
Pochteca Materias Primas, S.A. de C.V.	-	-	1
Otros	-	-	1
	$ 117	$ 65	$ 51

Cifras en millones de dólares

b. Las transacciones con partes relacionadas son:

	2018	2017	2016
Ingresos por-			
Ventas	$ 6	$ 6	$ 7
Servicios administrativos	3	1	1
	$ 9	$ 7	$ 8
Egresos por-			
Servicios administrativos	$ 10	$ 10	$ 11
Compras	3	2	1
Donativos	1	-	-
Otros	1	1	1
	$ 15	$ 12	$ 13

Cifras en millones de dólares

c) Administradores y Accionistas

De acuerdo con los Estatutos, la administración de la Sociedad está a cargo de un Consejo de Administración y de un Director General que desempeñaran las funciones establecidas en la LMV. El Consejo de Administración estará integrado por un máximo de 21 Consejeros Propietarios, según lo determine la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que los nombre y, en su caso, sus respectivos suplentes. De dichos miembros, tanto propietarios como suplentes, cuando menos el 25% deberán ser independientes. Cabe destacar, que no obstante lo anterior, el Consejo de Administración de la Sociedad está actualmente conformado en un 50% por consejeros independientes.

Asimismo, en términos del Artículo 24 de la LMV, los Consejeros Suplentes de los Consejeros Independientes, tienen este mismo carácter. Los miembros del Consejo de Administración pueden ser accionistas o personas ajenas a la Sociedad.

La Asamblea General de Accionistas en la que se designe o ratifique a los miembros del Consejo de Administración es quien califica la independencia de los Consejeros.

Los Consejeros Independientes y, en su caso, sus respectivos suplentes, son seleccionados por su experiencia, capacidad y prestigio profesional, considerando su trayectoria empresarial y/o profesional y que por sus características puedan desempeñar sus funciones libres de conflictos de interés, con libertad de criterio y sin estar supeditados a intereses personales, patrimoniales o económicos.

Durante el ejercicio social de 2018 el Consejo de Administración, sesionó en 4 ocasiones:

- 20 de febrero. En dicha sesión de contó con la asistencia (“quórum”) del 83.33%

- 24 de abril. En dicha sesión se contó con la asistencia (*"quórum"*) del 75%.
- 24 de julio. En dicha sesión se contó con la asistencia (*"quórum"*) del 91.66%.
- 23 de octubre. En dicha sesión se contó con la asistencia (*"quórum"*) del 91.66%.

Además, el Consejo de Administración adoptó resoluciones unánimes por sus miembros, fuera de reunión presencial, con fechas 7 de febrero y 28 de junio de 2018. Dichas resoluciones se refirieron, en el primer caso, al nombramiento del Director General de la Sociedad y la segunda a la aprobación de los términos y condiciones finales para la transmisión de diversos activos propiedad de su subsidiaria Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. y terminación del acuerdo de asociación con PEMEX.

El Consejo de Administración en su informe anual de actividades presentado a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas del 23 de abril de 2018, informó del desempeño de sus funciones con apego a la Ley y en los estatutos sociales de la Sociedad.

A efecto de que los integrantes del Consejo de Administración tengan una visión de la responsabilidad que implica el desempeño de su cargo, el Secretario del Consejo de Administración, les entrega una vez al año, un informe que contiene las principales obligaciones, responsabilidades y recomendaciones aplicables a la Sociedad como emisora de valores cotizados en la BMV derivadas de la LMV, la Circular Única de Emisoras y la demás legislación aplicable. Dicho informe describe también las principales consideraciones (obligaciones, responsabilidades y facultades) aplicables a los miembros del Consejo de Administración de Mexichem.

El Consejo de Administración para el ejercicio social de 2018 designado por la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 23 de abril de 2018, es el que se indica a continuación, destacando que el mismo se encuentra integrado únicamente por Consejeros Propietarios:

Consejero	**Puesto**	**Tipo de Consejero**
Juan Pablo del Valle Perochena	Presidente	Patrimonial Relacionado
Antonio del Valle Ruiz	Presidente Honorario Vitalicio	Patrimonial Relacionado
Antonio del Valle Perochena	Consejero	Patrimonial
María de Guadalupe del Valle Perochena	Consejero	Patrimonial
Adolfo del Valle Ruiz	Consejero	Patrimonial
Ignacio del Valle Ruiz	Consejero	Patrimonial
Jaime Ruiz Sacristán	Consejero	Patrimonial
Divo Milán Haddad	Consejero	Independiente
Fernando Ruiz Sahagún	Consejero	Independiente
Guillermo Ortiz Martinez	Consejero	Independiente
Eduardo Tricio Haro	Consejero	Independiente
Eugenio Santiago Clariond Reyes	Consejero	Patrimonial Independiente
Alma Rosa Moreno Razo	Consejero	Independiente

Secretario	
Juan Pablo del Río Benítez	Sin ser miembro del Consejo
Prosecretario	
Francisco Ramón Hernández	Sin ser miembro del Consejo

A continuación, los nombres de los consejeros de la Compañía nombrados en la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 23 de abril de 2018, su experiencia profesional y el año en que fueron nombrados consejeros por primera ocasión.

Nombre: Antonio del Valle Ruíz
Cargo y tipo de consejero: Presidente del Consejo de Administración Honorario y Vitalicio Patrimonial Relacionado
Miembro del Consejo de Administración desde: 2000
Experiencia profesional: Contador Privado, egresado de la Escuela Bancaria y Comercial, tiene el grado de Director Ejecutivo de Negocios otorgado por el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas. Es Presidente Honorario Vitalicio de Kaluz, S.A. de C.V., Mexichem, S.A.B. de C.V., Elementia, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero BX+ y ha sido miembro de varios consejos de administración, entre los que destacan, Teléfonos de México, S.A. de C.V. Industrias Monterrey, S.A. de C.V., Escuela Bancaria y Comercial y Fundación ProEmpleo.
El señor Antonio del Valle Ruíz es hermano de los señores Adolfo e Ignacio del Valle Ruíz; y padre de los señores María de Guadalupe, Antonio y Juan Pablo del Valle Perochena.

Nombre: Juan Pablo del Valle Perochena
Cargo y tipo de consejero: Presidente del Consejo de Administración, Patrimonial Relacionado
Miembro del Consejo de Administración desde: 2002
Experiencia profesional: Ingeniero Industrial egresado de la Universidad Anáhuac, con Maestría en Administración por Harvard Business School. Presidente del Consejo de Mexichem, S.A.B. de C.V. desde 2011. Miembro del Consejo de Administración de JCI Inc en los Estados Unidos y Elementia, S.A.B. de C.V. Participa en las siguientes asociaciones: Comité Consultivo de Harvard's David Rockefeller Center for Latin American Studies, Fundación Kaluz, Chairman's International Advisory Council of the Americas Society, así como el Latin American Conservation Council de The Nature Conservancy.
El Ing. Juan Pablo del Valle Perochena es hijo del señor Antonio del Valle Ruíz, es hermano de los señores María de Guadalupe, Antonio y Francisco Javier del Valle Perochena; y es también sobrino de los señores Jaime Ruiz Sacristán, Adolfo e Ignacio del Valle Ruíz.

Nombre: Antonio del Valle Perochena
Cargo y tipo de consejero: Patrimonial
Miembro del Consejo de Administración desde: 2002
Experiencia profesional: Licenciado en Administración de Empresas, egresado de la Universidad Anáhuac donde también cursó la Maestría en Dirección. Además, cuenta con un posgrado de Alta Dirección por el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE) y una especialización en literatura en la Universidad Iberoamericana.
Presidente del Consejo de Administración de Grupo Financiero Ve por Más, S.A. de C.V. y de Kaluz, S.A. de C.V., compañía controladora de Mexichem, S.A.B. de C.V.
Miembro del Consejo de Administración de Banco Ve por Más, S.A., Elementia, S.A.B. de C.V., Controladora GEK, S.A.P.I. de C.V., Grupo Pochteca, S.A.B. de C.V. y Afianzadora Sofimex, S.A. y de Byline Bank. Además, forma parte de los Patronatos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", Fideicomiso Probosque de Chapultepec, Patronato Fundación Colmex, Fideicomiso Fuerza México, Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. y a partir de febrero del 2018 preside el Consejo Mexicano de Negocios, organismo empresarial que agrupa las 60 empresas más importantes de capital mexicano.
El Lic. Antonio del Valle Perochena es hijo del señor Antonio del Valle Ruiz; hermano de los señores Juan Pablo, María de Guadalupe y Antonio del Valle Perochena y es también sobrino de los señores Jaime Ruiz Sacristán, Adolfo e Ignacio del Valle Ruíz.

Nombre: María de Guadalupe del Valle Perochena
Cargo y tipo de consejero: Suplente Patrimonial
Miembro del Consejo de Administración desde: 2005
Experiencia profesional: Licenciada en Economía, egresada de la Universidad Anáhuac. Además, cuenta con un posgrado de Alta Dirección por el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE).
Miembro del Consejo de Administración de Mexichem, Kaluz, Banco Ve por Más, y Controladora GEK. Trabajó en el área de finanzas y mercadotecnia en Banco de Santander y Bital, hoy se encarga de las inversiones de la oficina familiar.

La señora María de Guadalupe del Valle Perochena es hija del señor Antonio del Valle Ruíz; hermana de los señores Antonio y Juan Pablo del Valle Perochena; y es también sobrina de los señores Jaime Ruiz Sacristán, Adolfo e Ignacio del Valle Ruíz.

Nombre: Adolfo del Valle Ruíz
Cargo y tipo de consejero: Patrimonial
Miembro del Consejo de Administración desde: 1993
Experiencia profesional: Contador Privado, egresado de la Escuela Bancaria y Comercial, tiene el grado de Director Ejecutivo de Negocios otorgado por el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE). Presidente del Consejo de Administración de Grupo Creática, S.A. de C.V. desde 2002.
El señor Adolfo del Valle Ruíz es hermano de los señores Antonio e Ignacio del Valle Ruíz; y tío de los señores María Guadalupe, Antonio y Juan Pablo del Valle Perochena.

Nombre: Ignacio del Valle Ruíz
Cargo y tipo de consejero: Patrimonial
Miembro del Consejo de Administración desde: 2000
Experiencia profesional: Contador Público, egresado de la Escuela Bancaria y Comercial, tiene el grado de Director Ejecutivo de Negocios otorgado por el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE). Es Presidente del Consejo de Administración de Vialcoma, S.A. de C.V. y consejero de diversas empresas, entre las que destacan, Fincomún Servicios Financieros, S.A. de C.V., Grupo Institución, S.A. de C.V., Grupo Bepana, S.A. de C.V. e Inmobiliaria Pabellón Altavista, S.A. de C.V.
El señor Ignacio del Valle Ruíz es hermano de los señores Antonio y Adolfo del Valle Ruíz; y tío de los señores María de Guadalupe, Antonio y Juan Pablo del Valle Perochena.

Nombre: Jaime Ruíz Sacristán
Cargo y tipo de consejero: Patrimonial
Miembro del Consejo de Administración desde: 2000
Experiencia profesional: Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Anáhuac, cuenta con una Maestría en Administración de Empresas por la Northwestern University, de Evanston, Illinois.
Es Fundador y Presidente del Consejo de Administración del Banco Ve por Más, cargo que ocupa desde julio de 2003. El Lic. Ruíz Sacristán, fungió como Presidente de la Asociación de Banqueros de México a partir de marzo 2011 a marzo del 2013 donde destacó por su eficiente interlocución con todos los sectores involucrados con el negocio bancario y promovió activamente la unidad del sector. Funge como Presidente del Consejo de Administración de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. a partir del 1 de enero de 2015.
Además, es miembro de diversos consejos de administración de empresas financieras, industriales y comerciales, entre las cuales destacan entre otras, Mexichem, S.A.B. de C.V., Elementia, S.A.B. de C.V., Grupo Financiero Ve por Más, S.A. de C.V., Byline Bank, Controladora Comercial e Industrial, S.A. de C.V., y de sus subsidiarias.
El Lic. Jaime Ruíz Sacristán es primo de los señores Antonio, Adolfo e Ignacio del Valle Ruíz y tío de los señores, María de Guadalupe, Antonio y Juan Pablo del Valle Perochena.

Nombre: Divo Milán Haddad
Cargo y tipo de consejero: Independiente
Miembro del Consejo de Administración desde: 2002
Experiencia profesional: Director General de Investigación Estratégica, Pro-Invest, y Dimmag Invest (Bienes Raíces Panamá).
Presidente del Consejo de Administración de: Inmobiliaria del Norte, Pro-Invest, (Bienes Raíces Comerciales), Dimmag Invest, Círculo de Crédito (Calificadora de Riesgos), Círculo Laboral (Base de datos laborales), Grupo Aradam (Franquicia de alimentos) y Quonia (Sociedad Española de Bienes Raíces).
Miembro del Consejo de Administración de: NetCapital (Escuela Tecnológica), Mexichem, S.A.B. de C.V., Banco Ve por Más, S.A., Grupo Financiero Ve por Más, S.A. de C.V., Elementia, S.A.B. de C.V. y Grupo Kaluz S.A. de C.V.

Nombre: Fernando Ruiz Sahagún
Cargo y tipo de consejero: Independiente
Miembro del Consejo de Administración desde: 2002
Experiencia profesional: Contador Público egresado de la Universidad Autónoma de México.
Socio fundador de la firma Chevez, Ruiz, Zamarripa y Cía., S.C. Asesores y Consultores Fiscales, del que fue su Socio Director desde su fundación. Actualmente es asesor de dicha firma.
Miembro del Colegio de Contadores Públicos de México, del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, de la International Fiscal Association (IFA).
Fue catedrático en materia fiscal en la Universidad Anáhuac, impartió cursos de postgrado en el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE) y en la Universidad Panamericana.
Participa como miembro de Consejos de Administración y Comités de Auditoría y/o Prácticas Societarias de las siguientes empresas: Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V., Fresnillo PLC, Grupo Financiero Santander, S.A.B. de C.V., Grupo México, S.A.B. de C.V. y Rassini, S.A.B. de C.V.

Nombre: Guillermo Ortiz Martínez
Cargo y tipo de consejero: Independiente
Miembro del Consejo de Administración desde: 2010
Experiencia profesional:
Egresado de la Escuela Nacional de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México. Posteriormente obtuvo la Maestría y Doctorado en Economía de la Universidad de Stanford en Estados Unidos.
Actualmente, el Dr. Ortiz es socio y miembro de la Junta de Consejo de BTG Pactual, y además es miembro del Grupo de los Treinta, del Consejo del Center for Financial Stability, del China's International Financial Forum y del Council on Global Financial Regulation, así como Presidente de la Fundación Per Jacobsson.
Es fundador de GO & Asociados, una empresa de consultoría económica creada en 2009 y miembro del Consejo Consultivo de Calidad de Vida del Gobierno del Distrito Federal. El Dr. Ortiz fue Presidente de BTG Pactual Latinoamérica ex-Brasil de 2016 a 2018 y Presidente del Consejo de Administración de Grupo Financiero Banorte-Ixe de 2011 a 2014.
Adicionalmente, es miembro del Consejo de Directores de Weatherford International (empresa destacada en el campo petrolero y de equipo, establecido en Ginebra, Suiza), así como de las empresas mexicanas Aeropuertos del Sureste, Mexichem y Vitro.
El Dr. Ortiz fue Gobernador del Banco de México entre enero 1998 y diciembre 2009 y Secretario de Hacienda y Crédito Público entre diciembre 1994 y diciembre 1997.

Nombre: Eduardo Tricio Haro
Cargo y tipo de consejero: Independiente
Miembro del Consejo de Administración desde: 2008
Experiencia profesional: Ingeniero Agrónomo Zootecnista, egresado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
Presidente de Grupo Lala y de Grupo Nuplen. Preside la comisión ejecutiva de Aeroméxico.
Miembro del Consejo de Administración de Mexichem, Aeroméxico, Televisa, Grupo Financiero Banamex y Aura Solar; y del Consejo Mexicano de Negocios.
Miembro del Consejo de diversas fundaciones y organizaciones filantrópicas como el Hospital Infantil de México "Federico Gómez", Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, el Woodrow Wilson Institute, Mexicanos Primero, The Latin America Conservation Council of the Nature Conservancy, entre otros.

Nombre: Eugenio Santiago Clariond Reyes
Cargo y tipo de consejero: Patrimonial Independiente
Miembro del Consejo de Administración desde: 2007
Experiencia profesional: Cuenta con una Licenciatura y Maestría en Administración de Empresas en el ITESM.
Es Presidente de diversos Consejos de Administración como: Grupo Cuprum, Grupo Cleber, Grupo Fultra. Consejero de diversas empresas públicas y privadas: Mexichem, Grupo Financiero Ve por Más, Grupo Industrial Saltillo, Grupo Pochteca, FIBRA Monterrey, Grupo Energex y Excel del Norte. Consejero de instituciones como TEC Salud, Fondo del Agua Metropolitano de Monterrey, Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). Pertenece al Consejo Consultivo del Colegio de Administración de Negocios de la Universidad de Texas en Austin. Es Cónsul Honorario de Brasil.

Nombre: Alma Rosa Moreno Razo
Cargo y tipo de consejero: Independiente
Miembro del Consejo de Administración desde: 2018
Experiencia profesional: Licenciada en Economía, egresada del ITAM. Además, cuenta con una maestría en Economía por el Colegio de México y estudios de doctorado por la Universidad de Nueva York.
Después de una larga carrera en la SHCP fue Presidenta del Sistema de Administración Tributaria de 1999 a 2000. Fue Embajadora de México ante Gran Bretaña e Irlanda del Norte, de 2001 a 2004, Directora de Administración en Grupo Financiero Banorte de 2004 a 2009 y de 2009 a mediados de 2018 funcionaria en Pemex.

Nombre: Juan Pablo del Río Benítez
Cargo y tipo de consejero: Secretario sin ser miembro del Consejo de Administración
Miembro del Consejo de Administración desde: 2008
Experiencia profesional: Licenciado en Derecho por la Universidad Anáhuac en el año de 1992. Cursó la especialidad en derecho mercantil (posgrado) en la Escuela Libre de Derecho, período 1993-1994. Socio fundador de la firma de abogados DRB Consultores Legales.
Ha concentrado su práctica profesional en las áreas de derecho corporativo, mercantil, financiero, inversiones extranjeras, fusiones y adquisiciones, bursátil y financiamiento corporativo.
Es Secretario (no miembro) del Consejo de Administración y asesor legal externo de diversas empresas, entre ellas: Mexichem, Elementia, Compañía Minera Autlán, Grupo Pochteca, Grupo Hotelero Santa Fe, Banco Ve por Más, Grupo Financiero Ve por Más, Aeropuertos Mexicanos del Pacífico, Grupo Finaccess, Sabormex, Cía. Cerillera La Central.
Es miembro del Comité Normativo de la Bolsa Mexicana de Valores, de la Barra Mexicana Colegio de Abogados y del Center for International Legal Studies.

Los consejeros son electos por la Asamblea anual, y duraran en funciones un año, teniendo la Asamblea la facultad de reelegirlos o en su caso, designar a nuevos integrantes.

	CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN	
Miembro	**Género**	**Fecha de Designación**
Antonio del Valle Ruíz Presidente Honorario Vitalicio	Masculino	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2000
Juan Pablo del Valle Perochena	Masculino	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
Antonio del Valle Perochena	Masculino	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
María de Guadalupe del Valle Perochena	Femenino	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 27 de abril de 2005

Adolfo del Valle Ruíz	Masculino	Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 24 de noviembre de 1993
Ignacio del Valle Ruíz	Masculino	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2000
Jaime Ruíz Sacristán	Masculino	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2000
Divo Milán Haddad*	Masculino	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
Fernando Ruíz Sahagún*	Masculino	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
Guillermo Ortiz Martínez*	Masculino	Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2010
Eduardo Tricio Haro*	Masculino	Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 29 de abril de 2008
Eugenio Santiago Clariond Reyes*	Masculino	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 18 de abril de 2007
Alma Rosa Moreno Razo*	Femenino	Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 23 de abril de 2018

* Consejeros independientes.

A la fecha del presente reporte el 16.66% de los Consejeros son mujeres.

Los Consejeros Independientes no son empleados de la Emisora, ni están vinculados o asociados con la misma o sus ejecutivos.

El criterio utilizado para identificar si un miembro es Consejero independiente, patrimonial, relacionado, etc. como se indica en el reporte es atendiendo a la descripción que establece el Cuestionario de Mejores Prácticas Corporativas, que distribuye la BMV.

El Consejo de Administración debe estar integrado por un máximo de 21 miembros nombrados por la Asamblea de Accionistas, de los cuales cuando menos el 25% deben ser independientes. Hay personas que por sus características no pueden considerarse independientes, incluyendo quienes cuentan con información privilegiada, quienes ejercen el control de la Emisora, los principales proveedores de esta y los parientes de dichas personas. La Asamblea de Accionistas debe calificar la independencia de los consejeros, pero la CNBV puede objetar dicha calificación. Actualmente, el Consejo de Administración de la Emisora cuenta con al menos 25% de miembros independientes.

Las empresas denominadas Kaluz, S.A. de C.V., Elementia, S.A.B. de C.V., Grupo Financiero Ve por Más, S.A. de C.V., Grupo Pochteca, S.A.B. de C.V., Banco Ve por Más, S.A., Casa de Bolsa Ve por Más S.A. de C.V. y Constructora y Perforadora Latina, S.A. de C.V., son personas o partes relacionadas a la Emisora.

Facultades del Consejo de Administración

El Consejo de Administración tiene la representación legal de la Sociedad y goza de las más amplias facultades y poderes para realizar todas las operaciones inherentes al objeto social, salvo las encomendadas expresamente a la Asamblea General de Accionistas. El Consejo de Administración está investido en forma enunciativa más no limitativamente de las siguientes facultades o poderes: (i) pleitos y cobranzas, (ii) administrar bienes, (iii) ejercer actos de dominio, sin limitación alguna, (iv) nombrar y remover al Director General, directores, gerentes, funcionarios y apoderados, y para determinar sus atribuciones, condiciones de trabajo, remuneraciones y garantías, y conferir poderes a los directores, gerentes, funcionarios, abogados y demás personas que se requieran para llevar a cabo las operaciones de la Sociedad.

El Consejo de Administración tiene a su cargo la conducción estratégica de la Compañía y está facultado para resolver cualquier asunto que no esté expresamente reservado a la Asamblea de Accionistas. Entre otras, el Consejo de Administración deberá ocuparse de las obligaciones y responsabilidades establecidas en el artículo 28 de la LMV.

El Consejo de Administración también tiene facultades para aprobar cualquier transmisión de acciones de la Sociedad, cuando dicha transmisión implique el 10% o más de las acciones representativas del capital social de la Sociedad en circulación.

De acuerdo con la LMV, el Consejo de Administración, para el desempeño de sus funciones contará con el apoyo de un Comité de Auditoría y de un Comité de Prácticas Societarias. La Compañía en adición a los referidos Comités cuenta con un Comité de Finanzas.

Asimismo, el Consejo de Administración será responsable, entre otras, de manera enunciativa más no limitativa de las siguientes atribuciones: (i) vigilar el cumplimiento de los acuerdos de las Asambleas de Accionistas, lo cual podrá llevar a cabo a través del Comité de Auditoría; (ii) establecer planes de compensación para los ejecutivos y consejeros, así como para tomar decisiones respecto a cualquier otro asunto en donde puedan tener algún interés las personas antes referidas. El Consejo de Administración informa anualmente a la Asamblea de Accionistas sobre sus actividades y resoluciones, teniendo la Asamblea de Accionistas la facultad de evaluar, calificar y, en su caso, aprobar dicho reporte sobre el funcionamiento del Consejo de Administración, pudiendo inclusive requerir reportes adicionales o complementarios.

Comité de Auditoría

El Consejo de Administración, para el desempeño de sus funciones, contará con el auxilio del Comité que lleve a cabo las actividades en materia de Auditoría. Dicho Comité se integrará exclusivamente con Consejeros Independientes y por un mínimo de tres miembros designados por el propio Consejo de Administración, a propuesta del Presidente de dicho órgano social, en el entendido de que los presidentes de dichos Comités serán nombrados y removidos por la Asamblea General de Accionistas, no pudiendo presidir el Consejo de Administración. Actuará como secretario de los Comités el que lo sea del propio Consejo de Administración, sin que forme parte de dichos Comités.

El Comité de Auditoría está integrado por 3 miembros independientes del Consejo de Administración, los cuales fueron designados por el Consejo de Administración excepto su presidente el cual fue designado por la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas.

La persona integrante del Comité de Auditoría de Mexichem que se considera como “experto financiero” es el Señor Fernando Ruíz Sahagún.

El Comité de Auditoría y su Presidente tendrán las siguientes facultades y obligaciones, dentro del ámbito de su competencia:

a) Proporcionar al Consejo de Administración su opinión en los asuntos indicados en los Artículos 28, 30, 44, 99, 100, 101, 102, 108 y demás aplicables de la Ley del Mercado de Valores;
b) Las establecidas en los Artículos 27, 41, 42 y 43 y demás aplicables de la Ley del Mercado de Valores.

Sin perjuicio de lo anterior:

A. El Comité se encargará del desarrollo de las actividades siguientes:

(i) Dar opinión al Consejo de Administración sobre los asuntos que le competan conforme a la legislación aplicable.
(ii) Evaluar el desempeño de la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa, así como analizar el dictamen, opiniones, reportes o informes que elabore y suscriba el auditor externo. Para tal efecto, el Comité podrá requerir la presencia del citado auditor cuando lo estime conveniente, sin perjuicio de que deberá reunirse con este último por lo menos una vez al año.
(iii) Discutir los estados financieros de la Sociedad con las personas responsables de su elaboración y revisión, y con base en ello recomendar o no al Consejo de Administración su aprobación.
(iv) Informar al Consejo de Administración la situación que guarda el sistema de control interno y auditoría interna de la Sociedad o de las personas morales que ésta controle, incluyendo las irregularidades que, en su caso, detecte.
(v) Elaborar la opinión a que se refiere el artículo 28, fracción IV, inciso c) de la Ley del Mercado de Valores y someterla a consideración del Consejo de Administración para su posterior presentación a la Asamblea de Accionistas, apoyándose, entre otros elementos, en el dictamen del auditor externo. Dicha opinión deberá señalar, por lo menos:

a) Si las políticas y criterios contables y de información seguidas por la Sociedad son adecuados y suficientes tomando en consideración las circunstancias particulares de la misma.
b) Si dichas políticas y criterios han sido aplicados consistentemente en la información presentada por el Director General.
c) Si como consecuencia de los incisos a) y b) anteriores, la información presentada por el Director General refleja en forma razonable la situación financiera y los resultados de la Sociedad.

(vi) Apoyar al Consejo de Administración en la elaboración de los informes a que se refiere el artículo 28, fracción IV, incisos d) y e) de la Ley del Mercado de Valores.

(vii) Vigilar que las operaciones a que hacen referencia los artículos 28, fracción III y 47 de la Ley del Mercado de Valores, se lleven a cabo ajustándose a lo previsto al efecto en dichos preceptos, así como a las políticas derivadas de los mismos.

(viii) Solicitar la opinión de expertos independientes en los casos en que lo juzgue conveniente, para el adecuado desempeño de sus funciones o cuando conforme a la legislación aplicable o disposiciones de carácter general se requiera.

(ix) Requerir a los Directivos Relevantes y demás empleados de la Sociedad o de las personas morales que ésta controle, reportes relativos a la elaboración de la información financiera y de cualquier otro tipo que estime necesaria para el ejercicio de sus funciones.

(x) Investigar los posibles incumplimientos de los que tenga conocimiento, a las operaciones, lineamientos y políticas de operación, sistema de control interno y auditoría interna y registro contable, ya sea de la propia Sociedad o de las personas morales que ésta controle, para lo cual deberá realizar un examen de la documentación, registros y demás evidencias comprobatorias, en el grado y extensión que sean necesarios para efectuar dicha vigilancia.

(xi) Recibir observaciones formuladas por accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, respecto de los asuntos a que se refiere el inciso anterior, así como realizar las acciones que a su juicio resulten procedentes en relación con tales observaciones.

(xii) Solicitar reuniones periódicas con los directivos relevantes, así como la entrega de cualquier tipo de información relacionada con el control interno y auditoría interna de la Sociedad o personas morales que ésta controle.

(xiii) Informar al Consejo de Administración de las irregularidades importantes detectadas con motivo del ejercicio de sus funciones y, en su caso, de las acciones correctivas adoptadas o proponer las que deban aplicarse.

(xiv) Convocar a Asamblea de Accionistas y solicitar que se inserten en el Orden del Día de dichas Asambleas los puntos que estimen pertinentes.

(xv) Vigilar que el Director General dé cumplimiento a los acuerdos de las Asambleas de Accionistas y del Consejo de Administración de la Sociedad, conforme a las instrucciones que, en su caso, dicte la propia Asamblea o el referido Consejo.

(xvi) Vigilar que se establezcan mecanismos y controles internos que permitan verificar que los actos y operaciones de la Sociedad y de las personas morales que ésta controle, se apeguen a la normativa aplicable, así como implementar metodologías que posibiliten revisar el cumplimiento de lo anterior.

(xvii) Las demás que la Ley del Mercado de Valores establezca o se prevean en los presentes Estatutos Sociales, acordes con las funciones legalmente asignadas.

Ver Sección 8, "Anexos", "Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias", de este Reporte Anual para mayor información sobre el Comité de Auditoría y Prácticas Societarias, así como de los miembros que lo integran.

Ver Sección 4, "Administración", inciso d, "Estatutos Sociales y Otros Convenios" de este Reporte Anual, para información adicional sobre el Consejo de Administración.

Comité de Prácticas Societarias

El Consejo de Administración, para el desempeño de sus funciones, contará con el auxilio del Comité que lleve a cabo las actividades en materia de Prácticas Societarias. Dicho Comité se integrará exclusivamente con Consejeros Independientes y por un mínimo de tres miembros designados por el propio Consejo de Administración, a propuesta del Presidente de dicho órgano social, en el entendido de que los presidentes de dichos comités serán nombrados y removidos por la Asamblea General de Accionistas, no pudiendo presidir el Consejo de Administración. Actuará como secretario de los Comités el que lo sea del propio Consejo de Administración, sin que forme parte de dichos Comités.

El Comité de Prácticas Societarias está integrado por 3 miembros independientes del Consejo de Administración, los cuales fueron designados por el Consejo de Administración excepto su Presidente que fue designado por la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas.
El Comité de Prácticas Societarias y su Presidente, tendrán las siguientes facultades y obligaciones, dentro del ámbito de su competencia:

a) Proporcionar al Consejo de Administración su opinión en los asuntos indicados en los Artículos 28, 30, 44, 99, 100, 101, 102, 108 y demás aplicables de la Ley del Mercado de Valores;
b) Las establecidas en los Artículos 27, 41, 42 y 43 y demás aplicables de la Ley del Mercado de Valores.

Sin perjuicio de lo anterior:

A. El Comité se encargará del desarrollo de las actividades siguientes:

(i) Dar opinión al Consejo de Administración sobre los asuntos que le competan conforme a la legislación aplicable.
(ii) Solicitar la opinión de expertos independientes en los casos en que lo juzgue conveniente, para el adecuado desempeño de sus funciones o cuando se requiera conforme a la legislación aplicable o disposiciones de carácter general.
(iii) Convocar a Asambleas de Accionistas y hacer que se inserten en el Orden del Día de dichas Asambleas los puntos que estimen pertinentes.
(iv) Apoyar al Consejo de Administración en la elaboración de los informes a que se refiere el artículo 28, fracción IV, incisos d) y e) de la Ley del Mercado de Valores.
(v) Proponer a la Asamblea de Accionistas de la Sociedad una planilla con los nombres de las personas que, a su juicio, deban integrar el Consejo de Administración de la Sociedad en caso de que los miembros que lo integren al momento de la elección no sean ratificados en sus cargos por la Asamblea de Accionistas. En la selección de candidatos para integrar el Consejo de Administración, el Comité de Prácticas Societarias deberá considerar solo a personas de reconocida experiencia y trayectoria profesional o empresarial, así como a personas que no tengan un conflicto de interés con ésta, sus subsidiarias o accionistas relevantes y en la medida de que así se requiera, que los candidatos que propongan califiquen como Consejeros independientes en los términos de la legislación aplicable.
(vi) Las demás que la Ley del Mercado de Valores establezca o se prevean en los presentes Estatutos Sociales, acordes con las funciones legalmente asignadas.

Ver Sección 8, "Anexos", "Informes del Comité de Auditoría y del de Prácticas Societarias", de este Reporte Anual para mayor información sobre el Comité de Prácticas Societarias, así como de los miembros que lo integran.

Ver Sección 4, "Administración", inciso d, "Estatutos Sociales y Otros Convenios" de este Reporte Anual, para información adicional sobre el Consejo de Administración.

Comité de Finanzas

El Comité de Finanzas fue creado por acuerdo del Consejo de Administración adoptado en su sesión celebrada el 9 de junio de 2016, con fundamento en el Artículo Trigésimo Octavo de los Estatutos Sociales de la Emisora.

El Comité de Finanzas está integrado por 6 miembros del Consejo de Administración, los cuales fueron designados por el Consejo de Administración.

El referido Comité deberá apoyar al Consejo de Administración en el cumplimiento de sus responsabilidades con los accionistas respecto a las políticas, prácticas y estrategias relacionadas con la gestión de sus asuntos financieros.

El Comité de Finanzas, tendrán las siguientes facultades y obligaciones, dentro del ámbito de su competencia:

a) Formular y recomendar para la aprobación del Consejo de Administración las políticas financieras de la Emisora, incluyendo la gestión de los asuntos financieros.
b) Revisar los planes de la administración para gestionar la exposición de riesgos financieros de la Emisora.
c) Revisar el plan de flujo de efectivo, balance general y estructura de capital de la Emisora.
d) Revisar la estrategia de asignación de capital de la Emisora, incluyendo el costo del capital.

Sin perjuicio de lo anterior:

A. El Comité se encargará del desarrollo de las actividades siguientes:

(i) Revisar y hacer recomendaciones al Consejo de Administración relacionadas con la estructura de capital, deuda y financiamiento incluyendo cuestiones relacionadas a emisiones de deuda y capital de Mexichem.
(ii) Revisar y hacer recomendaciones al Consejo de Administración sobre las principales inversiones estratégicas, fusiones, adquisiciones, desinversiones, gastos de capital y otras transacciones.
(iii) Revisar y recomendar al Consejo de Administración el presupuesto anual de la sociedad. El Comité deberá de vigilar el cumplimiento del presupuesto, así como las operaciones financieras de la Emisora.
(iv) Recomendar al Consejo de Administración la Política de Dividendos de la Emisora.
(v) Recomendar al Consejo de Administración la estrategia de recompra de acciones y bonos.
(vi) Revisar la estrategia de capital de la Emisora, así como los indicadores financieros relevantes para que la Sociedad pueda continuar fortaleciendo su balance general.
(vii) Revisar y establecer las políticas de inversión en tesorería.
(viii) Revisar las estrategias de fondeo y liquidez de la Emisora y las métricas relevantes utilizadas para asegurar una adecuada diversificación y logro de los objetivos de financiación anuales, incluyendo el flujo de efectivo, el efectivo mínimo requerido, así como los objetivos de liquidez y capital de trabajo.
(ix) Revisar las prioridades, políticas y guías de asignación de capital de la Emisora, así como el resultado financiero de las inversiones realizadas contra los objetivos establecidos (revisión periódica de adquisiciones y nuevas inversiones).
(x) Supervisar las políticas y procedimientos de la Emisora sobre coberturas, swaps, otras operaciones de derivados y gestión de riesgos.
(xi) Revisar movimientos y liquidez de las acciones de la Emisora en el mercado.
(xii) Revisar y aprobar recomendaciones al Consejo de Administración en todas las áreas significativas de la tesorería de la Emisora.

Ver Sección 8, "Anexos", "Informe del Comité de Finanzas de Mexichem, S.A.B. de C.V.", de este Reporte Anual para mayor información sobre el Comité de Finanzas, así como de los miembros que lo integran.

Ver Sección 4, "Administración", inciso d, "Estatutos Sociales y Otros Convenios" de este Reporte Anual, para información adicional sobre el Consejo de Administración.

Funcionarios y Ejecutivos

La siguiente tabla muestra los nombres de los principales funcionarios del Grupo a la fecha del presente Reporte Anual, su cargo actual y su antigüedad en la Compañía:

Nombre	**Género**	**Fecha de nacimiento**	***Cargos oficiales en inglés /traducido al español***	***Fecha de ingreso (dd/mm/aa)***
Daniel Martinez-Valle	Masculino	5 de junio 1971	*Chief Executive Officer/* Director General	*31/01/2018*
Rodrigo Guzmán Perera	Masculino	8 de marzo de 1972	*Chief Financial Officer/* Director de Finanzas	*10/06/2013*
Francisco Hernández Castillo	Masculino	3 de marzo de 1966	*General Counsel/* Vicepresidente Legal	*01/09/2016*
Alejandra Rodríguez Sáenz	Femenino	13 de septiembre 1971	*Corporate Vice-President, Human Capital /* Vicepresidente Corporativo, Capital Humano	*05/05/2014*
Sameer J. Bharadwaj	Masculino	4 de abril de 1970	*President, Fluor & Compounds Business Group /* Presidente, Grupo de negocio Fluor y Compuestos	*15/08/2016*
Carlos Manrique Rocha	Masculino	4 de diciembre 1955	*President, Vinyl Business Group/* Presidente, Grupo de negocio Vinyl	*01/06/1978*
Pedro Martínez Puig	Masculino	5 de julio de 1971	*Corporate Vice-President , IT, /* Vicepresidente, Tecnologías de Información	*26/10/2015*
Jorge Luis Guzmán Mejía	Masculino	24 de agosto 1970	*Corporate Vice-President, Internal Audit/* Vicepresidente, Auditoría Interna	*02/01/2008*
Maarten Roef	Masculino	23 de febrero 1964	*President, Building & Infrastructure / Presidente, negocio de Construcción e Infraestructura*	*09/10/2018*
Ran Maidan	Masculino	9 de agosto 1970	*President, Precision Agriculture / Presidente, negocio de Agricultura de Precision*	*09/10/2018*

Nombre	Género	Fecha de nacimiento	***Cargos oficiales en inglés* /traducido al español**	***Fecha de ingreso (dd/mm/aa)***
Peter Hajdu	Masculino	1 de agosto de 1978	*President, Datacom / Presidente, negocio de Datacom*	*09/10/2018*

A la fecha, el 9% de los funcionarios de primer nivel son del género femenino.

Daniel Martinez-Valle cuenta con Maestría en Administración de Empresas de la Universidad de negocios de Stanford y Licenciatura en Economía por parte del Instituto Tecnológico Autónomo de México. A partir de febrero de 2018, Daniel fue nombrado CEO de Mexichem. Anteriormente se desempeñó como CEO de Kaluz, donde jugó un papel decisivo en su expansión global a través de la ejecución de estrategias con un particular enfoque en el rendimiento sobre el capital invertido. Además, fue co-fundador de CoRe, un "think tank" centrado en hacer que las ciudades sean más habitables. Daniel también impulsó la innovación centrada en el cliente en las empresas que forman parte de Kaluz. Antes de Kaluz, Daniel fue Director de Estrategia Global y Planificación en Cisco, donde fue un miembro clave del equipo de liderazgo que impulsó una inversión de US$5 mil millones de dólares de Cisco a México. Anteriormente, fue socio gerente de Nebli Capital Advisors, una firma de inversión privada y asesoría de inversiones con sede en España, y CEO y fundador de Aquanima, un proveedor líder en el suministro global de gestión para grandes corporaciones en Europa y América Latina. Previamente, el Sr. Martínez-Valle fue socio fundador de BBF Ventures.

También trabajó como consultor en McKinsey & Co., y se desempeñó como Asesor de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en México y Coordinador de Asesores en la Secretaría de Hacienda, donde participó activamente en la negociación de un préstamo por US$20 mil millones de dólares durante la crisis financiera de 1994-95.

Rodrigo Guzmán Perera es licenciado en Administración de Empresas por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y cuenta con una Maestría en Administración de Negocios Globales en un programa conjunto entre el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Tec de Monterrey) y Thunderbird School of Global Management en la que se graduó con Honores. El Sr. Guzmán inició su carrera laborar en Grupo Financiero Capital para pasar posteriormente a Grupo Financiero Banamex de donde fue reclutado para trabajar en la apertura de operaciones de Grupo Unión Fenosa en México (hoy Gas Natural Fenosa) como Director de Finanzas, en la que abrió más de 11 compañías a través de las que se canalizó la inversión del Grupo en México para la construcción y puesta en operación de plantas de generación de energía eléctrica de ciclo combinado para un total de 1,500 MW y una inversión de más de $1 mil millones. En 1998-1999 el Sr. Guzmán fue el responsable y líder en México del consorcio Formado por Aeropuertos Españoles y Navegación Area, Grupo Dragados, Grupo Empresarial Angeles y Grupo Unión Fenosa, que participó en el proceso de privatización del Grupo Aeroportuario del Pacífico y del cual resultó ganador, además de ser responsable de la conformación de la estructura societaria requerida para la adquisición del paquete accionario correspondiente. Desde 1999 y hasta el 2001 fue miembro del Comité Operativo del Grupo Aeroportuario del Pacífico y asistente no miembro de su Consejo de Administración hasta que, en 2001 fue nombrado Director de Administración y Finanzas de Grupo Aeroportuario del Pacífico en donde fue responsable de la ejecución de su Oferta Pública Inicial en el New York Stock Exchange (NYSE: PAC) y en la BMV, por lo que el Sr. Guzmán tiene más de 20 años de experiencia en áreas financieras. El Sr. Guzmán fue nombrado como CFO de Mexichem en junio de 2013.

Francisco Herández Castillo estudió Leyes en la Universidad Católica Andrés Bello en Caracas, Venezuela, también cuenta con maestrías en leyes de la Universidad de Nueva York, de la Universidad de Roma (La Sapienza) así como un Diplomado de Estudios Avanzados (DEA) de la Universidad París II Assas. El Sr. Hernández cuenta con más de 20 años de experiencia en compañías internacionales en múltiples geografías. Previamente se desempeñó como VP & Abogado General de Mercados Emergentes para Tyco International donde era responsable de los asuntos legales, públicos, regulatorios y del cumplimiento de normas, tanto del corporativo como de todas las divisiones de Tyco International en África, India, Medio Oriente y Latinoamérica. Antes de ese cargo fungió como Abogado General de Latinoamérica y el Caribe para Tyco, posición que ocupó de julio de 2007 a febrero de 2013. El Sr. Hernández se unió a Tyco en mayo de 2005 como abogado de compliance y con antelación ocupó diversos puestos como asesor jurídico para empresas multinacionales, despachos privados de abogados así como reconocidas instituciones como el Banco Mundial, Ingram Micro Inc. y grupos industriales en Latinoamérica. Fue galardonado con el Premio CEO de Tyco en 2012 y reconocido como uno de los 100 abogados más influyentes en Latinoamérica en 2013 por Legal 500 y por la revista Ejecutivo Hispano como uno de los principales líderes hispanos legales en los Estados Unidos en diciembre de 2014.

Alejandra Rodríguez Sáenz es licenciada en Psicología Organizacional por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y cuenta con una maestría en Administración de Empresas por el Instituto Tecnológico Autónomo de México. Antes de incorporarse a Mexichem se desempeñó como Directora de Recursos Humanos para América Latina en The Clorox Company, y cuenta con más de 20 años de

experiencia en el área de Recursos Humanos en compañías multinacionales como Gillette, Procter & Gamble y Philips.

Sameer S. Bharadwaj se integró al equipo de Mexichem en agosto de 2016 bajo el cargo de Presidente de la Unidad de Negocio de Compuestos. A principios del 2018, Sameer sumó a su responsabilidad el Grupo de negocios de Fluor. Sameer tiene 22 años de experiencia laboral, de los cuales 19 los ha dedicado a las industrias de química y materiales avanzados. Recientemente ocupó el cargo de Vicepresidente y Gerente General del segmento de Fluidos de Especialidad en Cabot Corporation, una compañía global de materiales de especialidad. Anteriormente ocupó en la misma empresa el puesto de Vicepresidente de Mercadotecnia, Estrategia y Crecimiento, para el segmento de Materiales de Rendimiento, segmento con un valor de $1,000 millones de dólares. Anterior a esto, Sameer fue responsable de construir el negocio de Compuestos de Elastómero en Cabot, comercializando esta nueva tecnología de vanguardia en colaboración con una importante empresa de neumáticos. Sameer también trabajó como consultor para The Boston Consulting Group por más de 3 años en diversas industrias. Sameer es Licenciado en Ingeniería Química por la Universidad de Bombay y tiene un Doctorado en Ingeniería Química por la Universidad de Minnesota, donde realizó diferentes trabajos con combustibles alternativos, así como con nuevas tecnologías de reactores y catalizadores. En 2001 concluyó un MBA (Maestría en Administración de Negocios) en Harvard Business School, donde obtuvo un reconocimiento de alta distinción al ser parte del 5% de los mejores de su clase (de 850). Antes de entrar a la escuela de negocios, mientras trabajaba como Investigador Senior en The Dow Chemical Company, trabajó en la comercialización de un proceso innovador en la producción de etileno basado en su investigación doctoral.

Carlos Manrique Rocha cuenta con un título académico en Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Puebla y estudios de posgrado en Administración de Negocios del IPADE y Postgrado Estadístico del ITESM. Ha laborado en Mexichem por más de 30 años y ha fungido como Presidente del grupo de negocio Vinyl desde el 2011. El Sr. Manrique es Presidente del Consejo de Administración de la Terminal Portuaria TEPEAL.

Maarten Roef es Presidente del negocio de Building & Infrastructure (Fluent Europe -Wavin- y Fluent LatAm -Amanco-). El Sr. Roef cuenta con 28 años de experiencia profesional en la industria de plásticos y envases. Comenzó su carrera en 1991 en DSM en la industria química, para después pasar a Van Leer Packaging en 1996, posteriormente se unió a Wavin a finales de 1999. El Sr. Roef desarrolló su carrera en la Compañía al dirigir el negocio en el extranjero de Wavin, el de Benelux y luego la región Noroeste, antes de ser nombrado CEO de Wavin por el Consejo de Administración de Wavin en 2013. Posteriormente, el Sr. Roef fue nombrado responsable del negocio Fluent Europe (Wavin) desde 2016 y ahora, desde finales de 2018, lidera el negocio global de Construcción & Infraestructura de la Compañía (Fluent Europe y Fluent LatAm – Wavin y Amanco-). En abril de 2016, fue nombrado presidente de la Asociación Europea de Tubos y Accesorios de Plástico (TEPPFA). El Sr. Roef tiene una maestría en Economía de Negocios de la Universidad Erasmus en Rotterdam, Países Bajos. Además, ha estudiado en el Reino Unido y Francia y en varias instituciones, como IMD (Suiza), Insead (Francia), Kellogg (EE. UU.), Stanford (EE. UU.) Y Harvard (EE. UU.).

Ran Maidan se unió a Netafim como CEO luego de 15 años de experiencia en áreas como finanzas, operaciones, fusiones y adquisiciones, marketing y ventas. Antes de unirse a Netafim en 2014, El Sr Maidan fue Director Ejecutivo de Asia-Pacífico, África y Oriente Medio en Makhteshim Agan Industries (ahora Adama Agricultural Solutions) del cual había sido CFO en el periodo 2006-2010. Antes de unirse a Makhteshim Agan, ocupó varios cargos de alta dirección en Koor Industries, incluidos vicepresidente y director de finanzas, vicepresidente a cargo de fusiones, adquisiciones e impuestos, y contralor corporativo. También se desempeñó como CFO de Elisra Defense Group y como Gerente de auditoría en KPMG Somekh Chaikin. Ran tiene una licenciatura en Contabilidad y Economía y una maestría en administración de empresas con especialización en Finanzas de la Universidad de Bar-Ilan, y es CPA en Israel.

Peter Hajdu se graduó en la Universidad de California en Berkeley, donde obtuvo un MBA y un título en Administración en Tecnología. Durante su carrera corporativa, también asistió a numerosos programas de alta dirección en Harvard Business School y en IMD en Suiza. Comenzó su carrera como consultor trabajando para McKinsey and Company. Antes de incorporarse a Mexichem trabajó en Cisco, la compañía de redes más grande del mundo, en la que ocupó diversos cargos directivos. El Sr. Hajdu, fue Director de Estrategia y Desarrollo de Negocios y miembro de la junta directiva de Cisco Emerging Markets. En 2010, se convirtió en Director General de operaciones de varios países en desarrollo para la misma empresa. Su último puesto en Cisco fue como Director General de Cisco Europa Central y del Este. Desde el 2018 el Sr. Hajdu se desempeña como Presidente del negocio Datacom de la Compañía (Fluent US/Canada y AMEA). Dentro de sus capacidades, el Sr. Hajdu ha sido expositor en grandes conferencias y también asesora a jefes de estados y gobiernos en temas de competitividad, digitalización, educación, inclusión y desarrollo social.

Pedro Martínez Puig es licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la universidad de ESADE en Barcelona, España y cuenta con una Maestría en Administración y Dirección de Empresas Internacionales por ESADE y la Rotterdam School of Economics en Holanda. Con más de 20 años de experiencia en el sector de Tecnologías de Información, ingresó en Mexichem en octubre del 2015 como Vicepresidente Corporativo de TI. Antes de unirse al equipo de Mexichem, el Sr. Martinez trabajo en el grupo Henkel, como CIO de Latinoamérica y posteriormente como Director de TI en las oficinas corporativas de Alemania.

Jorge Luis Guzmán Mejía es licenciado en Administración de Empresas y tiene un MBA de la Universidad Iberoamericana. El Sr. Guzmán cuenta también con las certificaciones CIA & CSA acreditadas por el Instituto de Auditores Internos de Florida. Antes de unirse a Mexichem en 2008, laboró en AVON, Becton Dickinson, Dupont, y Dow Chemical. Tiene más de 20 años de experiencia en las áreas de finanzas, tesorería, crédito, auditoría, riesgos, y control interno (Sarbanes Oxley).

Diversidad

Nuestra cultura corporativa respeta la diversidad profesional, cultural y de género e incentiva el desarrollo profesional con base al talento, carácter, educación, conocimiento, disciplina y trabajo, sin distinción de sexo, raza, religión u otros factores subjetivos similares. Además, en Mexichem se rechaza estrictamente cualquier clase de conducta discriminatoria, incluyendo la discriminación por género. A la fecha, la Emisora trabaja en materializar políticas, a ser aprobadas por nuestro Consejo de Administración, que impulsen activamente la inclusión corporativa y laboral, sin distinción de sexo, la diversidad y la selección de los mejores candidatos para la Emisora, tanto en nuestros órganos de gobierno, como entre nuestros empleados, sin estándares específicos, pero con miras a ampliar la diversidad de género, perspectiva y experiencia. Esto con responsables directos de dar seguimiento a su cumplimiento. Si bien a la fecha del presente Reporte Anual, del total de nuestros directivos relevantes y consejeros contamos con un porcentaje de 13% de mujeres y 87% de hombres (en consejo 16.7% son mujeres y 83.3% hombres; mientras que 9% de nuestros directivos son mujeres y el 91% son hombres), esperamos que este porcentaje aumente derivado de un esfuerzo más activo, propulsado por nuestras iniciativas para incrementar la diversidad en perspectivas y experiencias de nuestro factor humano.

Compensación a los miembros del Consejo de Administración y del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias

De acuerdo a las resoluciones de la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas celebrada el 23 de abril de 2018, se resolvió que los Presidentes del Consejo de Administración y de los Comités de Auditoría y de Prácticas Societarias perciban la cantidad de $160,000.00 pesos mexicanos por cada sesión a la que asistan, así como que los miembros de Consejo de Administración y de los Comités de Auditoría y Prácticas Societarias perciban la cantidad de $80,000.00 pesos mexicanos por su asistencia a las sesiones del referido Consejo y/o Comités, respectivamente

La compensación a la administración y otros miembros clave de la administración durante el año fue la siguiente:

	2018	**2017**	**2016**
Beneficios a corto plazo	$ 7,556	$ 8,471	$ 7,695
Beneficios posteriores al retiro	-	-	729
Beneficios por terminación	873	159	659
	$ 8,429	$ 8,630	$ 9,083

Órganos Intermedios de Administración

Los Comités que auxilian al Consejo de Administración son el Comité de Auditoría, el de Prácticas Societarias y el Comité de Finanzas. Mexichem no cuenta con órganos intermedios adicionales a los antes referidos.

Código de Ética

Mexichem debe ser siempre una empresa reconocida por sus principios y valores. Con la finalidad de mantener y reforzar su desempeño ético y profesional, su Código de Ética ha sido actualizado y reforzado, al mismo tiempo que se ha establecido un sistema de denuncia más eficaz a través del cual se reportan conductas contrarias a los principios y valores de la Compañía.

En atención a las consideraciones anteriores, el Consejo de Administración de Mexichem aprobó y autorizó una nueva versión del Código de Ética.

El Código de Ética, establece los compromisos de Mexichem con la sociedad, el gobierno y la competencia, así como con sus colaboradores, proveedores, consumidores, clientes, socios y accionistas.

El Código de Ética es la pauta de comportamiento en la operación diaria de Mexichem.

Principales Accionistas

A la fecha del presente Reporte Anual, el accionista principal de la Compañía es Kaluz, que es controlado por la familia del Valle, y que es propietario de aproximadamente el 42.91% del capital social con derecho de voto por lo que deberá ser considerado como un accionista que ejerce influencia significativa, conforme a la LMV. Los hermanos del Valle Perochena son propietarios en lo individual del 0.45%, otros accionistas relacionados con la familia del Valle es decir: (a) Ignacio del Valle Ruíz con el 6.90,y (b) 25 personas físicas y morales relacionadas en mayor o menor medida con la familia del Valle con el 1.94%, son propietarios de aproximadamente el 8.84% del capital social con derecho de voto, por lo que en conjunto con Kaluz deberán considerarse como un grupo de personas que ejercen influencia significativa sobre la Emisora, conforme a la LMV.

Ver Sección 1, "Información General", inciso c, "Factores de Riesgo", sub-inciso c "Factores de Riesgo Relacionados con los Valores Emitidos por la Compañía", en este Reporte Anual - sobre los accionistas principales y relacionados, quienes controlan a Mexichem, podrían tener intereses que difieran del resto de los accionistas y de los Tenedores de los Certificados Bursátiles y/o las Notas para mayor información sobre los principales accionistas de Mexichem.

Al 31 de diciembre de 2018, el capital de la Compañía permanece sin cambios. El capital está representado por 2,100'000,000 de acciones.

Participación accionaria de empleados y ejecutivos

Hasta donde la Compañía tiene conocimiento, ninguno de sus empleados y/o directivos relevantes tiene una tenencia individual de acciones mayor al 1%.

Participación accionaria de los Consejeros

Los principales accionistas de la Compañía, son los miembros de la Familia del Valle Perochena (Antonio del Valle Perochena, María Blanca del Valle Perochena, María de Guadalupe del Valle Perochena, Francisco Javier del Valle Perochena y Juan Pablo del Valle Perochena), a través de la sociedad Kaluz, S.A. de C.V. de la cual poseen el 43% de sus acciones en partes iguales, el 57% restante de Kaluz, S.A. de C.V. que pertenece a Controladora Gek, S.A.P.I. de C.V., sociedad de la cual los hermanos del Valle Perochena son accionistas al 100% (20% cada uno de ellos).

Los señores Maria de Guadalupe, Antonio y Juan Pablo del Valle Perochena, además son Consejeros de la Emisora.

Con base en los listados de titulares proporcionados a la Compañía por diversos intermediarios del mercado de valores con motivo de su Asamblea General Anual Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas de fecha 23 de abril de 2019, los siguientes consejeros de la Compañía mantienen una participación accionaria directa e individual mayor del 1% y menor al 10% del capital social de la Compañía:

Accionista	Cargo
Ignacio del Valle Ruíz	Consejero Patrimonial

La persona arriba mencionada mantiene de forma agregada el equivalente al 6.90% del capital social suscrito y pagado de la Compañía.

Cambios Significativos en los Tres Últimos Años en Tenencia de Accionistas

No se han registrado cambios significativos en la tenencia de accionistas en los últimos tres ejercicios.

d) Estatutos Sociales y Otros Convenios

A continuación, se incluye un breve resumen de las principales disposiciones contenidas en los estatutos sociales de la Emisora.

Derecho de Preferencia

En los aumentos de capital por pago en efectivo, los accionistas tendrán preferencia para suscribir las nuevas acciones que se emitan para representar el aumento. Este derecho deberá ejercitarse dentro del plazo que para tal efecto establezca la Asamblea de Accionistas que decrete el aumento, el cual en ningún caso podrá ser inferior a 15 (quince) días naturales contados a partir de la fecha de publicación del aviso correspondiente en el sistema electrónico establecido por la Secretaría de Economía. Adicionalmente, la Sociedad podrá publicar el aviso respectivo en un periódico de mayor circulación del domicilio social. Sin embargo, si en la Asamblea que hubiere decretado el aumento estuvieren representadas la totalidad de las acciones que integran el capital social, dicho plazo de cuando menos 15 (quince) días empezará a correr y a contarse, si así lo resuelve dicha Asamblea, a partir de la fecha de celebración de la Asamblea, y los accionistas se considerarán notificados del acuerdo en ese momento, por lo que no será necesaria su publicación.

En caso de que después de la expiración del plazo antes referido, aún quedasen sin suscribir algunas acciones, el Consejo de Administración tendrá la facultad de determinar a la persona o personas a quienes las acciones no suscritas deberán ser ofrecidas para su suscripción y pago.

Los accionistas no gozarán del derecho de preferencia cuando se trate de: (i) la fusión de la Sociedad, (ii) la conversión de obligaciones en acciones, (iii) la oferta pública de acciones en los términos de lo previsto por el Artículo 53 de la LMV y el Artículo Octavo de los Estatutos Sociales, (iv) el aumento del capital social mediante el pago en especie de las acciones que se emitan, o mediante la cancelación o capitalización de pasivos a cargo de la Sociedad, (v) la colocación de acciones adquiridas por la Sociedad de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 56 de la LMV y del Artículo Décimo Tercero de los Estatutos Sociales (fondo de recompra), (iv) la capitalización de primas sobre acciones, de utilidades retenidas y de reservas u otras partidas del patrimonio de la Sociedad; y (vii) cualquier otro caso en que la Ley permita la no aplicación del derecho de suscripción preferente.

Estipulaciones de Cambio de Control

El artículo noveno de los estatutos sociales contiene medidas para limitar la tenencia accionaria, de tal suerte que toda transmisión de acciones, a favor de persona alguna o conjunto de personas actuando en forma concertada, que llegue a acumular en una o varias transacciones (sin límite de tiempo) el 10% o más del total de las acciones representativas del capital social en circulación, estará sujeto a la autorización del Consejo de Administración.

Aplicando lo anterior de forma enunciativa, pero no limitativa a: a) La compra o adquisición por cualquier título o medio, de acciones representativas del capital social de esta Sociedad, de las Clases “I” y “II”, o cualesquiera otra Clase o Serie de acciones que se emita o se emitan en el futuro por la Sociedad, incluyendo Certificados de Participación Ordinaria (CPO’s) o cualquier otro instrumento cuyo valor subyacente sean acciones emitidas por la Sociedad; recibo de depósito de acciones o cualesquier otro documento que represente derechos sobre acciones de la Sociedad; b) La compra o adquisición de cualquier clase de derechos que correspondan a los titulares o propietarios de las acciones Clases “I” y “II” o de cualesquiera otra Clase o Serie de acciones que emita en el futuro la Sociedad; c) Cualquier contrato, convenio o acto jurídico que pretenda limitar o resulte en la transmisión de cualquiera de los derechos y facultades que correspondan a accionistas o titulares de acciones de la Sociedad, incluyendo instrumentos u operaciones financieras derivadas, así como los actos que impliquen la pérdida o limitación de los derechos de voto otorgados por las acciones representativas del capital social de esta Sociedad; y d) Compras o adquisiciones que pretendan realizar uno o más interesados, que actúen de manera concertada o se encuentren vinculados entre sí, de hecho o de derecho, para tomar decisiones como grupo, asociación de personas o consorcios.

El acuerdo favorable previo y por escrito del Consejo de Administración, se requerirá indistintamente de si la compra o adquisición de las acciones, valores y/o derechos, se pretende realizar dentro o fuera de Bolsa, directa o indirectamente, a través de oferta pública, oferta privada, o mediante cualesquiera otra modalidad o acto jurídico, en una o varias transacciones de cualquier naturaleza jurídica, simultáneas o sucesivas, en México o en el extranjero.

También se requerirá el acuerdo favorable, previo y por escrito del Consejo de Administración, para la celebración de convenios, contratos y cualesquiera otros actos jurídicos de cualquier naturaleza, orales o escritos, en virtud de los cuales se formen o adopten mecanismos o acuerdos de asociación de voto, para su ejercicio en una o varias Asambleas de Accionistas de la Sociedad, cada vez que el número de votos agrupados resulte en un número igual o mayor a cualquier porcentaje del total de las acciones representativas del capital social de la Sociedad que sean igual o superior al 10% (diez por ciento) del capital social. No se entenderá como Convenio de esta naturaleza el acuerdo que realicen accionistas para la designación de Consejeros de minoría. Dichos convenios estarán sujetos a lo dispuesto en la LMV y no serán oponibles a la Sociedad en perjuicio de los demás accionistas o de los intereses patrimoniales o de negocios de la Sociedad.

Si se llegaren a realizar compras o adquisiciones de acciones, o celebrar convenios de los restringidos sin observarse el requisito de obtener el acuerdo favorable, previo y por escrito del Consejo de Administración de la Sociedad y en su caso el haber dado cumplimiento a las disposiciones antes citadas, las acciones, valores y derechos materia de dichas compras, adquisiciones o convenios, no otorgarán derecho o facultad alguna para votar en las Asambleas de Accionistas de la Sociedad, ni se dará valor alguno a las constancias de depósito de acciones expedidas por cualquier institución de crédito, intermediario financiero o bursatíl, depositario o institución o para el depósito de valores, para acreditar el derecho de asistencia a una Asamblea de Accionistas. Tampoco se inscribirán dichas acciones, derechos o valores en el Registro de Acciones de la Sociedad; o en su caso, la Sociedad cancelará su inscripción en el Registro de Acciones que lleve la Sociedad.

Acciones

Todas las acciones tanto las que representen el capital social mínimo fijo, sin derecho a retiro, como las que representen el capital variable, son ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal y confieren a sus titulares, iguales derechos y obligaciones.

Asambleas de Accionistas

La Asamblea General de Accionistas es el órgano supremo de la Sociedad. Las Asambleas serán Ordinarias, Extraordinarias o Especiales. Las Asambleas Extraordinarias serán las que se reúnan para tratar cualquiera de los asuntos a que se refiere el Artículo 182 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, así como los Artículos 53 y 108 de la LMV. Las Asambleas Especiales serán las que se reúnan para tratar asuntos que puedan afectar a una sola categoría de accionistas. Todas las demás Asambleas serán Ordinarias, debiéndose celebrar estas últimas por lo menos una vez al año dentro de los cuatro meses siguientes a la terminación del ejercicio social, para conocer de los asuntos señalados en los Artículos 181 de la Ley General de Sociedades Mercantiles y 56 fracción IV de la LMV.

La Asamblea General Ordinaria Anual de Accionistas designará a los miembros del Consejo de Administración, con base en la planilla propuesta por el grupo de control. Conforme a la LMV y los estatutos sociales cualquier accionista o grupo de accionistas titulares de acciones que representen el 10% del capital social podrá designar y revocar en asamblea general de accionistas a un miembro del Consejo de Administración. Tal designación sólo podrá revocarse por los demás accionistas cuando a su vez se revoque el nombramiento de todos los demás consejeros.

En términos del Artículo 47 de la LMV, la Asamblea General Ordinaria de accionistas, además de lo señalado en la Ley General de Sociedades Mercantiles, se reunirá para aprobar las operaciones que pretenda llevar a cabo la Sociedad o las personas morales que ésta controle, en el lapso de un ejercicio social, cuando representen el 20% (veinte por ciento) o más de los activos consolidados de la Sociedad con base en cifras correspondientes al cierre del trimestre inmediato anterior, con independencia de la forma en que se ejecuten, sea simultánea o sucesiva, pero que por sus características puedan consolidarse como una sola operación.

Asimismo, la Asamblea General Ordinaria Anual de Accionistas conocerá el reporte anual elaborado por el o los Comités que desempeñe las funciones en materia de Prácticas Societarias y de Auditoría a que se refiere el Artículo 43 de la LMV, mismos que deben ser presentados a dicha Asamblea de Accionistas por el Consejo de Administración de la Sociedad.

Las Asambleas de Accionistas deberán ser convocadas con una anticipación mínima de 15 días naturales, mediante la publicación de la convocatoria respectiva a través del sistema electrónico de publicaciones establecido para tal efecto por la Secretaría de Economía del gobierno mexicano. Adicionalmente, Mexichem publica dicha convocatoria en un diario de mayor circulación nacional. La convocatoria para las

Asambleas de Accionistas invariablemente contiene el orden del día (*"agenda"*) a tratar, el cual no podrá ser variado salvo que se encuentre representado en la Asamblea de Accionistas el 100% de las acciones emitidas.

La Asamblea Ordinaria de Accionistas se considerará legítimamente instalada en virtud de primera convocatoria si a ella concurren por lo menos el 50% más una de todas las acciones con derecho a votar en dichas Asambleas. Tratándose de segunda o ulterior convocatoria, con la expresión de esta circunstancia, se considerará legítimamente instalada con cualquiera que sea el número de acciones representadas en la Asamblea.

La Asamblea Extraordinaria se instalará legítimamente en virtud de primera convocatoria si en ella está representado por lo menos el 75% de todas las acciones con derecho a votar en dicha Asamblea. Tratándose de segunda o ulterior convocatoria, con la expresión de esta circunstancia, se considerará legítimamente instalada si en ella está representado por lo menos el 50% más una de todas las acciones con derecho a votar en dicha Asamblea.

La Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria se instalará legítimamente sin necesidad de convocatoria si todas las en que se divide el capital social estuvieren representadas pudiendo resolver sobre cualquier asunto si en el momento de la votación continúan representadas la totalidad de las acciones.

Admisión a las Asambleas de Accionistas

Para asistir a las Asambleas, los accionistas deberán obtener de la secretaría de la Emisora, la correspondiente tarjeta de admisión para la Asamblea, con una anticipación de por lo menos un día, al día y hora señalados para la celebración de la Asamblea.

Para obtener la tarjeta de admisión, los accionistas deberán depositar con la anticipación indicada las acciones de que sean titulares en la secretaría de la Emisora; tratándose de acciones depositadas en el S.D. Indeval Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V., éste deberá comunicar oportunamente a la secretaría de la Emisora el número de acciones que cada uno de los depositantes mantiene en su custodia, indicando si el depósito se ha hecho por cuenta propia o ajena, debiendo esta constancia complementarse con el listado a que se refiere el Artículo 290 de la LMV y entreguen en el domicilio de la secretaría de la Emisora o en el domicilio de la propia Emisora para obtener la tarjeta de admisión.

Los accionistas podrán ser representados en las Asambleas por la persona o personas que designen por carta poder firmada ante dos testigos o por mandatarios con poder general o especial suficiente otorgado en términos de la legislación aplicable o a través de los formularios a que se refiere el Artículo 49 de la LMV, el cual debe quedar a disposición de los accionistas desde el día de la publicación de la convocatoria.

Transacciones con valores de la Sociedad

El Consejo de Administración en su sesión del 24 de febrero de 2015, aprobó las "Políticas y acuerdos sobre operaciones con valores y adquisición y colocación de acciones propias de Mexichem, S.A.B. de C.V.", cuyo objeto es dar a conocer las limitantes / prohibiciones que tienen ciertas personas vinculadas a la Sociedad considerando que sus acciones cotizan en la BMV, entre ellas los miembros del Consejo de Administración, el Director General, los Directivos relevantes y otros, para realizar operaciones con valores (acciones o cualquier clase de valores emitidos por Mexichem o títulos de crédito que los representen; así como títulos opcionales o instrumentos financieros derivados que tengan como subyacente dichos valores o títulos) emitidos por la propia Emisora.

Aunque es responsabilidad de los miembros del Consejo de Administración, Directivos Relevantes y demás obligados bajo la política antes señalada, cumplir con la misma y con la normativa en materia de operación con valores emitidos por Mexichem, incluyendo lo relativo al uso de información privilegiada, la Compañía ha procurado alertar a dichas personas sobre tales disposiciones y les informa regularmente sobre los periodos de restricción para la compra o venta por ellos de acciones de Mexichem en función de existir información privilegiada que no haya sido comunicada al público.

Compensación y Evaluación de desempeño de Consejeros y Miembros de Comités

Los Consejeros recibirán como compensación por sus servicios la que en efectivo o en especie, fije la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que los hubiere designado. Dicha Asamblea podrá delegar en el Consejo de Administración o en algún otro órgano de administración competente la instrumentación de cualquier programa de remuneración en especie para los Consejeros.

Por lo que respecta a la evaluación del desempeño y compensación de los ejecutivos relevantes de la Emisora, dicha función está encomendada al Comité de Prácticas Societarias.

Facultad del consejo para tomar decisiones respecto a cualquier otro asunto en donde puedan tener algún interés personal

Los miembros y, en su caso, el Secretario del Consejo de Administración, que tengan conflicto de interés en algún asunto, deberán abstenerse de participar y estar presentes en la deliberación y votación de dicho asunto.

Modificaciones en los estatutos sociales

La última modificación a los estatutos sociales fue aprobada por la Asamblea General Anual Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas el 23 de abril de 2019. Entre los cambios más relevantes destacan: (i) ciertas precisiones al artículo noveno para señalar que los requisitos y consideraciones aplicables en la adquisición de participaciones accionarias se aplicarán al tratarse del 10% o más del capital social; y (ii) cambios a otros artículos de los estatutos sociales relacionados con los requisitos para la designación por minorías de miembros del Consejo de Administración. A continuación, se presenta un resumen de dichas modificaciones:

Artículo Segundo: Reflejar el cambio por el que el Distrito Federal pasa a denominarse Ciudad de México.

Artículo Tercero: Hacer precisiones en el objeto social.

Artículo Sexto: Establecer que previa autorización expresa de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la Sociedad podrá emitir acciones de voto limitado, restringido o sin derecho a voto; y que el derecho de suscripción preferente a que se refiere el Artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles no será aplicable tratándose de aumentos de capital mediante ofertas públicas.

Artículo Séptimo: Son únicamente ajustes en redacción.

Artículo Noveno: Regular la adquisición del 10% o más de acciones representativas del capital social; y en adición a lo anterior, que una mayoría de los miembros del Consejo de Administración que hayan sido elegidos para dicho cargo antes de verificarse cualquier circunstancia que pudiera implicar un cambio de Control, deberán otorgar su autorización por escrito para que pueda llevarse a cabo un cambio de Control en la Sociedad.

Es importante destacar que conforme a la reforma que se propone, la modificación de este Artículo solo podrá ser aprobada en Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad en la cual no haya votado en contra el 5% o más de las acciones en circulación en la fecha de la respectiva Asamblea de Accionistas.

Artículo Décimo: Precisar que el derecho de preferencia es en términos de lo previsto en el artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Artículo Décimo Tercero: Establecer la facultad del Consejo de Administración para designar a la o las personas responsables del manejo de los recursos para la adquisición y colocación de acciones propias, cuando dicha designación no haya sido efectuada por la Asamblea de Accionistas.

Artículo Décimo Quinto: Son únicamente ajustes en redacción.

Artículo Vigésimo Octavo: Requisitos para designar y revocar a un miembro del consejo por parte de accionistas titulares de acciones representativas del 10% del capital social.

Artículo Trigésimo Segundo: Adicionar a los requisitos para ser Consejeros aquellas personas que en opinión del Comité de Prácticas Societarias de la Sociedad gocen de reconocida experiencia y prestigio profesional o empresarial así como de solvencia moral y no se ubiquen en situaciones de conflicto de interés con la Sociedad o sus subsidiarias.

Artículo Trigésimo Cuarto: Procedimiento para la elección de consejeros propuestos por accionistas titulares de acciones representativas del 10% del capital social, así como incluir la facultad de Comité de Prácticas Societarias de la Sociedad de presentar a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas una planilla

con los nombres de los candidatos que se proponen para integrar el Consejo de Administración de la Sociedad, incluyendo los propuestos por accionistas minoritarios.

Artículo Cuadragésimo Cuarto: Incluir como facultad del Comité de Prácticas Societarias el proponer a la asamblea de accionistas a los candidatos que a su juicio deban integrar el consejo de administración de la Sociedad, en caso de que los miembros que lo integren al momento de la elección no sean ratificados en sus cargos por la Asamblea de Accionistas.

Proceso que se deberá seguir para cambiar los derechos asociados a las acciones

Tanto las acciones que representen el capital social mínimo fijo, sin derecho a retiro, como las que representen el capital variable, son ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal y confieren a sus titulares, iguales derechos y obligaciones.

Previa autorización expresa de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores la Sociedad podrá emitir acciones de voto limitado, restringido o sin derecho a voto, incluyendo las señaladas en los Artículos 112 y 113 de la misma Ley.

La emisión de acciones distintas a las ordinarias no deberá exceder el veinticinco por ciento del capital social pagado colocado entre el público inversionista. Cuando así lo autorice expresamente la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, dicho límite podrá ser ampliado, en ciertos casos excepcionales.

Limitaciones para la adquisición de acciones por parte de los accionistas o determinada parte de los accionistas

Toda transmisión de acciones, a favor de persona alguna o conjunto de personas actuando en forma concertada, que llegue a acumular en una o varias transacciones (sin límite de tiempo) el 10% (diez por ciento) o más del total de las acciones representativas del capital social en circulación, estará sujeto a la autorización del Consejo de Administración.

El acuerdo favorable previo y por escrito del Consejo de Administración, se requerirá indistintamente de si la compra o adquisición de las acciones, valores y/o derechos, se pretende realizar dentro o fuera de Bolsa, directa o indirectamente, a través de oferta pública, oferta privada, o mediante cualesquiera otra modalidad o acto jurídico, en una o varias transacciones de cualquier naturaleza jurídica, simultáneas o sucesivas, en México o en el extranjero.

Si se llegasen a realizar compras o adquisiciones de acciones, sin observarse el requisito de obtener el acuerdo favorable, previo y por escrito del Consejo de Administración de la Sociedad, las acciones, valores y derechos materia de dichas compras o adquisiciones, no otorgarán derecho o facultad alguna para votar en las Asambleas de Accionistas de la Sociedad, ni se dará valor alguno a las constancias de depósito de acciones expedidas por cualquier institución de crédito, intermediario financiero o bursátil, depositario o institución o para el depósito de valores del País, para acreditar el derecho de asistencia a una Asamblea de Accionistas.

No obstante e independientemente de cualquier consecuencia derivada del incumplimiento a lo anteriormente establecido, cada una de las personas que adquiera acciones, títulos, instrumentos o derechos representativos del capital social de la Sociedad en violación de lo previsto, estará obligada a pagar a la Sociedad una pena convencional por una cantidad igual al precio de la totalidad de las acciones, títulos o instrumentos representativos del capital social de la Sociedad que hayan sido objeto de la operación prohibida. En caso de que las operaciones que hubieren dado lugar a la adquisición de un porcentaje de acciones, títulos, instrumentos o derechos representativos del capital social de la Sociedad igual o mayor al 10% (diez por ciento) del capital social, se hagan a título gratuito, la pena convencional será equivalente al valor de mercado de dichas acciones, títulos o instrumentos, siempre que no hubiere mediado la autorización del Consejo de Administración de la Sociedad.

Mientras la Sociedad mantenga las acciones representativas de su capital social inscritas en el Registro Nacional de Valores, la exigencia anterior, para el caso de las operaciones que se realicen a través de la bolsa de valores, estará adicionalmente sujeta a las reglas que en su caso establezca la Ley del Mercado de Valores o las que, conforme a la misma, expida la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Cláusulas estatutarias o acuerdos entre accionistas que limiten o restrinjan a la administración de la emisora o a sus accionistas

No existe restricción alguna para que los accionistas puedan participar en la administración de la Sociedad, al respecto, los Estatutos Sociales establecen que los accionistas titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido, que en lo individual o en conjunto tengan el 10% del Capital Social, tendrán derecho a designar y revocar en Asamblea General de Accionistas a un miembro del Consejo de Administración y a su respectivo suplente, en el entendido de que siempre se deberá respetar que el 25% de los Consejeros deberán ser independientes. Tal designación, sólo podrá revocarse por los demás accionistas cuando a su vez se revoque el nombramiento de todos los demás Consejeros, en cuyo caso las personas sustituidas no podrán ser nombradas con tal carácter durante los doce meses inmediatos siguientes a la fecha de revocación.

Los accionistas minoritarios que, en términos de lo descrito anteriormente, pretendan designar un Consejero, deberán comunicarlo al Comité de Prácticas Societarias de la Sociedad con al menos 5 días hábiles de anticipación a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas. Dicha comunicación deberá contener al menos: (i) nombre completo y experiencia de la persona que proponen nombrar, y (ii) indicación si, a su criterio, cumple o no las condiciones de independencia, de reconocida experiencia y prestigio profesional o empresarial y de solvencia moral, así como las definidas en las leyes y demás disposiciones aplicables.

Convenio de Accionistas de fecha 1 de septiembre de 2010, referente al ejercicio del derecho de voto en asambleas de accionistas

Mexichem ha sido notificado sobre la existencia de un Convenio entre Accionistas celebrado el 1 de septiembre de 2010, entre el accionista principal de la Compañía, Kaluz, S.A. de C.V. y otros accionistas (I.A.P., diversos miembros de la Familia del Valle Perochena, así como por la sociedad denominada Inmobiliaria Asturval, S.A. de C.V.), así como de diversas modificaciones al mismo.

En razón de dicho Convenio, Kaluz, S.A. de C.V. podrá determinar durante la vigencia del mismo (y en adición a sus propias acciones) el sentido del voto respecto de las acciones de la Compañía propiedad de los otros accionistas referidos, que en conjunto representan aproximadamente el 0.8% del total de las acciones representativas del capital social en circulación de Mexichem.

La celebración del citado Convenio no implica la constitución de derechos a favor de Kaluz, S.A. de C.V. sobre la titularidad o propiedad de las acciones objeto del mismo.

e) Otras prácticas de gobierno corporativo

La Compañía se rige por principios de gobierno corporativo que enmarcan sus operaciones y sustentan sus resultados. Como empresa pública que cotiza en la BMV, nos apegamos a la legislación mexicana y, específicamente, a la Ley del Mercado de Valores. También nos adherimos a los principios establecidos en el Código de Mejores Prácticas Corporativas, avalado por el Consejo Coordinador Empresarial.

Para el desarrollo de sus funciones, determinar la estrategia corporativa, definir y supervisar la implementación de los valores y la visión que nos identifican, así como de aprobar las transacciones entre partes relacionadas y aquellas que se lleven a cabo en el curso ordinario de negocios y conforme a sus estatutos sociales, el Consejo de Administración se apoya en los Comités de Auditoría y de Prácticas Societarias, cuyos miembros, incluyendo a su presidente, deberán ser consejeros independientes. Para mayor información sobre el Consejo de Administración y el Auditor Externo, ver las secciones “4. Administración - a) Auditores Externos”, “4. Administración - c) Administradores y Accionistas” y “4. Administración - d) Estatutos Sociales y Otros Convenios” del presente Reporte Anual.

MEXICHEM, S.A.B. de C.V.

CAPITULO PRIMERO

DE LA DENOMINACION, DOMICILIO, OBJETO, DURACION Y NACIONALIDAD

ARTÍCULO PRIMERO. - DENOMINACION.- La Sociedad se denomina "Mexichem", debiendo ir siempre seguida de las palabras "SOCIEDAD ANONIMA BURSÁTIL DE CAPITAL VARIABLE", o de su abreviatura "S.A.B. de C.V.".

ARTÍCULO SEGUNDO.- DOMICILIO.- El domicilio de la Sociedad es la Ciudad de México, en el que se encontrará la administración principal de la misma y su sede de dirección efectiva; pudiendo establecer oficinas, agencias, sucursales, bodegas, representaciones o cualesquiera otras instalaciones en cualquier otro lugar de la República Mexicana o en el extranjero y establecer domicilios convencionales o someterse a jurisdicciones fuera de dicho domicilio, sin que por ello se entienda modificado su domicilio social.

ARTÍCULO TERCERO. - OBJETO.- *La Sociedad tiene por objeto:*

(i) Promover, constituir, organizar, explotar, adquirir, administrar y/o participar en el capital social o patrimonio de toda clase de sociedades mercantiles o civiles, asociaciones o empresas, ya sean industriales, comerciales, de servicios o de cualquier otra índole, tanto nacionales como extranjeras, así como participar en su liquidación.

(ii) Adquirir acciones, intereses, participaciones, partes sociales o cualquier otro título representativo de capital en otras sociedades mercantiles o civiles o cualesquiera otras entidades o empresas incluyendo fideicomisos o cualquier otro vehículo, tenga o no personalidad jurídica, ya sean nacionales o extranjeras, formando parte en su constitución o mediante adquisición posterior, así como enajenar o traspasar tales acciones, intereses, participaciones, partes sociales o cualquier otro título representativo de capital, y la realización de todos los actos procedentes que le correspondan como sociedad controladora de aquellas sociedades de las que llegare a ser titular de la mayoría de sus acciones o partes sociales.

(iii) Recibir de o proporcionar a sociedades mercantiles o civiles y/o personas, servicios en general, incluyendo administrativos, de organización, fiscales, legales, de asesoría y consultoría técnica en materia industrial, contable, comercial, administrativa, mercantil o financiera y en general cualquier clase de asesoría y/o consultoría.

(iv) Obtener, adquirir, desarrollar, hacer mejoras, utilizar, otorgar, recibir o disponer y en general usar y explotar, por cuenta propia o de terceros, bajo cualquier título legal, incluyendo licencias, de toda clase de patentes, marcas, nombres, avisos comerciales, modelos de utilidad, dibujos, diseños, secretos industriales, certificados de invención, de Prácticas Societarias de origen y cualesquiera otros derechos de propiedad industrial, intelectual o derechos de autor; y de cualquier otra forma, adquirir, obtener, aprovechar o disponer por cualquier título legal, de concesiones, permisos, franquicias, licencias, autorizaciones, asignaciones, comisiones y derechos sobre procesos, ya sea en México o en el extranjero.

(v) Celebrar toda clase de contratos de mutuo, préstamo o crédito, con o sin garantía específica, y avalar o garantizar en cualquier forma, a través de garantías reales o personales o como fiadora u obligada solidaria, el cumplimiento de las obligaciones o instrumentos de crédito a su cargo, de sus subsidiarias, afiliadas o asociadas o, con la autorización del Consejo de Administración, de cualquier otra persona.

(vi) Suscribir, emitir, girar, negociar, librar, endosar, aceptar, descontar y avalar toda clase de títulos de crédito o instrumentos de deuda, independientemente de su denominación, ya sea por cuenta propia, de sus subsidiarias, asociadas o afiliadas, incluyendo obligaciones con o sin garantía hipotecaria o real, y con autorización del Consejo de Administración, de cualquier otra persona.

(vii) Dar o tomar en arrendamiento o en comodato, así como adquirir en propiedad, poseer, permutar, enajenar, transmitir, disponer o gravar la propiedad o posesión de toda clase de bienes muebles e inmuebles, así como los derechos reales o personales que existan sobre ellos, que sean necesarios o convenientes para su objeto social o para las operaciones u objetos sociales de las sociedades mercantiles o civiles, asociaciones o instituciones en las que la Sociedad tenga interés o participación de cualquier naturaleza.

(viii) Colocar conforme a la Ley del Mercado de Valores y cualesquiera disposiciones de carácter general que emita la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, sus propias acciones, siempre y cuando estén inscritas en el Registro Nacional de Valores, valores que las representen, títulos de crédito o instrumentos de deuda, en mercados de valores nacionales o extranjeros, previa autorización de las autoridades competentes, incluyendo bolsas de valores o sistemas de cotización en México o en el extranjero.

(ix) Mientras las acciones de la Sociedad se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Valores, ésta podrá adquirir, o colocar las acciones representativas de su capital social, conforme a las disposiciones legales aplicables y a las políticas y acuerdos emitidos por el Consejo de Administración, a través de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. y/o de cualquier otra bolsa en que coticen.

(x) Emitir acciones no suscritas para su colocación entre el público en los términos del artículo 53 de la Ley del Mercado de Valores conforme al procedimiento establecido en estos estatutos sociales.

(xi) La producción, transformación, adaptación, importación, exportación, compraventa o disposición y en general la comercialización de maquinaria, refacciones, materiales, insumos, materias primas y productos terminados. Realizar toda clase de operaciones de comercio por cuenta propia o ajena.

(xii) Ejecutar toda clase de actos de comercio, pudiendo comprar y vender, importar y exportar toda clase de artículos y mercancías.

(xiii) Actuar como comisionista, mediador, intermediario, agente, administrador, promotor, intermediario, representante, almacenista o comerciante en general, por sí misma o por cualquier persona o sociedad.

(xiv) En general, realizar, celebrar y ejecutar todo género de actos, contratos, convenios, y demás operaciones de cualquier naturaleza que sean necesarios o convenientes para la realización de los objetos anteriores, incluso la adquisición, enajenación, gravamen, arrendamiento y administración de inmuebles.

ARTÍCULO CUARTO. - DURACIÓN. - La duración de la Sociedad será indefinida.

ARTÍCULO QUINTO. - NACIONALIDAD. - La Sociedad es de nacionalidad mexicana y se constituye y operará conforme a las Leyes de los Estados Unidos Mexicanos. Los accionistas podrán ser mexicanos o de cualquier otra nacionalidad, debiéndose guardar los porcentajes de inversión extranjera que, en su caso, fije la legislación aplicable.

Todo extranjero que en el presente o futuro adquiera un interés o participación social en la Sociedad, se obliga formalmente con la Secretaría de Relaciones Exteriores a considerarse como nacional respecto a las acciones de esta Sociedad que adquiera o de que sea titular, así como respecto de los bienes, derechos, concesiones, participaciones o intereses de que sea titular o bien de los derechos y obligaciones que deriven de los contratos en que sea parte esta Sociedad con las autoridades mexicanas, y a no invocar por lo mismo, la protección de su gobierno, bajo la pena, en caso contrario, de perder en beneficio de la Nación Mexicana las acciones o participaciones sociales que hubieren adquirido.

Se tendrá por convenido ante la Secretaría de Relaciones Exteriores el pacto previsto en el párrafo anterior, por el simple hecho de incluir en estos Estatutos Sociales respecto de accionistas extranjeros actuales o futuros el convenio o pacto expreso de referencia.

CAPITULO SEGUNDO

CAPITAL SOCIAL, MODIFICACIONES AL CAPITAL Y ACCIONES

ARTÍCULO SEXTO. - CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES- El Capital Social es Variable. El capital mínimo fijo sin derecho a retiro es la cantidad de $406'566,566.00 (Cuatrocientos Seis Millones Quinientos Sesenta y Seis Mil Quinientos Sesenta y Seis Pesos 00/100 M.N.), representado por 308'178,735 (Trescientas Ocho Millones Ciento Setenta y Ocho Mil Setecientas Treinta y Cinco) acciones ordinarias, nominativas, de la Clase "I", sin expresión de valor nominal y que se encuentran íntegramente suscritas y pagadas.

La parte variable del Capital Social de la Sociedad será ilimitada y estará siempre representada por acciones de la Clase "II" que tendrán las características que determine la Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria de Accionistas que acuerde su emisión, pero en todo caso deberán ser nominativas y sin expresión de valor nominal.

Tanto las acciones que representen el capital social mínimo fijo, sin derecho a retiro, como las que representen el capital variable, son ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal y confieren a sus titulares, iguales derechos y obligaciones.

Previa autorización expresa de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la Sociedad podrá emitir acciones de voto limitado, restringido o sin derecho a voto, conforme a lo previsto en el Artículo 54 de la Ley del Mercado de Valores y demás disposiciones legales aplicable.

La emisión de acciones distintas a las ordinarias no deberá exceder el veinticinco por ciento del capital social pagado colocado entre el público inversionista. Cuando así lo autorice expresamente la CNBV, dicho límite podrá ser ampliado, siempre que se trate un esquema que contemple la emisión de cualquier tipo de acciones forzosamente convertibles en ordinarias en un plazo no mayor a cinco años, contado a partir de su colocación o se trate de acciones o esquemas de inversión que limite los derechos de voto en función de la nacionalidad del titular.

Las acciones sin derecho a voto no se computarán para efectos de determinar el quórum de las Asambleas de Accionistas. Las acciones de voto restringido o limitado únicamente se computarán para determinar el quórum y las resoluciones en las Asambleas de Accionistas a las que deban ser convocados sus tenedores para ejercer su derecho de voto.

Los derechos de las minorías de accionistas estarán regidos por el Artículo 50 de la Ley del Mercado de Valores o, en lo que dicha Ley sea omisa, por la Ley General de Sociedades Mercantiles o estos Estatutos Sociales.

Las subsidiarias de la Sociedad no deberán directa o indirectamente invertir en el capital social de la Sociedad ni de ninguna otra sociedad respecto de la cual la Sociedad sea su subsidiaria, salvo los casos previstos por el Artículo Vigésimo Primero de estos Estatutos Sociales.

La Sociedad podrá emitir acciones no suscritas que se conservarán en la tesorería, para ser suscritas con posterioridad por el público, con sujeción a lo siguiente:

i. Que la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas apruebe el importe máximo del aumento de capital y las condiciones en que deban hacerse las correspondientes emisiones de acciones.

ii. Que la suscripción de las acciones emitidas se efectúe mediante oferta pública, previa inscripción en el Registro Nacional de Valores, dando en uno y otro caso, cumplimiento a lo previsto en la Ley del Mercado de Valores y demás disposiciones de carácter general que emanen de ella.

iii. Que el importe del capital suscrito y pagado se anuncie cuando se dé publicidad al capital autorizado representado por las acciones emitidas y no suscritas.

iv. El derecho de suscripción preferente a que se refiere el Artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles no será aplicable tratándose de aumentos de capital mediante ofertas públicas.

ARTÍCULO SÉPTIMO. - AUMENTOS DE CAPITAL SOCIAL. - Con excepción de los aumentos del Capital Social derivados de la colocación de Acciones Propias a que se refiere el Artículo Décimo Tercero de los presentes Estatutos Sociales, todo aumento de Capital Social de la Sociedad se efectuará por resolución de la Asamblea General de Accionistas, conforme a las siguientes reglas:

(i) Tratándose del aumento del Capital Mínimo Fijo, la resolución será tomada por la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas quién también acordará la reforma del Artículo Sexto de estos Estatutos Sociales. En todo caso, las actas que se levanten con motivo de la Asamblea de

Accionistas que resuelva dicho aumento deberán protocolizarse ante notario público e inscribirse en el Registro Público de Comercio del domicilio social de la Sociedad.

(ii) Si el aumento fuera de la parte variable del Capital de la Sociedad, dicho aumento podrá ser acordado por Asamblea General Ordinaria de Accionistas, sin necesidad de reformar los Estatutos Sociales de la Sociedad. En todo caso, las actas que se levanten con motivo de la Asamblea de Accionistas que resuelva dicho aumento deberán protocolizarse ante notario público sin que resulte necesario inscribirse en el Registro Público de Comercio del domicilio social de la Sociedad.

(iii) En ningún caso, se podrán decretar aumentos de capital sin que antes se hubieren suscrito y pagado íntegramente las acciones emitidas con anterioridad o, en su caso, dichas acciones hubiesen sido canceladas.

(iv) Los aumentos de Capital podrán efectuarse mediante aportaciones posteriores de los accionistas, la capitalización de cuentas del capital contable a que se refiere el Artículo 116 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, o mediante pago en efectivo o en especie, o por capitalización de pasivos. En los aumentos por capitalización de cuentas del capital contable, todas las acciones tendrán derecho a la parte proporcional que les corresponda de las acciones que se emitan para amparar el aumento, salvo que el mismo se efectúe sin emisión de nuevas acciones, ya que los títulos que las representan no expresan valor nominal.

La Asamblea General de Accionistas que decrete el aumento de Capital Social determinará igualmente los términos y condiciones para llevarlo a cabo, debiéndose protocolizar en cualquier caso el acta correspondiente.

ARTICULO OCTAVO.- EMISIÓN DE ACCIONES PARA SU OFERTA PUBLICA.- Con sujeción a lo dispuesto por el Artículo 53 de la Ley del Mercado de Valores, las Acciones que se emitan para representar los aumentos del Capital Social y que por resolución de la Asamblea que decrete su emisión deban quedar depositadas en la Tesorería de la Sociedad para entregarse a medida que vaya realizándose su suscripción, podrán ser ofrecidas para suscripción y pago por el Consejo de Administración, de acuerdo con las facultades que a éste le otorgare la Asamblea de Accionistas que decrete la emisión de dichas acciones.

El derecho de suscripción preferente a que se refiere el Artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles y el Artículo Décimo siguiente de estos Estatutos Sociales, no será aplicable tratándose de aumentos de capital mediante ofertas públicas.

ARTÍCULO NOVENO. MEDIDAS PARA LIMITAR LA TENENCIA ACCIONARIA. Toda transmisión de acciones, a favor de persona alguna o conjunto de personas actuando en forma concertada o la adquisición por éstas de acciones, que llegue a acumular en una o varias transacciones (sin límite de tiempo) el 10% (diez por ciento) o más del total de las acciones representativas del Capital Social de la Sociedad en circulación, estará sujeto a la autorización del Consejo de Administración.

Lo señalado en el párrafo anterior, se aplica en forma enunciativa, pero no limitativa a: a) La compra o adquisición por cualquier título o medio, de acciones representativas del capital social de esta Sociedad, de las Clases “I” y “II”, o cualesquiera otra Clase o Serie de acciones que se emita o se emitan en el futuro por la Sociedad, incluyendo Certificados de Participación Ordinaria (CPO’s) o cualquier otro instrumento cuyo valor subyacente sean acciones emitidas por la Sociedad; recibo de depósito de acciones o cualesquier otro documento que represente derechos sobre acciones de la Sociedad; b) La compra o adquisición de cualquier clase de derechos que correspondan a los titulares o propietarios de las acciones Clases “I” y “II” o de cualesquiera otra Clase o Serie de acciones que emita en el futuro la Sociedad; c) Cualquier contrato, convenio o acto jurídico que pretenda limitar o resulte en la transmisión de cualquiera de los derechos y facultades que correspondan a accionistas o titulares de acciones de la Sociedad, incluyendo instrumentos u operaciones financieras derivadas, así como los actos que impliquen la pérdida o limitación de los derechos de voto otorgados por las acciones representativas del Capital Social de esta Sociedad; y d) Compras o adquisiciones que pretendan realizar uno o más interesados, que actúen de manera concertada o se encuentren vinculados entre sí, de hecho o de derecho, para tomar decisiones como grupo, asociación de personas o consorcios.

El acuerdo favorable previo y por escrito del Consejo de Administración a que se refiere en el presente Artículo, se requerirá indistintamente de si la compra o adquisición de las acciones, valores y/o derechos, se pretende realizar dentro o fuera de Bolsa, directa o indirectamente, a través de oferta pública, oferta privada, o mediante cualesquiera otra modalidad o acto jurídico, en una o varias transacciones de cualquier naturaleza jurídica, simultáneas o sucesivas, en México o en el extranjero.

También se requerirá el acuerdo favorable, previo y por escrito del Consejo de Administración, para la celebración de convenios, contratos y cualesquiera otros actos jurídicos de cualquier naturaleza, orales o

escritos, en virtud de los cuales se formen o adopten mecanismos o acuerdos de asociación de voto, para su ejercicio en una o varias Asambleas de Accionistas de la Sociedad, cada vez que el número de votos agrupados resulte en un número igual o mayor a cualquier porcentaje del total de las acciones representativas del capital social de esta Sociedad que sean igual o superior al 10% (diez por ciento) del capital social. No se entenderá como Convenio de esta naturaleza el acuerdo que realicen accionistas para la designación de Consejeros de minoría. Dichos convenios estarán sujetos a lo dispuesto en la Ley del Mercado de Valores y no serán oponibles a la Sociedad en perjuicio de los demás accionistas o de los intereses patrimoniales o de negocios de la Sociedad.

La solicitud escrita para adquisición o para la autorización de los actos descritos en el párrafo precedente, deberá presentarse por él o los interesados a la consideración del Consejo de Administración de la Sociedad y deberá entregarse al Presidente del Consejo con copia al Secretario, en el entendido de que su falsedad hará que los solicitantes y sus representados incurran en las sanciones penales respectivas y sean responsables de los daños y perjuicios que ocasionen incluyendo el daño moral que causen a la Sociedad, sus subsidiarias y filiales. Dicha solicitud deberá incluir como mínimo, a manera enunciativa y no limitativa, la siguiente información que se proporcionará bajo protesta de decir verdad:

a) El número y Clase y/o Serie de acciones involucradas y la naturaleza jurídica del acto o actos que pretendan realizar;

b) La identidad y nacionalidad del solicitante o solicitantes, revelando si actúan por cuenta propia o ajena, ya sea como mandatarios, representantes, accionistas, comisionistas, fiduciarios, fideicomitentes, fideicomisarios, miembros del Comité Técnico o su equivalente, "*trustees*" o agentes de terceros, y si actúan con o sin la representación de tercero o terceros en México o en el extranjero;

c) La identidad y nacionalidad de los socios, accionistas, mandantes, representantes, comitentes, fiduciarios, fideicomitentes, fideicomisarios, "*trustees*", miembros de Comité Técnico o sus equivalentes, causahabientes y agentes de los solicitantes;

d) La identidad y nacionalidad de quién o quiénes controlan a los solicitantes, directa o indirectamente a través de los comisionistas, fiduciarios, fideicomitentes y demás entidades o personas señaladas en los incisos b y c anteriores;

e) Quienes de los mencionados anteriormente son entre sí cónyuges o tienen parentesco por consanguinidad, afinidad o civil hasta el cuarto grado;

f) Quienes de todos los mencionados anteriormente son o no, competidores de esta Sociedad o sus subsidiarias y filiales; y si mantienen o no, alguna relación jurídica, económica o de hecho con algún competidor, cliente, proveedor, acreedor o accionista de por lo menos un 5% (cinco por ciento) del capital social de la Sociedad, de sus subsidiarias o sus afiliadas;

g) Las participaciones individuales que ya mantengan, directa o indirectamente los solicitantes y todos los mencionados anteriormente, en las acciones, valores, derechos y mecanismos o acuerdo de asociación de voto a que se refiere el presente Artículo;

h) El origen de los recursos económicos que se pretendan utilizar para pagar la o las transacciones materia de la solicitud, especificando la identidad, nacionalidad y demás información pertinente de quién o quiénes provean o vaya a proveer dichos recursos; explicando la naturaleza jurídica y condiciones de dicho financiamiento o aportación, incluyendo la descripción de cualquier clase de garantía que en su caso se vaya a otorgar, y revelando además, si ésta o estas personas, directa o indirectamente son o no competidores directos o indirectos de esta Sociedad o sus empresas subsidiarias o afiliadas; o si mantienen o no, alguna relación jurídica, económica o de hecho con algún competidor, cliente, proveedor, acreedor o accionista titular o propietario de por lo menos un 5% (cinco por ciento) del capital social de la Sociedad, de sus subsidiarias o sus afiliadas

i) Los propósitos que se buscan con la transacción o transacciones que se pretenden realizar, y quienes de los solicitantes tienen la intención de continuar adquiriendo, directa o indirectamente, acciones y derechos adicionales a los referidos en la solicitud y, en su caso, el porcentaje de tenencia o de voto que se pretenda alcanzar, y si se desea o no adquirir el 30% (treinta por ciento) o más del capital social o el control de la Sociedad vía adquisición de acciones, mecanismos o acuerdo de asociación de voto o por cualquier otro medio; y

j) En su caso, cualesquier otra información o documentación adicional que se requiera por el Consejo de Administración para adoptar su resolución.

Si se llegaren a realizar compras o adquisiciones de acciones, o celebrar convenios de los restringidos en el presente Artículo sin observarse el requisito de obtener el acuerdo favorable, previo y por escrito del

Consejo de Administración de la Sociedad y en su caso el haber dado cumplimiento a las disposiciones antes citadas, las acciones, valores y derechos materia de dichas compras, adquisiciones o convenios, no otorgarán derecho o facultad alguna para votar en las Asambleas de Accionistas de la Sociedad, ni se dará valor alguno a las constancias de depósito de acciones expedidas por cualquier institución de crédito, intermediario financiero o bursátil, depositario o institución para el depósito de valores, para acreditar el derecho de asistencia a una Asamblea de Accionistas. Tampoco se inscribirán dichas acciones, derechos o valores en el Registro de Acciones de la Sociedad; o en su caso, la Sociedad cancelará su inscripción en el Registro de Acciones que lleve la Sociedad.

Los tenedores, titulares y propietarios de acciones de cualquier Clase y/o Serie representativas del capital social pagado de esta Sociedad, así como de los valores, documentos, contratos y convenios a que se refiere este Artículo, por el solo hecho de serlo, convienen expresamente en cumplir y acatar lo previsto en este Artículo y con los acuerdos del Consejo de Administración de la Sociedad tomados conforme al mismo. De igual forma, aceptan que el Consejo de Administración lleve a cabo toda clase de investigaciones y requerimientos de información para verificar el cumplimiento del presente Artículo y, en su caso, el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en ese momento. Para efectos de los presentes estatutos sociales, se considerará salvo prueba en contrario, que los Consejeros de la Sociedad incumplen su deber de lealtad si procuran, promueven, fomentan o toleran hipótesis o circunstancias de hecho o de derecho que contravengan los términos o finalidades del presente Artículo y no tendrán derecho a una indemnización o beneficio con cargo al patrimonio societario, incluyendo primas de seguros o costos y gastos de un convenio de transacción.

El Consejo de Administración al hacer la determinación correspondiente en los términos de este Artículo, podrá evaluar entre otros aspectos, lo siguiente: i) El beneficio que se esperaría para el desarrollo de la Sociedad, ii) El incremento que se pudiera presentar en el valor de la inversión de los accionistas, iii) La debida protección de los accionistas minoritarios distintos a los que sean calificados, iv) Si el pretendido comprador o adquirente es competidor directo o indirecto de la Sociedad o de sus subsidiarias y filiales o si está relacionado con competidores de la Sociedad o de sus empresas subsidiarias o filiales, v) Que el solicitante hubiera cumplido con los requisitos que se prevén en este Artículo de solicitar la autorización por cada 10% (diez por ciento) del capital social que se adquiera y los demás requisitos legales aplicables, vi) La solvencia moral y económica de los interesados, vii) La protección de los derechos de los trabajadores de la Sociedad y sus subsidiarias, viii) El mantener una base adecuada de inversionistas, y ix) Los demás requisitos que juzgue adecuados el Consejo de Administración, incluyendo la posible petición a un tercero de un dictamen sobre la razonabilidad del precio o pretensiones del interesado.

El Consejo de Administración deberá de resolver las solicitudes a que se refiere el presente Artículo dentro de los tres meses que sigan a la fecha en que se hubiere presentado la solicitud o solicitudes o bien, a partir de haber quedado satisfecho el último requerimiento de información adicional hecho por el Consejo de Administración al solicitante. En cualquier caso, si el Consejo de Administración no resuelve la solicitud o solicitudes en el plazo antes señalado, se considerará que la ha resuelto en forma negativa, negando la autorización. De igual manera, el Consejo de Administración podrá reservarse la divulgación al público inversionista del hecho de haberse recibido y encontrarse en análisis la solicitud respectiva, por ser un asunto estratégico de la Sociedad.

Para los efectos del presente Artículo, la adquisición de acciones o de derechos sobre acciones, así como de los valores, documentos, contratos y convenios a que se refiere el segundo párrafo de este Artículo, incluye además de la propiedad y copropiedad de acciones, los casos de usufructo, nudo propietario o usufructuario, préstamo, reporto, prenda, posesión, titularidad fiduciaria o derechos derivados de fideicomisos o figuras similares bajo la legislación mexicana o legislaciones extranjeras; la facultad de ejercer o estar en posibilidad de determinar el ejercicio de cualquier derecho como accionista; la facultad de determinar la enajenación y transmisión en cualquier forma de las acciones o de los derechos inherentes a las mismas, o tener derecho a recibir los beneficios o productos de la enajenación, venta y usufructo de acciones o derechos inherentes a las mismas.

Para determinar si se alcanzan o exceden los porcentajes y montos a que se refiere este Artículo, se agruparán, además de las acciones o derechos de que sean propietarios o titulares las personas que pretendan comprar o adquirir acciones o derechos sobre las mismas, las siguientes acciones y derechos: a) Las acciones o derechos que se pretendan adquirir, b) Las acciones o derechos de que sean titulares o propietarios personas morales en las que el pretendido adquirente, adquirentes o las personas a las que se refiere este Artículo, tengan una participación directa o indirecta; o con quienes tengan convenio, contrato o arreglo, ya sea directa o indirectamente, por virtud de los cuales en cualquier forma puedan influenciar el ejercicio de los derechos o facultades que dichas personas morales tengan por virtud de su propiedad o titularidad de acciones o derechos, incluyendo las hipótesis de Influencia Significativa o Poder de Mando en los términos de lo dispuesto por la Ley del Mercado de Valores; c) Las acciones o derechos sobre acciones que estén sujetos a fideicomisos o figuras similares en los que participen o sean parte el pretendido adquirente o pretendidos adquirentes, sus parientes hasta el cuarto grado o cualquier persona actuando por cuenta de o en virtud de acuerdo, convenio o contrato con el pretendido adquirente o los referidos

parientes; d) Acciones o derechos sobre acciones que sean propiedad de parientes del pretendido adquirente, hasta el cuarto grado; y e) Acciones y derechos de los cuales sean titulares o propietarios personas físicas por virtud de cualquier acto, convenio o contrato con el pretendido adquirente o con cualquiera de las personas físicas o morales a que se refieren los incisos b) c) y d) anteriores; o en relación a las cuales cualquiera de estas personas pueda influenciar o determinar el ejercicio de las facultades o derechos que les correspondan o dichas acciones o derechos.

Lo previsto en este Artículo, no será aplicable a: a) La transmisión hereditaria de acciones; b) Los incrementos a los porcentajes de participación accionaria debidos a reducciones o aumentos de capital social acordados por las Asambleas de Accionistas de la Sociedad; (c) Fusiones de la Sociedad con otras sociedades, salvo que sean por fusión con empresas integrantes de otro grupo empresarial distinto al encabezado por la Sociedad; y (d) adquisiciones en cumplimiento de una sentencia definitiva e inapelable declarada por autoridad judicial competente.

No obstante e independientemente de cualquier consecuencia derivada del incumplimiento a lo anteriormente establecido, cada una de las personas que adquiera acciones, títulos, instrumentos o derechos representativos del capital social de la Sociedad en violación de lo previsto en éste Artículo Noveno, estará obligada a pagar a la Sociedad una pena convencional por una cantidad igual al precio de la totalidad de las acciones, títulos o instrumentos representativos del capital social de la Sociedad que hayan sido objeto de la operación prohibida. En caso de que las operaciones que hubieren dado lugar a la adquisición de un porcentaje de acciones, títulos, instrumentos o derechos representativos del capital social de la Sociedad igual o mayor al 10% (diez por ciento) del capital social, se hagan a título gratuito, la pena convencional será equivalente al valor de mercado de dichas acciones, títulos o instrumentos, siempre que no hubiere mediado la autorización del Consejo de Administración de la Sociedad.

Mientras la Sociedad mantenga las acciones representativas de su capital social inscritas en el Registro Nacional de Valores, la exigencia anterior, para el caso de las operaciones que se realicen a través de la bolsa de valores, estará adicionalmente sujeta a las reglas que en su caso establezca la Ley del Mercado de Valores o las que, conforme a la misma, expida la CNBV.

La persona o grupo de personas que estando obligadas a realizar una oferta pública de adquisición no la efectúen u obtengan el control de la Sociedad en contravención del Artículo 98 de la Ley del Mercado de Valores, no podrán ejercer los derechos societarios derivados de las acciones o derechos adquiridos en contravención de dicho precepto, ni de aquellas que en lo sucesivo adquieran cuando se encuentren en el supuesto de incumplimiento, siendo ineficaces contra la Sociedad los acuerdos tomados en consecuencia. En el evento de que la adquisición haya representado la totalidad de las acciones ordinarias de la Sociedad, los tenedores de las demás Clases y/o Series accionarias, en caso de existir, tendrán plenos derechos de voto hasta en tanto no se lleve a cabo la oferta correspondiente. Las adquisiciones que contravengan lo dispuesto en el Artículo 98 antes referido estarán afectadas de nulidad relativa y la persona o grupo de personas que las lleven a cabo responderán frente a los demás accionistas de la Sociedad por los daños y perjuicios que ocasionen con motivo de incumplimiento a las obligaciones señaladas en las disposiciones legales aplicables. Asimismo, tratándose de adquisiciones que deban ser realizadas a través de ofertas públicas de adquisición conforme a la Ley del Mercado de Valores, los adquirentes deberán: (i) cumplir con los requisitos previstos en las disposiciones normativas vigentes; (ii) obtener las autorizaciones regulatorias correspondientes; y (iii) obtener la autorización del Consejo de Administración para la transacción de forma previa al inicio del periodo para la oferta pública de adquisición. En todo caso, los adquirentes deberán revelar en todo momento la existencia del presente procedimiento de autorización previa por parte del Consejo de Administración para cualquier adquisición de acciones que implique el 10% (diez por ciento) o más de las acciones representativas del capital social de la Sociedad.

Las estipulaciones contenidas en el presente Artículo Noveno no precluyen en forma alguna, y aplican en adición a, los avisos, notificaciones y/o autorizaciones que los potenciales adquirentes deban presentar u obtener conforme a las disposiciones normativas vigentes.

El Consejo de Administración podrá determinar si cualquier persona se encuentra actuando de una manera conjunta o coordinada con otra persona o personas para los fines regulados en este Artículo. En caso de que el Consejo de Administración adopte tal determinación, las personas de que se trate deberán considerarse como una sola persona para los efectos de este Artículo Noveno.

Adicionalmente a lo anterior, una mayoría de los miembros del Consejo de Administración que hayan sido elegidos para dicho cargo antes de verificarse cualquier circunstancia que pudiera implicar un cambio de Control, deberán otorgar su autorización por escrito a través de una resolución tomada en sesión del Consejo convocada expresamente para dicho efecto en los términos de estos estatutos sociales para que pueda llevarse a cabo un cambio de Control en la Sociedad.

“Control” o “Controlar” significa la capacidad de una persona o grupo de personas de llevar a cabo cualquiera de los actos siguientes: (i) imponer directa o indirectamente decisiones en las Asambleas

Generales de Accionistas, de Socios u órganos equivalentes, o nombrar o destituir a la mayoría de los Consejeros, administradores, o sus equivalentes; (ii) mantener la titularidad de derechos que permitan directa o indirectamente ejercer el voto respecto de más del 50% (cincuenta por ciento) del capital social; o (iii) dirigir, directa o indirectamente, la administración, la estrategia o las principales políticas de la Sociedad, ya sea a través de la propiedad de valores, por contrato o de cualquier otra forma.

La modificación de este Artículo Noveno de los estatutos sociales solo podrá ser aprobada en Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad en la cual no haya votado en contra el 5% (cinco por ciento) o más de las acciones en circulación en la fecha de la respectiva Asamblea de Accionistas.

ARTICULO DÉCIMO. - DERECHO DE PREFERENCIA. - En los aumentos de Capital por pago en efectivo, los accionistas tendrán preferencia para suscribir las nuevas acciones que se emitan para representar el aumento, en proporción al número de acciones de que sean titulares dentro de la respectiva Clase y/o Serie al momento de decretarse el aumento de que se trate, según lo establecido en el artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Este derecho deberá ejercitarse dentro del plazo que para tal efecto establezca la Asamblea de Accionistas que decrete el aumento, el cual en ningún caso podrá ser inferior a 15 (quince) días naturales contados a partir de la fecha de publicación del aviso correspondiente en el sistema electrónico establecido por la Secretaría de Economía. Adicionalmente, la Sociedad podrá publicar el aviso respectivo en un periódico de mayor circulación del domicilio social. Sin embargo, si en la Asamblea de Accionistas que hubiere decretado el aumento estuvieren representadas la totalidad de las acciones que integran el capital social, dicho plazo de cuando menos 15 (quince) días empezará a correr y a contarse, si así lo resuelve dicha Asamblea, a partir de la fecha de celebración de la misma, y los accionistas se considerarán notificados del acuerdo en ese momento, por lo que no será necesaria su publicación.

En caso de que después de la expiración del plazo durante el cual los accionistas debieran de ejercitar el derecho de preferencia que se les otorga en este Artículo, aún quedasen sin suscribir algunas acciones, el Consejo de Administración tendrá la facultad de determinar a la persona o personas a quienes las acciones no suscritas podrán ser ofrecidas para su suscripción y pago. En caso de que no designase persona alguna, éstas podrán ser ofrecidas para su suscripción y pago a cualquier persona distinta, en las condiciones y plazos que determine la propia Asamblea de Accionistas que hubiese decretado el aumento del Capital, o en los términos en que disponga el Consejo de Administración o los Delegados designados por la Asamblea de Accionistas a dicho efecto o bien, serán canceladas, según lo determine la Asamblea de Accionistas que hubiere decretado el respectivo aumento de capital, en el entendido de que nunca serán ofrecidas en condiciones más favorables que las concedidas a los accionistas.

Los accionistas no gozarán del derecho de preferencia a que se hace mención en los párrafos anteriores cuando se trate de: (i) la fusión de la Sociedad, (ii) la conversión de obligaciones en acciones, (iii) la oferta pública en los términos de lo previsto por el Artículo 53 de la Ley del Mercado de Valores y el Artículo Octavo de estos Estatutos Sociales, (iv) el aumento del Capital Social mediante el pago en especie de las acciones que se emitan, o mediante la cancelación o capitalización de pasivos a cargo de la Sociedad, (v) la colocación de acciones adquiridas por la Sociedad de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 56 de la Ley del Mercado de Valores y del Artículo Décimo Tercero de estos Estatutos Sociales, (vi) la capitalización de primas sobre acciones, de utilidades retenidas y de reservas u otras partidas del patrimonio de la Sociedad; y (vii) cualquier otro caso en que la Ley permita la no aplicación del derecho en cuestión.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO. - DISMINUCIONES DE CAPITAL SOCIAL. - Con excepción de las disminuciones del Capital Social derivadas de la adquisición de Acciones Propias a que se refiere el Artículo Décimo Tercero de estos Estatutos Sociales, el Capital Social podrá ser disminuido por acuerdo de la Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria de Accionistas, según sea el caso, conforme a lo previsto en este Artículo.

(i) Las disminuciones al Capital Social que afecten el Capital Mínimo Fijo, deberán ser aprobadas por la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas con la consecuente reforma al Artículo Sexto de estos Estatutos Sociales. En todo caso, las actas que se levanten con motivo de la Asamblea que resuelva dicha disminución deberán protocolizarse ante notario público e inscribirse en el Registro Público de Comercio del domicilio social de la Sociedad.

(ii) Las disminuciones al Capital Social que afecten la parte variable del mismo, requerirán la aprobación de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, sin necesidad de reformar los Estatutos Sociales de la Sociedad. En todo caso, las actas que se levanten con motivo de la Asamblea que resuelva dicha disminución deberán protocolizarse ante notario público sin que resulte necesario inscribirse en el Registro Público de Comercio del domicilio social de la Sociedad.

(iii) El Capital Social podrá ser disminuido mediante reembolso a los accionistas, en el entendido de que se aplicará a todos éstos en la proporción que corresponda. El acuerdo de reducción del Capital Social mediante reembolso a los accionistas o liberación concedida a éstos de exhibiciones no realizadas deberá publicarse en el sistema electrónico establecido por la Secretaría de

Economía, en términos del Artículo 9° de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Adicionalmente, la Sociedad podrá publicar el aviso en un periódico de mayor circulación del domicilio social.

(iv) La disminución del Capital Social por amortización de acciones con utilidades repartibles, se realizará de conformidad con lo señalado por estos Estatutos Sociales.

(v) El Capital Social se podrá disminuir por el ejercicio del derecho de separación en los términos del Artículo 206 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

(vi) Las disminuciones de Capital Social para absorber pérdidas se efectuarán proporcionalmente entre los accionistas, sin que sea necesario cancelar acciones, en virtud de que los títulos que las representan no expresan valor nominal, salvo que la Asamblea de Accionistas resuelva lo contrario.

En cualquier caso, el acta levantada con motivo de la Asamblea General de Accionistas que decrete una disminución al Capital Social, deberá ser protocolizada, excepto cuando se trate de disminuciones a que hace referencia el Artículo 56 de la Ley del Mercado de Valores.

ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO. - REEMBOLSO EN RETIRO. - En términos de lo dispuesto por estos Estatutos Sociales y el Artículo 50 de la Ley del Mercado de Valores, los accionistas no tendrán derecho a retirar parcial o totalmente sus aportaciones por lo cual no será aplicable lo señalado al efecto en los Artículos 213, 220 y 221 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO.- ADQUISICIÓN DE ACCIONES PROPIAS.- Conforme a lo previsto en el Artículo 56 de la Ley del Mercado de Valores y demás disposiciones de carácter general aplicables, emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la Sociedad podrá adquirir las acciones representativas de su Capital Social o títulos de crédito que representen dichas acciones, así como instrumentos financieros derivados o títulos opcionales que tengan como subyacente dichas acciones que sean liquidables en especie, sin que sea aplicable la prohibición establecida en el primer párrafo del Artículo 134 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, siempre que:

(i) La adquisición se efectúe en alguna bolsa de valores nacional.

(ii) La adquisición y, en su caso, la enajenación en bolsa se realice a precio de mercado, salvo que se trate de ofertas públicas o de subastas autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

(iii) La adquisición se realice con cargo a su capital contable, en cuyo supuesto las acciones adquiridas podrán mantenerse en tenencia propia sin necesidad de realizar una reducción de Capital Social, o bien, con cargo al Capital Social, en cuyo caso se convertirán en acciones no suscritas que se conservarán en Tesorería, sin necesidad de acuerdo de la Asamblea de Accionistas.

En todo caso, deberá anunciarse el importe del Capital suscrito y pagado cuando se dé publicidad al Capital autorizado representado por las acciones emitidas y no suscritas.

(iv) La Asamblea General Ordinaria de Accionistas, previa propuesta por el Consejo de Administración deberá acordar expresamente, para cada ejercicio, el monto máximo de recursos que podrá destinarse a la compra de Acciones Propias o títulos de crédito que representen dichas acciones, con la única limitante de que la sumatoria de los recursos que puedan destinarse a ese fin, en ningún caso exceda el saldo total de las utilidades netas de la Sociedad, incluyendo las retenidas.

(v) La Sociedad se encuentre al corriente en el pago de las obligaciones derivadas de instrumentos de deuda inscritos en el Registro Nacional de Valores.

(vi) La adquisición y enajenación de las acciones o títulos de crédito que representen dichas acciones, en ningún caso podrán dar lugar a que se excedan los porcentajes referidos en el Artículo 54 de la Ley del Mercado de Valores, ni a que se incumplan los requisitos de mantenimiento del listado de la bolsa de valores en que coticen los valores.

No se requerirá autorización del Consejo de Administración para la compra o venta de acciones propias, sin embargo, de no haberlo hecho la Asamblea de Accionistas, dicho órgano deberá designar a la o las personas responsables del manejo de los recursos para la adquisición y colocación de acciones propias, ajustándose en todo momento a las Políticas de Adquisición y Colocación de Acciones Propias que hayan sido previamente aprobadas por el Consejo de Administración así como los acuerdos del Consejo con base en los cuales se instruya la compra y colocación de dichas acciones.

Las Acciones Propias y los títulos de crédito que representen dichas acciones que pertenezcan a la Sociedad o, en su caso, las acciones emitidas no suscritas que se conserven en Tesorería podrán ser colocadas entre el público inversionista sin que para tal caso se requiera resolución de la Asamblea de Accionistas o acuerdo del Consejo de Administración. Para efectos de lo previsto en este párrafo, no será aplicable lo dispuesto en el Artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

En tanto las acciones pertenezcan a la Sociedad, no podrán ser representadas ni votadas en las Asambleas de Accionistas, ni ejercitarse derechos sociales o económicos de tipo alguno.

Lo previsto en este Artículo será igualmente aplicable a las adquisiciones o enajenaciones que se realicen sobre instrumentos financieros derivados o títulos opcionales que tengan como subyacente acciones representativas del capital social de la Sociedad, que sean liquidables en especie, en cuyo caso no será aplicable a las adquisiciones o enajenaciones lo dispuesto en las fracciones I y II de este Artículo, tal y como se establece en el Artículo 56 de la Ley del Mercado de Valores, salvo que se trate de ofertas públicas o de subastas autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Las fiduciarias de fideicomisos que se constituyan con el fin de establecer planes de opción de compra de acciones para empleados y de los fondos de pensiones, jubilaciones o primas de antigüedad del personal de la Sociedad o de las personas morales que ésta controle y cualquier otro fondo con fines semejantes, constituidos directa o indirectamente por la Sociedad, sólo podrán enajenar o adquirir de la Sociedad las acciones representativas de su capital social o los títulos de crédito que las representen o los títulos opcionales o instrumentos financieros derivados que tengan como subyacente acciones representativas del capital social de la Sociedad o títulos de crédito que las representen, mediante oferta pública o subastas autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, con sujeción a lo dispuesto por el Artículo 366 de la Ley del Mercado de Valores.

En caso de que las acciones representativas del capital social de la Sociedad por cualquier motivo dejaren de estar inscritas en el Registro Nacional de Valores, no será aplicable lo previsto en el presente Artículo, debiendo la Sociedad estar a lo dispuesto en el Artículo 134 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO. - <u>AMORTIZACIÓN DE ACCIONES CON UTILIDADES REPARTIBLES</u>. - La Asamblea General Extraordinaria podrá resolver la amortización de acciones con utilidades repartibles, cumpliendo lo previsto por el Artículo 136 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. La amortización se realizará:

(i) Mediante la adquisición de acciones correspondientes en oferta pública que se efectúe en bolsa de valores, al precio y conforme al método que al efecto determine la Asamblea, la cual podrá delegar dichas facultades en el Consejo de Administración.

(ii) En forma proporcional entre todos los accionistas a efecto de que, después de realizada la amortización, los accionistas mantengan los mismos porcentajes respecto del Capital Social que antes mantenían.

Las acciones amortizadas quedarán anuladas y los títulos correspondientes deberán cancelarse.

En caso de que las acciones representativas del capital social de la Sociedad por cualquier motivo dejasen de estar inscritas en el Registro Nacional de Valores se aplicará en lo conducente el Artículo 136 de la Ley General de Sociedades Mercantiles en lo relativo a la amortización de acciones.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- <u>CANCELACIÓN DE ACCIONES EN EL REGISTRO NACIONAL DE VALORES</u>.- En el evento de cancelación de la inscripción de las acciones representativas del capital social de la Sociedad o de los títulos que las representen en la Sección de Valores del Registro Nacional de Valores, ya sea por solicitud de la propia Sociedad, previo acuerdo de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas adoptado con el voto favorable de los titulares de acciones con o sin derecho a voto que representen el 95% (noventa y cinco por ciento) del capital social, o por resolución adoptada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en términos de la Ley del Mercado de Valores, la Sociedad tendrá la obligación, previo requerimiento de dicha Comisión, de hacer oferta pública de adquisición de acciones conforme al Artículo 108 y demás disposiciones aplicables de la Ley del Mercado de Valores. La persona o grupo de personas que tengan el control de la Sociedad al momento en que la referida Comisión haga el requerimiento citado serán subsidiariamente responsables con la Sociedad del cumplimiento de lo previsto en este Artículo.

En caso de la cancelación de la inscripción solicitada por la Sociedad, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores podrá exceptuar a la Sociedad de la obligación de llevar a cabo la oferta pública antes mencionada, cuando haya quedado salvaguardado el interés del público inversionista y se cumpla con lo que al efecto requiera la Ley del Mercado de Valores y las disposiciones de carácter general que al efecto expida la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Los miembros del Consejo de Administración de la Sociedad deberán a más tardar al décimo día hábil posterior al inicio de la oferta pública, o en el plazo que en su caso indique la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, elaborar, escuchando al Comité que desempeñe las funciones en materia de Prácticas Societarias, y dar a conocer al público inversionista a través de la bolsa en que coticen los valores de la Sociedad y en los términos y condiciones que dicha bolsa establezca, su opinión respecto del precio de la oferta y los conflictos de interés que, en su caso, tenga cada uno de sus miembros respecto de la oferta. La opinión del Consejo de Administración podrá estar acompañada de otra emitida por un experto independiente que contrate la Sociedad. Asimismo, los miembros del Consejo de Administración y el Director General de la Sociedad deberán revelar al público, junto con la opinión antes referida, la decisión que tomarán respecto de los valores de su propiedad.

La Sociedad deberá afectar en fideicomiso por un periodo mínimo de seis meses, contado a partir de la fecha de cancelación, los recursos necesarios para adquirir al mismo precio de la oferta las acciones y valores de los inversionistas que no hubieren acudido a la misma.

ARTICULO DÉCIMO SEXTO.- REGISTRO DE ACCIONES.- La Sociedad contará con un libro de registro de acciones en los términos del Artículo 128 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, el que deberá ser llevado por la propia Sociedad, por una institución para el depósito de valores o por una institución de crédito, que actúen como agentes registradores por su cuenta y nombre, en el que se inscribirán todas las operaciones de suscripción, adquisición o transmisión de que sean objeto las acciones representativas del Capital Social, con expresión del suscriptor y del adquirente. Toda persona que adquiera una o más acciones asumirá todos los derechos y obligaciones de los cesionarios en relación con la Sociedad. La posesión de una o más acciones significa la aceptación por parte del tenedor de las disposiciones contenidas en los Estatutos Sociales de la Sociedad, en las reformas o modificaciones que se hagan a los mismos y de las resoluciones tomadas por las Asambleas Generales de Accionistas y por el Consejo de Administración, sin perjuicio del derecho de oposición y separación que se consigna en los Artículos del 200 al 206 de la Ley General de Sociedades Mercantiles y del derecho de denunciar irregularidades o exigir responsabilidades en relación con la administración de la Sociedad.

La Sociedad reconocerá como accionista a aquellas personas que se encuentren inscritas, en su caso, en el Libro de Registro de Acciones.

La Sociedad reconocerá como accionistas, también, a quienes acrediten dicho carácter con las constancias expedidas por la institución para el depósito de valores de que se trate, complementadas con el listado de titulares de las acciones correspondientes, formulados por quienes aparezcan como depositantes en las citadas constancias, en los términos del Artículo 290 de la Ley del Mercado de Valores.

ARTICULO DÉCIMO SÉPTIMO. - TITULARIDAD DE LAS ACCIONES. - Cada acción es indivisible, por lo tanto, si dos o más personas fueren propietarios de una misma acción, se deberá nombrar a un representante común conforme a lo dispuesto por el artículo 122 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. En caso de omitirse el nombramiento del representante común, la Sociedad tendrá como tal a quien acredite ser accionista conforme al Artículo Décimo Sexto anterior. Todas las transmisiones de acciones se considerarán como incondicionales y sin reserva alguna en contra de la Sociedad por lo que la persona que adquiera una o varias acciones asumirá todos los derechos y obligaciones del anterior tenedor para con la Sociedad.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. - REGISTRO DE VARIACIONES DE CAPITAL. - Con excepción de los movimientos del Capital Social derivados de la compra o venta de Acciones Propias que realice la Sociedad en los términos del Artículo Décimo Segundo de estos Estatutos Sociales y del Artículo 56 de la Ley del Mercado de Valores, los aumentos y las disminuciones de capital deberán inscribirse en el Libro de Registro de Variaciones de Capital que deberá llevar la Sociedad.

ARTICULO DÉCIMO NOVENO. - DERECHOS DE LOS ACCIONISTAS. - Cada acción otorgará a su respectivo tenedor derecho a un voto en las Asambleas de Accionistas; podrá votar en relación con todos los asuntos que se presenten a la Asamblea, cuando estos Estatutos o la Ley le otorguen el derecho a voto.

Dentro de su respectiva Clase y/o Serie cada acción conferirá iguales derechos y obligaciones a sus tenedores.

Los accionistas titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido, que en lo individual o en conjunto tengan el diez por ciento del Capital Social de la Sociedad tendrán los derechos a que se refiere el Artículo 50 de la Ley del Mercado de Valores.

Los accionistas titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido, que en lo individual o en conjunto tengan el veinte por ciento o más del Capital Social de la Sociedad tendrán los derechos a que se refiere el Artículo 51 de la Ley del Mercado de Valores.

ARTICULO VIGÉSIMO. - TÍTULOS Y CERTIFICADOS. - Los certificados provisionales o los títulos definitivos de las acciones podrán amparar una o más acciones y serán firmados por dos Consejeros, cuyas firmas podrán ser impresas en facsímil, en los términos de lo dispuesto por la fracción VIII del Artículo 125 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Conforme al Artículo 282 de la Ley del Mercado de Valores, la Sociedad podrá emitir un título único que cumpla con lo dispuesto en el Artículo citado y en las disposiciones generales que emanen de la Ley del Mercado de Valores.

Dichos certificados o títulos deberán satisfacer los requisitos establecidos por el Artículo 125 de la Ley General de Sociedades Mercantiles y los títulos llevarán adheridos cupones numerados para el pago de dividendos y el ejercicio de otros derechos corporativos y pecuniarios, debiendo además contener en forma ostensible la estipulación a que se refiere el Artículo Quinto, Noveno y Décimo de estos Estatutos Sociales.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. - PROHIBICIÓN PARA QUE SUBSIDIARIAS ADQUIERAN ACCIONES DE LA SOCIEDAD. - Salvo lo dispuesto en el párrafo siguiente, las personas morales que sean controladas por la Sociedad no podrán adquirir, directa o indirectamente, acciones representativas del Capital Social de la Sociedad o títulos de crédito que representen dichas acciones. Se exceptúan de la prohibición anterior las adquisiciones que se realicen a través de sociedades de inversión.

Las personas que de acuerdo con la Ley del Mercado de Valores se consideren personas relacionadas a la Sociedad, así como las fiduciarias de fideicomisos que se constituyan con el fin de establecer planes de opción de compra de acciones para empleados y fondos de pensiones, jubilaciones, primas de antigüedad y cualquier otro fondo con fines semejantes, constituidos directa o indirectamente por la Sociedad, al operar las acciones o títulos de crédito que representen las acciones representativas del Capital Social de la Sociedad, deberán ajustarse a lo establecido en los Artículos 366 y 367 de la Ley del Mercado de Valores.

CAPITULO TERCERO
DE LAS ASAMBLEAS

ARTICULO VIGÉSIMO SEGUNDO. - ASAMBLEAS DE ACCIONISTAS. - La Asamblea General de Accionistas es el órgano supremo de la Sociedad. Las Asambleas serán Ordinarias, Extraordinarias o Especiales. Las Asambleas Extraordinarias serán las que se reúnan para tratar cualquiera de los asuntos a que se refiere el Artículo 182 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, así como los Artículos 53 y 108 de la Ley del Mercado de Valores. Las Asambleas Especiales serán las que se reúnan para tratar asuntos que puedan afectar a una sola categoría de accionistas. Todas las demás Asambleas serán Ordinarias, debiéndose celebrar estas últimas por lo menos una vez al año dentro de los cuatro meses siguientes a la terminación del ejercicio social, para conocer de los asuntos señalados en los Artículos 181 de la Ley General de Sociedades Mercantiles y 56 fracción IV de la Ley del Mercado de Valores.

En términos del Artículo 47 de la Ley del Mercado de Valores, la Asamblea General Ordinaria de accionistas, además de lo señalado en la Ley General de Sociedades Mercantiles, se reunirá para aprobar las operaciones que pretenda llevar a cabo la Sociedad o las personas morales que ésta controle, en el lapso de un ejercicio social, cuando representen el 20% (veinte por ciento) o más de los activos consolidados de la Sociedad con base en cifras correspondientes al cierre del trimestre inmediato anterior, con independencia de la forma en que se ejecuten, sea simultánea o sucesiva, pero que por sus características puedan consolidarse como una sola operación. En dichas Asambleas podrán votar los accionistas titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido.

Asimismo, la Asamblea General Ordinaria Anual de Accionistas conocerá el reporte anual elaborado por el o los Comités que desempeñe las funciones en materia de Prácticas Societarias y de Auditoría a que se refiere el Artículo 43 de la Ley del Mercado de Valores, mismos que deben ser presentados a dicha Asamblea de Accionistas por el Consejo de Administración de la Sociedad a través de cualquiera de sus delegados designados para tal efecto.

ARTICULO VIGÉSIMO TERCERO. - CONVOCATORIA PARA LAS ASAMBLEAS. - La convocatoria para las Asambleas deberá hacerse por el Consejo de Administración, el o los Comités que realicen las funciones de Prácticas Societarias y/o de Auditoria o por la autoridad judicial, en su caso, y se firmará por quien la acuerde.

Por lo menos desde la fecha de la convocatoria respectiva, los accionistas tendrán a su disposición: (a) en las oficinas de la Sociedad, la información y los documentos relacionados con cada uno de los puntos contenidos en el orden del día de la Asamblea de Accionistas que corresponda, de forma gratuita e inmediata, y (b) a través de los intermediarios del mercado de valores o en la propia Sociedad, formularios de poderes elaborados por la Sociedad en los términos del Artículo 49 de la Ley del Mercado de Valores para la representación de los accionistas en la Asamblea de que se trate.

Los accionistas con acciones con derecho a voto, incluso en forma limitada o restringida, que representen cuando menos el 10% del Capital Social podrán requerir al Presidente del Consejo de Administración o de el o los Comités que realicen las funciones de Prácticas Societarias y/o de Auditoria, en cualquier momento, se convoque a una Asamblea General de Accionistas, en los términos señalados en el Artículo 50 de la Ley del Mercado de Valores, sin que al efecto sea aplicable el porcentaje señalado por el Artículo 184 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

ARTICULO VIGÉSIMO CUARTO. - PUBLICACIÓN DE CONVOCATORIAS. - La convocatoria para cualquier tipo de Asamblea de Accionistas se hará mediante publicación de un aviso en el sistema electrónico establecido por la Secretaría de Economía. Adicionalmente, la Sociedad podrá publicar la convocatoria respectiva en un periódico de mayor circulación del domicilio social. La convocatoria contendrá la lista de asuntos que deban tratarse en la Asamblea de que se trate, sin que puedan incluirse asuntos bajo el rubro de generales o equivalentes, así como la fecha, lugar y hora, en que deba celebrarse, y deberá estar suscrita por la persona o personas que la hagan, en el entendido que, si las hiciere el Consejo de Administración, bastará con la firma o el nombre del secretario de dicho órgano o del delegado que a tal efecto designe el Consejo de Administración. Dicho aviso y convocatoria deberán hacerse con cuando menos 15 días naturales de anticipación a la fecha señalada para la celebración de la Asamblea. Si hubiere necesidad de hacer una segunda convocatoria, ésta podrá hacerse después de 24 horas de la fecha y hora señalada para la celebración de la Asamblea correspondiente, en los términos antes señalados y en un plazo de por lo menos 8 días naturales antes de la nueva fecha fijada para la celebración de la Asamblea en segunda convocatoria. Si todas las acciones están representadas en una Asamblea, dicha Asamblea podrá ser celebrada sin previa convocatoria.

ARTICULO VIGÉSIMO QUINTO. - DERECHO DE ASISTENCIA. - Para asistir a las Asambleas, los accionistas deberán estar inscritos en el Registro de Acciones de la Sociedad, debiendo obtener de la Secretaría o de la Tesorería de la misma, la correspondiente Tarjeta de Admisión para la Asamblea, con una anticipación de un día, por lo menos, al día y hora señalados para la celebración de la Asamblea.

Para obtener la constancia de ingreso a la Asamblea, los accionistas deberán depositar con la anticipación indicada las acciones de que sean titulares en la Secretaría de la Sociedad; tratándose de acciones depositadas en el Instituto para el Depósito de Valores, (S.D. Indeval, S.A. de C.V.), éste deberá comunicar oportunamente a la Secretaría o Tesorería de la Sociedad el número de acciones que cada uno de los depositantes mantiene en dicho Instituto, indicando si el depósito se ha hecho por cuenta propia o ajena, debiendo esta constancia complementarse con el listado a que se refiere el Artículo 290 de la Ley del Mercado de Valores y entreguen en el domicilio de la Secretaría de la Sociedad o en el domicilio de la propia Sociedad para obtener la constancia de ingreso.

Los accionistas podrán ser representados en las Asambleas por la persona o personas que designen por carta poder firmada ante dos testigos o por mandatarios con poder general o especial suficiente otorgado en términos de la legislación aplicable o a través de los formularios a que se refiere el Artículo 49 de la Ley del Mercado de Valores.

La Sociedad deberá mantener a disposición de los intermediarios del mercado de valores que acrediten contar con la representación de los accionistas de la propia Sociedad, durante el plazo a que se refiere el Artículo 49 de la Ley del Mercado de Valores, los formularios de los poderes arriba referidos, a fin de que aquellos los puedan hacer llegar con oportunidad a sus representados.

El Secretario del Consejo de Administración de la Sociedad estará obligado a cerciorarse de la observancia de lo dispuesto en este Artículo e informar sobre ello a la Asamblea de Accionistas, lo que se hará constar en el acta respectiva.

Los miembros del Consejo de Administración no podrán representar a los accionistas en Asamblea alguna.

El o los Escrutadores estarán obligados a cerciorarse del cumplimiento de lo dispuesto en este Artículo e informar sobre ello a la Asamblea, lo que se hará constar en el acta respectiva.

Los miembros del Consejo de Administración, el Director General y la persona física designada por la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa, podrán asistir a las Asambleas de Accionistas de la Sociedad.

ARTICULO VIGÉSIMO SEXTO. - INSTALACIÓN DE LA ASAMBLEA. - La Asamblea Ordinaria de Accionistas se considerará legítimamente instalada en virtud de primera convocatoria si a ella concurren por lo menos el 50% (cincuenta por ciento) más una de todas las acciones con derecho a votar en dichas Asambleas. Tratándose de segunda o ulterior convocatoria, con la expresión de esta circunstancia, la Asamblea Ordinaria de Accionistas se considerará legítimamente instalada con cualquiera que sea el número de acciones representadas en la Asamblea.

La Asamblea Extraordinaria se instalará legítimamente en virtud de primera convocatoria si en ella está representado por lo menos el 75% (setenta y cinco por ciento) de todas las acciones con derecho a votar en dicha Asamblea. Tratándose de segunda o ulterior convocatoria, con la expresión de esta circunstancia, la Asamblea Extraordinaria de Accionistas se considerará legítimamente instalada si en ella está representado por lo menos el 50% (cincuenta por ciento) más una de todas las acciones con derecho a votar en dicha Asamblea.

La Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria se instalará legítimamente sin necesidad de convocatoria si todas las en que se divide el Capital Social estuvieren representadas pudiendo resolver sobre cualquier asunto si en el momento de la votación continúan representadas la totalidad de las acciones.

ARTICULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. - DESARROLLO DE LA ASAMBLEA. - Presidirá la Asamblea de Accionistas el Presidente del Consejo de Administración, en su defecto, la persona que designe la mayoría de los accionistas que asistan a la Asamblea de entre los Consejeros presentes designados, y sólo que no hubiere(n), por el accionista o representante de accionistas que designen los accionistas presentes. Será Secretario el del Consejo de Administración o, en su defecto, el Prosecretario de dicho órgano o la persona que designe la mayoría de los accionistas que asistan a la Asamblea.

El Presidente nombrará a uno o dos Escrutadores de entre los accionistas o representantes de accionistas presentes en la Asamblea, para hacer el recuento de las acciones representadas, para que determinen si: (i) se constituye quórum, (ii) para que cuenten los votos emitidos, en caso de que se lo solicite el Presidente, y, (iii) rindan el informe correspondiente.

ARTICULO VIGÉSIMO OCTAVO. - VOTACIÓN. - En las Asambleas de Accionistas, cada acción con derecho a votar en la Asamblea de que se trate tendrá un voto. Sólo tendrán derecho a voto las acciones íntegramente suscritas y pagadas.

En el caso de Asambleas Ordinarias, las resoluciones se tomarán y serán válidas si se aprueban por el voto de accionistas que represente cuando menos la mayoría de las acciones representadas en la Asamblea.

En el caso de Asambleas Extraordinarias, las resoluciones se tomarán y serán válidas si se aprueban por el voto de las acciones que representen por lo menos el 50% (cincuenta por ciento) más una de todas las acciones con derecho a voto en que se divide el Capital Social.

En caso de Asambleas Especiales, las resoluciones se tomarán y serán válidas si se aprueban por el voto de accionistas que representen, cuando menos, el 50% (cincuenta por ciento) más una de todas las acciones de Clase, Serie o categoría de que se trate.

Los accionistas con acciones con derecho de voto, incluso en forma limitada o restringida, que reúnan cuando menos el 10% del capital social de la Sociedad, tendrán derecho a:

(i) Designar y revocar en Asamblea General de Accionistas a un miembro del Consejo de Administración. Tal designación, sólo podrá revocarse por los demás accionistas cuando a su vez se revoque el nombramiento de todos los demás Consejeros, en cuyo caso las personas sustituidas no podrán ser nombradas con tal carácter durante los doce meses inmediatos siguientes a la fecha de revocación.

Este derecho deberá de ejercitarse mediante notificación por escrito dirigida al Presidente del Consejo de Administración, al Secretario de dicho órgano social y además al Comité de Prácticas Societarias, según se requiera por los presentes estatutos sociales, con cuando menos 5 (cinco) días hábiles de anticipación a la fecha en que haya de celebrarse la Asamblea General de Accionistas para designar, ratificar, o revocar nombramientos del Consejo de Administración.

(ii) Requerir al Presidente del Consejo de Administración o de los Comités que llevan a cabo las funciones en materia de prácticas societarias y de auditoría a que se refiere la Ley del Mercado de Valores, en cualquier momento, se convoque a una Asamblea General de Accionistas, sin que al efecto resulte aplicable el porcentaje señalado en el Artículo 184 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

(iii) Solicitar que se aplace por una sola vez, por tres días naturales y sin necesidad de nueva convocatoria, la votación de cualquier asunto respecto del cual no se consideren suficientemente informados, sin que resulte aplicable el porcentaje señalado en el Artículo 199 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Los titulares de acciones con derecho de voto, incluso limitado o restringido, que en lo individual o en conjunto tengan el 20% o más del Capital Social, podrán oponerse judicialmente a las resoluciones de las Asambleas Generales, respecto de las cuales tengan derecho de voto, sin que resulte aplicable el porcentaje a que se refiere el Artículo 201 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Los accionistas de la Sociedad, al ejercer sus derechos de voto, deberán ajustarse a lo establecido en el Artículo 196 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Al efecto, se presumirá, salvo prueba en contrario, que un accionista tiene en una operación determinada un interés contrario al de la Sociedad o personas morales que ésta controle, cuando manteniendo el control de la Sociedad vote a favor o en contra de la celebración de operaciones obteniendo beneficios que excluyan a otros accionistas o a la Sociedad o personas morales que ésta controle. Las acciones en contra de los accionistas que infrinjan lo previsto en el párrafo anterior, se ejercerán en términos de lo establecido en el Artículo 38 de la Ley del Mercado de Valores.

En los casos en que de acuerdo con estos Estatutos Sociales o con la Ley General de Sociedades Mercantiles, los accionistas de una sola serie deban votar por separado o en los casos en que sus votos deban ser computados por separado, la votación o el cómputo respectivo podrá llevarse a acabo, ya sea en una Asamblea Especial de Accionistas convocada para dicho objeto o dentro de la Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria de Accionistas correspondiente, según sea el caso.

ARTICULO VIGÉSIMO NOVENO. - ASAMBLEAS ESPECIALES. - Para las Asambleas Especiales de Accionistas se aplicarán las mismas reglas en cuanto a su instalación y votación que para las Asambleas Generales Extraordinarias y serán presididas por la persona que designen los Accionistas de la Serie de que se trate.

ARTICULO TRIGÉSIMO. - ACTAS DE ASAMBLEAS. - Las actas de Asambleas de Accionistas serán asentadas en el libro de actas respectivo que será llevado por el Secretario del Consejo de Administración y deberán ser firmadas por quienes hubieren actuado, en la Asamblea, como Presidente y Secretario.

En todo momento, se preparará la lista de asistencia de los accionistas o sus representantes que hayan concurrido a la Asamblea, la cual deberá estar firmada por el o los escrutadores que hayan actuado con tal carácter en dicha Asamblea, debiendo formar parte del expediente que al efecto se elabore tanto la lista de asistencia como las cartas poder que se hayan exhibido, copia de la publicación en la cual haya aparecido la convocatoria para la Asamblea, copia de los informes, los estados contables de la Sociedad y cualesquiera otros documentos que hubieren sido sometidos a la Asamblea o que ésta haya ordenado se adjunten al expediente que se forme de la misma.

Si por cualquier motivo no se instala una Asamblea de Accionistas legalmente convocada, o si ésta se instala, pero no existe el quórum necesario para adoptar resoluciones, se levantará también acta que se hará constar en el libro correspondiente.

Las actas de las Asambleas Generales Extraordinarias de Accionistas, al igual que las correspondientes a Asambleas Generales Ordinarias de Accionistas que aprueben aumentos o disminuciones al Capital Social en su porción variable y las demás que proceda conforme a derecho, deberán protocolizarse ante Notario Público.

Cuando por cualquier causa no pudiere asentarse el acta de una Asamblea de Accionistas en el libro respectivo, la misma se deberá protocolizar ante Notario Público.

ARTICULO TRIGÉSIMO PRIMERO.- RESOLUCIONES TOMADAS FUERA DE ASAMBLEA.- Los accionistas, sin necesidad de reunirse en Asamblea, podrán adoptar resoluciones por unanimidad de votos de aquellos que representan la totalidad de las acciones con derecho a voto o de la Serie especial de acciones, según sea el caso, las cuales tendrán la misma validez que si hubieren sido adoptadas reunidos en Asamblea General o Especial de Accionistas, respectivamente, siempre que dichas resoluciones se confirmen por escrito y su contenido se asiente en el libro de actas correspondiente con la firma del Presidente y Secretario del Consejo de Administración.

CAPITULO CUARTO

ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD

ARTICULO TRIGÉSIMO SEGUNDO. - CONSEJO DE ADMINISTRACION.- La Sociedad será administrada y dirigida por un Consejo de Administración y un Director General.

El Consejo de Administración estará integrado por un máximo de 21 (veintiún) Consejeros Propietarios, según lo determine la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que los nombre y, en su caso, sus respectivos suplentes. Los Consejeros suplentes, en su caso, solamente podrán suplir la función de sus respectivos propietarios. Los Consejeros podrán ser o no ser accionistas de la Sociedad, en el entendido de que solo podrán actuar como Consejeros las personas que califiquen como tales de conformidad con lo que al efecto determine la Ley del Mercado de Valores y demás disposiciones que resulten aplicables, y que en opinión del Comité de Prácticas Societarias de la Sociedad gocen de reconocida experiencia y prestigio profesional o empresarial así como de solvencia moral y no se ubiquen en situaciones de conflicto de interés con la Sociedad o sus subsidiarias. De dichos miembros, tanto propietarios como suplentes, cuando menos el veinticinco por ciento deberán ser independientes, en términos del Artículo 24 de la Ley del Mercado de Valores, en el entendido de que los Consejeros Suplentes de los Consejeros Independientes, deberán de tener este mismo carácter. La Asamblea General de Accionistas en la que se designe o ratifique a los miembros del Consejo de Administración o, en su caso, aquélla en la que se informe sobre dichas designaciones o ratificaciones, calificará la independencia de sus Consejeros.

En ningún caso podrán ser Consejeros de la Sociedad, las personas que hubieren desempeñado el cargo de auditor externo de la Sociedad o de alguna de las personas morales que integran el grupo empresarial o consorcio al que ésta pertenezca, durante los doce meses inmediatos anteriores a la fecha del nombramiento.

De no haberlo hecho la Asamblea de Accionistas, el Consejo de Administración designará a un Secretario y a un Pro-Secretario que no formarán parte de dicho órgano social, quienes quedarán sujetos a las obligaciones y responsabilidades establecidas en la Ley del Mercado de Valores y demás disposiciones legales aplicables.

Los Consejeros nombrados permanecerán en sus funciones por el término que determine la Asamblea que los hubiere elegido y podrán ser reelectos, salvo la facultad que tiene la propia Asamblea para revocar sus nombramientos y hacer nuevas designaciones cuando lo juzgue conveniente, pero en todo caso, los Consejeros seguirán en funciones aun cuando hubiere concluido el plazo para el que hayan sido designados o por renuncia al cargo, hasta por un plazo de treinta días naturales, a falta de la designación de un sustituto o cuando éste no tome posesión de su cargo, sin estar sujetos a lo dispuesto en el Artículo 154 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

El Consejo de Administración podrá designar Consejeros provisionales, sin intervención de la Asamblea de Accionistas, cuando se actualice alguno de los supuestos señalados en el párrafo anterior o en el Artículo 155 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. La Asamblea de Accionistas de la Sociedad ratificará dichos nombramientos o designará a los Consejeros sustitutos en la Asamblea siguiente a que ocurra tal evento, sin perjuicio de lo establecido en el Artículo 50 fracción I de la Ley del Mercado de Valores.

La Sociedad indemnizará, mantendrá en paz y a salvo y liberará a cada uno de los Consejeros, así como al Secretario y Prosecretario del Consejo de Administración, respecto de cualquier contingencia, pérdida, reclamación, daño, responsabilidad o gasto (incluyendo honorarios y gastos legales razonables), ocurridos con motivo del desempeño de sus cargos, con excepción de pérdidas, reclamaciones, daños, responsabilidades o gastos resultantes de la negligencia grave o mala fe de la persona en cuestión o para el caso de que los accionistas o la Sociedad ejerzan la acción de responsabilidad a que se refieren el Artículo 161 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, así como en los casos de responsabilidad por falta de cumplimiento del deber de lealtad y/o por la comisión de actos o hechos ilícitos en los términos de los Artículos 34 a 37 de la Ley del Mercado de Valores. En el caso de que se iniciara alguna acción o procedimiento en contra de cualquier Consejero, del Secretario o Prosecretario del Consejo de Administración respecto de la cual pueda solicitarse indemnización a la Sociedad, o si alguna de dichas personas fuere notificada de alguna posible reclamación que en su opinión pudiera resultar en el inicio de una acción o procedimiento judicial, dicha persona deberá notificar cuanto antes y por escrito a la Sociedad respecto del inicio de dicha acción o procedimiento judicial. En caso de iniciarse tal acción o procedimiento en contra de la persona de que se trate, la Sociedad podrá asumir la defensa a través de los asesores legales de su elección, en cuyo caso la Sociedad no será responsable por los honorarios, costos y gastos de cualesquiera otros asesores legales contratados por la persona involucrada.

Los Consejeros por el hecho de tomar posesión de su cargo, se obligan a cumplir y supervisar la observancia de las normas autorregulatorias o de cualquier índole que expida la Sociedad, así como a guardar en lo personal absoluta reserva de la información que les sea proporcionada por la Sociedad y su

incumplimiento a lo previsto en el presente párrafo será causa de remoción por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas; no se considerará como incumplimiento de la obligación a que este párrafo se refiere la revelación que haga dicho Consejero en cumplimiento de una disposición legal.

ARTICULO TRIGÉSIMO TERCERO. - CONSEJEROS INDEPENDIENTES. - Los Consejeros Independientes y, en su caso, los respectivos suplentes, deberán ser seleccionados por su experiencia, capacidad y prestigio profesional, considerando además que por sus características puedan desempeñar sus funciones libres de conflictos de interés y sin estar supeditados a intereses personales, patrimoniales o económicos.

La Asamblea General de Accionistas en la que se designe o ratifique a los miembros del Consejo de Administración o, en su caso, aquélla en la que se informe sobre dichas designaciones o ratificaciones, calificará la independencia de sus Consejeros. Sin perjuicio de lo anterior, en ningún caso podrán designarse ni fungir como Consejeros Independientes las personas siguientes:

(i) Los directivos relevantes o empleados de la Sociedad o de las personas morales que integren el grupo empresarial o consorcio al que aquélla pertenezca, así como los comisarios de estas últimas en los términos de la Ley del Mercado de Valores. La referida limitación será aplicable a aquellas personas físicas que hubieren ocupado dichos cargos durante los doce meses inmediatos anteriores a la fecha de designación.

(ii) Las personas físicas que tengan influencia significativa o poder de mando en la Sociedad o en alguna de las personas morales que integran el grupo empresarial o consorcio al que dicha Sociedad pertenezca en los términos de la Ley del Mercado de Valores.

(iii) Los accionistas que sean parte del grupo de personas que mantenga el control de la Sociedad en los términos de la Ley del Mercado de Valores.

(iv) Los clientes, prestadores de servicios, proveedores, deudores, acreedores, socios, consejeros o empleados de una empresa que sea cliente, prestador de servicios, proveedor, deudor o acreedor importante.
Se considera que un cliente, prestador de servicios o proveedor es importante, cuando las ventas de la Sociedad representen más del diez por ciento de las ventas totales del cliente, del prestador de servicios o del proveedor, durante los doce meses anteriores a la fecha del nombramiento. Asimismo, se considera que un deudor o acreedor es importante, cuando el importe del crédito es mayor al quince por ciento de los activos de la propia Sociedad o de su contraparte.

(v) Las que tengan parentesco por consanguinidad, afinidad o civil hasta el cuarto grado, así como los cónyuges, la concubina y el concubinario, de cualquiera de las personas físicas referidas en las fracciones I a IV anteriores.

Los Consejeros Independientes que durante su encargo dejen de tener tal característica, deberán hacerlo del conocimiento del Consejo de Administración a más tardar en la siguiente sesión de dicho órgano social.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO. - ELECCIÓN DEL CONSEJO. - La elección de los miembros del Consejo de Administración de la Sociedad, tanto de los Consejeros Propietarios como, en su caso, de sus respectivos Suplentes, así como los Independientes, será por simple mayoría de votos de las acciones representadas en la Asamblea General de Accionistas que los designe.

Los accionistas tenedores de acciones de voto limitado o restringido deberán observar lo dispuesto en el Artículo Trigésimo Tercero anterior en materia de Consejeros Independientes, de manera proporcional a las designaciones que efectúen de Consejeros en la Sociedad.

Los accionistas titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido, que en lo individual o en conjunto tengan el 10% del Capital Social, tendrán derecho a designar y revocar en Asamblea General de Accionistas a un miembro del Consejo de Administración y a su respectivo suplente, en el entendido de que siempre se deberá respetar que el 25% de los Consejeros deberán ser independientes. Tal designación, sólo podrá revocarse por los demás accionistas cuando a su vez se revoque el nombramiento de todos los demás Consejeros, en cuyo caso las personas sustituidas no podrán ser nombradas con tal carácter durante los doce meses inmediatos siguientes a la fecha de revocación.

Los Accionistas que en lo individual o en conjunto tengan el 10% (diez por ciento) del capital social de la Sociedad y que en términos del párrafo anterior pretendan designar un Consejero, deberán comunicarlo al Comité de Prácticas Societarias de la Sociedad con al menos cinco (5) días hábiles de anticipación a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas. Dicha comunicación deberá contener al menos: (i) nombre completo y experiencia de la persona que proponen nombrar, y (ii) indicación si, a su criterio, cumple o no las condiciones de independencia, de reconocida experiencia y prestigio profesional o empresarial y de solvencia moral, así como las definidas en las leyes y demás disposiciones aplicables.

El Comité de Prácticas Societarias de la Sociedad presentará a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas una planilla con los nombres de los candidatos que se proponen para integrar el Consejo de

Administración de la Sociedad, incluyendo los nombres que, conforme al párrafo anterior, los Accionistas minoritarios hubieren presentado al Comité de Prácticas Societarias respecto a las personas a ser designadas como Consejeros por dichos Accionistas minoritarios.

El Comité de Prácticas Societarias de la Sociedad podrá proponer a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas la ratificación, total o parcial, de los cargos para el siguiente ejercicio de los miembros del Consejo de Administración previamente designados por los Accionistas, tomando en consideración los Consejeros propuestos por los Accionistas minoritarios.

La planilla con los nombres de los candidatos a Consejeros que el Comité de Prácticas Societarias en su caso proponga a la Asamblea de Accionistas, deberá de ponerse a disposición de los Accionistas que la soliciten junto con el informe a que se refiere el Artículo 172 (ciento setenta y dos) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, con la anticipación que establece el Artículo 173 (ciento setenta y tres) de dicha Ley sin perjuicio del derecho de los Accionistas a que se les entregue copia de dicha planilla cuando así lo soliciten.

En el nombramiento de los miembros del Consejo de Administración se descartará a aquellos que, en opinión del Comité de Prácticas Societarias, tengan un posible conflicto de interés con la Sociedad o sus subsidiarias o con accionistas relevantes de la Sociedad que detenten el 25% (veinticinco por ciento) o más de las acciones representativas del capital social de la Sociedad o con personas relacionadas a cualquiera de los anteriores.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO. - REMUNERACIÓN A LOS CONSEJEROS. - Los Consejeros recibirán como compensación por sus servicios la que en efectivo o en especie, fije la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que los hubiere designado. Dicha Asamblea podrá delegar en el Consejo de Administración o en algún otro órgano de administración competente la instrumentación de cualquier programa de remuneración en especie para los Consejeros.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO.- CAUCIÓN DE FUNCIONARIOS Y RESPONSABILIDAD.- Ni los miembros del Consejo de Administración y sus suplentes ni, en su caso, los miembros de cualquier comité, incluyendo los comités de auditoría y de prácticas societarias, ni los administradores y gerentes requerirán otorgar garantía para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades que pudieran contraer en el desempeño de su cargo, salvo que la Asamblea de Accionistas que los designe establezca expresamente dicha obligación.

En dicho caso, la garantía no será devuelta a quienes la hubieren otorgado sino hasta que las cuentas correspondientes al período en el que hayan fungido con tal carácter sean debidamente aprobadas por una Asamblea General.

En los términos previstos en la Ley del Mercado de Valores, la responsabilidad consistente en indemnizar los daños y perjuicios ocasionados a la Sociedad o a las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, por falta de diligencia de los miembros del Consejo de Administración, del Secretario o Prosecretario de dicho órgano de la Sociedad, derivada de los actos que ejecuten o las decisiones que adopten en el Consejo o de aquellas que dejen de tomarse al no poder sesionar legalmente dicho órgano social, y en general por falta del deber de diligencia, no podrá exceder, en ningún caso, en una o más ocasiones y por cada ejercicio social, del monto equivalente al total de los honorarios netos que dichos miembros y funcionarios del Consejo hayan recibido en tal carácter por parte de la Sociedad y, en su caso, de las personas morales que ésta controle o de aquellas en las que tenga una influencia significativa, en los doce meses anteriores a la falta de que se trate. Lo anterior en el entendido que la limitación al monto de la indemnización contenida en este párrafo, no será aplicable cuando se trate de actos dolosos o de mala fe, o bien, ilícitos conforme a la Ley del Mercado de Valores u otras leyes.

Los miembros del Consejo de Administración desempeñarán su cargo procurando la creación de valor en beneficio de la Sociedad, sin favorecer a un determinado accionista o grupo de accionistas. Al efecto, deberán actuar diligentemente adoptando decisiones razonadas y cumpliendo los deberes que les sean impuestos por virtud de la Ley del Mercado de Valores o de estos Estatutos Sociales.

ARTICULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO. - PRESIDENTE Y SECRETARIO DEL CONSEJO.- A falta de designación expresa por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, el Consejo de Administración, en la primera sesión que se reúna inmediatamente después de que se hubiere celebrado la Asamblea en que hayan sido designados Consejeros, nombrará al Presidente de dicho órgano social. El Presidente del Consejo de Administración será el de la Sociedad y deberá ser de nacionalidad mexicana.

El Presidente del Consejo de Administración tendrá, entre otras y salvo las ampliaciones, modificaciones o restricciones que la Asamblea General de Accionistas o la Ley determinen, las siguientes facultades, obligaciones, atribuciones y poderes:

(i) Ejecutar o cuidar de la ejecución de las resoluciones de la Asamblea General de Accionistas y del Consejo de Administración, realizando todo cuanto sea necesario o prudente para proteger los intereses de la Sociedad, sin perjuicio de las facultades que la propia Asamblea, el Consejo o la Ley confieran al Director General.
(ii) Proponer al Consejo de Administración los consejeros independientes que integrarán los Comités de Prácticas Societarias y de Auditoría, así como los consejeros provisionales que en su caso corresponda designar al Consejo.
(iii) Presidir las Asambleas de Accionistas y las sesiones del Consejo, teniendo voto de calidad en las resoluciones del Consejo en caso de empate.
(iv) Formular, firmar y publicar las convocatorias para las Asambleas Generales de Accionistas y convocar a las Juntas del Consejo de Administración.
(v) Representar a la Sociedad ante toda clase de autoridades y personas.

El Presidente será sustituido en sus ausencias temporales por el Vicepresidente, en su caso, o por el Consejero que determine el Consejo de Administración en la sesión respectiva.

Cuando la Asamblea General de Accionistas así lo acuerde, podrá designar como Presidente Honorario de la Sociedad a la persona que así lo merezca por su actuación y méritos dentro de la Sociedad. El Presidente Honorario deberá guardar confidencialidad respecto de la información y los asuntos que tenga conocimiento de la Sociedad, cuando dicha información o asuntos no sean de carácter público. El Presidente Honorario no estará sujeto a las responsabilidades que para Consejeros y Directivos relevantes establece la legislación aplicable; contará con voz, pero sin voto, salvo cuando también tenga el carácter de miembro del Consejo de Administración, en cuyo caso gozará del voto respectivo. El Presidente Honorario no podrá adoptar, individualmente, decisiones que trasciendan de forma significativa en la situación administrativa, financiera, operacional o jurídica de la Sociedad o del grupo empresarial al que ésta pertenece.

Asimismo, en caso de no hacerlo la Asamblea de Accionistas, el Consejo de Administración designará un Secretario y Prosecretario, en el entendido de que éstos últimos no podrán ser miembros del Consejo de Administración, quienes quedarán sujetos a las obligaciones y responsabilidades que la ley establece, pudiendo este nombramiento ser revocado en cualquier tiempo.

El Secretario y el Prosecretario del Consejo de Administración, tendrán, entre otras, las siguientes facultades, obligaciones y atribuciones:

(i) Formular, firmar y publicar las convocatorias y notificaciones para las Asambleas de Accionistas, y en su caso convocar a las reuniones del Consejo de Administración y de los Comités de Prácticas Societarias y de Auditoría.
(ii) Participar con voz, pero sin voto, en las sesiones del Consejo de Administración.
(iii) Guardar confidencialidad respecto de la información y los asuntos que tenga conocimiento con motivo de su cargo en la Sociedad, cuando dicha información o asuntos no sean de carácter público.
(iv) Asistir a todas las Asambleas Generales de Accionistas y Juntas de Consejo de Administración, elaborar las actas correspondientes y llevar para este fin los Libros de Actas de Asambleas Generales de Accionistas y de Juntas del Consejo de Administración en la forma prevenida por la Ley.
(v) Firmar las actas que de dichas Asambleas y Juntas se levanten, así como autentificar dichas actas o los acuerdos contenidos en las mismas para todos los efectos legales a que hubiere lugar.
(vi) Actuar como mandatario especial de la Sociedad para efecto de comparecer ante fedatario público a fin de obtener la protocolización íntegra o en lo conducente, de las actas que se elaboren de las Asambleas Generales de Accionistas y Juntas de Consejo de Administración.
(vii) Expedir las constancias o autentificaciones respecto de la representación legal de la Sociedad y de asientos de los Registros de Acciones y de Participaciones Significativas que, en su caso, se requieran.

ARTICULO TRIGÉSIMO OCTAVO. - FACULTADES DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN. - El Consejo de Administración tiene la representación legal de la Sociedad y goza de las más amplias facultades y poderes para realizar todas las operaciones inherentes al objeto social, salvo las encomendadas expresamente a la Asamblea General de Accionistas. El Consejo de Administración está investido en forma enunciativa más no limitativamente de las siguientes facultades o poderes:

(i) Administrar los negocios y bienes sociales con el poder más amplio de administración, en los términos del segundo párrafo del Artículo 2554 del Código Civil para el Distrito Federal, y sus artículos correlativos de los Códigos Civiles de todos los demás Estados de la República y del Código Civil Federal.
(ii) Ejercer actos de dominio respecto de los bienes muebles o inmuebles de la Sociedad, así como de sus derechos reales y personales, en los términos del párrafo tercero del Artículo 2554 del

Código Civil para el Distrito Federal, y sus artículos correlativos de los Códigos Civiles de todos los demás Estados de la República y del Código Civil Federal.

(iii) General para pleitos y cobranzas que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial de acuerdo con la Ley, sin limitación alguna, en los términos de lo establecido en el párrafo primero del Artículo 2554 del Código Civil Federal y de los códigos civiles de los demás Estados de la República Mexicana y del Código Civil Federal; estará por consiguiente facultado en forma enunciativa más no limitativa para presentar querellas, denuncias penales y otorgar perdones, para constituirse en parte ofendida o coadyuvante en los procedimientos penales; desistirse de las acciones que intentare y de juicios de amparo; para transigir, para someterse a arbitraje, para articular posiciones, para hacer cesión de bienes, para recusar jueces, recibir pagos y ejecutar todos los otros actos expresamente determinados por la Ley, entre los que se incluyen representar a la Sociedad ante autoridades judiciales y administrativas, civiles o penales, ante autoridades y tribunales del trabajo, y ante la Secretaría de Relaciones Exteriores para celebrar convenios con el Gobierno Federal, en los términos de las fracciones primera y cuarta del Artículo 27 Constitucional, en su Ley Orgánica y los Reglamentos de ésta. Ningún Consejero ni el Presidente del Consejo de Administración de la Sociedad, ni el Director o Gerente General tendrá facultad para desahogar la prueba confesional, por lo que están impedidos para absolver posiciones en todo juicio o procedimiento en que la Sociedad sea parte; las citadas facultades corresponderán en exclusiva a los apoderados de la Sociedad a quienes en forma expresa se les haya otorgado.

(iv) Para actos de administración con facultades específicas en materia laboral, en los términos del Artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafos segundo y cuarto del Código Civil del Distrito Federal, de sus correlativos en los Códigos Civiles vigentes en los Estados de la República Mexicana y del Código Civil Federal, así como de acuerdo con lo dispuesto por los Artículos 11 (once), 692 (seiscientos noventa y dos) fracciones II y III, 786 (setecientos ochenta y seis), 876 (ochocientos setenta y seis) y demás relativos de la Ley Federal del Trabajo, para que comparezcan en su carácter de administradores y por lo tanto como representantes legales de la Sociedad, ante todas las autoridades del trabajo, relacionadas en el Artículo 523 (quinientos veintitrés) de la Ley Federal del Trabajo, así como ante el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores, Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, en todos los asuntos relacionados con estas instituciones y demás organismos públicos, pudiendo deducir todas las acciones y derechos que correspondan a la Sociedad, con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, autorizándolos para que puedan comprometer en conciliación a la empresa, así como para que en representación de la misma dirijan las relaciones laborales de la Sociedad.

(v) Suscribir, aceptar, certificar, otorgar, girar, emitir, endosar, avalar o por cualquier otro concepto suscribir títulos de crédito, en términos del Artículo 9° de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

(vi) Para abrir y cancelar cuentas bancarias a nombre de la Sociedad, así como para hacer depósitos y girar contra ellas y designar personas que giren en contra de las mismas.

(vii) Obligaciones de terceros con o sin contraprestación y por lo tanto suscribir títulos de crédito, contratos y demás documentos que fueren necesarios para el otorgamiento de dichas garantías en los límites impuestos por ley y los Estatutos Sociales.

(viii) En los términos de estos estatutos, aportar bienes inmuebles de la Sociedad a otras sociedades y suscribir acciones o tomar participaciones o partes de interés en otras compañías.

(ix) Facultad para otorgar y delegar poderes generales y especiales, revocar unos y otros y sustituirlos en todo o en parte, conforme a los poderes que está investido, incluyendo expresamente la facultad para que las personas a quienes otorgue dichos poderes puedan, a su vez, otorgarlos, delegarlos, sustituirlos o revocarlos, en todo o en parte en favor de terceros.

(x) Contratar con técnicos especialistas o con otra y otras sociedades, la prestación de servicios, bien sea con carácter consultivo, bien confiriéndoles alguno o algunos de los ramos de la administración.

(xi) Ejecutar los acuerdos de la Asamblea de Accionistas y en general llevar a cabo los actos y operaciones que sean necesarios o convenientes para el desarrollo de los objetos de la Sociedad, con excepción de los expresamente reservados por la Ley y por estos Estatutos Sociales a la propia Asamblea de Accionistas.

(xii) Ejercer las acciones de responsabilidad civil para tutelar el patrimonio de la Sociedad y de las personas morales que ésta controle y en los demás casos requeridos conforme a la legislación aplicable.

(xiii) Establecer las estrategias generales para la conducción del negocio de la Sociedad y personas morales que ésta controle.

(xiv) Vigilar la gestión y conducción de la Sociedad y de las personas morales que ésta controle, considerando la relevancia que tengan estas últimas en la situación financiera, administrativa y jurídica de la Sociedad, así como el desempeño de los directivos relevantes.

(xv) Sin perjuicio de lo establecido en estos Estatutos Sociales, podrá establecer los comités o comisiones especiales que considere necesarios para el desarrollo de las operaciones de la

Sociedad, fijando, en su caso, las facultades y obligaciones de tales comités o comisiones, incluyendo la determinación del número de miembros que los integren y las reglas que rijan su funcionamiento. Dichos comités o comisiones no tendrán facultades que conforme a la Ley o a estos Estatutos Sociales correspondan en forma exclusiva a la Asamblea General de Accionistas o al Consejo de Administración;

(xvi) Establecer y aprobar los reglamentos interiores y estatutos orgánicos que regirán la integración, funcionamientos, facultades, atribuciones y deberes del o los comités creados para auxiliar al Consejo de Administración en sus funciones.

(xvii) La facultad para determinar el sentido en que deberán ser emitidos los votos correspondientes a las acciones propiedad de la Sociedad, en las Asambleas Ordinarias, Extraordinarias y Especiales de Accionistas en que sea titular de la mayoría de las acciones de la sociedad;

(xviii) La facultad para resolver acerca de los programas de adquisición de acciones de la Sociedad, así como para aprobar las correspondientes políticas de adquisición y colocación de acciones propias, de conformidad con lo dispuesto por estos Estatutos Sociales de la Sociedad, la Ley del Mercado de Valores y las Disposiciones de carácter general que sobre el particular dicte la Comisión Nacional Bancaria y de Valores;

(xix) Para expedir lineamientos internos, políticas, códigos de conducta y demás ordenamientos que, entre otros aspectos, establezcan el régimen autorregulatorio aplicable a los Consejeros, directivos, funcionarios, apoderados y empleados de la Sociedad y de sus subsidiarias. Todos aquellos lineamientos internos, políticas, códigos de conducta y demás ordenamientos aplicables a la Sociedad y sus subsidiarias, que expida el Consejo de Administración serán de cumplimiento obligatorio para los Consejeros, los directivos, funcionarios, apoderados y empleados de la Sociedad y de sus subsidiarias, según corresponda; sin perjuicio del acatamiento que deberán realizar dichas personas a las normas contenidas en los ordenamientos legales que les sean aplicables.

(xx) Para llevar a cabo todos los actos autorizados por estos Estatutos Sociales o que sean consecuencia de éstos.

(xxi) Aprobar con la previa opinión del comité que sea competente:

a) Las políticas y lineamientos para el uso o goce de los bienes que integren el patrimonio de la Sociedad y de las personas morales que ésta controle, por parte de personas relacionadas.

b) Las operaciones, cada una en lo individual, con personas relacionadas, que pretenda celebrar la Sociedad o las personas morales que ésta controle. No requerirán aprobación del Consejo de Administración las operaciones que a continuación se señalan, siempre que se apeguen a las políticas y lineamientos que al efecto apruebe el Consejo:

1. Las operaciones que en razón de su cuantía carezcan de relevancia para la Sociedad o personas morales que controle.
2. Las operaciones que se realicen entre la Sociedad y las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa o entre cualquiera de éstas siempre que sean del giro ordinario habitual del negocio y se consideren hechas a precios de mercado o soportadas en valuaciones realizadas por agentes externos especialistas.
3. Las operaciones que se realicen con empleados, siempre que se lleven a cabo en las mismas condiciones que con cualquier cliente o como resultado de prestaciones laborales de carácter general.

c) Las operaciones que se ejecuten, ya sea simultáneamente o sucesivamente, que por sus características puedan considerarse como una sola operación y que pretendan llevarse a cabo por la Sociedad o las personas morales que ésta controle, en el lapso de un ejercicio social, cuando sean inusuales o no recurrentes, o bien, su importe represente, con base en cifras correspondientes al cierre del trimestre inmediato anterior en cualquiera de los supuestos siguientes:

1. Las adquisiciones o enajenación de bienes con valor igual o superior al cinco por ciento de los activos consolidados de la Sociedad.
2. El otorgamiento de garantías o la asunción de pasivos por un monto total igual o superior al cinco por ciento de los activos consolidados de la Sociedad.

Quedan exceptuadas las inversiones en valores de deuda o en instrumentos bancarios, siempre que se realicen conforme a las políticas que al efecto apruebe el propio Consejo.

d) El nombramiento, elección y, en su caso, destitución del Director General de la Sociedad y su retribución integral, así como las políticas para la designación y retribución integral de los demás directivos relevantes.

e) Las políticas para el otorgamiento de mutuos, préstamos o cualquier tipo de créditos o garantías a personas relacionadas.

f) Las dispensas para que un Consejero, directivo relevante o persona con poder de mando, aproveche oportunidades de negocios para sí o a favor de terceros, que correspondan a la Sociedad o a las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa. Las dispensas por transacciones cuyo importe sea menor al mencionado en el inciso c) de esta fracción, podrán delegarse en el Comité de Auditoría o en el Comité de Prácticas Societarias.

g) Los lineamientos en materia de control interno y auditoría interna de la Sociedad y de las personas morales que ésta controle.
h) Las políticas contables de la Sociedad, ajustándose a los principios de contabilidad reconocidos o expedidos por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores mediante disposiciones de carácter general.
i) Los estados financieros de la Sociedad.
j) La contratación de la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa y, en su caso, de servicios adicionales o complementarios a los de auditoría externa. Cuando las determinaciones del Consejo de Administración no sean acordes con las opiniones que le proporcione el comité correspondiente, el citado comité deberá instruir al Director General revelar tal circunstancia al público inversionista, a través de la bolsa de valores en que coticen las acciones de la Sociedad o los títulos de crédito que las representen, ajustándose a los términos y condiciones que dicha bolsa establezca en su reglamento interior.

La Sociedad, en adición a lo anterior, cuando por sí o a través de las personas morales que controle pretenda celebrar operaciones con personas relacionadas que, ya sea simultánea o sucesivamente, por sus características puedan considerarse como una sola operación, en el lapso de un ejercicio social, cuyo importe represente, con base en cifras correspondientes al cierre del trimestre inmediato anterior, la adquisición o enajenación de bienes con valor igual o superior al 10% de los activos consolidados de la Sociedad, o bien, el otorgamiento de garantías o la asunción de pasivos que representen el mismo porcentaje, previo a la obtención de la aprobación por parte del Consejo de Administración, deberá obtener la opinión de un experto independiente designado por el Comité de Prácticas Societarias, sobre la razonabilidad del precio y condiciones de mercado de la operación. La opinión de referencia deberá ser considerada por el Consejo de Administración y el comité antes mencionado en sus deliberaciones y a fin de determinar la conveniencia de que la operación correspondiente, dada su importancia, sea sometida a la aprobación de la Asamblea de Accionistas.

Lo previsto en el párrafo anterior no será aplicable a las operaciones que se realicen por la Sociedad, en términos de lo establecido en el numeral (xxi), inciso b), 2.

(xxii) Presentar a la Asamblea General de Accionistas que se celebre con motivo del cierre del ejercicio social:
a) Los informes a que se refiere el Artículo 43 de la Ley del Mercado de Valores.
b) El informe que el Director General elabore conforme a lo señalado por el Artículo 44 fracción XI de la Ley del Mercado de Valores, acompañado del dictamen del auditor externo.
c) La opinión del Consejo de Administración sobre el contenido del informe del Director General a que se refiere el inciso anterior.
d) El informe a que se refiere el Artículo 172, inciso b) de la Ley General de Sociedades Mercantiles en el que se contengan las principales políticas y criterios contables y de información seguidos en la preparación de la información financiera.
e) El informe sobre las operaciones y actividades en las que hubiere intervenido conforme a lo previsto en la Ley del Mercado de Valores.

(xxiii) Dar seguimiento a los principales riesgos a los que está expuesta la Sociedad y personas morales que ésta controle, identificados con base en la información presentada por los comités del Consejo, el Director General y la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa, así como a los sistemas de contabilidad, control interno y auditoría interna, registro, archivo o información, de éstas y aquélla, lo que podrá llevar a cabo por conducto del Comité de Auditoría.

(xxiv) Aprobar las políticas de información y comunicación con los accionistas y el mercado, así como con los Consejeros y directivos relevantes, para dar cumplimiento a lo previsto en la Ley del Mercado de Valores.

(xxv) Determinar las acciones que correspondan a fin de subsanar las irregularidades que sean de su conocimiento e implementar las medidas correctivas correspondientes.

(xxvi) Establecer los términos y condiciones a los que se ajustará el Director General en el ejercicio de sus facultades de actos de dominio.

(xxvii) Ordenar al Director General la revelación al público de los eventos relevantes de que tenga conocimiento. Lo anterior sin perjuicio de la obligación del Director General de difundir la información relevante y eventos que deban ser relevados al público ajustándose a lo previsto en la Ley del Mercado de Valores.

(xxviii) Contratar seguros de responsabilidad para Consejeros, directores relevantes, Secretario y demás funcionarios de la Sociedad.

(xxix) Los demás que la Ley del Mercado de Valores o la Asamblea de Accionistas le establezca o se prevean por estos Estatutos Sociales acordes con dicha Ley.

El Consejo de Administración será responsable de vigilar el cumplimiento de los acuerdos de las Asambleas de Accionistas, lo cual podrá llevar a cabo a través del Comité de Auditoría.

Todo Consejero deberá hacer del conocimiento del comité del Consejo de Administración que sea competente y del Consejo de Administración aquellas operaciones que pretendan celebrar con la Sociedad o sus Subsidiarias.

Los miembros del Consejo de Administración serán responsables de las resoluciones a que lleguen con motivo de los asuntos a que se refiere el presente Artículo, salvo en el caso establecido por la Ley General de Sociedades Mercantiles relativo al Consejero que, estando exento de culpa, haya manifestado su inconformidad en el momento de la deliberación y resolución del acto de que se trate.

Los miembros del Consejo de Administración desempeñarán su cargo procurando la creación de valor en beneficio de la Sociedad, sin favorecer a un determinado accionista o grupo de accionistas. Al efecto, deberán actuar diligentemente adoptando decisiones razonadas y cumpliendo los deberes de diligencia, de lealtad y de responsabilidad establecidos en la Ley del Mercado de Valores, la Ley General de Sociedades Mercantiles, los Estatutos Sociales de la Sociedad y en los Reglamentos internos que en su caso emita el propio Consejo de Administración.

Los miembros del Consejo de Administración no incurrirán, individualmente o en su conjunto, en responsabilidad por los daños o perjuicios que ocasionen a la Sociedad o a las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, tal y como se define dicho concepto en la Ley del Mercado de Valores, derivados de los actos que ejecuten o las decisiones que adopten, cuando actuando de buena fe, se actualice cualquiera de las excluyentes de responsabilidad siguientes:

(i) Den cumplimiento a los requisitos que establece la Ley del Mercado de Valores, los Estatutos Sociales o aquellos que los Reglamentos Interiores emitidos por el Consejo de Administración establezcan, para la aprobación de los asuntos que competa conocer el Consejo de Administración o, en su caso, comités de los que forma parte.
(ii) Tomen decisiones o voten en las sesiones del Consejo de Administración o, en su caso, comités a que pertenezcan, con base en información proporcionada por directores relevantes, tal y como se define dicho concepto en la Ley del Mercado de Valores o por la persona moral que brinde los servicios de auditoría externa o los expertos independientes, cuya capacidad y credibilidad no ofrezcan motivo de duda razonable.
(iii) Hayan seleccionado la alternativa más adecuada, a su leal saber y entender, o los efectos patrimoniales negativos no hayan sido previsibles, en ambos casos, con base en la información disponible al momento de la decisión.
(iv) Cumplan los acuerdos de la Asamblea de Accionistas, siempre y cuando éstos no sean violatorios de la Ley.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO NOVENO. - <u>ACTUAR DE BUENA FE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN. -</u> Los miembros del Consejo de Administración, en el ejercicio diligente de las funciones que la Ley del Mercado de Valores y éstos Estatutos Sociales le confieran a dicho órgano social, deberán actuar de buena fe y en el mejor interés de la sociedad y personas morales que ésta controle, para lo cual podrán:

(i) Solicitar información de la Sociedad y personas morales que ésta controle, que sea razonablemente necesaria para la toma de decisiones.
Al efecto, el Consejo de Administración de la Sociedad podrá establecer, con la previa opinión del comité que desempeñe las funciones en materia de auditoría, lineamientos que establezcan la forma en que se harán dichas solicitudes y, en su caso, el alcance de las propias solicitudes de información por parte de los Consejeros.
(ii) Requerir la presencia de directivos relevantes y demás personas, incluyendo auditores externos, que puedan contribuir o aportar elementos para la toma de decisiones en las sesiones del Consejo de Administración.
(iii) Aplazar las sesiones del Consejo de Administración, cuando un Consejero no haya sido convocado o ello no hubiere sido en tiempo o, en su caso, por no habérsele proporcionado la información entregada a los demás Consejeros. Dicho aplazamiento será hasta por tres días naturales, pudiendo sesionar el Consejo de Administración sin necesidad de nueva convocatoria, siempre que se haya subsanado la deficiencia.
(iv) Deliberar y votar, solicitando se encuentren presentes, si así lo desean, exclusivamente los miembros y el Secretario del Consejo de Administración.

Los miembros del Consejo de Administración, los directivos relevantes y las demás personas que desempeñen facultades de representación de la Sociedad, deberán proveer lo necesario para que se cumpla lo dispuesto en la Ley del Mercado de Valores, observando lo señalado en el Artículo 3 de dicha Ley.

La información que sea presentada al Consejo de Administración de la Sociedad por parte de directivos relevantes y demás empleados, tanto de la propia Sociedad como de las personas morales que ésta controle, deberá ir suscrita por las personas responsables de su contenido y elaboración.

Los miembros del Consejo de Administración y demás personas que desempeñen un empleo, cargo o comisión en alguna de las personas morales controladas por la Sociedad o en las que ésta tenga una influencia significativa, no faltarán a la discreción y confidencialidad establecida en la Ley del Mercado de Valores u otras leyes, cuando proporcionen información conforme a lo aquí previsto al Consejo de Administración de la Sociedad, relativa a las referidas personas morales.

Los miembros del Consejo de Administración faltarán al deber de diligencia y serán susceptibles de responsabilidad en términos de lo establecido en el Artículo 33 de la Ley del Mercado de Valores, cuando causen un daño patrimonial a la Sociedad o a las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, en virtud de actualizarse alguno de los supuestos siguientes:

(i) Se abstengan de asistir, salvo causa justificada a juicio de la Asamblea de Accionistas, a las sesiones del Consejo de Administración y, en su caso, comités de los que formen parte, y que con motivo de su inasistencia no pueda sesionar legalmente el órgano de que se trate.
(ii) No revelen al Consejo de Administración o, en su caso, a los comités de los que formen parte, información relevante que conozcan y que sea necesaria para la adecuada toma de decisiones en dichos órganos sociales, salvo que se encuentren obligados legal o contractualmente a guardar secreto o confidencialidad al respecto.
(iii) Incumplan los deberes que les impone la Ley del Mercado de Valores o estos Estatutos Sociales.

La responsabilidad consistente en indemnizar los daños y perjuicios ocasionados a la Sociedad o a las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, por falta de diligencia de los miembros del Consejo de Administración de la Sociedad, derivada de los actos que ejecuten o las decisiones que adopten en el Consejo o de aquellas que dejen de tomarse al no poder sesionar legalmente dicho órgano social, será solidaria entre los culpables que hayan adoptado la decisión u ocasionado que el citado órgano social no pudiera sesionar. Dicha indemnización queda limitada en términos del Artículo Trigésimo Sexto de estos Estatutos Sociales.

La Sociedad podrá pactar indemnizaciones y contratar en favor de los miembros del Consejo de Administración seguros, fianzas o cauciones que cubran el monto de la indemnización por los daños que cause su actuación a la Sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, salvo que se trate de actos dolosos o de mala fe, o bien, ilícitos conforme a esta u otras leyes.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO. - CONFIDENCIALIDAD DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN Y SECRETARIO.- Los miembros y Secretario del Consejo de Administración de la Sociedad, deberán guardar confidencialidad respecto de la información y los asuntos de que tengan conocimiento con motivo de su cargo en la Sociedad, cuando dicha información o asuntos no sean de carácter público.

Los miembros y, en su caso, el Secretario del Consejo de Administración, que tengan conflicto de interés en algún asunto, deberán abstenerse de participar y estar presentes en la deliberación y votación de dicho asunto, sin que ello afecte el quórum requerido para la instalación del citado Consejo.

Los Consejeros serán solidariamente responsables con los que les hayan precedido en el cargo, por las irregularidades en que éstos hubieren incurrido si, conociéndolas, no las comunicaran por escrito al comité que desempeñe las funciones en materia de auditoría y al auditor externo. Asimismo, dichos Consejeros estarán obligados a informar al comité de auditoría y al auditor externo, todas aquellas irregularidades que durante el ejercicio de su cargo, tengan conocimiento y que se relacionen con la Sociedad o las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa.

Los miembros y Secretario del Consejo de Administración incurrirán en deslealtad frente a la Sociedad y, en consecuencia, serán responsables de los daños y perjuicios causados a la misma o a las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, cuando, sin causa legítima, por virtud de su empleo, cargo o comisión, obtengan beneficios económicos para sí o los procuren en favor de terceros, incluyendo a un determinado accionista o grupo de accionistas.

Asimismo, los miembros del Consejo de Administración incurrirán en deslealtad frente a la Sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, siendo responsables de los daños y perjuicios causados a éstas o aquélla, cuando realicen cualquiera de las conductas siguientes:

(i) Voten en las sesiones del Consejo de Administración o tomen determinaciones relacionadas con el patrimonio de la Sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga influencia significativa, con conflicto de interés.
(ii) No revelen, en los asuntos que se traten en las sesiones del Consejo de Administración o comités de los que formen parte, los conflictos de interés que tengan respecto de la Sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tengan una influencia significativa. Al efecto, los Consejeros

deberán especificar los detalles del conflicto de interés, a menos que se encuentren obligados legal o contractualmente a guardar secreto o confidencialidad al respecto.

(iii) Favorezcan, a sabiendas, a un determinado accionista o grupo de accionistas de la Sociedad o de las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, en detrimento o perjuicio de los demás accionistas.

(iv) Aprueben las operaciones que celebren la Sociedad o las personas morales que ésta controle o en las que tenga influencia significativa, con personas relacionadas, sin ajustarse o dar cumplimiento a los requisitos que la Ley del Mercado de Valores establece.

(v) Aprovechen para sí o aprueben en favor de terceros, el uso o goce de los bienes que formen parte del patrimonio de la Sociedad o personas morales que ésta controle, en contravención de las políticas aprobadas por el Consejo de Administración.

(vi) Hagan uso indebido de información relevante que no sea del conocimiento público, relativa a la Sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga influencia significativa.

(vii) Aprovechen o exploten, en beneficio propio o en favor de terceros, sin la dispensa del Consejo de Administración, oportunidades de negocio que correspondan a la Sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga influencia significativa.

Al efecto, se considerará, salvo prueba en contrario, que se aprovecha o explota una oportunidad de negocio que corresponde a la Sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, cuando el Consejero, directa o indirectamente, realice actividades que:

a) Sean del giro ordinario o habitual de la propia Sociedad o de las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa.

b) Impliquen la celebración de una operación o una oportunidad de negocio que originalmente sea dirigida a la Sociedad o personas morales citadas en el inciso anterior.

c) Involucren o pretendan involucrar en proyectos comerciales o de negocios a desarrollar por la Sociedad o las personas morales citadas en el inciso a) anterior, siempre que el Consejero haya tenido conocimiento previo de ello.

Lo previsto en el cuarto párrafo de este Artículo, así como en las fracciones (v) a (vii) del mismo, también será aplicable a las personas que ejerzan poder de mando en la Sociedad.

Tratándose de personas morales en las que la Sociedad tenga una influencia significativa, la responsabilidad por deslealtad será exigible a los miembros y Secretario del Consejo de Administración de dicha Sociedad que contribuyan en la obtención, sin causa legítima, de los beneficios a que se refiere el cuarto párrafo de este Artículo.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO PRIMERO. - CONDUCTAS DE NO HACER DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION Y SECRETARIO.- Los miembros y Secretario del Consejo de Administración de la Sociedad, deberán abstenerse de realizar cualquiera de las conductas que a continuación se establecen:

(i) Generar, difundir, publicar o proporcionar información al público de la Sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, o bien, sobre los valores de cualquiera de ellas, a sabiendas de que es falsa o induce a error, o bien, ordenar que se lleve a cabo alguna de dichas conductas.

(ii) Ordenar u ocasionar que se omita el registro de operaciones efectuadas por la Sociedad o las personas morales que ésta controle, así como alterar u ordenar alterar los registros para ocultar la verdadera naturaleza de las operaciones celebradas, afectando cualquier concepto de los estados financieros.

(iii) Ocultar, omitir u ocasionar que se oculte u omita revelar información relevante que en términos de la Ley del Mercado de Valores deba ser divulgada al público, a los accionistas o a los tenedores de valores, salvo que dicha Ley prevea la posibilidad de su diferimiento.

(iv) Ordenar o aceptar que se inscriban datos falsos en la contabilidad de la Sociedad o personas morales que ésta controle. Se presumirá, salvo prueba en contrario, que los datos incluidos en la contabilidad son falsos cuando las autoridades, en ejercicio de sus facultades, requieran información relacionada con los registros contables y la Sociedad o personas morales que ésta controle no cuenten con ella, y no se pueda acreditar la información que sustente los registros contables.

(v) Destruir, modificar u ordenar que se destruyan o modifiquen, total o parcialmente, los sistemas o registros contables o la documentación que dé origen a los asientos contables de la Sociedad o de las personas morales que ésta controle, con anterioridad al vencimiento de los plazos legales de conservación y con el propósito de ocultar su registro o evidencia.

(vi) Destruir u ordenar destruir, total o parcialmente, información, documentos o archivos, incluso electrónicos, con el propósito de impedir u obstruir los actos de supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

(vii) Destruir u ordenar destruir, total o parcialmente, información, documentos o archivos, incluso electrónicos, con el propósito de manipular u ocultar datos o información relevante de la Sociedad a quienes tengan interés jurídico en conocerlos.

(viii) Presentar a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores documentos o información falsa o alterada, con el objeto de ocultar su verdadero contenido o contexto.

(ix) Alterar las cuentas activas o pasivas o las condiciones de los contratos, hacer u ordenar que se registren operaciones o gastos inexistentes, exagerar los reales o realizar intencionalmente cualquier acto u operación ilícita o prohibida por la Ley del Mercado de Valores, generando en cualquiera de dichos supuestos un quebranto o perjuicio en el patrimonio de la Sociedad de que se trate o de las personas morales controladas por ésta, en beneficio económico propio, ya sea directamente o a través de un tercero.

Lo previsto en este Artículo también será aplicable a las personas que ejerzan poder de mando en la Sociedad.

ARTICULO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO. - FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO. - El Consejo de Administración se reunirá por lo menos una vez cada tres meses en las fechas y en los lugares que el propio Consejo determine. El Presidente del Consejo, el Presidente de los Comités que lleven a cabo las funciones de Prácticas Societarias y/o de Auditoria, al menos el 25% (veinticinco por ciento) de los Consejeros, el Secretario o Prosecretario podrán convocar a una sesión del Consejo de Administración, e insertar en el Orden del Día los puntos que estimen pertinentes.

Las convocatorias para las sesiones del Consejo de Administración, en todos los casos, deberán hacerse por escrito y enviarse a cada uno de los Consejeros, cuando menos con 5 (cinco) días hábiles de anticipación a la fecha de la sesión correspondiente. Dichas convocatorias podrán remitirse por correo certificado, telegrama, telefax a los números de fax o, en su caso, por correo electrónico o mensajería a los domicilios registrados en la Secretaría de la Sociedad; mientras el Consejero no dé aviso por escrito al Secretario de cambios al número de fax, correo electrónico o al domicilio, las convocatorias remitidas de conformidad a los datos registrados surtirán todos sus efectos. Las convocatorias deberán contener la hora, fecha, lugar, así como el Orden del Día propuesto para la misma, sin embargo, no será necesaria la convocatoria si todos los Consejeros Propietarios o, en su caso, los Suplentes estuvieren presentes en la Sesión, así como cuando el Consejo de Administración haya acordado y establecido un calendario fijo de juntas.

A las Sesiones del Consejo de Administración será convocado el Auditor Externo de la Sociedad en calidad de invitado, con voz, pero sin voto, debiendo abstenerse de estar presente respecto de aquellos asuntos del Orden del Día en los que tenga un conflicto de interés o que puedan comprometer su independencia. De igual manera, podrán asistir los funcionarios de la Sociedad y de sus Subsidiarias y demás personas que sean invitados del Presidente del Consejo de Administración.

El Consejo de Administración sesionará válidamente con la presencia de la mayoría de sus miembros propietarios o de los suplentes que los substituyan. Las resoluciones serán válidas si son aprobadas por la mayoría de los asistentes. En caso de empate, el Presidente gozará de voto de calidad.

De cada sesión de Consejo de Administración que se celebre deberá levantarse acta en la que se señalarán la fecha, hora y lugar de la reunión, los Consejeros Propietarios o Suplentes que asistieron a ella y las resoluciones aprobadas, con indicación de si hubo unanimidad o tan sólo mayoría de votos. Dichas actas se asentarán en el Libro de Actas de Sesiones de Consejo de Administración y deberá ser firmada por las personas que actúen como Presidente y Secretario respectivamente.

Las copias o constancias de las actas de las Sesiones del Consejo de Administración y de las Asambleas Generales de Accionistas, así como de los asientos contenidos en los libros y registros sociales jurídicos y, en general, de cualquier documento del archivo de la Sociedad, podrán ser autorizados por el Secretario o por el Prosecretario. Uno u otro podrán comparecer ante Notario Público a protocolizar los documentos mencionados, sin perjuicio de que lo haga cualquier persona autorizada por el Consejo de Administración o por la Asamblea de Accionistas. En general, ante la ausencia de un delegado específico, tanto el Secretario como el Prosecretario, indistintamente, actuarán como delegados para la ejecución de los acuerdos del Consejo de Administración o de la Asamblea de Accionistas.

ARTICULO CUADRAGÉSIMO TERCERO.- RESOLUCIONES TOMADAS FUERA DE SESIÓN DE CONSEJO.- El Consejo de Administración, sin necesidad de reunirse en sesión formal, podrá adoptar resoluciones por unanimidad de un número de Consejeros igual al número de miembros Propietarios designados por la última Asamblea General Ordinaria de Accionistas, pudiendo ser éstos Propietarios o Suplentes, siempre y cuando dichas resoluciones se confirmen por escrito por todos los Consejeros que hubiesen participado en ellas. El texto de dichas resoluciones se asentará en el Libro de Actas respectivo, con la firma del Presidente y Secretario del Consejo de Administración.

ARTICULO CUADRAGÉSIMO CUARTO. - COMITÉS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION. - En términos de los Artículos 25, 41 a 43 y demás aplicables de la Ley del Mercado de Valores, el Consejo de Administración, para el desempeño de sus funciones, contará con el auxilio de él o los Comités que lleven

a cabo las actividades en materia de Prácticas Societarias y de Auditoría. Dicho Comité o Comités se integrarán exclusivamente con Consejeros Independientes y por un mínimo de tres miembros designados por el propio Consejo de Administración, a propuesta del Presidente de dicho órgano social, en el entendido de que los presidentes de dichos comités serán nombrados y removidos por la Asamblea General de Accionistas, no pudiendo presidir el Consejo de Administración. Actuará como secretario de los Comités el que lo sea del propio Consejo de Administración, sin que forme parte de dichos Comités.

Los Presidentes de los Comités de Auditoría y Prácticas Societarias podrán convocar a una sesión del Consejo de Administración e insertar en el Orden del Día los puntos que estimen pertinentes.

Siempre que la Sociedad sea controlada por una persona o grupo de personas que tengan el 50% o más del capital social, el Comité que, en su caso, realice las funciones de Prácticas Societarias se integrará, cuando menos, por mayoría de Consejeros Independientes siempre que dicha circunstancia sea revelada al público.

Cuando por cualquier causa faltare el número mínimo de miembros del Comité que desempeñe las funciones en materia de Auditoria y el Consejo de Administración no haya designado Consejeros provisionales conforme a lo establecido en el Artículo 24 de la Ley del Mercado de Valores y éstos Estatutos Sociales, cualquier accionista podrá solicitar al Presidente del referido Consejo convocar en el término de tres días naturales, a Asamblea General de Accionistas para que ésta haga la designación correspondiente. Si no se hiciera la convocatoria en el plazo señalado, cualquier accionista podrá ocurrir a la autoridad judicial del domicilio de la Sociedad, para que ésta haga la convocatoria. En el caso de que no se reuniera la Asamblea o de que reunida no se hiciera la designación, la autoridad judicial del domicilio de la Sociedad, a solicitud y propuesta de cualquier accionista, nombrará a los Consejeros que correspondan, quienes funcionarán hasta que la Asamblea General de Accionistas haga el nombramiento definitivo.

El o los Comités que realicen las funciones de Prácticas Societarias y de Auditoria actuarán invariablemente como órganos colegiados, sin que sus facultades puedan ser delegadas en personas físicas tales como Directores, Gerentes, Consejeros Delegados o Apoderados.

El o los Comités que realicen las funciones de Prácticas Societarias y de Auditoria elaborarán un informe anual sobre sus actividades y lo presentarán ante el Consejo de Administración en los términos del Artículo 43 de la Ley del Mercado de Valores.

El o los Comités de Prácticas Societarias y de Auditoria y sus respectivos Presidentes, tendrán las siguientes facultades y obligaciones, dentro del ámbito de su competencia:

a) Proporcionar al Consejo de Administración su opinión en los asuntos indicados en los Artículos 28, 30, 44, 99, 100, 101, 102, 108 y demás aplicables de la Ley del Mercado de Valores;
b) Las establecidas en los Artículos 27, 41, 42 y 43 y demás aplicables de la Ley del Mercado de Valores.

Sin perjuicio de lo anterior:

C. En materia de Prácticas Societarias, el Comité respectivo se encargará del desarrollo de las actividades siguientes:

(i) Dar opinión al Consejo de Administración sobre los asuntos que le competan conforme a la legislación aplicable.
(ii) Solicitar la opinión de expertos independientes en los casos en que lo juzgue conveniente, para adecuado desempeño de sus funciones o cuando se requiera conforme a la legislación aplicable o disposiciones de carácter general.
(iii) Convocar a Asambleas de Accionistas y hacer que se inserten en el Orden del Día de dichas Asambleas los puntos que estimen pertinentes.
(iv) Apoyar al Consejo de Administración en la elaboración de los informes a que se refiere el artículo 28, fracción IV, incisos d) y e) de la Ley del Mercado de Valores.
(v) Proponer a la Asamblea de Accionistas de la Sociedad una planilla con los nombres de las personas que, a su juicio, deban integrar el Consejo de Administración de la Sociedad en caso de que los miembros que lo integren al momento de la elección no sean ratificados en sus cargos por la Asamblea de Accionistas. En la selección de candidatos para integrar el Consejo de Administración, el Comité de Prácticas Societarias deberá considerar solo a personas de reconocida experiencia y trayectoria profesional o empresarial, así como a personas que no tengan un conflicto de interés con ésta, sus subsidiarias o accionistas relevantes y en la medida de que así se requiera, que los candidatos que propongan califiquen como Consejeros independientes en los términos de la legislación aplicable.
(vi) Las demás que la Ley del Mercado de Valores establezca o se prevean en los presentes Estatutos Sociales, acordes con las funciones legalmente asignadas.

D. En materia de Auditoría, el Comité respectivo se encargará del desarrollo de las actividades siguientes:

(i) Dar opinión al Consejo de Administración sobre los asuntos que le competan conforme a la legislación aplicable.

(ii) Evaluar el desempeño de la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa, así como analizar el dictamen, opiniones, reportes o informes que elabore y suscriba el auditor externo. Para tal efecto, el Comité podrá requerir la presencia del citado auditor cuando lo estime conveniente, sin perjuicio de que deberá reunirse con este último por lo menos una vez al año.

(iii) Discutir los estados financieros de la Sociedad con las personas responsables de su elaboración y revisión, y con base en ello recomendar o no al Consejo de Administración su aprobación.

(iv) Informar al Consejo de Administración la situación que guarda el sistema de control interno y auditoría interna de la Sociedad o de las personas morales que ésta controle, incluyendo las irregularidades que, en su caso, detecte.

(v) Elaborar la opinión a que se refiere el artículo 28, fracción IV, inciso c) de la Ley del Mercado de Valores y someterla a consideración del Consejo de Administración para su posterior presentación a la Asamblea de Accionistas, apoyándose, entre otros elementos, en el dictamen del auditor externo. Dicha opinión deberá señalar, por lo menos:

a) Si las políticas y criterios contables y de información seguidas por la Sociedad son adecuados y suficientes tomando en consideración las circunstancias particulares de la misma.

b) Si dichas políticas y criterios han sido aplicados consistentemente en la información presentada por el Director General.

c) Si como consecuencia de los incisos a) y b) anteriores, la información presentada por el Director General refleja en forma razonable la situación financiera y los resultados de la Sociedad.

(vi) Apoyar al Consejo de Administración en la elaboración de los informes a que se refiere el artículo 28, fracción IV, incisos d) y e) de la Ley del Mercado de Valores.

(vii) Vigilar que las operaciones a que hacen referencia los artículos 28, fracción III y 47 de la Ley del Mercado de Valores, se lleven a cabo ajustándose a lo previsto al efecto en dichos preceptos, así como a las políticas derivadas de los mismos.

(viii) Solicitar la opinión de expertos independientes en los casos en que lo juzgue conveniente, para el adecuado desempeño de sus funciones o cuando conforme a la legislación aplicable o disposiciones de carácter general se requiera.

(ix) Requerir a los Directivos Relevantes y demás empleados de la Sociedad o de las personas morales que ésta controle, reportes relativos a la elaboración de la información financiera y de cualquier otro tipo que estime necesaria para el ejercicio de sus funciones.

(x) Investigar los posibles incumplimientos de los que tenga conocimiento, a las operaciones, lineamientos y políticas de operación, sistema de control interno y auditoría interna y registro contable, ya sea de la propia Sociedad o de las personas morales que ésta controle, para lo cual deberá realizar un examen de la documentación, registros y demás evidencias comprobatorias, en el grado y extensión que sean necesarios para efectuar dicha vigilancia.

(xi) Recibir observaciones formuladas por accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, respecto de los asuntos a que se refiere el inciso anterior, así como realizar las acciones que a su juicio resulten procedentes en relación con tales observaciones.

(xii) Solicitar reuniones periódicas con los directivos relevantes, así como la entrega de cualquier tipo de información relacionada con el control interno y auditoría interna de la Sociedad o personas morales que ésta controle.

(xiii) Informar al Consejo de Administración de las irregularidades importantes detectadas con motivo del ejercicio de sus funciones y, en su caso, de las acciones correctivas adoptadas o proponer las que deban aplicarse.

(xiv) Convocar a Asamblea de Accionistas y solicitar que se inserten en el Orden del Día de dichas Asambleas los puntos que estimen pertinentes.

(xv) Vigilar que el Director General dé cumplimiento a los acuerdos de las Asambleas de Accionistas y del Consejo de Administración de la Sociedad, conforme a las instrucciones que, en su caso, dicte la propia Asamblea o el referido Consejo.

(xvi) Vigilar que se establezcan mecanismos y controles internos que permitan verificar que los actos y operaciones de la Sociedad y de las personas morales que ésta controle, se apeguen a la normativa aplicable, así como implementar metodologías que posibiliten revisar el cumplimiento de lo anterior.

(xvii) Las demás que la Ley del Mercado de Valores establezca o se prevean en los presentes Estatutos Sociales, acordes con las funciones legalmente asignadas.

El informe anual sobre las actividades que correspondan a él o los Comités de Auditoría y de Prácticas Societarias será elaborado por los Presidentes de los Comités para su presentación al Consejo de Administración y deberá incluir, por lo menos:

I. En materia de prácticas societarias:

a) Las observaciones respecto del desempeño de los directivos relevantes.

b) Las operaciones con personas relacionadas, durante el ejercicio que se informa, detallando las características de las operaciones significativas.

c) Los paquetes de emolumentos o remuneraciones integrales de las personas físicas a que hace referencia el artículo 28, fracción III, inciso d) de esta Ley.

d) Las dispensas otorgadas por el consejo de administración en términos de lo establecido en el artículo 28, fracción III, inciso f) de esta Ley.

II. En materia de auditoría:

a) El estado que guarda el sistema de control interno y auditoría interna de la sociedad y personas morales que ésta controle y, en su caso, la descripción de sus deficiencias y desviaciones, así como de los aspectos que requieran una mejoría, tomando en cuenta las opiniones, informes, comunicados y el dictamen de auditoría externa, así como los informes emitidos por los expertos independientes que hubieren prestado sus servicios durante el periodo que cubra el informe.

b) La mención y seguimiento de las medidas preventivas y correctivas implementadas con base en los resultados de las investigaciones relacionadas con el incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable, ya sea de la propia sociedad o de las personas morales que ésta controle.

c) La evaluación del desempeño de la persona moral que otorgue los servicios de auditoría externa, así como del auditor externo encargado de ésta.

d) La descripción y valoración de los servicios adicionales o complementarios que, en su caso, proporcione la persona moral encargada de realizar la auditoría externa, así como los que otorguen los expertos independientes.

e) Los principales resultados de las revisiones a los estados financieros de la sociedad y de las personas morales que ésta controle.

f) La descripción y efectos de las modificaciones a las políticas contables aprobadas durante el periodo que cubra el informe.

g) Las medidas adoptadas con motivo de las observaciones que consideren relevantes, formuladas por accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, respecto de la contabilidad, controles internos y temas relacionados con la auditoría interna o externa, o bien, derivadas de las denuncias realizadas sobre hechos que estimen irregulares en la administración.

h) El seguimiento de los acuerdos de las asambleas de accionistas y del consejo de administración.

El o los Comités de Auditoría y de Prácticas Societarias sesionarán cuantas veces fuere necesario, pudiendo convocarle el Presidente del Consejo, el 25% de los Consejeros o el Presidente del propio Comité.

Las decisiones se tomarán por mayoría de votos de los presentes, teniendo el Presidente del Comité voto de calidad en caso de empate; y requerirá de la asistencia de la mayoría de sus miembros para sesionar.

En las sesiones del Comité en que estuvieren ausentes el Presidente y/o Secretario, los concurrentes designarán por mayoría, de entre los integrantes del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias, a quien actuará como Presidente y de entre los propios miembros o demás asistentes a quien actuará como Secretario para efecto de la sesión que corresponda.

El o los Comités llevarán un libro de Actas de sus sesiones, en el cual se asentarán las Actas de cada sesión que serán firmadas, por lo menos, por quienes hayan actuado como Presidente y Secretario de la sesión del Comité.

Un mismo Comité podrá desempeñar las funciones de Auditoría y Prácticas Societarias.

ARTICULO CUADRAGÉSIMO QUINTO. - DIRECTOR GENERAL. - Las funciones de gestión, conducción y ejecución de los negocios de la Sociedad y de las personas morales que ésta controle, serán responsabilidad del Director General, conforme a lo establecido en el Artículo 44 de la Ley del Mercado de Valores, sujetándose para ello a las estrategias, políticas y lineamientos aprobados por el Consejo de Administración.

En todo caso, el Director General deberá dar cumplimiento a los deberes y obligaciones a su cargo establecidos en la Ley del Mercado de Valores y en estos Estatutos Sociales, y en especial a las funciones establecidas en el Artículo 44 de la Ley del Mercado de Valores, así como a aquellas otras funciones, obligaciones, encargos y deberes que le encomiende la Asamblea General de Accionistas o el Consejo de Administración de la Sociedad.

El Director General, para el cumplimiento de sus funciones, contará con las más amplias facultades para representar a la Sociedad en actos de administración y pleitos y cobranzas, incluyendo facultades especiales que conforme a las leyes requieran cláusula especial. Tratándose de actos de dominio, el Director General ejercerá dichas facultades en los términos y condiciones que el Consejo de Administración determine ajustándose en todo momento a lo dispuesto en el Artículo 28, fracción VIII de la Ley del Mercado de Valores.

El Director General, sin perjuicio de lo señalado con anterioridad, deberá:

(i) Someter a la aprobación del Consejo de Administración las estrategias de negocio de la Sociedad y personas morales que ésta controle, con base en la información que estas últimas le proporcionen.
(ii) Dar cumplimiento a los acuerdos de las Asambleas de Accionistas y del Consejo de Administración, conforme a las instrucciones que, en su caso, dicte la propia Asamblea o el referido Consejo.
(iii) Proponer al Comité que desempeñe las funciones en materia de Auditoria, los lineamientos del sistema de control interno y auditoría interna de la Sociedad y personas morales que ésta controle, así como ejecutar los lineamientos que al efecto apruebe el Consejo de Administración de la Sociedad.
(iv) Suscribir la información relevante de la Sociedad, junto con los directivos relevantes encargados de su preparación, en el área de su competencia.
(v) Difundir la información relevante y eventos que deban ser revelados al público, ajustándose a lo previsto en la Ley del Mercado de Valores.
(vi) Dar cumplimiento a las disposiciones relativas a la celebración de operaciones de adquisición y colocación de acciones propias de la Sociedad.
(vii) Ejercer, por sí o a través de delegado facultado, en el ámbito de su competencia o por instrucción del Consejo de Administración, las acciones correctivas y de responsabilidad que resulten procedentes.
(viii) Verificar que se realicen, en su caso, las aportaciones de capital hechas por los socios.
(ix) Dar cumplimiento a los requisitos legales y estatutarios establecidos con respecto a los dividendos que se paguen a los accionistas.
(x) Asegurar que se mantengan los sistemas de contabilidad, registro, archivo o información de la Sociedad.
(xi) Elaborar y presentar al Consejo de Administración el informe a que se refiere el Artículo 172 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, con excepción de lo previsto en el inciso b) de dicho precepto.
(xii) Establecer mecanismos y controles internos que permitan verificar que los actos y operaciones de la Sociedad y personas morales que ésta controle, se hayan apegado a la normativa aplicable, así como dar seguimiento a los resultados de esos mecanismos y controles internos y tomar las medidas que resulten necesarias en su caso.
(xiii) Ejercer las acciones de responsabilidad a que la Ley del Mercado de Valores se refiere, en contra de personas relacionadas o terceros que presumiblemente hubieren ocasionado un daño a la Sociedad o las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, salvo que, por determinación del Consejo de Administración de la Sociedad y previa opinión del Comité encargado de las funciones de Auditoria, el daño causado no sea relevante.
(xiv) Las demás que la Ley del Mercado de Valores establezca o se prevean en estos Estatutos Sociales, acordes con las funciones que dicha Ley le asigna.

El Director General, para el ejercicio de sus funciones y actividades, así como para el debido cumplimiento de las obligaciones que la Ley del Mercado de Valores u otras leyes le establecen, se auxiliará de los directivos relevantes designados para tal efecto y de cualquier empleado de la Sociedad o de las personas morales que ésta controle.

El Director General, en la gestión, conducción y ejecución de los negocios de la Sociedad, deberá proveer lo necesario para que en las personas morales que controle la Sociedad, se dé cumplimiento a lo señalado en el Artículo 31 de la Ley del Mercado de Valores.

Los informes relativos a los estados financieros y a la información en materia financiera, administrativa, económica y jurídica a que se refiere el Artículo 104 de la Ley del Mercado de Valores, deberán estar suscritos, cuando menos, por el Director General y demás directivos relevantes que sean titulares de las áreas de finanzas y jurídica o sus equivalentes, en el ámbito de sus respectivas competencias. Asimismo, esta información deberá presentarse al Consejo de Administración para su consideración y, en su caso, aprobación, con la documentación de apoyo.

El Director General y los demás directivos relevantes estarán sujetos a lo previsto en el Artículo 29 de la Ley del Mercado de Valores, en sus respectivas competencias, por lo que responderán por los daños y perjuicios derivados de las funciones que les correspondan. Asimismo, les resultarán aplicables las excluyentes y limitaciones de responsabilidad a que se refieren los Artículos 33 y 40 de la Ley del Mercado de Valores, en lo conducente.

Adicionalmente, el Director General y los demás directivos relevantes serán responsables de los daños y perjuicios que ocasionen a la Sociedad o personas morales que ésta controle por:

(i) La falta de atención oportuna y diligente, por causas que les sean imputables, de las solicitudes de información y documentación que en el ámbito de sus competencias les requieran los Consejeros de la Sociedad.
(ii) La presentación o revelación, a sabiendas, de información falsa o que induzca a error.
(iii) La actualización de cualquiera de las conductas previstas en los Artículos 35, fracciones III y IV a VII y 36 de la Ley del Mercado de Valores, siendo aplicable lo previsto en los Artículos 37 a 39 de dicha Ley.

CAPITULO QUINTO

VIGILANCIA DE LA SOCIEDAD

ARTICULO CUADRAGÉSIMO SEXTO.- ÓRGANOS DE VIGILANCIA.- La vigilancia de la gestión, conducción y ejecución de los negocios de la Sociedad y de las personas morales que ésta controle, considerando la relevancia que tengan estas últimas en la situación financiera, administrativa y jurídica de la primera, estará a cargo del Consejo de Administración a través de él o los Comités de Prácticas Societarias y de Auditoria, así como por conducto de la persona moral que realice la auditoría externa de la Sociedad, cada uno en el ámbito de sus respectivas competencias, según lo señalado en la Ley del Mercado de Valores.

CAPITULO SEXTO

DE LOS EJERCICIOS SOCIALES Y DE LA APLICACIÓN DE RESULTADOS

ARTICULO CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO. - EJERCICIO SOCIAL. - El ejercicio social será de 12 (doce) meses, comenzará el primero de enero y terminará el día último de diciembre del mismo año. En el caso de que la Sociedad entre en liquidación o sea fusionada, su ejercicio social terminará anticipadamente en la fecha en que entre en liquidación o se fusione y se considerará que habrá un ejercicio durante todo el tiempo en que la Sociedad esté en liquidación, debiendo coincidir este último con los que al efecto establezcan las leyes fiscales.

ARTICULO CUADRAGÉSIMO OCTAVO. - APLICACIÓN DE UTILIDADES. - Las utilidades netas anuales, una vez deducido el monto del Impuesto Sobre la Renta, la participación de los trabajadores y demás conceptos que conforme a la Ley deban deducirse o separarse, serán aplicados en los siguientes términos:

(iii) Se separará anualmente un mínimo de 5% (cinco por ciento) para formar el fondo de reserva legal, hasta que éste alcance cuando menos al 20 % (veinte por ciento) del Capital Social;

(iv) Se separarán las cantidades que la Asamblea General de Accionistas de la Sociedad llegare a acordar para constituir los fondos extraordinarios, especiales o adicionales que se estimen convenientes o para la creación o incremento de reservas generales o especiales;

(v) Las utilidades restantes, de haberlas, podrán aplicarse y repartirse de la manera que se determine en la Asamblea General de Accionistas.
La distribución de utilidades se regirá según lo dispuesto por el Artículo 19 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Después de que un dividendo haya sido decretado, la Asamblea Ordinaria de Accionistas o en su caso, el Consejo de Administración, fijarán la fecha en que habrá de efectuarse su pago. Todos los dividendos que no sean cobrados en un periodo de 5 años a partir de la fecha señalada para su pago, se entenderán prescritos en favor de la Sociedad.

ARTICULO CUADRAGÉSIMO NOVENO. - PERDIDAS. - Si hubiere pérdidas serán absorbidas por los accionistas, en proporción al número de sus acciones y hasta por su valor determinado tomando en cuenta el número de acciones y el Capital Social vigente, y la prima pagada por ellas, en su caso.

CAPITULO SÉPTIMO

DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO. - DISOLUCIÓN. - La Sociedad se disolverá en los casos establecidos en el Artículo 229 (doscientos veintinueve) de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO PRIMERO. - DE LOS LIQUIDADORES. - Disuelta la Sociedad, la Asamblea de Accionistas, por mayoría de votos, designará tres liquidadores. La Asamblea de Accionistas fijará el plazo dentro del cual deban concluir sus trabajos los liquidadores y señalará la remuneración que deba corresponderles.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO SEGUNDO. - BASES PARA LA LIQUIDACIÓN. - Los liquidadores tomarán sus resoluciones a mayoría de votos. La liquidación se practicará con arreglo a las siguientes bases:

(i) Conclusión de los negocios pendientes en la forma que juzguen convenientes los liquidadores.
(ii) Los liquidadores cobrarán los créditos, pagarán las deudas y enajenarán los bienes de la Sociedad que fueren necesarios para ese objeto.
(iii) El activo líquido que resulte del balance final que formarán los liquidadores, aprobado que sea por la Asamblea de Accionistas, previas publicaciones de Ley, se repartirá entre los accionistas, bien distribuyéndolo en especie o vendiéndolo y repartiendo su producto o realizando con él cualquiera otra operación que acuerde la Asamblea General de Accionistas, respetando, en su caso, los derechos que correspondan a las acciones pertenecientes a clases especiales, si las hubiere.
(iv) El reparto del activo líquido se hará en proporción al importe liberado del Capital Social, respetando, en su caso, los derechos de preferencia que correspondan a clases especiales de acciones.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO TERCERO. - LIQUIDACIÓN DE LA SOCIEDAD. - La Asamblea General de Accionistas tendrá durante la liquidación las facultades necesarias para determinar las reglas que, en adición y reforma de las normas contenidas en estos Estatutos Sociales, han de regir la actuación de los liquidadores, pudiendo revocar el nombramiento de éstos y designar nuevos.

ARTICULO QUINCUAGÉSIMO CUARTO. - ASAMBLEAS EN LA LIQUIDACIÓN. - Durante el período de liquidación, las Asambleas Generales de Accionistas deberán ser convocadas y celebradas en la forma prevista en los presentes Estatutos Sociales por cualquiera de los liquidadores. Los liquidadores tendrán las mismas facultades y obligaciones que en la vida normal de la Sociedad correspondan al Consejo de Administración, con los requisitos especiales que se derivan del estado de liquidación.

ARTICULO QUINCUAGÉSIMO QUINTO.- INSCRIPCIÓN DE LOS LIQUIDADORES.- Mientras no haya sido inscrito en el Registro Público de Comercio el nombramiento de los liquidadores y éstos no hayan entrado en funciones, el Consejo de Administración, Comités y los Funcionarios, Director o Gerente General y Directores o Gerentes Generales Adjuntos de la Sociedad continuarán desempeñando su encargo, pero no podrán iniciar nuevas operaciones después de haber sido aprobada por los accionistas la resolución de disolución de la Sociedad o de que se compruebe la existencia de la causa legal de ésta.

CAPITULO OCTAVO

LEYES APLICABLES, TRIBUNALES COMPETENTES Y POLÍTICAS AUTORREGULATORIAS

ARTICULO QUINCUAGÉSIMO SEXTO.- ***LEYES APLICABLES Y JURISDICCIÓN***.- Para todo lo no previsto en estos Estatutos Sociales y mientras que las acciones de la Sociedad se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Valores estará sujeta a las disposiciones especiales que se contienen en la Ley del Mercado de Valores y, en lo no previsto por ésta, a lo señalado en la Ley General de Sociedades Mercantiles así como las disposiciones de carácter general emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Para el caso de interpretación o controversia respecto de lo que los Estatutos Sociales señalan o de cualquier controversia entre la Sociedad y sus accionistas, o bien, entre los accionistas por cuestiones relativas a la Sociedad, la primera y los segundos se someten expresamente a las leyes aplicables y a la jurisdicción de los tribunales competentes de México, Distrito Federal.

Los accionistas por el solo hecho de su suscripción, adquisición o tenencia de las acciones que representen el Capital Social, se someten expresamente a lo dispuesto por estos Estatutos Sociales y a la competencia de los tribunales competentes del domicilio social de la Sociedad, por lo que renuncian a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles por motivo de sus domicilios presentes o futuros o por cualquier otra causa.

e) Otras prácticas de gobierno corporativo

La Emisora cuenta con un Código de Ética ampliamente difundido a toda la organización, bajo el cual se establecen los parámetros de conducta corporativa institucional.

Por cuanto a la suplencia de los miembros del Consejo de Administración, ésta no es indistinta, es decir, cada consejero suplente podrá suplir solamente a su respectivo consejero propietario, en el entendido de que los consejeros suplentes son designados a propuesta del consejero propietario de que se trate y en el caso de los consejeros independientes ambos deberán reunir tal característica.

El Consejo de Administración sesiona cuatro veces al año. Sin embargo, podrían llevarse a cabo sesiones extraordinarias en caso de así requerirse o bien adoptar acuerdos a través de resoluciones unánimes no presenciales. En cada una de las reuniones del consejo de administración se revisan los resultados del trimestre anterior, a fin de aprobar su divulgación a la BMV.

Previo a cada sesión del Consejo de Administración, así como de los comités de éste, el material e información respectivos es puesto a la consideración de los consejeros o miembros de dichos órganos por medio de la plataforma electrónica confidencial habilitada como canal de comunicación conocida como *"Board Effect"*.

El Comité de Auditoría conoce, analiza y opina sobre los informes periódicos de auditoría externa. Dicho Comité da seguimiento a los avances y observaciones de auditoría externa y mantiene constante y efectiva comunicación con los auditores externos.

El Comité de Prácticas Societarias evalúa el desempeño de los directivos relevantes y revisa la compensación que se les otorga; revisa las transacciones que se celebren entre partes relacionadas; evalúa cualquier dispensa otorgada a los consejeros o directivos relevantes para que aprovechen oportunidades de negocio, y realiza aquellas actividades previstas en la Ley del Mercado de Valores.

Mexichem se apega a las recomendaciones y principios del Código de Mejores Prácticas Corporativas, expedido a iniciativa del Consejo Coordinador Empresarial y, presenta cada año a la BMV un informe correspondiente al ejercicio social inmediato anterior, relativo al grado de adhesión a dicho Código.

Cabe hacer mención que los principios recomendados por el Código de Mejores Prácticas no son obligatorios, sin embargo, dichos principios fueron en gran medida adoptados por la LMV, esta última de observancia obligatoria para la Emisora.

a. Posibilidad de que los consejeros suplentes puedan suplir indistintamente a cualquier consejero propietario y bajo qué condiciones.

   Los estatutos sociales de Mexichem prevén que los consejeros suplentes, en su caso, solamente podrán suplir la función de sus respectivos propietarios.

b. Frecuencia mínima y promedio de las reuniones del consejo de administración

   El Consejo de Administración sesiona por lo menos cuatro veces al año.

c. Acceso a la información de la emisora por parte de los consejeros para toma de decisiones.

Los miembros del consejo de administración tienen acceso con 5 días de anticipación a la información que necesaria para la toma de decisiones, a través del Sistema Board Effect (aplicación de negocios), es un ambiente de colaboración para los consejeros donde se comparte la agenda y el material de las presentaciones de las reuniones programadas, a través de esta aplicación se pueden hacer encuestas y organizar chats de discusión.

d. Existencia de un área de auditoría externa.

La Emisora cuenta con auditores externos, lo cuales por ley son independientes.

Otros Convenios

Los estatutos sociales de la Emisora incorporan limitaciones para el porcentaje máximo permitido para la adquisición de las Acciones en Circulación sin autorización del Consejo de Administración.

Con fecha 23 de abril de 2019, la Asamblea General Anual Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas aprobó reformar entre otros, el artículo noveno de los estatutos sociales, el cual establece que toda transmisión de acciones, a favor de persona alguna o conjunto de personas actuando en forma concertada, que llegue a acumular en una o varias transacciones (sin límite de tiempo) el 10% (diez por ciento) o más del total de las acciones en circulación, estará sujeto a la autorización del Consejo de Administración.

El acuerdo favorable previo y por escrito del Consejo de Administración se requerirá indistintamente de si la compra o adquisición de las acciones, valores y/o derechos, se pretende realizar dentro o fuera de Bolsa, directa o indirectamente, a través de oferta pública, oferta privada, o mediante cualesquiera otra modalidad o acto jurídico, en una o varias transacciones de cualquier naturaleza jurídica, simultáneas o sucesivas, en México o en el extranjero.

También se establece en el mencionado artículo noveno que se requerirá del acuerdo favorable, previo y por escrito del Consejo de Administración, para la celebración de convenios, contratos y cualesquiera otros actos jurídicos de cualquier naturaleza, orales o escritos, en virtud de los cuales se formen o adopten mecanismos o acuerdos de asociación de voto, para su ejercicio en una o varias Asambleas de Accionistas de la Sociedad, cada vez que el número de votos agrupados resulte en un número igual o mayor a cualquier porcentaje del total de las acciones representativas del capital social de la Sociedad que sean igual o superior al 10% (diez por ciento) del capital social. No se entenderá como Convenio de esta naturaleza el acuerdo que realicen accionistas para la designación de Consejeros de minoría.

No obstante e independientemente de cualquier consecuencia derivada del incumplimiento a lo anteriormente establecido, cada una de las personas que adquiera acciones, títulos, instrumentos o derechos representativos del capital social de la Sociedad en violación de lo previsto en el artículo noveno de los estatutos sociales, estará obligada a pagar a la Sociedad una pena convencional por una cantidad igual al precio de la totalidad de las acciones, títulos o instrumentos representativos del capital social de la Sociedad que hayan sido objeto de la operación prohibida. En caso de que las operaciones que hubieren dado lugar a la adquisición de un porcentaje de acciones, títulos, instrumentos o derechos representativos del capital social de la Sociedad igual o mayor al 10% (diez por ciento) del capital social, se hagan a título gratuito, la pena convencional será equivalente al valor de mercado de dichas acciones, títulos o instrumentos, siempre que no hubiere mediado la autorización del Consejo de Administración de la Sociedad.

Para conocer el procedimiento para presentar la solicitud de aprobación al Consejo de Administración, así como otros detalles relevantes. *Ver Sección 4, “La Administración”, inciso d, “Estatutos Sociales y Otros Convenios”, en este Reporte Anual.*

MERCADO DE CAPITALES

a) Estructura Accionaria

Ver Sección 2, "La Emisora", numeral 13 "Acciones Representativas del Capital Social", de este Reporte Anual.

b) Comportamiento de la acción en el Mercado de Valores

Las acciones de la Emisora actualmente se encuentran inscritas en el RNV que mantiene la CNBV y cotizan directamente en la BMV bajo la clave de pizarra "MEXCHEM *"

El nivel de bursatilidad correspondiente a las acciones es "Alta", conforme a la información disponible por parte del Índice de Bursatilidad que realiza la BMV mes de marzo de 2019. A partir del año 2008, las acciones forman parte integrante del Índice de Precios Cotizaciones de BMV.

En los últimos tres ejercicios, la cotización en la BMV de las acciones "MEXCHEM *", no ha sido suspendida.

Las siguientes tablas muestran los precios máximos mínimos y últimos de cotización de las acciones en la BMV durante los períodos indicados; a partir del presente Reporte Anual:

Comportamiento anual

Fecha	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen	Importe
2010	43.48	24.73	43.25	689,602,253	23,771,825,042
2011	50.63	37.67	42.96	627,624,409	27,601,056,676
2012	76.10	40.44	72.11	775,735,379	43,906,025,859
2013	75.85	50.00	53.76	942,056,511	56,266,308,996
2014	58.14	41.4	44.81	885,083,817	44,482,500,650
2015	47.44	38.46	38.50	714,532,361	31,137,165,594
2016	50.44	35.18	47.1	788,479,023	33,157,684,406
2017	53.34	46.7	48.63	725,639,512	35,850,815,973
2018	67.56	43.18	49.94	832,190,990	47,256,913,965

Comportamiento trimestral

Fecha	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen	Importe
1T2015	45.26	39.84	42.44	174,351,258	7,403,754,904
2T2015	47.40	39.62	45.39	188,625,983	8,580,534,380
3T2015	47.44	40.63	41.51	197,302,037	8,670,285,370
4T2015	45.34	38.46	38.50	154,253,083	6,482,590,940
1T2016	43.39	35.18	42.33	187,670,839	7,213,753,291
2T2016	45.82	37.48	38.65	217,593,139	8,954,883,484
3T2016	45.63	37.69	43.4	187,665,774	7,942,127,759
4T2016	50.44	41.68	47.1	195,549,271	9,046,919,872
1T2017	52.18	46.7	51.14	170,918,335	8,616,834,116
2T2017	53.34	47.95	48.72	165,153,790	8,270,553,668
3T2017	51.16	47.18	48.08	228,830,785	11,110,412,786
4T2017	50.45	47.03	48.63	158,400,452	7,733,804,622
1T2018	57.16	49.81	55.64	185,486,816	9,944,978,709
2T2018	59.20	54.78	57.43	216,695,992	12,373,114,929
3T2018	67.56	57.06	64.36	193,442,663	12,225,330,798
4T2018	65.25	43.18	49.94	236,565,519	12,713,489,529
1T2019	52.59	43.41	46.41	291,109,709	13,845,987,708

Comportamiento mensual

Fecha	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen acumulado mensual	Importe acumulado mensual
ene-17	51.50	46.70	51.00	57,247,924	2,874,585,813
feb-17	50.57	47.37	47.37	40,753,730	1,999,990,074
mar-17	52.18	48.86	51.03	75,252,831	3,861,529,010
abr-17	52.87	50.23	51.55	33,819,445	1,751,050,227
may-17	53.34	48.88	48.88	58,910,840	2,992,024,920
jun-17	49.54	47.95	48.72	72,423,505	3,527,478,521
jul-17	51.13	47.87	50.73	54,496,700	2,702,196,327
ago-17	51.16	47.18	47.62	106,736,504	5,164,584,134
sep-17	49.06	47.27	48.08	67,597,581	3,243,632,325
oct-17	49.89	47.03	49.36	62,935,730	3,058,993,225
nov-17	50.45	48.14	48.47	45,967,299	2,271,757,279
dic-17	50.12	47.11	48.63	49,497,423	2,403,054,118
ene-18	54.70	49.81	52.75	58,645,593	3,057,623,150
feb-18	55.13	50.97	52.84	54,971,247	2,901,491,759
mar-18	57.16	53.35	55.64	71,956,839	3,987,601,932
abr-18	59.20	54.78	58.42	79,417,372	4,621,448,588
may-18	57.93	56.19	56.19	60,377,413	3,439,595,967
jun-18	57.43	55.01	57.43	76,901,207	4,312,070,374
jul-18	65.25	57.06	65.25	70,799,285	4,340,778,852
ago-18	67.56	62.87	64.69	65,968,257	4,267,362,178
sep-18	64.50	63.36	64.36	56,486,453	3,605,133,883
oct-18	65.25	52.76	53.66	76,457,938	4,610,311,928
nov-18	56.40	43.18	47.56	88,942,688	4,505,575,771
dic-18	52.76	47.15	49.94	71,164,893	3,597,601,830
ene-19	51.08	45.98	51.08	105,804,269	5,118,974,833
feb-19	52.59	46.71	46.71	68,354,711	3,433,098,101
mar-19	46.98	43.41	46.41	116,950,729	5,293,914,774

Fuente: Bloomberg

c) Formador de Mercado

A la fecha del presente Reporte Anual, la Compañía no ha contratado a un Formador de Mercado para que apoye la bursatilidad de la acción MEXCHEM*, conforme se lo permite la LMV.

6. ACTIVOS SUBYACENTES (únicamente para emisoras de valores estructurados)

Este capítulo no aplica a la Emisora

PERSONAS RESPONSABLES

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad, que, en el ámbito de las respectivas funciones, preparamos la información relativa a la Emisora contenida en el presente reporte anual, la cual, a nuestro leal saber y entender, refleja razonablemente su situación. Asimismo, manifestamos que no tenemos conocimiento de información relevante que haya sido omitida o falseada en este reporte anual o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

MEXICHEM, S.A.B. DE C.V.

Daniel Martínez-Valle
Director General

Rodrigo Guzmán Perera
Vicepresidente Corporativo de Finanzas

Francisco Hernández Castillo
Vicepresidente Corporativo Legal

AUDITOR EXTERNO

Los suscritos manifestamos, bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados de Mexichem, S.A.B. de C.V. al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 y por los años que terminaron en esas fechas, que contiene el presente Reporte Anual, fueron dictaminados con fecha del 26 de febrero de 2019, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera aplicables.

Asimismo, manifestamos que hemos leído el presente Reporte Anual y basado en su lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría y de revisión realizado, no tenemos conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información que se incluye y cuya fuente provenga de los estados financieros dictaminados, señalados en el párrafo anterior, ni de información que haya sido omitida o falseada en este Reporte Anual, o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, los suscritos no fuimos contratados para realizar, y no realizamos, procedimientos adicionales con el objeto de expresar una opinión respecto de la demás información contenida en el Reporte Anual que no provenga de los estados financieros dictaminados.

8. ANEXOS

1. Informes del Comité de Prácticas Societarias y Auditoría de Mexichem, S.A.B. de C.V. por los ejercicios 2018, 2017 y 2016.

2. Estados financieros consolidados y dictaminados de Mexichem, S.A.B. de C.V., por los ejercicios 2018, así como 2017 y 2016.

26 de abril de 2019

Al Consejo de Administración de Mexichem, S.A.B. de C.V.
Rio San Javier No.10,
Fracc. Viveros del Rio
54060 Tlalnepantla, Edo. de México

Estimados Señores:

Los suscritos manifestamos, bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados de Mexichem, S.A.B. de C.V. (la "Emisora") al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 y por los años que terminaron en esas fechas, contenidos en el Apartado 7, inciso "a" del presente reporte anual, fueron dictaminados con fecha 26 de febrero de 2019, de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría.

Asimismo, manifestamos que hemos leído el presente reporte anual y, basado en su lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tenemos conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información que se incluye y cuya fuente provenga de los estados financieros dictaminados, señalados en el párrafo anterior, ni de información que haya sido omitida o falseada en este reporte anual, o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, los suscritos no fuimos contratados para realizar, y no realizamos, procedimientos adicionales con el objeto de expresar una opinión respecto de la otra información contenida en el reporte anual que no provenga de los estados financieros dictaminados.

Atentamente

C.P.C. Miguel Ángel del Barrio Burgos
Representante Legal
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C.P.C. Carlos M. Pantoja Flores
Auditor Externo
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

Ref. Mexichem, S.A.B. de C.V.; Reporte Anual 2018

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad que, en el ámbito de nuestras respectivas funciones, preparamos la información relativa a la Emisora contenida en el presente Reporte Anual, la cual, a nuestro leal saber y entender, refleja razonablemente su situación. Asimismo, manifestamos que no tenemos conocimiento de información relevante que haya sido omitida o falseada en este Reporte Anual o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

Atentamente,
MEXICHEM, S.A.B. DE C.V.

Daniel Martínez Valle
Director General

Rodrigo Guzmán Perera
Director de Finanzas

Francisco Hernández Castillo
Director Jurídico

Al Presidente del Comité de Auditoría
Mexichem, S.A.B. de C.V.

En los términos del artículo 39 de las Disposiciones de carácter general aplicables a las Emisoras supervisadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (la "Comisión") que contraten servicios de auditoría externa de estados financieros básicos publicadas en el Diario Oficial de la Federación ("DOF") del 26 de abril de 2018 y sus modificaciones posteriores (las "Disposiciones") y del artículo 84 Bis de las Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y otros participantes del mercado de valores publicadas en el DOF del 19 de marzo de 2003 y sus modificaciones posteriores (la "Circular Única de Emisoras"), en mi carácter de auditor externo de los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 y por los años que terminaron en esas fechas de Mexichem, S.A.B. de C.V., manifestamos lo siguiente:

I. Que expreso mi consentimiento para que la Emisora incluya en el reporte anual, el Informe de Auditoría Externa que al efecto emitimos.

II. Que la información financiera comprendida en el reporte anual coincide con la información financiera auditada.

Atentamente

C.P.C. Carlos M. Pantoja Flores
26 de abril de 2019
Auditor Externo
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

* * * * * *

DECLARACIÓN DEL AUDITOR EXTERNO INDEPENDIENTE CONFORME AL ARTÍCULO 37 DE LAS DISPOSICIONES

En los términos del Artículo 37 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las entidades y emisoras supervisadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (la "Comisión") que contraten servicios de auditoría externa de estados financieros básicos (las "Disposiciones"), en nuestro carácter de auditores externos de los estados financieros consolidados por el año que terminó el 31 de diciembre de 2018 de Mexichem, S. A. B., de C. V., declaramos lo siguiente:

I. El que suscribe declaro que cumplo con los requisitos señalados en los Artículos 4 y 5 de las Disposiciones, según lo manifiesto en el Documento de Declaración anexo, así como que soy contador público titulado con título expedido por la Secretaria de Educación Pública, con certificado emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C. Número 428 expedido el 01 de mayo de 2018. Asimismo, cuento con Número de Registro 14393 en la Administración General de Auditoría Fiscal Federal (AGAFF) del Servicio de Administración Tributaria (SAT) expedido el 23 de junio de 1999. Por otra parte, Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C. (el "Despacho") cuenta con Número de registro en la AGAFF del SAT 7433.

II. Declaro que desde la fecha en que se prestan los servicios de auditoría externa, durante el desarrollo de la auditoría externa y hasta la emisión de nuestro Informe de Auditoría Externa de fecha 26 de febrero de 2019, así como de las fechas de los comunicados y opiniones requeridos conforme a lo señalado en el Artículo 15 de las Disposiciones, cumplimos con los requisitos a que se refieren los Artículos 4 y 5 de las Disposiciones, así como que el Despacho se ajusta a lo previsto en los Artículos 6, 9 y 10, en relación con el Artículo 14 de las Disposiciones.

III. Declaro que el Despacho cuenta con evidencia documental de la implementación del sistema de control de calidad a que se refiere el Artículo 9 de las Disposiciones y participa en un programa de evaluación de calidad que se ajusta a los requisitos que se contemplan en el Artículo 12 de las Disposiciones.

Informo que tengo 4 años realizando la auditoría de estados financieros básicos consolidados como auditor externo independiente de Mexichem, S.A.B. de C.V., y que Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. ha prestado durante 13 años el servicio de auditoría externa a esta Emisora.

Mediante este documento, manifiesto mi consentimiento expreso para proporcionar a la Comisión la información que esa nos requiera a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos mencionados.

Asimismo, nos obligamos a conservar la información que ampare el cumplimento de los requisitos mencionados en este manifiesto, físicamente o través de imágenes en formato digital, en medio ópticos o magnéticos, por un plazo mínimo de cinco años contados a partir de que se concluya la auditoría de Estados Financieros Básicos de la Entidad.

Atentamente,

C.P.C. Carlos M. Pantoja
Socio de Auditoría
Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited
Ciudad de México, 22 de abril de 2019

Anexo

Declaración del Auditor Externo Independiente a la Emisora regulada.

En los términos de los Artículos 4 y 5 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Entidades y Emisoras supervisadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores que contraten servicios de auditoría externa de estados financieros básicos (las "Disposiciones"), en mi carácter de auditor externo de los estados financieros consolidados por el año que terminó el 31 de diciembre de 2018 de Mexichem, S. A. B. de C. V., (la "Emisora") manifiesto lo siguiente:

- Soy Socio del Despacho Galaz, Yamazaki, Ruiz, Urquiza S.C. (El Despacho), desde el año 1999.

- Cuento con el registro vigente expedido por la Administración General de Auditoría Fiscal Federal (AGAFF) del Servicio de Administración Tributaria (SAT) número 14393 expedido el 23 de junio de 1999. Asimismo, cuento con certificación con número 428, como contador público emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., expedido el 01 de mayo de 2018.

- Cuento con la experiencia profesional necesaria para desarrollar labores de auditoría externa.

- Soy independiente en términos del Artículo 6, Capítulo II de las Disposiciones.

- No estoy suspendido ni expulsado de mis derechos como miembro de la asociación profesional a la que pertenezco.

- No he sido ni estoy condenado por sentencia irrevocable por delito patrimonial o doloso que haya ameritado pena corporal.

- No estoy inhabilitado para ejercer el comercio o para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio público o en el sistema financiero mexicano, así como no he sido declarado en quiebra o concurso mercantil.

- No tengo antecedentes de suspensión o cancelación de alguna certificación o registro que se requiera para fungir como Auditor Externo Independiente, por causas imputables a mí y que hayan tenido su origen en conductas dolosas o de mala fe.

- No he sido ni he tenido ofrecimiento para ser consejero o directivo de la Entidad o Emisora o de su controladora, subsidiarias, asociadas, entidades con las que realicen acuerdos con control conjunto o personas morales que pertenezcan al mismo Grupo Empresarial o Consorcio.

- No tengo litigio alguno pendiente con la Entidad o la Emisora o, en su caso, con su controladora, subsidiarias, asociadas, entidades con las que realicen acuerdos con control conjunto o personas morales que pertenezcan al mismo Grupo Empresarial o Consorcio.

- Se entrega constancia firmada por el NPPD en la que se indica que el en Despacho contamos con un Manual Actualizado del Sistema de Control de Calidad de Auditoría y que éste se revisa y aprueba anualmente conforme a los procesos establecidos por DTTL y que se ha asignado un socio de revisión de control de calidad del compromiso (EQCR) en los términos de la Norma Internacional de Control de Calidad 1 y la Norma Internacional de Auditoría (NIA 220), de conformidad con el Artículo 9 y 10 de las Disposiciones.

- En el Despacho contamos con una política actualizada para el archivo de papeles de trabajo de auditoría.

- Yo y el equipo del compromiso cumplimos con las normas profesionales y los requisitos de calidad aplicables y contamos con la capacidad técnica para el desarrollo del trabajo al que hacen referencia las Disposiciones aplicables.

- El contenido del Informe de Auditoría Externa y de otros comunicados y opiniones señalados en el Artículo 15 de las Disposiciones, son responsabilidad del Despacho.

- En el supuesto que se identifiquen amenazas a la independencia o incumplimiento a las normas establecidas en los códigos de ética a que hace referencia la fracción X del Artículo 6 de las Disposiciones, éstas se documentarán en los papeles de trabajo de la auditoría.

- No tengo impedimento para participar en labores de auditoría externa para esta Emisora respecto a los años de servicio permitidos.

- No tengo inversiones en acciones o títulos de deuda emitidos por esta Emisora. Así mismo he obtenido confirmación de los socios de la Firma y del equipo de auditoría, que ni ellos ni sus cónyuges, concubinas, concubinarios o dependientes económicos mantienen inversiones en acciones o títulos de deuda emitidos por esta Emisora.

Atentamente

C.P.C. Carlos M. Pantoja
Socio de Auditoría
Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited
Ciudad de México, 22 de abril de 2019

* * * * * *

Mexichem, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias
(Subsidiaria de Kaluz, S.A. de C.V.)

Estados financieros consolidados por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, e Informe de los auditores independientes del 26 de febrero de 2019

Mexichem, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
(Subsidiaria de Kaluz, S.A. de C.V.)

Informe de los auditores independientes y estados financieros consolidados 2018, 2017 y 2016

Contenido **Página**

Informe de los auditores independientes	1
Estados consolidados de posición financiera	9
Estados consolidados de resultados y otros resultados integrales	10
Estados consolidados de cambios en el capital contable	12
Estados consolidados de flujos de efectivo	14
Notas a los estados financieros consolidados	16

Galaz, Yamazaki,
Ruiz Urquiza, S.C.
Paseo de la Reforma 505, piso 28
Colonia Cuauhtémoc
06500 Ciudad de México
México

Tel: +52 (55) 5080 6000
www.deloitte.com/mx

Informe de los auditores independientes al Consejo de Administración y Accionistas de Mexichem, S.A.B. de C.V.

(Cifras en dólares americanos)

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Mexichem, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (Mexichem o la Entidad), que comprenden los estados consolidados de posición financiera al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, y los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales, los estados consolidados de cambios en el capital contable y los estados consolidados de flujos de efectivo correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, así como las notas explicativas de los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera consolidada de Mexichem, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, así como su desempeño financiero consolidado y sus flujos de efectivo consolidados correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

Fundamentos de la Opinión

Hemos llevado a cabo nuestras auditorías de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades bajo esas normas se explican más ampliamente en la sección de *Responsabilidades de los Auditores Independientes en Relación con la Auditoría de los Estados Financieros Consolidados* de nuestro informe. Somos independientes de la Entidad de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA) y con el emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (Código de Ética del IMCP), y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con el Código de Ética del IESBA y con el Código de Ética del IMCP. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones Clave de la Auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor significatividad en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del ejercicio 2018. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre éstos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones. Hemos determinado que las cuestiones que se describen a continuación son las cuestiones clave de la auditoría que se deben comunicar en nuestro informe.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Conozca en www.deloitte.com/mx/conozcanos la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

i) Discontinuidad de Operaciones de los Negocios de Monocloruro de Vinilo (VCM) y Etileno en México dentro del Complejo Petroquímico "Pajaritos" Pertenecientes a la Subsidiaria Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), ver Notas 2b y 24

El 20 de abril de 2016, ocurrió una explosión en el Complejo Petroquímico Pajaritos en Coatzacoalcos, Veracruz, donde están localizadas las plantas de VCM (Clorados III) y Etileno de la subsidiaria PMV. La planta de VCM es la que sufrió el mayor daño, teniendo un impacto económico en el reconocimiento de la pérdida de activos y su cierre.

En un sitio separado, PMV tiene la planta de producción de cloro y sosa, la cual no sufrió daño en sus instalaciones, pero sí una interrupción de negocio en el suministro que esta planta hacía a la planta de VCM de materia prima

El 20 de diciembre de 2017, Mexichem anunció la decisión de los accionistas de PMV de no reconstruir su capacidad de producción de VCM. En consecuencia, los negocios de VCM, Etileno y los servicios auxiliares asociados con ambas plantas fueron clasificados a partir de esa fecha como operaciones discontinuas en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales, por los años de 2017 y, de manera retroactiva, 2016. Durante 2018, se registraron $22.8 millones de utilidad en el mismo rubro de operaciones discontinuas por complementos a las estimaciones efectuadas por Mexichem en el año anterior, con base en las negociaciones definitivas.

En mayo de 2018, se cobraron $267.5 millones de las compañías aseguradoras que cubrían la póliza de daños a la propiedad, montaje e interrupción de negocios. Al 31 de diciembre de 2018 todavía existen $4.8 millones de cuentas por cobrar asociados a recuperaciones de gastos erogados por Mexichem por asuntos ambientales y de responsabilidad civil, conceptos que se han cobrado con regularidad durante el 2018.

Con fecha 6 de julio de 2018, Mexichem anunció que llegó a un acuerdo para la adquisición del 44.09% de las acciones representativas del capital social de PMV, propiedad de PPQ Cadena Productiva, S.L. (filial de Pemex), tras la aprobación de los Consejos de Administración tanto de Pemex como de Mexichem. El monto de la operación ascendió aproximadamente a $159.3 millones y le permitió a Pemex la readquisición de los activos de Pajaritos. Con lo anterior, Mexichem se convierte en el único accionista de PMV cuya actividad se concentra exclusivamente en la cadena sal-cloro-sosa.

Cómo nuestra auditoría abordó esta cuestión clave de la auditoría:

Enfocamos nuestras pruebas de auditoría en verificar y comprobar lo siguiente:

i) Verificamos la correcta clasificación de las partidas que integran el rubro de operaciones discontinuas en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales, acorde con la NIIF 5 *Activos no circulantes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas*, (NIIF 5) por los años 2018, 2017 y 2016, tanto por las operaciones propias de los negocios discontinuados como por el efecto de la decisión de abandono de los activos.

ii) Obtuvimos y analizamos la documentación necesaria y las manifestaciones proporcionadas por la Administración de la Entidad y sus asesores para soportar el cumplimiento de los criterios contables necesarios para clasificar las operaciones como discontinuas, de acuerdo a la NIIF 5.

iii) Asistimos a las reuniones del Consejo de Administración y del Comité de Auditoría de PMV y recabamos los acuerdos e información presentada para validar que posteriormente esta transacción, fuese adecuadamente reconocida en los estados financieros consolidados.

iv) Solicitamos a nuestros especialistas en valuación, la comprobación de la razonabilidad de los valores asignados por la Entidad a los activos abandonados, considerando los escenarios de mejor y valor uso de los mismos; asimismo validamos el concepto de negocio en marcha de PMV, considerando la operación de la planta cloro y sosa. En ambos casos concluimos en forma positiva con el criterio de la Entidad.

v) Obtuvimos el soporte adecuado de los expedientes que soportan la evidencia de daños y que dan origen al reconocimiento del activo financiero a favor de PMV, generado por reclamos a las entidades aseguradoras.

vi) Obtuvimos opiniones por escrito de los asesores y abogados externos de la Entidad, sobre la interpretación del clausulado de las pólizas de seguros, para identificar los derechos de cobro a las entidades aseguradoras.

vii) Verificamos la integración y razonabilidad de cobro de la cuenta por cobrar a las entidades aseguradoras, en monto, concepto y cobertura, a través de los reclamos formales y comunicaciones a las entidades aseguradoras y del análisis de éstos contra las pólizas de seguros y la integración realizada por asesores independientes.

Los resultados de nuestras pruebas de auditoría fueron razonables. Consideramos apropiados los registros y revelaciones de la Entidad respecto a la discontinuidad de las operaciones de los negocios de VCM y Etileno, así como los principales conceptos que surgieron de la explosión en la planta VCM y que se informan en las Notas 2b y 24 a los estados financieros consolidados adjuntos.

ii) Deterioro en Activos de Larga Duración, Crédito Mercantil y Activos Intangibles, ver Notas 4m, 4o, 4p y 15

La Entidad ha identificado diversas unidades generadoras de efectivo, que corresponden a las plantas que atienden segmentos de negocio y/o geográfico, sobre las cuales cada año se realiza un estudio de análisis de deterioro, que considera activos tangibles e intangibles, como lo marca la NIIF 36 *Deterioro del Valor de los Activos*, en las que se calculan flujos futuros descontados para determinar si el valor de los activos se ha deteriorado. Existe un riesgo de que la determinación de los supuestos utilizados por la Administración para calcular los flujos de efectivo futuros, no sean razonables con base en las condiciones actuales y previsibles en el futuro.

Cómo nuestra auditoría abordó esta cuestión clave de la auditoría:

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron, entre otros:

i) Involucrar a nuestros especialistas internos para:

- Evaluar críticamente si el modelo utilizado por la Administración para calcular el valor en uso de las unidades generadoras de efectivo, cumple con los requerimientos de la NIIF 36.

- Evaluar la razonabilidad de los supuestos utilizados por la Entidad para determinar las tasas de descuento apropiadas para cada caso.

- Revisar que los flujos proyectados sean consistentes con la información histórica y que cualquier efecto no recurrente, con base en nuestro conocimiento del negocio, sea normalizado.

- Recalcular, de manera selectiva, las proyecciones para validar los cómputos de las mismas.

ii) Diseñar y ejecutar pruebas de la efectividad de los controles internos y otros procedimientos sustantivos, relacionados con la información con la que se alimenta el modelo financiero para determinar el monto recuperable de las unidades generadoras de efectivo.

iii) Analizamos la metodología de la Administración de la Entidad para el análisis de deterioro y evaluamos la razonabilidad de la misma, comprobando que los supuestos utilizados son comparables con el desempeño histórico y las perspectivas futuras esperadas, además de que las tasas de descuento utilizadas fueran adecuadas en las circunstancias.

Los resultados de nuestras pruebas de auditoría fueron razonables. Como se menciona en la Notas 4m, 4o, 4p y 15 a los estados financieros consolidados, la Entidad no identificó ajustes por deterioro que requieran ajustar los valores de los activos de larga duración, crédito mercantil y activos intangibles.

iii) Reconocimiento de Ingresos, ver Nota 3b

La Entidad reconoce sus ingresos al valor razonable de la contraprestación cobrada o por cobrar, teniendo en cuenta el momento de la transmisión de propiedad derivado de las condiciones comerciales. Existe el riesgo de corte de ingresos por los diferentes acuerdos que imperan entre el universo de clientes de la Entidad, ya que distintas negociaciones de venta detonan diversos momentos en la transferencia del riesgo a los clientes, las cuales pudieran no estar siendo consideradas por la Entidad para efectos del reconocimiento de ingresos al cierre del ejercicio.

Cómo nuestra auditoría abordó esta cuestión clave de la auditoría:

Nuestros procedimientos incluyeron, entre otros:

i) Entendimiento de los controles internos de la Entidad para identificar los distintos acuerdos contractuales y comerciales con clientes y la parametrización de los mismos en el sistema contable, para determinar el importe de ventas no realizadas al cierre ejercicio.

ii) Analizamos, con base en pruebas selectivas, los contratos celebrados con los clientes, identificando las obligaciones de desempeño establecidas en los mismos, asegurándonos que el ingreso sea reconocido solamente cuando se han transferido los riesgos y una vez que se ha satisfecho la obligación de desempeño.

iii) Revisión, con base en muestreo, de embarques de mercancía para corroborar los términos mercantiles en los contratos y determinar el momento en el cual los riesgos han sido transferidos a los clientes dependiendo de dichas condiciones (libre a bordo, lugar de destino convenido, etc.), y, en consecuencia, identificar si han sido correctamente incluidos como ingresos al cierre del ejercicio.

Los resultados de nuestras pruebas de auditoría realizadas respecto al juicio utilizado por la Administración de la Entidad, para el registro de ingresos una vez que se han transferido los riesgos y se ha satisfecho la obligación de desempeño con los clientes, fueron razonables. Ver Nota 3b.

iv) Impuestos a la Utilidad Diferidos, ver Nota 23

La Entidad reconoce impuestos diferidos sobre las diferencias entre el valor en libros de los activos y pasivos incluidos en los estados financieros consolidados y las bases fiscales correspondientes utilizadas para determinar el resultado fiscal; asimismo se incluyen los beneficios de las pérdidas fiscales por amortizar y de algunos créditos fiscales. Los activos por impuestos diferidos sólo se reconocen en la medida que resulte probable que la Entidad disponga de utilidades fiscales futuras contra las que pueda aplicar esas diferencias temporales. Hemos identificado que puede existir un riesgo en la valuación de los activos por impuestos a la utilidad diferidos derivado principalmente porque las proyecciones de utilidades fiscales futuras pudiesen ser incorrectas debido a: a) utilización de supuestos indebidos o con un soporte inadecuado, b) considerar supuestos de operaciones fuera del curso normal del negocio, c) no considerar un periodo de recuperación razonable o, d) cálculos incorrectos. Así mismo, existe un riesgo de que las tasas efectivas no estén conciliadas correctamente considerando el efecto de las partidas permanentes entre el resultado contable y el fiscal.

Cómo nuestra auditoría abordó esta cuestión clave de la auditoría:

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron, entre otros:

i) Involucrar a nuestros especialistas internos para:

- Entender claramente la legislación fiscal de cada uno de los países donde la Entidad opera.
- Revisar las conciliaciones del resultado contable y fiscal de cada entidad e identificar las partidas que generan los impuestos corrientes y diferidos.
- Recalcular las tasas efectivas preparadas por la Administración de la Entidad.
- Revisar las proyecciones de los flujos de efectivo para comprobar la utilización esperada de las pérdidas fiscales en las subsidiarias de la Entidad, en el plazo previsto para su recuperación, con base en las legislaciones fiscales correspondientes.

ii) Evaluación de la razonabilidad de los flujos futuros de efectivo con base en las tendencias de los negocios y con la experiencia previa y resultados históricos de la Entidad, comprobando que exista una alta probabilidad de aplicación de las pérdidas fiscales existentes antes de su vencimiento.

iii) Evaluación de estrategias operativas en curso y su impacto en la proyección de los flujos futuros de efectivo.

Durante el año terminado el 31 de diciembre de 2018, la Administración de la Entidad reservó $89 millones de efecto de impuesto diferido por pérdidas fiscales por amortizar, derivado de la improbabilidad para su utilización y que afectaron la conciliación de la tasa efectiva de este año. Como resultado de nuestras pruebas de auditoria realizadas, consideramos que la Entidad ha incorporado de manera razonable el activo diferido, principalmente el generado por pérdidas fiscales en la determinación del impuesto a la utilidad diferido, y al mismo tiempo ha comprobado la tasa efectiva consolidada de impuestos, considerando las partidas permanentes correspondientes.

v) Adquisición de Netafim, LTD (Netafim), ver Nota 2a, 6 y 15

El 7 de febrero de 2018, Mexichem completó la adquisición del 80% de las acciones de Netafim, empresa israelí líder en soluciones de micro irrigación, después de haberse obtenido todas las autorizaciones gubernamentales y cumplido las condiciones precedentes requeridas en el Acuerdo de Compra de Acciones firmado en agosto de 2017. El precio pagado por la adquisición fue $1,424 millones. La adquisición fue financiada principalmente de la siguiente forma: (i) efectivo por un monto de $239 millones, (ii) nuevo préstamo de corto plazo por $200 millones y, (iii) flujos por la emisión de un bono de largo plazo por $985 millones.

Al 31 de diciembre de 2018, Mexichem finalizó la identificación y medición de los activos adquiridos y los pasivos asumidos de sus adquisiciones realizadas, sobre la base de sus valores razonables en la fecha de adquisición. En consecuencia, se han reconocido activos intangibles de vida definida por un monto de $710 millones y un crédito mercantil de $788 millones, sin incluir el efecto de impuesto diferido.

Los estados financieros de Netafim han sido consolidados en los estados financieros de Mexichem a partir del 7 de febrero de 2018. Por ende, el estado de resultados y otros resultados integrales consolidado de Mexichem del 2018 incluye las operaciones por el período comprendido entre el 7 de febrero y el 31 de diciembre de 2018 de Netafim y solamente por esa razón, no son comparables con los estados financieros consolidados de 2017.

Hemos identificado que puede existir un riesgo por el registro de los saldos iniciales de Netafim conforme a NIIF; asimismo, podrían existir discrepancias en la determinación de los valores razonables de los activos netos adquiridos de Netafim y en los cálculos de flujos futuros descontados para determinar el valor de los activos intangibles y del crédito mercantil originados en la transacción, ya que los supuestos utilizados por la Administración pudieran no sean razonables con base en las condiciones actuales y previsibles en el futuro.

Cómo nuestra auditoría abordó esta cuestión clave de la auditoría:

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron, entre otros:

i. Involucrar a nuestros especialistas internos en NIIF para:

- Comparar las políticas contables seguidas por Netafim previas a la adquisición con las políticas contables establecidas por Mexichem. Revisar el diagnóstico elaborado por un tercero independiente y concurrir con la identificación de las principales discrepancias identificadas en el análisis y asegurar que las políticas contables aplicadas por Netafim, posteriores a la adquisición, son consistentes con las políticas contables de Mexichem.

- Recalcular los ajustes a valor razonable conforme a NIIF en el estado de posición financiera de Netafim al 1 de febrero de 2018. Evaluar los efectos incorporados en el estado de posición financiera de la adquisición de Netafim para efectos de ser incorporados en los estados financieros consolidados de Mexichem.

- Efectuar pruebas de corte globales sobre los estados financieros de Netafim para asegurar una correcta incorporación de las operaciones de Netafim desde la fecha de adquisición en el estado consolidado de resultados y otros resultados integrales de Mexichem.

ii. Involucrar a nuestros especialistas internos en valuación para:

- Entender el estudio de valores razonables a la fecha adquisición elaborado por terceros independientes a Mexichem. Entender las principales hipótesis y comparables utilizados para la determinación de los valores razonables del activo neto adquirido.

- Evaluar la razonabilidad de los supuestos utilizados por la Entidad para determinar las tasas de descuento y los valores de referencia apropiados para cada caso.

- Revisar que la metodología utilizada por Mexichem en la determinación de valores razonables se encuentre apegada a las permitidas por las NIIF.

- Recalcular, de manera selectiva, las proyecciones para validar los cómputos de las mismas.

- Comprobar que los períodos de amortización de los activos intangibles hayan sido determinados en función a la vida económica de los activos.

- Revisar la incorporación de los efectos de impuestos diferidos a los ajustes de valor razonable identificados.

iii. Verificar que las cifras de Netafim, junto con los valores razonables calculados y considerando el adecuado corte de operaciones, hubiera sido correctamente incorporados en los estados financieros consolidados de Mexichem.

Los resultados de nuestras pruebas de auditoría fueron razonables. Como se menciona en la Notas 2a, 6 y 15 a los estados financieros consolidados, los efectos de los valores razonables de Netafim, reportados de acuerdo con NIIF al 31 de diciembre de 2018 y por los once meses terminados en esa fecha, han sido reflejados en los estados financieros consolidados de Mexichem.

Otra Información

La Administración de la Entidad es responsable por la otra información. La otra información comprende la información que será incorporada en el Reporte Anual que la Entidad está obligada a preparar conforme al Artículo 33 Fracción I, inciso b) del Título Cuarto, Capítulo Primero de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras y a otros Participantes del Mercado de Valores en México y al Instructivo que acompaña esas disposiciones (las Disposiciones). El Reporte Anual se espera esté disponible para nuestra lectura después de la fecha de este informe de auditoría.

Nuestra opinión de los estados financieros consolidados no cubre la otra información y nosotros no expresaremos ninguna forma de seguridad sobre ella.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad será leer el Reporte Anual, cuando esté disponible, y cuando lo hagamos, considerar si la información ahí contenida es inconsistente en forma material con los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o que parezca contener un error material. Si basado en el trabajo que hemos realizado, concluimos que hay error material en la otra información, tendríamos que reportar ese hecho. No tenemos nada que reportar sobre este asunto. Cuando leamos el Reporte Anual emitiremos la declaratoria sobre su lectura, requerida en el Artículo 33 Fracción I, inciso b) numeral 1.2. de las Disposiciones.

Responsabilidades de la Administración y de los Encargados del Gobierno Corporativo de la Entidad sobre los Estados Financieros Consolidados

La Administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las NIIF, y del control interno que la Administración considere necesario para permitir la preparación de los estados financieros consolidados libres de error material, debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de la evaluación de la capacidad de la Entidad de continuar como Negocio en Marcha, revelando según corresponda, las cuestiones relacionadas con este concepto y utilizando el principio contable de Negocio en Marcha, excepto si la Administración tiene intención de liquidar la Entidad o detener sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los miembros del Comité de Auditoría y del Consejo de Administración de la Entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera de la Entidad.

Responsabilidades de los Auditores Independientes en Relación con la Auditoría de los Estados Financieros Consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de errores materiales, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA, siempre detecte un error material cuando existe.
Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyen en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría ejecutada de conformidad con las NIA, ejercemos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Nosotros también:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de incorrecciones materiales de los estados financieros consolidados, derivadas de fraude o error, diseñando y aplicando procedimientos de auditoría para responder a esos riesgos, y obteniendo evidencia de auditoría que es suficiente y apropiada para proporcionar las bases para nuestra opinión. El riesgo de no detectar desviaciones materiales debido a fraude es más elevado que las que resulten de un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionalmente erróneas, o la anulación de un control interno.

- Obtenemos un entendimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con el fin de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Entidad.

- Evaluamos lo apropiado de las políticas contables utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Administración.

- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización por la Administración, de la norma contable de Negocio en Marcha y, basándonos en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Entidad para continuar como Negocio en Marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuras pueden ser causa de que la Entidad deje de ser un Negocio en Marcha.

- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados presentan las transacciones y eventos relevantes, de forma que logren una presentación razonable.

- Obtenemos evidencia de auditoría suficiente y apropiada referente a la información financiera de las entidades y actividades del negocio dentro de la Entidad para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y desempeño de la auditoría de la Entidad. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los encargados del gobierno corporativo de la Entidad en relación con, entre otras cuestiones, el enfoque planeado y la oportunidad de la auditoría, incluyendo cualquier deficiencia significativa en el control interno que identifiquemos en el transcurso de la auditoría.

También proporcionamos a la Administración y los encargados del gobierno corporativo de la Entidad una declaración de que hemos cumplido con los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y comunicarles acerca de todas las relaciones y otros asuntos que puedan, de manera razonable, pensarse que pueden afectar nuestra independencia, y en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicaciones con los responsables del gobierno corporativo de la Entidad, determinamos las que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de los estados financieros consolidados del ejercicio 2018 y que son en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría.

Describimos esas cuestiones en este informe de auditoría, salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes, determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de la misma.

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C.P.C. Carlos M. Pantoja Flores

26 de febrero de 2019

Mexichem, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias
(Subsidiaria de Kaluz, S. A. de C. V.)

Estados consolidados de posición financiera

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016
(En miles de dólares americanos)

Activos

	Notas	2018	2017	2016
Activos circulantes:				
Efectivo y equivalentes de efectivo	8	$ 699,878	$ 1,899,840	$ 713,607
Cuentas por cobrar, Neto	9	1,317,549	1,329,994	1,180,581
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	21a	5,371	2,193	3,265
Inventarios, Neto	10	865,799	674,888	606,389
Pagos anticipados		78,299	35,623	35,311
Activos mantenidos para venta		10,277	9,402	21,050
Total de activos circulantes		2,977,173	3,951,940	2,560,203
Activos no circulantes:				
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	14 y 17	3,507,386	3,626,495	3,749,593
Inversión en acciones de asociadas	4l	35,533	31,247	30,909
Otros activos, Neto		100,893	86,403	64,294
Impuestos diferidos	23b	95,879	152,883	66,025
Activos intangibles, Neto	15a	1,851,547	1,211,956	1,192,808
Crédito mercantil	15b	1,492,691	698,455	690,183
Total de activos no circulantes		7,083,929	5,807,439	5,793,812
Total de activos		$ 10,061,102	$ 9,759,379	$ 8,354,015

Pasivos y capital contable

	Notas	2018	2017	2016
Pasivos circulantes:				
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	16	$ 395,928	$ 45,422	$ 57,693
Proveedores		794,306	664,903	653,076
Cartas de crédito		619,363	697,163	616,628
Cuentas por pagar a partes relacionadas	21a	116,555	64,512	51,487
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados		474,123	470,142	444,462
Dividendos por pagar		155,619	83,917	55,553
Provisiones	19	22,003	8,589	8,739
Beneficios a los empleados		89,772	35,198	31,830
Arrendamientos financieros a corto plazo	17b	17,666	36,772	51,839
Instrumentos financieros derivados	12 y 13	15,629	14,830	483
Pasivos asociados con activos mantenidos para venta		7,023	9,100	13,207
Total de pasivos circulantes		2,707,987	2,130,548	1,984,997
Pasivos no circulantes:				
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	16	3,175,497	3,209,944	2,241,370
Beneficios a los empleados	18	182,027	185,929	170,973
Provisiones a largo plazo	19	17,896	33,300	16,955
Otros pasivos a largo plazo		44,007	32,684	25,973
Participación no controladora redimible	13b	245,799	-	-
Instrumentos financieros derivados	12 y 13	112,658	166,069	99,162
Impuestos diferidos	23b	348,680	231,219	150,850
Arrendamientos financieros a largo plazo	17b	15,384	39,336	69,513
Impuesto sobre la renta a largo plazo	23	41,327	49,471	12,616
Total de pasivos no circulantes		4,183,275	3,947,952	2,787,412
Total de pasivos		6,891,262	6,078,500	4,772,409
Capital contable:				
Capital contribuido-				
Capital social	20a	256,482	256,482	256,482
Prima en emisión de acciones		1,474,827	1,474,827	1,474,827
Actualización del capital social		23,948	23,948	23,948
		1,755,257	1,755,257	1,755,257
Capital ganado-				
Resultados acumulados		1,052,526	1,075,239	855,344
Participación no controladora redimible	6	(227,205)	-	-
Reserva para adquisición de acciones propias	20b	328,920	379,802	551,579
Otros resultados integrales		(501,142)	(407,722)	(484,388)
		653,099	1,047,319	922,535
Total de la participación controladora		2,408,356	2,802,576	2,677,792
Total de la participación no controladora		761,484	878,303	903,814
Total del capital contable		3,169,840	3,680,879	3,581,606
Total de pasivos y capital contable		$ 10,061,102	$ 9,759,379	$ 8,354,015

Las notas adjuntas son parte de los estados financieros consolidados.

Mexichem, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias
(Subsidiaria de Kaluz, S. A. de C. V.)

Estados consolidados de resultados y otros resultados integrales

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016
(En miles de dólares americanos, excepto la utilidad (pérdida) básica por acción que se expresa en dólares americanos)

	Notas	2018	2017	2016
Operaciones continuas:				
Ventas netas		$ 7,198,136	$ 5,828,333	$ 5,343,838
Costo de ventas	22a	5,261,301	4,375,440	4,077,617
Utilidad bruta		1,936,835	1,452,893	1,266,221
Gastos de venta y desarrollo	22b	526,345	381,843	373,117
Gastos de administración	22c	449,113	336,474	326,507
Otros gastos (ingresos), Neto	22d	26,563	26,431	(14,968)
Ganancia cambiaria		(84,052)	(8,785)	(95,164)
Pérdida cambiaria		131,592	56,379	92,936
Gastos por intereses		250,674	194,896	191,769
Ingresos por intereses		(19,847)	(18,245)	(9,735)
Cambio en el valor razonable de la participación no controladora redimible		18,593	-	-
Utilidad por posición monetaria		(12,671)	(48,723)	(17,478)
Participación en utilidades de asociadas		(4,272)	(2,185)	(2,873)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		654,797	534,808	422,110
Impuestos a la utilidad	23d	194,680	177,691	110,687
Utilidad por operaciones continuas		460,117	357,117	311,423
Operaciones discontinuas:				
Utilidad (Pérdida) neta de las operaciones discontinuas, Neto	24d	22,829	(143,179)	(64,086)
Utilidad neta consolidada del año		482,946	213,938	247,337
Otros resultados integrales:				
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente a resultados-				
(Pérdidas) ganancias actuariales reconocidas en el año		(12,886)	8,593	(33,927)
Impuestos a la utilidad		3,866	(2,578)	10,178
		(9,020)	6,015	(23,749)

(Continúa)

	Notas	2018	2017	2016
Partidas que serán reclasificadas posteriormente a resultados-				
(Pérdida) ganancia en conversión de operaciones en moneda extranjera		(126,861)	144,532	(48,945)
Ganancia (pérdida) en la valuación de instrumentos financieros		37,007	(90,520)	(10,453)
Impuestos a la utilidad		(11,102)	27,156	3,136
		(100,956)	81,168	(56,262)
Otros resultados integrales del año		(109,976)	87,183	(80,011)
Utilidad integral consolidada del año		$ 372,970	$ 301,121	$ 167,326
Utilidad neta consolidada del año:				
Participación controladora		$ 354,888	$ 194,301	$ 263,007
Participación no controladora		128,058	19,637	(15,670)
		$ 482,946	$ 213,938	$ 247,337
Utilidad integral aplicable a:				
Participación controladora		$ 252,448	$ 276,982	$ 184,049
Participación no controladora		120,522	24,139	(16,723)
		$ 372,970	$ 301,121	$ 167,326
Utilidad básica por acción ordinaria de la participación controladora:				
Por operaciones continuas		$ 0.16	$ 0.12	$ 0.16
Por operaciones discontinuas		$ 0.01	$ (0.03)	$ (0.03)
Utilidad básica por acción		$ 0.17	$ 0.09	$ 0.13
Promedio ponderado de acciones en circulación		2,100,000,000	2,100,000,000	2,100,000,000

(Concluye)

Las notas adjuntas son parte de los estados financieros consolidados.

Mexichem, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias
(Subsidiaria de Kaluz, S. A. de C. V.)

Estados consolidados de cambios en el capital contable

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016
(En miles de dólares americanos)

	Capital contribuido			Resultados acumulados				Otros resultados integrales					
	Capital social Nominal	Prima en emisión de acciones	Actualización del capital social	Reserva legal	Utilidades acumuladas	Participación no controladora redimible	Reserva para adquisición de acciones propias	Nuevas mediciones del pasivo (activo) por beneficios definidos	Efecto de conversión por operaciones en moneda extranjera	Valuación de instrumentos financieros	Total de la participación controladora	Total de la participación no controladora	Total del capital contable
Saldos al 31 de diciembre de 2015	$ 256,482	$ 1,474,827	$ 23,948	$ 51,298	$ 1,055,832	-	$ 156,219	$ -	$ (499,187)	$ 70,008	$ 2,589,427	$ 760,537	$ 3,349,964
Dividendos decretados	-	-	-	-	(105,000)	-	-	-	-	-	(105,000)	-	(105,000)
Compra de acciones propias	-	-	-	-	(14,237)	-	23,553	-	-	-	9,316	-	9,316
Dividendos decretados para reinversión forzosa	-	-	-	-	(145,226)	-	145,226	-	-	-	-	-	-
Cancelación parcial de la reserva para adquisición de acciones propias	-	-	-	-	173,419	-	(173,419)	-	-	-	-	-	-
Incremento a la reserva para adquisición de acciones propias	-	-	-	-	(400,000)	-	400,000	-	-	-	-	-	-
Aportación adicional de la participación no controladora en capital de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160,000	160,000
Otros resultados integrales del año	-	-	-	-	-	-	-	(23,749)	(47,892)	(7,317)	(78,958)	(1,053)	(80,011)
Transferencia a utilidades acumuladas	-	-	-	-	(23,749)	-	-	23,749	-	-	-	-	-
Utilidad neta del año	-	-	-	-	263,007	-	-	-	-	-	263,007	(15,670)	247,337
Saldos al 31 de diciembre de 2016	256,482	1,474,827	23,948	51,298	804,046	-	551,579	-	(547,079)	62,691	2,677,792	903,814	3,581,606
Dividendos decretados	-	-	-	-	(147,000)	-	-	-	-	-	(147,000)	-	(147,000)
Compra de acciones propias	-	-	-	-	-	-	(5,198)	-	-	-	(5,198)	-	(5,198)
Cancelación parcial de la reserva para adquisición de acciones propias	-	-	-	-	551,579	-	(551,579)	-	-	-	-	-	-
Incremento a la reserva para adquisición de acciones propias	-	-	-	-	(385,000)	-	385,000	-	-	-	-	-	-
Aportación adicional de la participación no controladora en capital de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,500	38,500

(Continúa)

	Capital contribuido			Resultados acumulados				Otros resultados integrales					
	Capital social Nominal	Prima en emisión de acciones	Actualización del capital social	Reserva legal	Utilidades acumuladas	Participación no controladora redimible	Reserva para adquisición de acciones propias	Nuevas mediciones del pasivo (activo) por beneficios definidos	Efecto de conversión por operaciones en moneda extranjera	Valuación de instrumentos financieros	Total de la participación controladora	Total de la participación no controladora	Total del capital contable
Distribución de la participación no controladora en capital de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(88,150)	(88,150)
Otros resultados integrales del año	-	-	-	-	-	-	-	6,015	140,030	(63,364)	82,681	4,502	87,183
Transferencia a utilidades acumuladas	-	-	-	-	6,015	-	-	(6,015)	-	-	-	-	-
Utilidad neta del año	-	-	-	-	194,301	-	-	-	-	-	194,301	19,637	213,938
Saldos al 31 de diciembre de 2017	256,482	1,474,827	23,948	51,298	1,023,941	-	379,802	-	(407,049)	(673)	2,802,576	878,303	3,680,879
Dividendos decretados	-	-	-	-	(318,000)	-	-	-	-	-	(318,000)	-	(318,000)
Compra de acciones propias	-	-	-	-	736	-	(67,180)	-	-	-	(66,444)	-	(66,444)
Cancelación parcial de la reserva para adquisición de acciones propias	-	-	-	-	359,856	-	(359,856)	-	-	-	-	-	-
Incremento a la reserva para adquisición de acciones propias	-	-	-	-	(376,154)	-	376,154	-	-	-	-	-	-
Participación no controladora por combinación de negocios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,032	32,032
Participación no controladora redimible	-	-	-	-	-	(227,205)	-	-	-	-	(227,205)	-	(227,205)
Distribución de la participación no controladora en capital de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(145,050)	(145,050)
Compra de minoritario	-	-	-	-	(35,019)	-	-	-	-	-	(35,019)	(124,323)	(159,342)
Transferencia a utilidades acumuladas	-	-	-	-	(9,020)	-	-	9,020	-	-	-	-	-
Otros resultados integrales del año	-	-	-	-	-	-	-	(9,020)	(119,325)	25,905	(102,440)	(7,536)	(109,976)
Utilidad neta del año	-	-	-	-	354,888	-	-	-			354,888	128,058	482,946
Saldos al 31 de diciembre de 2018	$ 256,482	$ 1,474,827	$ 23,948	$ 51,298	$ 1,001,228	$ (227,205)	$ 328,920	$ -	$ (526,374)	$ 25,232	$ 2,408,356	$ 761,484	$ 3,169,840

(Concluye)

Las notas adjuntas son parte de los estados financieros consolidados.

Mexichem, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias
(Subsidiaria de Kaluz, S. A. de C. V.)

Estados consolidados de flujos de efectivo

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016
(En miles de dólares americanos)

	2018	2017	2016
Flujos de efectivo por actividades de operación:			
Utilidad neta consolidada del año	$ 482,946	$ 213,938	$ 247,337
Ajustes por:			
Impuestos a la utilidad	194,680	177,691	110,687
Pérdida de las operaciones discontinuas	(22,829)	143,179	64,086
Costo (ingreso) laboral	12,442	11,681	(286)
Depreciación y amortización	461,732	397,812	313,517
Pérdida (ganancia) en venta de activo fijo	4,432	1,557	(1,333)
Pérdida (utilidad) cambiaria no realizada	47,337	32,876	(32,300)
Cambio en el valor razonable de la participación no controladora redimible	18,593	-	-
Deterioro de activos fijos	-	-	3,322
Participación en los resultados de asociadas	(4,272)	(2,185)	(2,873)
Ingresos por intereses	(19,847)	(18,245)	(9,735)
Gastos por intereses	250,674	194,896	191,769
	1,425,888	1,153,200	884,191
Cambios en el capital de trabajo:			
(Aumento) disminución en:			
Cuentas por cobrar	20,997	(136,206)	(1,576)
Inventarios	(19,549)	(70,795)	37,740
Otros activos	244,120	(13,519)	(21,290)
Activos mantenidos para venta	(875)	11,648	8,688
Aumento (disminución) en:			
Proveedores	(99,763)	92,362	70,611
Partes relacionadas	(61,337)	31,906	(26,301)
Otros pasivos	(31,644)	43,359	(29,999)
Impuestos a la utilidad pagados	(225,669)	(101,830)	(173,439)
Pasivos asociados con activos mantenidos para venta	20,752	(4,107)	(40,380)
Intereses cobrados	19,847	18,245	9,735
Flujo neto de efectivo generado por actividades de operación	1,292,767	1,024,263	717,980
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adquisición de maquinaria y equipo	(282,652)	(253,969)	(488,277)
Inversión en otros activos y activos intangibles	(71,252)	(34,772)	-
Venta de maquinaria y equipo	3,789	6,195	22,128
Adquisición de subsidiarias, neto de efectivo adquirido	(1,426,574)	-	(41,991)
Flujo neto de efectivo utilizado en actividades de inversión	(1,776,689)	(282,546)	(508,140)

(Continúa)

	2018	2017	2016
Flujos de efectivo por actividades de financiamiento:			
Emisión de bono, neto	-	1,000,000	-
Costos por emisión de deuda	-	(14,700)	-
Préstamos obtenidos	297,232	-	65,981
Pago de préstamos	(128,904)	(29,244)	(48,984)
Intereses pagados	(221,653)	(168,186)	(190,903)
Dividendos pagados	(196,926)	(105,501)	(54,236)
Compra de minoritario	(159,342)	-	-
Distribución de la participación no controladora en capital de subsidiaria	(145,050)	(88,150)	-
(Compra) venta de acciones propias	(67,160)	(5,198)	9,316
Flujo neto de efectivo generado por (utilizado en) actividades de financiamiento	(621,803)	589,021	(218,826)
Ajustes a los flujos de efectivo por variaciones en tipos de cambio	(94,237)	(144,505)	69,319
(Disminución) aumento neto de efectivo y equivalentes de efectivo	(1,199,962)	1,186,233	60,333
Efectivo y equivalentes de efectivo al principio del año	1,899,840	713,607	653,274
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	$ 699,878	$ 1,899,840	$ 713,607

(Concluye)

Las notas adjuntas son parte de los estados financieros consolidados.

Notas a los estados financieros consolidados

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016
(En miles de dólares americanos)

1. Actividades

Mexichem, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (la Entidad o Mexichem) cuyo domicilio social y domicilio principal de sus negocios se encuentra en Río San Javier No. 10, Fraccionamiento Viveros del Río, Tlalnepantla, C.P. 54060 Estado de México, es una sociedad mexicana tenedora de las acciones de un grupo de empresas ubicadas en el continente americano, europeo y en algunos países del continente asiático y africano. Mexichem es un proveedor líder de productos y soluciones en múltiples sectores, desde la petroquímica hasta la construcción, infraestructura, agricultura, salud, transporte, telecomunicaciones y energía, entre otros. Es uno de los mayores productores de tuberías y conexiones de plástico a nivel mundial y una de las mayores empresas químicas y petroquímicas de América Latina. La posición estratégica de la Entidad se enfoca principalmente en el sector químico y de producción y venta de productos de valor agregado a clientes finales a través de tres Grupos de Negocio: Vinyl, Fluor y Fluent.

2. Eventos significativos

a. **Establecimiento y adquisición de nuevos negocios** - Durante 2018 y 2016, Mexichem estableció y adquirió los negocios que se describen a continuación:

i. ***Adquisición de Netafim*** - El 7 de febrero de 2018, Mexichem completó la adquisición del 80% de las acciones de Netafim LTD (Netafim), empresa israelí líder en soluciones de micro irrigación, después de haberse obtenido todas las autorizaciones gubernamentales y cumplido las condiciones precedentes requeridas en el Acuerdo de Compra de Acciones firmado en agosto de 2017. El precio pagado por la adquisición fue $1,424,093 millones. Kibbutz Hatzerim retendrá el 20% restante del capital social de Netafim. Asimismo, Mexichem firmó un acuerdo “Put/Call Rights” en el que después del quinto aniversario a la fecha del cierre del contrato de adquisición de Netafim, Kibbutz Hatzerim tendrá por un período de 10 años, el derecho de venderle a la Entidad su participación en Netafim (“Hatzerim Put Option”) y la Entidad tendrá la obligación de adquirirla al precio acordado en el respectivo acuerdo. Por otro lado, la Entidad, después del octavo aniversario del cierre del contrato de adquisición de Netafim, tendrá por un período de 10 años el derecho de comprarle a Kibbutz Hatzerim su participación en Netafim (“Purchaser Call Option”) y Kibbutz Hatzerim tendrá la obligación de venderla en los términos mencionados en el acuerdo respectivo. Esta transacción representa un paso significativo hacia adelante en la estrategia a largo plazo de Mexichem para posicionarse como un líder mundial en productos especializados y soluciones, sirviendo a mercados de alto crecimiento. Mexichem consolida a Netafim en el Grupo de Negocios Fluent.

La adquisición fue financiada principalmente de la siguiente forma: (i) efectivo por un monto de $239,000, (ii) nuevo préstamo de corto plazo por $200,000 y, (iii) flujos por la emisión de un bono de largo plazo por $985,000.

ii. ***Adquisición de SylvinTechnologies*** - Con fecha 22 de enero de 2018, Mexichem adquirió Sylvin Technologies Inc. (Sylvin), un fabricante especializado en compuestos de PVC con sede en Denver, Pensilvania, por un valor de $39 millones libres de caja y deuda. Sylvin cuenta con una historia de 30 años sirviendo a una amplia gama de industrias que incluyen: cable, eléctrica, industrial, automotriz, médica y productos alimenticios. Mexichem consolida a Sylvin en el Grupo de Negocios Vinyl, bajo la Unidad de Negocio de Compuestos.

iii. ***Adquisición de VCHL-*** El 25 de noviembre de 2016, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Vinyl Compounds Holdings, Ltd (VCHL), compañía líder en compuestos de PVC que atiende una amplia gama de industrias incluyendo: edificación y construcción, fabricación de tuberías y perfiles, calzado y bienes de consumo. VCHL está ubicada en Derbyshire, Reino Unido. Esta adquisición tuvo un valor de 24 millones de libras esterlinas pagadas en efectivo.

iv. ***Adquisición de Gravenhurst -*** El 18 de octubre de 2016, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Gravenhurst Plastic, Inc, una compañía privada canadiense productora de tubos plásticos, basada en Ontario. Esta adquisición tuvo un valor de $13 millones pagados en efectivo.

b. ***Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV)***- Con fecha 6 de julio de 2018, Mexichem anunció que en línea con su estrategia de consolidación en negocios clave, llegó a un acuerdo para la adquisición del 44.09% de las acciones representativas del capital social que poseía Pemex en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), a través de su filial PPQ Cadena Productiva S.L., tras la aprobación de los Consejos de Administración tanto de Pemex como de Mexichem. El monto de la operación asciende aproximadamente a $159.3 millones, valor que se encuentra dentro de los rangos de valuación de empresas comparables y transacciones precedentes en el sector petroquímico.

c. ***Línea de crédito*** - El 20 de diciembre de 2017, Mexichem anunció que firmó una línea de crédito con BBVA Bancomer de hasta $200 millones a una tasa de Libor más 80.5 pbs a 12 meses. Los recursos de esta línea de crédito se utilizaron para completar la adquisición de Netafim.

d. ***Emisión de Bono*** - El 27 de septiembre de 2017, Mexichem completó exitosamente la oferta de bonos 144A / Reg S por $1,000 millones. La oferta se compone de dos tramos: $500 millones en bonos a una tasa fija de 4.00% con vencimiento en octubre de 2027 y $500 millones a una tasa fija de 5.50% con vencimiento en enero de 2048. Los recursos de la oferta se utilizaron principalmente para el financiamiento de la adquisición de Netafim.

e. ***Inicio de operación del cracker*** - En febrero 2017, la coinversión formalizada el 31 de octubre de 2013 entre Mexichem y Occidental Chemical Corporation (OxyChem), con participación igualitaria denominada Ingleside Ethylene LLC, inició las operaciones en tiempo y en presupuesto del cracker de etileno en el complejo de OxyChem ubicado en Ingleside, Texas. Durante el segundo trimestre de 2017, el cracker inició su operación comercial. El cracker, cuenta con una capacidad de producción de 1,200 millones de libras (550,000 metros cúbicos) de etileno por año y provee a OxyChem de una fuente continua de etileno para la producción de monocloruro de vinilo (VCM), el cual Mexichem utiliza para producir policloruro de vinilo (resinas de PVC) así como tuberías de PVC.

La coinversión también incluye el gasoducto y la planta de almacenamiento en Markham, Texas. La planta cuenta con 150 empleados permanentes. La construcción se inició en el segundo trimestre de 2014.

f. ***Discontinuación de operaciones y efecto del incidente relacionado con la planta de VCM en la subsidiaria Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV)*** - El 20 de abril de 2016 ocurrió una explosión en el Complejo Petroquímico Pajaritos, donde están localizadas dos de las tres plantas de la subsidiaria PMV; estas dos plantas son la de VCM y Etileno. La planta de VCM (Clorados III) es la que sufrió el mayor daño, siendo el mayor impacto económico el reconocimiento de la pérdida de activos y el cierre de la planta. En un sitio separado, PMV tiene la planta de producción de cloro y sosa, la cual no sufrió daño en sus instalaciones, pero sí una interrupción de negocio en el suministro que esta planta hacía a la planta de VCM de materia prima. Los impactos económicos de este incidente ascienden a $320 millones que se integran como sigue: (i) pérdida de los activos de la planta de VCM por $276 millones (daño a la propiedad), y (ii) costos relacionados con el cierre de la planta (daños a terceros/daños civiles), responsabilidad civil, ambiental, abogados, asesores, desmontaje parcial, etc. por $44 millones.

En 2016, PMV obtuvo la información y los elementos suficientes para decidir reconocer las cuentas por cobrar relacionadas a las pólizas de seguro y sus coberturas. Durante 2017 y 2016 se han reconocido un total de ingresos por $283 millones, relacionados con daños a la propiedad, daños a terceros (responsabilidad civil) y a la póliza de seguros de directivos y funcionarios. La diferencia entre este último importe y los $320 millones mencionados en el párrafo anterior, dependían de la póliza de montaje que estaba en proceso de ser reclamada. Además, PMV reconoció $48 millones como cuentas por cobrar relacionadas con la cobertura de interrupción de negocios para las plantas de VCM y Etileno y $23 millones para la planta de Cloro Sosa, mientras que Mexichem Resinas reconoció $18 millones relacionados a sus plantas de PVC.

El 20 de diciembre de 2017, Mexichem anunció la decisión de los accionistas de PMV de no reconstruir su capacidad de producción de VCM. En consecuencia, el negocio de VCM y los activos y pasivos asociados con la producción de etileno y los servicios auxiliares asociados con VCM y etileno fueron clasificados en esa fecha como operaciones discontinuas en sus estados financieros consolidados de resultados y otros resultados. Así, todos los impactos y los ingresos reconocidos relacionados al incidente en la planta de VCM son presentados como operaciones discontinuas. Durante 2018, se registraron $22.8 millones de ingresos en el mismo rubro de operaciones discontinuas por complementos a las estimaciones efectuadas por Mexichem en el año anterior. Asimismo, la decisión de PMV de no reconstruir la planta de VCM, originó la cancelación adicional de los activos de la planta de Etileno y los servicios auxiliares relacionados con las plantas de VCM y Etileno por $196 millones en 2017, que también se presentaron como operaciones discontinuadas.

En mayo de 2018, se cobraron $267.5 millones de las compañías aseguradoras que cubrían la póliza de daños a la propiedad, montaje e interrupción de negocios.

3. Bases de presentación

a. ***Adopción de la Normas Internacionales de Información Financiera nuevas y revisadas:***

En el año en curso, La Entidad adoptó las siguientes NIIF, que entraron en vigor el 1 de enero de 2018:

- NIIF 9 Instrumentos Financieros.
- NIIF 15 Ingresos de Contratos con Clientes.

La Entidad ha determinado los impactos en los estados financieros asociados a los nuevos requisitos establecidos en las nuevas normas, así como el impacto en la operación del negocio, procesos internos de generación de información, registros contables, sistemas y controles, como sigue:

NIIF 9 Instrumentos Financieros

En julio de 2014 fue emitida la versión completa de la NIIF 9, “Instrumentos Financieros”, y es efectiva para periodos que inician a partir del 1 de enero de 2018.

Al inicio de 2018, Mexichem adoptó la nueva NIIF 9, en donde se evaluaron las siguientes tres fases:

i) La fase de clasificación y medición introduce un nuevo modelo para la clasificación de todos los tipos de activos financieros, incluyendo aquellos que contienen características de derivados implícitos; con este modelo los activos financieros son clasificados en su totalidad a valor razonable con cargo a resultados, en lugar de ser sujetos a requerimientos complejos de bifurcación cuando no cumple con los criterios para ser reconocidos al costo amortizado. Respecto a la clasificación de pasivos financieros, contempla que están relacionados con el reconocimiento de los cambios en el propio riesgo de crédito que se requiere sea presentado como parte de los otros resultados integrales.

La Entidad concluyó que en función de las características de sus activos financieros y sobre todo el uso que la administración hace sobre esos activos financieros para lograr sus objetivos, dos son los modelos de negocios utilizados para manejar los activos financieros:

- Activos financieros donde los flujos de efectivo contractuales representan principalmente la recuperación de Solo Principal;
- Activos financieros donde los flujos de efectivo contractuales representan principalmente la recuperación de Principal e Intereses, de conformidad con lo establecido en la nueva norma (NIIF 9, par. 4.1).

Los Modelos de Negocios que aplican no cambian su clasificación actual ni la medición de los activos financieros, por lo tanto, no hubo impactos asociados a este criterio.

ii) La fase de deterioro describe un modelo de "tres etapas" ("modelo general") para el deterioro basado en los cambios en la calidad crediticia desde el reconocimiento inicial.

La Entidad desarrolló una metodología para la estimación del deterioro de valor crediticio para cuentas por cobrar a corto plazo, relacionadas al giro del negocio adoptando el modelo simplificado sin un componente significativo de financiamiento, que consistió en la estimación de reservas para toda la vida de las cuentas por cobrar, y que evita el enfoque de clasificación de activos por etapas de riesgo. Aplicando esta nueva metodología bajo la NIIF 9, la Entidad concluyó que no existen variaciones importantes en el monto de la reserva por deterioro determinado con la metodología anterior, por lo que, la Entidad únicamente ha modificado su política contable para la estimación del deterioro del valor crediticio de sus cuentas por cobrar basado en esta nueva metodología.

iii) La fase de Contabilidad de Cobertura que establece la NIIF 9, será adoptada por la Entidad a partir del 1 de enero de 2019. Como resultado del análisis que ha realizado, ha concluido que, los instrumentos financieros derivados que mantiene en posición a la fecha de adopción no generarán un impacto contable económico como resultado de la transición de normas contables. Sin embargo, para cumplir con los nuevos requisitos establecidos por la norma, se complementará la documentación formal actual con los nuevos requerimientos para conservar los instrumentos financieros derivados designados como instrumentos de cobertura.

Durante los años terminados el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, la pérdida por deterioro reconocida (NIIF 9) sobre cuentas por cobrar ascendió a $5,239, $11,889 y $10,156, respectivamente.

NIIF 15 Ingresos de Contratos con Clientes

La NIIF 15, “Ingresos de Contratos con Clientes”, fue emitida en mayo de 2014 y fue efectiva para periodos que iniciaran a partir del 1 de enero de 2018. Bajo esta norma, el reconocimiento de ingresos está basado en la transferencia de control, es decir, utiliza la noción de control para determinar cuándo un bien o servicio es transferido al cliente, así como para identificar si existen una o más obligaciones de desempeño en los diferentes contratos con clientes. Además, la Entidad necesita revelar información suficiente para permitir a los usuarios de los estados financieros comprender la naturaleza, el importe y el momento del reconocimiento de los ingresos derivado de los contratos con clientes.

Al inicio de 2018, Mexichem adoptó la nueva NIIF 15, utilizando el método retrospectivo modificado establecido en IFRS 15.C3 b), bajo el cual los ajustes por el efecto de aplicación de la nueva norma se reconocen en las utilidades acumuladas en la fecha de aplicación inicial (1 de enero de 2018). Bajo este método de transición, Mexichem aplicó esta norma de forma retroactiva solo a los contratos que no hubieran estado completados a la fecha de la aplicación inicial. Utilizando soluciones prácticas y algunas exenciones Mexichem concluyó que la aplicación de esta nueva NIIF no tuvo efectos importantes, excepto por ciertos requerimientos de revelación más detallados (ver inciso b. de esta Nota).

Mexichem ha tomado las siguientes soluciones prácticas

- Las comisiones sobre ventas y otros costos para cumplir contratos, se reconocen en resultados en el momento en que se incurren ya que el período de amortización es menor a un año. Dichas comisiones se registran en el rubro de gastos de venta y desarrollo.

- No se reconoce componente financiero en contratos con clientes cuando el periodo de financiamiento es menor a un año.

- No se presenta la revelación acerca de obligaciones de desempeño para: (i) contratos con una duración menor a un año que aún no han sido satisfechas, así como (ii) contratos por los cuales reconocemos ingresos por el monto al que tenemos derecho a facturar por las ventas de producto.

b. ***Reconocimiento de ingresos*** - Los ingresos de actividades ordinarias se reconocen de forma que representen la transferencia de control de los bienes o servicios comprometidos con los clientes por un importe que refleja la contraprestación a que la entidad espera tener derecho a cambio de dichos bienes o servicios.

Las garantías relacionadas con ventas de bienes no se pueden comprar por separado y sirven para garantizar que los productos vendidos cumplen con las especificaciones pactadas. En consecuencia, Mexichem contabiliza las garantías de acuerdo con la NIC 37 Provisiones, Pasivos contingentes y Activos contingentes consistentes con su tratamiento contable anterior.

1) ***Venta de bienes***

Mexichem obtiene ingresos procedentes de la enajenación de bienes en un punto en el tiempo y a través del tiempo en los siguientes grupos de negocio:

i. ***Vinyl*** - Este grupo de negocio consta de cinco procesos de manufactura: (i) el proceso cloro-sosa, que produce cloro, sosa cáustica, hipoclorito de sodio, ácido clorhídrico y fosfatos; (ii) el proceso vinilo, que produce resinas de PVC; (iii) el proceso de plastificantes que produce anhídrido ftálico y plastificantes utilizados en el procesamiento de resina de PVC, (iv) el proceso de compuestos, que produce compuestos de PVC y no-PVC utilizados en diferentes procesos de producción tales como tubería, conectores, cables, aplicaciones médicas, piel sintética y marcos de ventanas; y (v) resinas de especialidad utilizadas para pisos, papel tapiz, recubrimientos, entre otros.

ii. ***Fluor*** - Este grupo de negocio se divide en 3 procesos: (i) el proceso fluorita, que consiste en la extracción de fluorita, utilizada para la producción de ácido fluorhídrico, en la industria cementera, del acero, cerámica y vidrio, (ii) el proceso de ácido fluorhídrico y fluoruro de aluminio y (iii) el proceso de gases refrigerantes.

Para los grupos de negocios descritos en los dos párrafos anteriores, los ingresos se reconocen en un punto en el tiempo, una vez que se ha transferido el control del producto al cliente, que generalmente ocurre al momento del envío o entrega, dependiendo de los términos y condiciones de los contratos con clientes.

iii. ***Fluent*** - Este grupo de negocio produce tubería y conexiones de PVC, polietileno y polipropileno, producción de geosintéticos y geotextiles, así como en el desarrollo, producción y distribución de soluciones de irrigación avanzadas. Los productos de este grupo de negocios son utilizados para sistemas de: i) manejo de agua para irrigación, ii) agua potable, iii) para la agricultura, iv) invernaderos, v) paisajismo, vi) minería, vii) agua potable, viii) alcantarillado, ix) calefacción, x) enfriamiento de superficies, xii) tratamientos de agua incluyendo aplicaciones en la tierra y desechos, xiii) gas y xiv) telecomunicaciones.

En este grupo de negocio los ingresos se reconocen:

- En un punto en el tiempo al transferir el control por la venta de tuberías y conexiones, al momento en que el producto se entrega al cliente, una vez que se ha transferido el control del producto al cliente, que generalmente ocurre al momento del envío o entrega, dependiendo de los términos y condiciones de los contratos con clientes.

- A través del tiempo utilizando el método de resultados logrados por venta de los diferentes sistemas descritos en el inciso iii. anterior, a medida que el desempeño de Mexichem crea o mejora un activo controlado por el cliente.

En relación a los ingresos mencionados en párrafos anteriores, Mexichem reconoce una cuenta por cobrar cuando los bienes se entregan al cliente, ya que representa el momento en el que el derecho a la contraprestación se vuelve incondicional, asumiendo que solo se requiere el paso del tiempo antes del vencimiento del pago.

2) ***Contraprestación variable***

En todos los grupos de negocio descritos anteriormente, el importe de la contraprestación puede variar debido a descuentos, reembolsos, etc. los cuales se reconocen con base en una estimación apropiada utilizando toda la información disponible de los clientes. Con dichas estimaciones el rubro de ventas netas refleja la contraprestación real que se espera recibir de los clientes.

Según los términos de los contratos de Mexichem, los clientes tienen derecho a devolución de un plazo de 30 días. Al momento de la venta, se reconoce un pasivo de reembolso y un ajuste correspondiente a los ingresos por los productos que se espera sean devueltos. Mexichem usa su experiencia histórica para estimar el número de devoluciones usando el método de valor esperado. Mexichem considera probable que no se produzca una reversión significativa en los ingresos acumulados reconocidos dado el nivel consistente de devoluciones en años anteriores.

c. ***Ventas netas***

La siguiente tabla representa una desagregación de los ingresos por ventas netas por grupo de negocio, los cuales están agrupados conforme a la integración vertical de sus materias primas; con dicha desagregación se toman las decisiones operativas de la Entidad con el propósito de asignar los recursos y evaluar el rendimiento de cada grupo de negocios:

	Segmento	**Al 31 de diciembre de 2018**	**Al 31 de diciembre de 2017**	**Al 31 de diciembre de 2016**
Resina y pasta de PVC, compuestos, cloro y sosa cáustica	Vinyl	$ 2,460,459	$ 2,316,777	$ 2,025,826
Fluorita, fluoro carbonos y ácido fluorhídrico	Fluor	837,383	680,860	582,858
Tuberías, tuberías de gas natural y agua alta presión telecomunicaciones/datacom, (i)	Fluent	4,077,455	3,022,666	2,892,097
Ingresos por servicios	Holding	30,619	27,071	21,509
Eliminaciones y otros	Otros	(207,780)	(219,041)	(178,452)
		$ 7,198,136	$ 5,828,333	$ 5,343,838

(i) Incluye otros ingresos menores relacionados principalmente por prestación de servicios, arrendamiento de propiedades e ingresos por regalías relacionados con los productos y tecnologías.

d. ***Normas IFRS nuevas y revisadas que aún no son efectivas***

En la fecha de autorización de estos estados financieros, la Entidad no ha aplicado las siguientes Normas IFRS nuevas y revisadas que se han emitido pero que aún no están vigentes:

IFRS 16	*Arrendamientos*
IFRS 17	*Contratos de Seguros*
Modificaciones a la IFRS 9	*Características de Prepago con Compensación Negativa*
Mejoras Anuales a los estándares IFRS para el ciclo 2015-2017	*Modificaciones a la* IFRS 3 *Combinaciones de Negocios,* IFRS 11 *Arreglos Conjuntos,* IAS 12 *Impuestos sobre la Renta e* IAS 23 *Costos de por préstamos*
Modificaciones a la IAS 19 *Prestaciones Laborales*	*Modificación, reducción o liquidación del plan*
IFRS 10 *Estados Financieros Consolidados* y IAS 28 (modificaciones)	*Venta o contribución de activos entre un inversionista y su asociada o negocio conjunto*
IFRIC 23	*Incertidumbre sobre el trato de los Impuestos sobre la renta*

La Administración no espera que la adopción de las Normas mencionadas anteriormente tenga un impacto importante en los estados financieros de la Entidad en períodos futuros, excepto como se indica en los párrafos siguientes.

<u>IFRS 16 Arrendamientos</u>

Impacto General de la Aplicación de la IFRS 16 Arrendamientos

La IFRS 16 proporciona un modelo integral para la identificación de los acuerdos de arrendamiento y su tratamiento en los estados financieros tanto para arrendadores como para arrendatarios. La IFRS 16 reemplazará la guía de arrendamiento actual que incluye la IAS 17 Arrendamientos y las Interpretaciones relacionadas cuando entre en vigor para los períodos contables que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. La fecha de la aplicación inicial de la IFRS 16 para la Entidad será el 1 de enero de 2019.

La Entidad ha elegido la aplicación retrospectiva modificada de la IFRS 16, de acuerdo con la IFRS 16: C5 inciso (b).

La Entidad hará uso del expediente práctico disponible en la transición a la IFRS 16 para no reevaluar si un contrato es o contiene un arrendamiento. En consecuencia, la definición de un arrendamiento de acuerdo con la IAS 17 y la IFRIC 4 continuará aplicándose a aquellos arrendamientos registrados o modificados antes del 1 de enero de 2019.

El cambio en la definición de un arrendamiento se relaciona principalmente con el concepto de control. La IFRS 16 distingue entre arrendamientos y contratos de servicios sobre la base de si el uso de un activo identificado está controlado por el cliente. Se considera que existe control si el cliente tiene:

- Derecho de obtener sustancialmente todos los beneficios económicos del uso de un activo identificado; y
- Derecho a dirigir el uso de ese activo.

La Entidad aplicará la definición de un arrendamiento y la guía establecida en la IFRS 16 a todos los contratos de arrendamiento registrados o modificados a partir del 1 de enero de 2019 (ya sea un arrendador o un arrendatario en el contrato de arrendamiento). Para la aplicación por primera vez de la IFRS 16, la Entidad ha llevado a cabo un proyecto de implementación. El proyecto ha demostrado que la nueva definición en la IFRS 16 no cambiará significativamente el alcance de los contratos que cumplan con la definición de un arrendamiento para la Entidad.

Arrendamientos Operativos

La IFRS 16 cambiará la forma en que la Entidad contabiliza los arrendamientos previamente clasificados como arrendamientos operativos según la IAS 17, que estaban fuera de balance.

En la aplicación inicial de la IFRS 16, para todos los arrendamientos (excepto como se indica a continuación), la Entidad:

a) Reconocerá los activos por derecho de uso y los pasivos por arrendamientos en el estado consolidado de situación financiera, inicialmente medidos al valor presente de los pagos futuros por arrendamientos;
b) Reconocerá la depreciación de los activos por derecho de uso y los intereses sobre los pasivos por arrendamiento en el estado consolidado de resultados;
c) Separará la cantidad total de efectivo pagado en una porción principal (presentada dentro de las actividades de financiamiento) e intereses (presentados dentro de las actividades de operación) en el estado de flujo de efectivo consolidado.

Los incentivos por arrendamiento (por ejemplo, un período libre de renta) se reconocerán como parte de la medición de los activos por derecho de uso y los pasivos por arrendamiento, mientras que según la IAS 17, se obtuvo el reconocimiento de un incentivo de pasivo por arrendamiento, que se amortiza como una reducción de los gastos de arrendamiento en línea recta.

Bajo la IFRS 16, los activos por derecho de uso se someterán a pruebas de deterioro de acuerdo con la IAS 36 Deterioro del valor de los activos. Esto reemplazará el requisito anterior de reconocer una provisión para contratos de arrendamiento onerosos.

Para arrendamientos de corto plazo (plazo de arrendamiento de 12 meses o menos) y arrendamientos de activos de bajo valor, la Entidad optará por reconocer un gasto de arrendamiento en línea recta según lo permitido por la IFRS 16.

Al 31 de diciembre de 2018, la Entidad tiene compromisos de arrendamiento operativo no cancelables de $306,991.

Una evaluación preliminar indica que $26,700 de estos acuerdos se relacionan con arrendamientos a corto plazo y con arrendamientos de activos de bajo valor. Por lo tanto los compromisos que califican para ser reconocidos como activos por derecho de uso son $280,291, que a valor presente representan $221,812, este importe sumado con las opciones de extensión de dichos compromisos por $15,476, así como, a la reclasificación de los arrendamientos financieros que al 31 de diciembre de 2018 se presentan en el rubro activo fijo por $33,049, la Entidad reconocerá un activo por derecho de uso de $270,337 y un correspondiente pasivo de arrendamiento de $267,336 de los cuales $33,049, ya se presentaban dentro del pasivo como arrendamiento financiero. El impacto estimado en el resultado de 2019 es la disminución de gastos operativos en $55,000, un aumento neto en la depreciación en $43,000 y aumentar los gastos por intereses en $14,000.

Según la IAS 17, todos los pagos de arrendamiento en arrendamientos operativos se presentan como parte de los flujos de efectivo de las actividades operativas. El impacto de los cambios en virtud de la IFRS 16 sería reducir el efectivo generado por las actividades operativas en $55,000 y aumentar el efectivo neto utilizado en las actividades de financiamiento en la misma cantidad.

Arrendamientos Financieros

Las principales diferencias entre la IFRS 16 y la IAS 17 con respecto a los activos anteriormente mantenidos bajo un arrendamiento financiero son la medición de las garantías de valor residual proporcionadas por el arrendatario al arrendador. La IFRS 16 requiere que la Entidad reconozca como parte de su pasivo por arrendamiento solo la cantidad que se espera pagar con una garantía de valor residual, en lugar de la cantidad máxima garantizada según lo requerido por la IAS 17. En la aplicación inicial, la Entidad presentará el equipo previamente incluido en la propiedad, la planta y el equipo dentro de la partida para los activos por derecho de uso y el pasivo por arrendamiento, presentados previamente dentro del préstamo, se presentarán en una línea separada para los pasivos por arrendamiento.

Basados en el análisis de los arrendamientos financieros de la Entidad al 31 de diciembre de 2018 sobre la base de los hechos y circunstancias existentes en esa fecha, la Administración de la Entidad ha evaluado que el impacto de este cambio no tendrá un efecto en los montos reconocidos en los estados financieros consolidados de la Entidad.

Impacto en la Contabilidad del Arrendador

Bajo la IFRS 16, un arrendador continúa clasificando los arrendamientos como arrendamientos financieros u operativos y tiene en cuenta estos dos tipos de arrendamientos de manera diferente. Sin embargo, la IFRS 16 ha cambiado y ampliado las revelaciones requeridas, en particular con respecto a cómo un arrendador administra los riesgos que surgen de su interés residual en los activos arrendados.

Bajo la IFRS 16, un arrendador intermedio contabiliza el arrendamiento principal y el subarrendamiento como dos contratos separados. Se requiere que el arrendador intermedio clasifique el subarrendamiento como un arrendamiento financiero u operativo por referencia al activo por derecho de uso que surge del arrendamiento principal (y no por referencia al activo subyacente como fue el caso según la IAS 17).

Debido a este cambio, la Entidad reclasificará algunos de sus acuerdos de subarrendamiento como arrendamientos financieros. Como lo exige la IFRS 9, se reconocerá una provisión para pérdidas crediticias esperadas en las cuentas por cobrar del arrendamiento financiero. Los activos arrendados se darán de baja y se reconocerán los activos por cobrar de arrendamientos financieros. Este cambio en la contabilidad cambiará el tiempo de reconocimiento de los ingresos relacionados (reconocido en los ingresos financieros).

Las Mejoras Anuales incluyen modificaciones a 4 normas.

IAS 12 Impuestos a la utilidad

Las modificaciones aclaran que una entidad debe reconocer las consecuencias del impuesto a la renta de los dividendos en resultados, otros ingresos integrales o capital según el lugar en el que la entidad reconoció originalmente las transacciones que generaron las ganancias distribuibles. Este es el caso, independientemente de si se aplican tasas impositivas diferentes a las ganancias distribuidas y no distribuidas.

IAS 23 Costos por Préstamos

Las modificaciones aclaran que, si algún préstamo específico permanece pendiente después de que el activo relacionado esté listo para su uso o venta prevista, ese préstamo se convierte en parte de los fondos que la entidad toma prestados en general al calcular la tasa de capitalización sobre préstamos generales.

IFRS 3 Combinaciones de Negocios

Las modificaciones a la IFRS 3 aclaran que cuando una entidad obtiene el control de un negocio que es una operación conjunta, la entidad aplica los requisitos para una combinación de negocios lograda en etapas, incluida la nueva medición de su interés retenido en la operación conjunta a valor razonable. El interés retenido que se debe volver a medir incluye cualquier activo, pasivo y crédito mercantil no reconocidos relacionados con la operación conjunta.

IFRS 11 Acuerdos Conjuntos

Las modificaciones a la IFRS 11 aclaran que cuando una parte que participa en una operación conjunta que es un negocio, pero no tiene control conjunto, obtiene el control conjunto de dicha operación conjunta, la entidad no vuelve a medir su interés retenido en la operación conjunta.

Todas las modificaciones son efectivas para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2019 y generalmente requieren una aplicación prospectiva. Se permite la aplicación anticipada.

La Administración de la Entidad no anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro tendrá un impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad.

Modificaciones a la IAS 19 Modificación, Reducción o Liquidación del Plan de Beneficios para Empleados

Las modificaciones aclaran que el costo del servicio pasado (o de la ganancia o pérdida en la liquidación) se calcula midiendo el pasivo (activo) por beneficios definidos utilizando supuestos actualizados y comparando los beneficios ofrecidos y los activos del plan antes y después de la modificación del plan (o reducción o liquidación) pero ignorando el efecto del techo del activo (que puede surgir cuando el plan de beneficio definido se encuentra en una posición de superávit). La IAS 19 ahora es claro que el cambio en el efecto del techo de activos que puede resultar de la modificación del plan (o reducción o liquidación) se determina en un segundo paso y se reconoce de manera normal en otros resultados integrales.

Los párrafos que se relacionan con la medición del costo del servicio actual y el interés neto en el pasivo (activo) por beneficios definidos neto también se han modificado. Ahora se requerirá que una entidad utilice las suposiciones actualizadas de esta nueva medición para determinar el costo actual del servicio y el interés neto por el resto del período de reporte después del cambio al plan. En el caso del interés neto, las modificaciones dejan claro que, para el período posterior a la modificación del plan, el interés neto se calcula multiplicando el pasivo (activo), según se vuelve a medir según la IAS 19.99, con la tasa de descuento utilizada en la nueva medición (también teniendo en cuenta el efecto de las contribuciones y los pagos de beneficios en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos).

Las modificaciones se aplican prospectivamente. Se aplican solo a las modificaciones, reducciones o liquidaciones del plan que se producen en o después del comienzo del período anual en el que se aplican por primera vez. Las modificaciones a la NIC 19 deben aplicarse a los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019, pero se pueden aplicar antes si la entidad decide hacerlo.

La Administración de la Entidad no anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro tendrá un impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad.

IFRS 10 Estados Financieros Consolidados y IAS 28 (modificaciones) Venta o Contribución de Activos entre un Inversor y su Asociado o Negocio.

Las modificaciones a la IFRS 10 y la IAS 28 se refieren a situaciones en las que existe una venta o contribución de activos entre un inversor y su asociada o negocio conjunto. Específicamente, las modificaciones establecen que las ganancias o pérdidas resultantes de la pérdida de control de una subsidiaria que no contiene un negocio en una transacción con una asociada o un negocio conjunto que se contabilice utilizando el método de participación, se reconocen en la utilidad de la matriz o pérdida solo en la medida de los intereses de los inversionistas no relacionados en esa asociada o negocio conjunto. De manera similar, las ganancias y pérdidas resultantes de la nueva medición de las inversiones retenidas en cualquier subsidiaria anterior (que se ha convertido en una asociada o una joint venture que se contabiliza utilizando el método de participación) en el valor razonable se reconocen en la utilidad o pérdida de la matriz anterior solo para el alcance de los intereses de los inversores no relacionados en la nueva asociada o joint venture.

La fecha de entrada en vigor de las modificaciones aún no ha sido establecida por el IASB; sin embargo, se permite la aplicación anticipada de las enmiendas. Los directores de la Entidad anticipan que la aplicación de estas enmiendas puede tener un impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad en períodos futuros en caso de que surjan tales transacciones.

La Administración de la Entidad no anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro tendrá un impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad.

IFRIC 23 Incertidumbre sobre el Trato del Impuesto sobre la Renta

La IFRIC 23 establece cómo determinar la posición fiscal contable cuando existe incertidumbre sobre los tratamientos del impuesto sobre la renta. La Interpretación requiere que una entidad:

- Determine si alguna posición fiscal debe ser evaluada por separado o como una entidad; y
- Evalúe si es probable que la autoridad fiscal vaya a aceptar un método fiscal de incertidumbre o su propuesta, por una entidad en sus declaraciones de impuestos;
- En caso de que si, la Entidad debe determinar su posición fiscal contable consistentemente con el tratamiento usado o planeado para las declaraciones de impuestos.
- En caso de que no, la entidad debe reflexionar el efecto de la incertidumbre al determinar su posición fiscal contable.

La Interpretación es efectiva para los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. Las entidades pueden aplicar la Interpretación con una aplicación retrospectiva completa o una aplicación retrospectiva modificada sin tener en cuenta las comparativas de forma retrospectiva o prospectiva.

La Administración de la Entidad no anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro tendrá un impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad.

e. ***Clasificación de costos y gastos*** - Se presentan atendiendo a su función debido a que esa es la práctica de la industria a la que pertenece la Entidad.

4. Principales políticas contables

a. ***Declaración de cumplimiento***

Los estados financieros consolidados de la Entidad han sido preparados de acuerdo con las IFRS emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. Las normas comprenden diversas disposiciones conocidas como IFRS, IAS, IFRIC y SIC.

b. ***Bases de medición***

Los estados financieros consolidados de la Entidad han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por ciertos activos a largo plazo e instrumentos financieros que se valúan a sus valores razonables al cierre de cada periodo, como se explica en las políticas contables incluidas más adelante.

i. Costo histórico

El costo histórico generalmente se basa en el valor razonable de la contraprestación entregada a cambio de bienes y servicios.

ii. Valor razonable

El valor razonable se define como el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes en el mercado a la fecha de valuación independientemente de si ese precio es observable o estimado utilizando directamente otra técnica de valuación.

Al estimar el valor razonable de un activo o un pasivo, la Entidad tiene en cuenta las características del activo o pasivo como, si los participantes del mercado tomaran esas características al momento de fijar el precio del activo o pasivo en la fecha de medición.

El valor razonable para propósitos de medición y / o revelación de estos estados financieros consolidados se determina de forma tal que, a excepción de las transacciones con pagos basados en acciones que están dentro del alcance de la IFRS 2, las operaciones de arrendamiento que están dentro del alcance de la IAS 17 y las modificaciones que tienen algunas similitudes con valor razonable, pero no es un valor razonable, tales como el valor neto de realización de la IAS 2 o el valor en uso de la IAS 36.

Además, para efectos de información financiera, las mediciones de valor razonable se clasifican en el Nivel 1, 2 o 3 con base en al grado en que son observables los datos de entrada en las mediciones y su importancia en la determinación del valor razonable en su totalidad, las cuales se describen de la siguiente manera:

- Nivel 1 Se consideran precios de cotización en un mercado activo para activos o pasivos idénticos que la Entidad puede obtener en la fecha de la valuación;
- Nivel 2 Datos de entrada observables distintos de los precios de cotización del Nivel 1, sea directa o indirectamente,
- Nivel 3 Considera datos de entrada no observables.

c. ***Bases de consolidación de estados financieros***

Los estados financieros consolidados incluyen los de Mexichem, S.A.B. de C.V. y los de sus subsidiarias directas e indirectas en las que tiene control. El control se obtiene cuando Mexichem:

- Tiene poder sobre la inversión.
- Está expuesta, o tiene los derechos, a los rendimientos variables derivados de su participación con dicha entidad, y
- Tiene la capacidad de afectar tales rendimientos a través de su poder sobre la entidad en la que invierte.

Mexichem reevalúa si tiene o no el control en una entidad en los casos en que haya hechos y circunstancias que indiquen que hay cambios a uno o más de los tres elementos de control que se listaron anteriormente.

Cuando Mexichem tiene menos de la mayoría de los derechos de voto de una participada, considera que tiene poder sobre la misma cuando los derechos de voto son suficientes para otorgarle la capacidad práctica de dirigir sus actividades relevantes, de forma unilateral. Mexichem considera todos los hechos y circunstancias relevantes para evaluar si los derechos de voto de Mexichem en una participada son suficientes para otorgarle poder, incluyendo:

- El porcentaje de participación de Mexichem en los derechos de voto en relación con el porcentaje y la dispersión de los derechos de voto de los otros tenedores de los mismos;
- Los derechos de voto potenciales mantenidos por Mexichem, por otros accionistas o por terceros;
- Los derechos derivados de otros acuerdos contractuales, y
- Todos los hechos y circunstancias adicionales que indican que Mexichem tiene, o no tiene, la capacidad actual de dirigir las actividades relevantes en el momento en que las decisiones deben tomarse, incluidas las tendencias de voto de los accionistas en las asambleas anteriores.

Las subsidiarias se consolidan desde la fecha en que su control se transfiere a Mexichem, y se dejan de consolidar desde la fecha en la que se pierde el control. Las ganancias y pérdidas de las subsidiarias adquiridas o vendidas durante el año se incluyen en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales desde la fecha de adquisición o hasta la fecha de venta, según sea el caso.

La utilidad y cada componente de los otros resultados integrales se atribuyen a las participaciones controladoras y no controladoras. El resultado integral se atribuye a las participaciones controladoras y no controladoras aún si da lugar a un déficit en éstas últimas.

Cuando es necesario, se realizan ajustes a los estados financieros de las subsidiarias para alinear sus políticas contables de conformidad con las políticas contables de Mexichem.

Todos los saldos y operaciones entre las entidades de Mexichem se han eliminado en la consolidación.

La participación accionaria de Mexichem en el capital social de las subsidiarias al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, por grupo de negocio se muestra a continuación:

Grupo	País	% de Participación
Vinyl:		
Mexichem Derivados, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Compuestos, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V.	México	100
VESTO PVC Holding GmbH, Marl	Alemania	100
Mexichem Specialty Compounds, Inc	EUA	100
Mexichem Specialty Compounds, Ltd	Reino Unido	100
Vinyl Compounds Holdings, Ltd	Reino Unido	100
Mexichem Resinas Colombia, S.A.S.	Colombia	100
Mexichem Speciality Resins, Inc.	EUA	100
C.I. Mexichem Compuestos Colombia, S.A.S.	Colombia	100
Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (en 2017 y 2016 el porcentaje fue de 55.91%)	México	100
Ingleside Ethylene LLC	EUA	50
Sylvin Technologies Inc.	EUA	100
Flúor:		
Mexichem Flúor, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V.	México	100
Fluorita de México, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Flúor Inc.	EUA	100
Mexichem Flúor Canadá Inc.	Canadá	100
Mexichem UK Ltd	Reino Unido	100
Mexichem Flúor Japan Ltd.	Japón	100
Mexichem Flúor Taiwan Ltd.	Taiwán	100
Fluent:		
Dura-Line Holdings, Inc.	EUA	100
Mexichem Canada Holding, Inc (antes Gravenhurst Plastics, Inc.)	Canadá	100
Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V.	México	100
Mexichem Guatemala, S.A.	Guatemala	100
Mexichem Honduras, S.A.	Honduras	100
Mexichem El Salvador, S.A.	El Salvador	100
Mexichem Nicaragua, S.A.	Nicaragua	100
Mexichem Costa Rica, S.A.	Costa Rica	100
Mexichem Panamá, S.A.	Panamá	100

Grupo	País	% de Participación
Mexichem Colombia, S.A.S.	Colombia	100
Pavco de Venezuela, S.A.	Venezuela	100
Mexichem Ecuador, S.A.	Ecuador	95
Mexichem del Perú, S.A.	Perú	100
Mexichem Argentina, S.A.	Argentina	100
Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda.	Brasil	100
Wavin N.V.	Países Bajos	100
Wavin Nederland B.V.	Países Bajos	100
Wavin Belgium N.V.	Bélgica	100
Wavin (Foshan) Piping Systems Co. Ltd.	China	100
Wavin Ekoplastik S.R.O.	República Checa	100
Nordisk Wavin A/S	Dinamarca	100
Norsk Wavin A/S	Noruega	100
Wavin Estonia OU	Estonia	100
Wavin-Labko Oy	Finlandia	100
Wavin France S.A.S.	Francia	100
Wavin GmbH	Alemania	100
Wavin Hungary Kft.	Hungría	100
Wavin Ireland Ltd.	Irlanda	100
Wavin Italia SpA	Italia	100
Wavin Latvia SIA	Letonia	100
UAB Wavin Baltic	Lituania	100
Wavin Metalplast-BUK Sp.zo.o.	Polonia	100
Wavin Romania s.r.l.	Rumania	100
OOO Wavin Rus	Rusia	100
Wavin Balkan d o.o.	Serbia	100
AB Svenska Wavin	Suecia	100
Pilsa A.S.	Turquía	100
Wavin Ltd.	Reino Unido	100
Warmafl oor (GB) Ltd.	Reino Unido	100
Wavin Ukrain O.O.O.T.O.V.	Ucrania	100
Netafim, LTD	Israel	80

Cambios en las participaciones de la Entidad en las subsidiarias existentes

Los cambios en las inversiones en las subsidiarias de la Entidad que no den lugar a una pérdida de control se registran como transacciones de capital. El valor en libros de las inversiones y participaciones no controladoras de la Entidad se ajusta para reflejar los cambios en las correspondientes inversiones en subsidiarias. Cualquier diferencia entre el importe por el cual se ajustan las participaciones no controladoras y el valor razonable de la contraprestación pagada o recibida se reconoce directamente en el capital contable y se atribuye a los propietarios de Mexichem.

Cuando la Entidad pierde el control de una subsidiaria, la ganancia o pérdida en la disposición se calcula como la diferencia entre (i) la suma del valor razonable de la contraprestación recibida y el valor razonable de cualquier participación retenida y (ii) el valor en libros anterior de los activos (incluyendo el crédito mercantil) y pasivos de la subsidiaria y cualquier participación no controladora. Los importes previamente reconocidos en otras partidas del resultado integral relativos a la subsidiaria se registran (es decir, se reclasifican a resultados o se transfieren directamente a otras partidas de capital contable según lo especifique/permita la IFRS aplicable) de la misma manera establecida para el caso de que se disponga de los activos o pasivos relevantes. El valor razonable de cualquier inversión retenida en la subsidiaria a la fecha en que se pierda el control se considera como el valor razonable para el reconocimiento inicial, según la IAS 39 o, en su caso, el costo en el reconocimiento inicial de una inversión en una asociada o negocio conjunto.

d. ***Reconocimiento de los efectos de la inflación*** - La Entidad reconoce los efectos de inflación en economías hiperinflacionarias; es decir en donde la inflación compuesta de los últimos tres años es superior al 100%. Mexichem en 2018, 2017 y 2016 reconoció los efectos de inflación en su operación de Venezuela. A partir de 2018, en su operación de Argentina.

e. ***Transacciones en moneda extranjera*** - Los estados financieros individuales de cada subsidiaria de la Entidad se presentan en la moneda del ambiente económico primario en la cual opera la subsidiaria (su moneda funcional). Para consolidar los estados financieros de subsidiarias extranjeras, se convierten de la moneda funcional a dólares americanos (moneda de informe), considerando la siguiente metodología:

Las operaciones cuya moneda de registro y funcional es distinta al dólar americano, convierten sus estados financieros utilizando los siguientes tipos de cambio: (i) de cierre para los activos y pasivos e (ii) histórico para el capital contable y (iii) promedio mensual para los ingresos, costos y gastos. Los efectos de conversión se registran en otros resultados integrales. Las diferencias en tipo de cambio provenientes de partidas de instrumentos financieros que son reconocidas inicialmente en otros resultados integrales son reclasificadas desde el capital contable a utilidades o pérdidas al vender total o parcialmente, la inversión neta. Las partidas no monetarias registradas a valor razonable denominadas en moneda extranjera se reconvierten a los tipos de cambio vigentes a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias calculadas en términos de costo histórico, en moneda extranjera, no se reconvierten.

Cuando la entidad extranjera opera en un entorno hiperinflacionario, primero reexpresan sus estados financieros a poder adquisitivo de la moneda local al cierre del ejercicio, utilizando el índice de precios al consumidor del país de origen, y posteriormente los convierten utilizando el tipo de cambio oficial de cierre para todas las partidas. La operación de Venezuela ha sido reexpresada con la tasa de inflación oficial anual de 1,698,484%, 2,616% y 499.5% de los años 2018, 2017 y 2016, respectivamente. La Entidad determinó para convertir las cifras de 2018 un tipo de cambio teórico que tenga relación con los efectos de inflación y que permita equilibrarlos, por lo cual, dichas cifras fueron convertidas al tipo de cambio de 223,090,269 bolívares por dólar. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 se utilizó el tipo de cambio oficial de 3,345.00 y 673.76 bolívares por dólar, respectivamente. Un resumen de los principales rubros de los estados financieros de esta operación se muestra a continuación:

Venezuela

	2018	2017	2016
Total de activos	$ 17,372	$ 104,264	$ 25,636
Capital contable	$ 11,032	$ 69,437	$ 11,510
Ventas netas	$ 2,566	$ 31,094	$ 15,498
Utilidad neta	$ 5,060	$ 39,542	$ 9,074

Durante el año de 2018 la operación de Argentina se convirtió en una economía hiperinflacionaria debido a que su inflación compuesta de los últimos tres años es superior al 100% por lo tanto ha sido reexpresada con la tasa de inflación oficial anual de 47.86 %. Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se utilizó el tipo de cambio oficial de 37.70, 18.65 y 15.89 pesos argentinos por dólar, respectivamente, para convertir sus cifras. Un resumen de los principales rubros de los estados financieros de esta operación se muestra a continuación:

Argentina

	2018	2017	2016
Total de activos	$ 20,608	$ 26,129	$ 42,861
Capital contable	$ 378	$ 3,950	$ 19,237
Ventas netas	$ 33,608	$ 45,398	$ 35,877
Pérdida neta	$ (5,283)	$ (2,597)	$ (1,224)

Las diferencias en tipo de cambio se reconocen en los resultados del período, excepto por diferencias en tipo de cambio provenientes de préstamos denominados en moneda extranjera relacionados con los activos en construcción calificables para la capitalización de intereses, las cuales se incluyen en el costo de dichos activos cuando se consideran como un ajuste a los costos por intereses sobre dichos préstamos denominados en moneda extranjera.

Los ajustes correspondientes al crédito mercantil y el valor razonable generados en la adquisición de una operación en el extranjero se consideran como activos y pasivos de dicha operación y se convierten al tipo de cambio vigente al cierre.

Las transacciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda funcional al tipo de cambio vigente a la fecha de los estados financieros. Las fluctuaciones cambiarias se registran en los resultados.

Cuando se disponga de varios tipos de cambio, se utiliza aquél en el que pueden ser liquidados los flujos futuros de efectivo.

Las principales subsidiarias con moneda funcional distinta al dólar americano son las siguientes.

Entidad	Moneda funcional	País	Grupo de Negocio
VESTO PVC Holding GmbH, Marl	Euro	Alemania	Vinyl
Mexichem Specialty Compounds	Libra esterlina	Reino Unido	Vinyl
Vinyl Compounds Holdings	Libra esterlina	Reino Unido	Vinyl
Mexichem UK	Libra esterlina	Reino Unido	Flúor
Mexichem Flúor Japan	Yen japonés	Japón	Flúor
Mexichem Soluciones Integrales	Peso mexicano	México	Fluent
Mexichem Canadá Holding	Dólar canadiense	Canadá	Fluent
Mexichem Guatemala	Quetzal Guatemalteco	Guatemala	Fluent
Mexichem Honduras	Lempiras hondureña	Honduras	Fluent
Mexichem Nicaragua	Córdoba nicaragüense	Nicaragua	Fluent
Mexichem Costa Rica	Colon costarricense	Costa Rica	Fluent
Mexichem Panamá	Balboa panameño	Panamá	Fluent
Mexichem Colombia	Peso colombiano	Colombia	Fluent
Pavco de Venezuela	Bolívar venezolano	Venezuela	Fluent
Mexichem Argentina	Peso argentino	Argentina	Fluent
Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica	Real brasileño	Brasil	Fluent
Wavin N.V. y subsidiarias	Euro, principalmente	Europa	Fluent

f. ***Efectivo y equivalentes de efectivo*** - Consisten principalmente en depósitos bancarios en cuentas de cheques e inversiones en valores a corto plazo, de gran liquidez, fácilmente convertibles en efectivo. El efectivo se presenta a valor nominal y los equivalentes se valúan a su valor razonable.

g. ***Inventarios*** - Se presentan al costo de adquisición o valor neto de realización (precio de venta estimado menos todos los costos necesarios para la venta), el menor. Se valúan a través de costos promedio incluyendo el costo de materiales, gastos directos y una porción apropiada de costos indirectos fijos y variables, que se incurren en la transformación de los mismos. Las reducciones al valor de los inventarios se componen por las reservas que representan el deterioro de inventarios.

h. ***Activos mantenidos para venta*** - Los activos de larga duración y los grupos de activos en disposición se clasifican como mantenidos para su venta si su valor en libros será recuperado a través de su venta y no mediante su uso continuo. Se considera que esta condición ha sido cumplida únicamente cuando la venta es altamente probable y el activo (o grupo de activos en disposición) está disponible para su venta inmediata en su condición actual sujeta únicamente a términos comunes de venta de dichos activos. La Administración debe estar comprometida con la venta, misma que debe calificar para su reconocimiento como venta finalizada dentro un año a partir de la fecha de clasificación.

Cuando la Entidad se encuentra comprometida con un plan de venta que involucre la pérdida de control en una subsidiaria, todos los activos y pasivos de esa subsidiaria son clasificados como disponibles para su venta cuando se cumplen los criterios descritos anteriormente, independientemente de si la Entidad conservará una participación no controladora en su anterior subsidiaria después de la venta.

Cuando la Entidad se encuentra comprometida con un plan de venta que involucre la disposición de una inversión, de una parte, de una inversión en una asociada o negocio conjunto, la inversión o la parte de la inversión que será dispuesta se clasifica como mantenida para su venta, cuando los criterios descritos anteriormente se cumplen, y la Entidad descontinúa el uso del método de participación con respecto a la parte que está clasificada como mantenida para su venta. Cualquier participación retenida de una inversión en una asociada o un negocio conjunto que no haya sido clasificado como mantenida para la venta sigue siendo reconocida a través del método de participación. La Entidad descontinúa el método de participación al momento de la disposición, cuando como resultado de la disposición la Entidad pierde influencia significativa sobre la asociada o negocio conjunto (ver definición de influencia significativa en la Nota 4l).

Después de la disposición, la Entidad contabiliza cualquier participación retenida en la asociada o negocio conjunto, de acuerdo con la IAS 39, a menos que la participación retenida continúe siendo una asociada o un negocio conjunto, en cuyo caso la Entidad utiliza el método de participación (ver la política contable respecto a las inversiones en asociadas o negocios conjuntos).

El activo de larga duración (y los grupos de activos en disposición) clasificados como mantenidos para la venta se valúan al menor entre su valor en libros y el valor razonable de los activos menos los costos para su venta.

i. ***Inmuebles, maquinaria y equipo*** - Se registran al costo de adquisición, menos la depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas.

Los costos por préstamos incurridos durante el período de construcción e instalación de los inmuebles, maquinaria y equipo calificables son capitalizados.

La ganancia o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de inmuebles, maquinaria y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por ventas y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

Las propiedades que están en proceso de construcción para fines de producción se registran al costo menos cualquier pérdida por deterioro reconocida. El costo incluye honorarios profesionales y, en el caso de activos calificables, los costos por préstamos capitalizados conforme a la política contable de la Entidad. La depreciación de estos activos, al igual que en otras propiedades, se inicia cuando los activos están listos para su uso planeado.

La depreciación se reconoce y se lleva a resultados considerando el costo de los mismos, distintos a los terrenos y proyectos en proceso, sobre sus vidas útiles utilizando el método de línea recta. La vida útil estimada, el valor residual y el método de depreciación se revisan al final de cada año, y el efecto de cualquier cambio en la estimación registrada se reconoce sobre una base prospectiva.

Las vidas útiles promedio remanentes de los inmuebles, maquinaria y equipo son:

	Años
Edificio y construcciones	19
Maquinaria y equipo	9
Mobiliario y equipo de oficina	4
Equipo de transporte	4 a 16

j. ***Arrendamientos*** - Hasta el 31 de diciembre de 2018, los arrendamientos se clasifican como financieros cuando los términos del arrendamiento transfieren sustancialmente a los arrendatarios todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad, son activos de naturaleza tan específica que únicamente el arrendatario puede utilizarlos sin hacer modificaciones sustanciales o el arrendamiento presenta la mayor parte de la vida económica del activo. Todos los demás arrendamientos se clasifican como operativos.

Los activos que se mantienen bajo arrendamientos financieros se reconocen como activos de la Entidad a su valor razonable, al inicio del arrendamiento, o si este es menor, al valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento.

Los pagos por arrendamiento se distribuyen entre los gastos financieros y la reducción de las obligaciones por arrendamiento a fin de alcanzar una tasa de interés constante sobre el saldo remanente del pasivo. Los gastos financieros se cargan directamente a resultados, a menos que puedan ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso se capitalizan conforme a la política general de la Entidad para los costos por préstamos. Las rentas contingentes se reconocen como gastos en los periodos en los que se incurren.

Los pagos por rentas de arrendamientos operativos se cargan a resultados empleando el método de línea recta, durante el plazo correspondiente al arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto por reflejar más adecuadamente el patrón de los beneficios del arrendamiento para el usuario. Las rentas contingentes se reconocen como gastos en los periodos en los que se incurre.

k. ***Costos por préstamos*** - Los costos por préstamos atribuibles directamente a la adquisición, construcción o producción de activos calificables, los cuales constituyen activos que requieren de un período substancial hasta que estén listos para su uso, se adicionan al costo de esos activos durante ese tiempo hasta el momento en que estén listos para su uso. El ingreso que se obtiene por la inversión temporal de fondos de préstamos específicos pendientes de ser utilizados en activos calificables se deduce del costo de los activos calificables a ser capitalizados. Todos los demás costos por préstamos se reconocen en resultados durante el período en que se incurran.

l. ***Inversión en acciones de asociadas y otras -*** Una entidad asociada es aquella sobre la cual se tiene influencia significativa y se reconoce inicialmente al valor razonable de los activos y pasivos identificables de la entidad a la fecha de constitución o adquisición. En caso de presentarse indicios de deterioro las inversiones en asociadas se someten a pruebas de deterioro.

Influencia significativa es el poder de participar en decisiones sobre políticas financieras y de operación de la entidad en la que se invierte, pero no implica un control o control conjunto sobre esas políticas.

Posterior a su reconocimiento inicial, los resultados integrales de las entidades asociadas, así como la distribución de utilidades o reembolsos de capital son incorporados a los estados financieros consolidados utilizando el método de participación, excepto si la inversión es clasificada como mantenida para su venta, en cuyo caso se contabiliza conforme a la IFRS 5, *Activos No Circulantes Mantenidos para la Venta y Operaciones Discontinuadas*. Cuando la participación de Mexichem en las pérdidas de la asociada excede al valor de la inversión, se discontinúa el reconocimiento de su participación en tales pérdidas. Las pérdidas adicionales se reconocen hasta el momento en que Mexichem tenga la obligación legal de cubrir pagos por cuenta de su asociada.

Una inversión en una asociada o un negocio conjunto se registra utilizando el método de participación desde la fecha en que la participada se convierte en una asociada o un negocio conjunto. En la adquisición de la inversión en una asociada o negocio conjunto, el exceso en el costo de adquisición sobre la participación de la Entidad en el valor razonable neto de los activos y pasivos identificables en la inversión se reconoce como crédito mercantil, el cual se incluye en el valor en libros de la inversión. Cualquier exceso de participación de la Entidad en el valor razonable neto de los activos y pasivos identificables en el costo de adquisición de la inversión, después de la reevaluación, luego de su reevaluación, se reconoce inmediatamente en los resultados del periodo en el cual la inversión se adquirió.

Los requerimientos de IAS 39 se aplican para determinar si es necesario reconocer una pérdida por deterioro con respecto a la inversión de la Entidad en una asociada o un negocio conjunto. Cuando es necesario, se prueba el deterioro del valor en libros total de la inversión (incluyendo el crédito mercantil) de conformidad con IAS 36 *Deterioro de Activos* como un único activo, comparando su monto recuperable (mayor entre valor en uso y valor razonable menos costo de venta) contra su valor en libros. Cualquier pérdida por deterioro reconocida forma parte del valor en libros de la inversión. Cualquier reversión de dicha pérdida por deterioro se reconoce de conformidad con IAS 36 en la medida en que dicho monto recuperable de la inversión incrementa posteriormente.

La Entidad descontinúa el uso del método de participación desde la fecha en que la inversión deja de ser una asociada o un negocio conjunto, o cuando la inversión se clasifica como mantenida para la venta. Cuando la Entidad mantiene la participación en la antes asociada o negocio conjunto la inversión retenida se mide a valor razonable a dicha fecha y se considera como su valor razonable al momento del reconocimiento inicial de conformidad con IAS 39. La diferencia entre el valor contable de la asociada o negocio conjunto en la fecha en que el método de la participación se descontinuó y el valor razonable atribuible a la participación retenida y la ganancia por la venta de una parte del interés en la asociada o negocio conjunto se incluye en la determinación de la ganancia o pérdida por disposición de la asociada o negocio conjunto. Adicionalmente, la Entidad contabiliza todos los montos previamente reconocidos en otros resultados integrales en relación a esa asociada o negocio conjunto con la misma base que se requeriría si esa asociada o negocio conjunto hubiese dispuesto directamente los activos o pasivos relativos. Por lo tanto, si una ganancia o pérdida previamente reconocida en otros resultados integrales por dicha asociada o negocio conjunto se hubiere reclasificado al estado de resultados al disponer de los activos o pasivos relativos, la Entidad reclasifica la ganancia o pérdida del capital al estado de resultados (como un ajuste por reclasificación) cuando el método de participación se descontinúa.

Las inversiones en asociadas en 2018, 2017 y 2016 corresponden al 40% de GF Wavin AG (Suiza) y al 25% de Salzg. Westfalen GmbH (Alemania) equivalentes a $35,533, $31,247 y $30,909, en esos años y una participación en los resultados de asociada de $4,272, $2,185 y $2,873, respectivamente.

Intereses en operaciones conjuntas

Una operación conjunta es un acuerdo mediante el cual las partes tienen control conjunto del acuerdo por lo que tienen el derecho a los activos y obligaciones por los pasivos, relacionados con el acuerdo. El control conjunto es el acuerdo contractual para compartir el control de un negocio, el cual únicamente existe cuando las decisiones sobre las actividades relevantes requieren la aprobación unánime de las partes que comparten el control.

Cuando una entidad de la Entidad lleva a cabo sus actividades en un marco de operaciones conjuntas, la Entidad como operador conjunto reconoce en relación con su participación en una operación conjunta:

- Sus activos, incluyendo su participación de los activos mantenidos en forma conjunta.
- Sus pasivos, incluyendo su parte de los pasivos incurridos conjuntamente.
- Sus ingresos por la venta de su parte de la producción derivada de la operación conjunta.
- Su participación en los ingresos de la venta de la producción en la operación conjunta.
- Sus gastos, incluyendo su parte de los gastos incurridos en común.

La Entidad contabiliza los activos, pasivos, ingresos y gastos relacionados con su participación en una operación conjunta de conformidad con las IFRS aplicables a los activos, pasivos, ingresos y gastos.

Cuando una entidad de la Entidad realiza transacciones con una operación conjunta en la cual participa (como una venta o aportación de activos), se considera que la Entidad lleva a cabo la transacción con las otras partes en la operación conjunta, y las ganancias y pérdidas resultantes de las operaciones se registran en los estados financieros consolidados de la Entidad sólo en la medida de los intereses de las otras partes en la operación conjunta.

Cuando una entidad de la Entidad realiza transacciones con una operación conjunta en la que una entidad de la Entidad es un operador conjunto (ej. una compra de activos), la Entidad no reconoce su participación en los resultados hasta que revende esos activos a un tercero.

m. ***Activos intangibles*** - Corresponde a los contratos de no competencia, uso de marcas, propiedad intelectual y cartera de clientes. Los activos intangibles con vida útil definida se amortizan con base en el método de línea recta sobre la vida económica estimada de cada activo, aquellos con vida útil indefinida no se amortizan, pero son sometidos a pruebas de deterioro anualmente, o con mayor frecuencia si existe cualquier indicación de que podría haberse deteriorado su valor. La vida útil estimada, valor residual y método de amortización se revisan al final de cada año, y el efecto de cualquier cambio en la estimación registrada se reconoce sobre una base prospectiva.

Los activos intangibles adquiridos en una combinación de negocios se reconocen separadamente del crédito mercantil, su costo es su valor razonable en la fecha de adquisición. De manera subsecuente, un activo intangible adquirido en una combinación de negocios se reconoce a su costo, siendo este el valor razonable a la fecha de adquisición, menos la amortización acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro, sobre la misma base que los activos intangibles que se adquieren de forma separada.

n. ***Subvenciones de gobierno*** - Las subvenciones del gobierno no se reconocen hasta que exista una seguridad razonable de que la Entidad cumplirá con las condiciones correspondientes, y que las subvenciones se recibirán.

Las subvenciones del gobierno cuya condición principal sea que la Entidad compre, construya o de otro modo adquiera activos a largo plazo, se reconocen como deducciones del importe en libros de los activos con los que se relacionan.

o. ***Crédito mercantil*** - El crédito mercantil que surge por la adquisición de un negocio se reconoce al costo determinado a la fecha de adquisición del negocio menos las pérdidas acumuladas por deterioro, si existieran.

Para fines de evaluar el deterioro, el crédito mercantil se asigna a cada unidad generadora de efectivo (o grupos de unidades generadoras de efectivo) de la Entidad, que se espera será beneficiada por las sinergias de la combinación.

Las unidades generadoras de efectivo a las que se les ha asignado crédito mercantil se prueban por deterioro anualmente o con mayor frecuencia cuando existen indicios de que la unidad pueda estar deteriorada. Si el monto recuperable una unidad generadora de efectivo es menor a su valor en libros, la pérdida por deterioro se asigna primero para reducir el valor en libros de cualquier crédito mercantil asignado a la unidad y posteriormente a los otros activos de la unidad de manera prorrateada y con base en el valor en libros de cada activo dentro de la unidad. Cualquier pérdida por deterioro del crédito mercantil se reconoce directamente en resultados. Una pérdida por deterioro al crédito mercantil reconocida no se reversa en periodos posteriores.

Al disponer de la unidad generadora de efectivo relevante, el monto de crédito mercantil atribuible se incluye en la determinación de la utilidad o pérdida al momento de la disposición.

La política de la Entidad para el crédito mercantil que surge de la adquisición de una asociada se describe en la Nota 4l.

p. ***Deterioro de activos tangibles e intangibles excluyendo el crédito mercantil*** - Al final de cada periodo la Entidad revisa los valores en libros de sus activos tangibles e intangibles a fin de determinar si existen indicios de que estos activos han sufrido alguna pérdida por deterioro. Si existe algún indicio, se calcula el monto recuperable del activo a fin de determinar el alcance de la pérdida por deterioro. Cuando no es posible estimar el monto recuperable de un activo individual, la Entidad estima el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece dicho activo. Cuando se puede identificar una base razonable y consistente de distribución, los activos corporativos también se asignan a las unidades generadoras de efectivo individuales, o de lo contrario, se asignan al grupo más pequeño de unidades generadoras de efectivo para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente. Los activos intangibles que tienen una vida útil indefinida se sujetan a pruebas para efectos de deterioro al menos cada año, y siempre que exista un indicio de que el activo podría haberse deteriorado.

El monto recuperable es el mayor entre el valor razonable menos el costo de venderlo y el valor de uso. Al evaluar el valor de uso, los flujos de efectivo futuros estimados se descuentan a su valor presente utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleje la evaluación actual del mercado respecto al valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo para el cual no se han ajustado las estimaciones de flujos de efectivo futuros.

Si se estima que el monto recuperable de un activo (o unidad generadora de efectivo) es menor que su valor en libros, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se reduce a su monto recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados.

Posteriormente, cuando una pérdida por deterioro se revierte, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se aumenta al valor estimado revisado a su monto recuperable, de tal manera que el valor en libros incrementado no excede el valor en libros que se habría determinado si no se hubiera reconocido una pérdida por deterioro para dicho activo (o unidad generadora de efectivo) en años anteriores. La reversión de una pérdida por deterioro se reconoce inmediatamente en resultados.

q. ***Combinaciones de negocios*** - Son las transacciones u otros sucesos mediante los cuales se adquieren activos y se asumen pasivos que constituyen un negocio. La adquisición de negocios se contabiliza utilizando el método de adquisición. La contraprestación transferida para cada adquisición se valúa a su valor razonable a la fecha de la adquisición, así como los activos y pasivos netos adquiridos. Los costos relacionados con la adquisición se reconocen en los resultados cuando se incurren.

Los activos identificables, pasivos y pasivos contingentes de la adquirida que cumplen con las condiciones para reconocimiento de acuerdo a la IFRS 3 *Combinaciones de negocio*s se reconocen a su valor razonable a la fecha de adquisición, excepto que:

i. Los activos o pasivos por impuesto diferido y los pasivos o activos relacionados con los acuerdos de beneficios a los empleados se reconocen y valúan de conformidad con la IAS 12 *Impuesto a las Ganancias* y *IAS 19 Beneficios a los empleados*, respectivamente;

ii. Los pasivos o instrumentos de capital relacionados con el reemplazo por parte de la Entidad de incentivos de la adquirida de pagos basados en acciones se valúan de conformidad con la IFRS 2 *Pagos basados en acciones*; y

iii. Los activos (grupo de activos para su venta) que son clasificados como mantenidos para su venta de conformidad con la IFRS 5 *Activos No Circulantes Mantenidos para la Venta y Operaciones Discontinuadas,* se valúan de conformidad con dicha Norma.

El crédito mercantil se mide como el exceso de la suma de la contraprestación transferida, el monto de cualquier participación no controladora en la empresa adquirida, y el valor razonable de la tenencia accionaria previa del adquirente en la empresa adquirida (si hubiere) sobre el neto de los montos de activos adquiridos identificables y pasivos asumidos a la fecha de adquisición. Si después de una revaluación el neto de los montos de activos adquiridos identificables y pasivos asumidos a la fecha de adquisición excede la suma de la contraprestación transferida, el monto de cualquier participación no controladora en la empresa adquirida y el valor razonable de la tenencia accionaria previa del adquirente en la empresa adquirida (si hubiere), el exceso se reconoce inmediatamente en el estado consolidado de resultados como una ganancia por compra a precio de ganga.

Las participaciones no controladoras que son participaciones accionarias y que otorgan a sus tenedores una participación proporcional de los activos netos de la Entidad en caso de liquidación, se pueden medir inicialmente ya sea a valor razonable o al valor de la participación proporcional de la participación no controladora en los montos reconocidos de los activos netos identificables de la empresa adquirida. La opción de base de medición se realiza en cada transacción. Otros tipos de participaciones no controladoras se miden a valor razonable o, cuando aplique, con base en lo especificado por otra IFRS.

Si el reconocimiento inicial de una combinación de negocios no se ha completado al final del período que se informa en el cual ocurre la combinación, la Entidad reporta importes provisionales para las partidas cuyo reconocimiento está incompleto. Durante el período de valuación, la adquirente reconoce ajustes a los importes provisionales o reconoce activos o pasivos adicionales necesarios para reflejar la información nueva obtenida sobre hechos y circunstancias que existían en la fecha de adquisición y, que, de conocerse, habrían afectado la valuación de los importes reconocidos en esa fecha.

El período de valuación es a partir de la fecha de adquisición hasta que se obtiene información completa sobre los hechos y circunstancias que existieron a la fecha de adquisición, el cual está sujeto a un máximo de un año.

En el caso de que la contraprestación para la adquisición incluya cualquier activo o pasivo originado por un acuerdo de contraprestación contingente, valuado a su valor razonable a la fecha de adquisición los cambios posteriores en dicho valor razonable se ajustan contra el costo de adquisición cuando estos se clasifiquen como ajustes del período de valuación. Todos los otros cambios en el valor razonable de la contraprestación contingente, clasificada como un activo o pasivo se vuelve a medir en fechas de informe posteriores de conformidad con IAS 39, o IAS 37, *Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes*, según sea apropiado, reconociendo la correspondiente ganancia o pérdida en el estado de resultados. Los cambios en el valor razonable de la contraprestación contingente clasificada como capital, no se reconocen.

En el caso de una combinación de negocios por compra en etapas, la inversión previa de la Entidad en el capital de la adquirida se remide a su valor razonable a la fecha de adquisición (es decir, la fecha en que la Entidad obtiene el control) y la ganancia y/o la pérdida resultante, si hubiera, se reconoce en resultados. Los montos resultantes de la participación en la adquirida anteriores a la fecha de adquisición que habían sido previamente reconocidos en resultados se reclasifican a resultados, siempre y cuando dicho tratamiento fuera apropiado en el caso que se vendiera dicha participación.

r. ***Instrumentos financieros -*** Los activos y pasivos financieros se miden inicialmente a su valor razonable. Los costos de la transacción que son directamente atribuibles a la adquisición o emisión de un activo o pasivo financiero (diferente a activos y pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable a través de resultados) se adicionan o se deducen del valor razonable de los activos y pasivos financieros, en su caso, en el reconocimiento inicial. Los costos de la transacción directamente atribuibles a la adquisición de activos o pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable a través de resultados se reconocen inmediatamente en la utilidad o pérdida del año.

s. ***Activos financieros*** - Todas las compras o ventas regulares de activos financieros se reconocen y se dan de baja en una fecha de negociación. Las compras o ventas regulares son compras o ventas de activos financieros que requieren la entrega de activos dentro del plazo establecido por la regulación o prácticas habituales en el mercado.

Todos los activos financieros reconocidos se miden posteriormente en su totalidad, ya sea a costo amortizado o valor razonable, según la clasificación de los activos financieros.

Clasificación de activos financieros

Instrumentos de deuda que cumplan con las siguientes condicionales se miden subsecuentemente a costo amortizado:

- si el activo financiero se mantiene en un modelo de negocio cuyo objetivo es mantener activos financieros con el objetivo de obtener flujos contractuales de efectivo; y
- los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a flujos de efectivo que son únicamente pagos de principal e interés sobre el monto del principal.

Instrumentos de deuda que cumplan las siguientes condiciones se miden subsecuentemente a valor razonable a través de otros resultados integrales:

- el activo financiero es mantenido dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo se cumple al obtener flujos contractuales de efectivo y vendiendo activos financieros; y
- los términos contractuales del activo financiero dan lugar, en fechas específicas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos de principal y del interés sobre el monto pendiente del principal.

Por defecto, todos los otros activos financieros son medidos subsecuentemente a valor razonable a través de resultados.

Costo amortizado y método de interés efectivo

El método de interés efectivo es un método para calcular el costo amortizado de un instrumento de deuda y para asignar los ingresos por intereses durante el período relevante.

Para los activos financieros que no fueron comprados u originados por activos financieros con deterioro de crédito (por ejemplo, los activos que tienen deterioro de crédito en el reconocimiento inicial), la tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente las entradas futuras de efectivo esperadas (incluidas todas las comisiones y puntos pagados o recibidos que forma parte integrante de la tasa de interés efectiva, los costos de transacción y otras primas o descuentos) excluyendo las pérdidas crediticias esperadas, a lo largo de la vida esperada del instrumento de deuda o, en su caso, un período más corto, al importe en libros bruto del instrumento de deuda en el reconocimiento inicial. Para los activos financieros con deterioro crediticio comprados u originados, una tasa de interés efectiva ajustada por crédito se calcula descontando los flujos de efectivo futuros estimados, incluidas las pérdidas crediticias esperadas, al costo amortizado del instrumento de deuda en el reconocimiento inicial.

El costo amortizado de un activo financiero es el monto al cual el activo financiero se mide en el reconocimiento inicial menos los reembolsos del principal, más la amortización acumulada utilizando el método de interés efectivo de cualquier diferencia entre ese monto inicial y el monto de vencimiento, ajustado por cualquier pérdida. El valor bruto en libros de un activo financiero es el costo amortizado de un activo financiero antes de ajustar cualquier provisión para pérdidas.

Los ingresos por interés se reconocen usando el efecto de interés efectivo para los instrumentos de deuda medidos subsecuentemente a costo amortizado y a valor razonable a través de otros resultados integrales. Para los activos financieros comprados u originados distintos de los activos financieros con deterioro de crédito, los ingresos por intereses se calculan aplicando la tasa de interés efectiva al valor en libros bruto de un activo financiero, excepto para los activos financieros que posteriormente han sufrido deterioro de crédito (ver debajo). Para los activos financieros que posteriormente se han deteriorado el crédito, los ingresos por intereses se reconocen aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si en periodos de reporte posteriores el riesgo crediticio en el instrumento financiero con deterioro crediticio mejora, de modo que el activo financiero ya no tiene deterioro crediticio, los ingresos por intereses se reconocen aplicando la tasa de interés efectiva al valor en libros bruto del activo financiero.

Para los activos financieros adquiridos u originados que tengan deterioro crediticio, la Entidad reconoce los ingresos por intereses aplicando la tasa de interés efectiva ajustada por crédito al costo amortizado del activo financiero a partir de su reconocimiento inicial. El cálculo no vuelve a la base bruta, incluso si el riesgo crediticio del activo financiero mejora posteriormente, de modo que el activo financiero ya no tiene deterioro crediticio.

Los ingresos por interés son reconocidos por resultados (ganancias / pérdidas) y es incluido en el rubro de ingresos por intereses.

Un activo financiero es mantenido para negociación si:

- ha sido obtenido con el objetivo principal de venderse en el corto plazo; o
- en el reconocimiento inicial es parte de un portafolio de instrumentos financieros identificados que la Entidad maneja juntas y tiene evidencia de un patrón reciente de obtención de ganancias en el corto plazo; o
- es un derivado (excepto por derivados que son garantías financieras contractuales o un instrumento efectivo de cobertura).

Las inversiones en instrumentos de capital en valor razonable a través de otros resultados integrales se miden inicialmente al valor razonable más los costos de transacción. Posteriormente, se miden a valor razonable con ganancias y pérdidas que surgen de los cambios en el valor razonable reconocidos en otros resultados integrales y acumulados en la reserva de revaluación de inversiones. La ganancia o pérdida acumulada no se puede reclasificar a utilidad o pérdida en la disposición de las inversiones de capital, sino que se transfiere a ganancias retenidas.

Los dividendos de estas inversiones en instrumentos de capital se reconocen en utilidad o pérdida de acuerdo con la IFRS 9, a menos que los dividendos representen claramente una recuperación de parte del costo de la inversión.

Activos financieros a valor razonable a través de resultados

- Las inversiones en instrumentos de capital se clasifican como en valor razonable a través de resultados, a menos que la Entidad designe una inversión de capital que no se mantiene para negociar ni una contraprestación contingente que surja de una combinación de negocios como en valor razonable a través de otros resultados integrales en el reconocimiento inicial.

– Los instrumentos de deuda que no cumplen con los criterios de costo amortizado o con los criterios de valor razonable a través de otros resultados integrales se clasifican con valor razonable a través de resultados. Además, los instrumentos de deuda que cumplen con los criterios de costo amortizado o los criterios valor razonable a través de otros resultados integrales pueden designarse como valor razonable a través de resultados en el momento del reconocimiento inicial si dicha designación elimina o reduce significativamente una inconsistencia de medición o reconocimiento (denominada "disparidad contable") que surgiría de la medición activos o pasivos o el reconocimiento de las ganancias y pérdidas sobre ellos en diferentes bases. La Entidad no ha designado ningún instrumento de deuda con valor razonable a través de resultados.

Ganancias y pérdidas cambiarias

El valor en libros de los activos financieros denominados en una moneda extranjera se determina en esa moneda extranjera y se convierte al tipo de cambio al final de cada período sobre el que se informa.

Deterioro de activos financieros

La Entidad reconoce pérdidas crediticias esperadas de por vida para las cuentas por cobrar, los activos contractuales y las cuentas por cobrar por arrendamiento. Las pérdidas crediticias esperadas en estos activos financieros se estiman utilizando una matriz de provisión basada en la experiencia histórica de pérdidas crediticias de la Entidad, las condiciones económicas generales y una evaluación tanto de la dirección actual como de la previsión de condiciones en la fecha de reporte, incluyendo el valor temporal del dinero cuando sea apropiado.

Para todos los demás instrumentos financieros, la Entidad reconoce la pérdida crediticia esperada de por vida cuando ha habido un aumento significativo en el riesgo crediticio desde el reconocimiento inicial. Sin embargo, si el riesgo crediticio en el instrumento financiero no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial, la Entidad mide la provisión para pérdidas para ese instrumento financiero en una cantidad igual a la pérdida crediticia esperada a 12 meses.

La pérdida crediticia esperada de por vida representa las pérdidas crediticias esperadas que resultarán de todos los eventos de incumplimiento posibles durante la vida útil esperada de un instrumento financiero. En contraste, la pérdida crediticia esperada a 12 meses representa la parte de la pérdida esperada de por vida que se espera que resulte de los eventos predeterminados en un instrumento financiero que sean posibles dentro de los 12 meses posteriores a la fecha del informe.

i. Incremento significativo en el riesgo de crédito

Al evaluar si el riesgo de crédito en un instrumento financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial, la Entidad compara el riesgo de que ocurra un incumplimiento en el instrumento financiero en la fecha de reporte con el riesgo de un incumplimiento en el instrumento financiero en la fecha de inicio. reconocimiento. Al realizar esta evaluación, la Entidad considera información tanto cuantitativa como cualitativa que sea razonable y fundamentada, incluida la experiencia histórica y la información prospectiva que está disponible sin costo o esfuerzo innecesario. La información prospectiva considerada incluye las perspectivas futuras de las industrias en las que operan los deudores de la Entidad, obtenidas de informes de expertos económicos, analistas financieros, organismos gubernamentales, grupos de expertos pertinentes y otras organizaciones similares, así como la consideración de varias fuentes externas de información real e información económica proyectada relacionada con las operaciones centrales de la Entidad.

En particular, la siguiente información se toma en cuenta al evaluar si el riesgo de crédito ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial:

- Un deterioro significativo existente o esperado en la calificación externa (si existe) o interna del instrumento financiero;
- Deterioro significativo en indicadores de mercado externos de riesgo de crédito para un instrumento financiero específico, por ejemplo, un aumento significativo en el diferencial de crédito, permuta de incumplimiento crediticio para el deudor, o el periodo de tiempo o el alcance al cual el valor razonable de un activo financiero es menor que su costo amortizado;
- Cambios adversos existentes o esperados en las condiciones económicas, financieras o de negocios que se espera que causen una disminución significativa en la capacidad del deudor de cumplir su obligación de deuda;
- Un deterioro significativo actual o esperado en los resultados operativos del deudor;
- Aumentos significativos en el riesgo de crédito en otros instrumentos financieros del mismo deudor;
- Un cambio adverso existente o esperado en las condicionas regulatorias, económicas o tecnológicas del deudor que resulta en una disminución significativa de la capacidad del deudor de cumplir sus obligaciones.

ii. Definición de incumplimiento

La Entidad considera que lo siguiente constituye un evento de incumplimiento para fines de administración de riesgo de crédito interno, ya que la experiencia histórica indica que los activos financieros no son recuperables cuando cumplen con cualquiera de los siguientes criterios:

- Cuando el deudor incumple los convenios financieros;
- la información desarrollada internamente u obtenida de fuentes externas indica que es improbable que el deudor pague a sus acreedores, incluida la Entidad, en su totalidad (sin tener en cuenta ninguna garantía que tenga la Entidad).

Independientemente del análisis anterior, la Entidad considera que el incumplimiento ha ocurrido cuando un activo financiero tiene más de 90 días de vencimiento, a menos que la Entidad tenga información razonable y confiable para demostrar que un criterio de incumplimiento más atrasado es más apropiado.

iii. Activos financieros con deterioro crediticio

Un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando se han producido uno o más eventos que tienen un impacto perjudicial en los flujos de efectivo futuros estimados de ese activo financiero. La evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio incluye datos observables sobre los siguientes eventos:

- dificultad financiera significativa por parte del emisor o del deudor;
- el incumplimiento de un contrato, como un incumplimiento o un evento vencido;
- los prestamistas del deudor, por razones económicas o contractuales relacionadas con la dificultad financiera del deudor, le otorgan al deudor una concesión que los prestamistas no considerarían de otra manera;
- es cada vez más probable que el deudor entre en bancarrota o alguna otra reorganización financiera; o
- la extinción de un Mercado funcional para el activo financiero por sus dificultades financieras.

iv. Política de bajas

La Entidad da de baja un activo financiero cuando hay información que indique que el deudor se encuentra en una dificultad financiera grave y no existe una perspectiva realista de recuperación, por ejemplo. cuando el deudor ha sido colocado en liquidación o ha entrado en un proceso de quiebra, o en el caso de cuentas por cobrar comerciales, cuando los montos vencen a más de dos años, lo que ocurra antes. Los activos financieros dados de baja aún pueden estar sujetos a actividades de cumplimiento bajo los procedimientos de recuperación de la Entidad, teniendo en cuenta el asesoramiento legal cuando sea apropiado. Cualquier recuperación realizada se reconoce en resultados.

v. Medición y reconocimiento de pérdidas crediticias esperadas

La medición de las pérdidas crediticias esperadas es una función de la probabilidad de incumplimiento, la pérdida dada el incumplimiento (es decir, la magnitud de la pérdida si existe un incumplimiento) y la exposición en el incumplimiento. La evaluación de la probabilidad de incumplimiento y la pérdida dada por defecto se basa en datos históricos ajustados por información prospectiva como se describe anteriormente. En cuanto a la exposición al incumplimiento, para los activos financieros, esto está representado por el valor en libros bruto de los activos en la fecha de reporte; para los contratos de garantía financiera, la exposición incluye el monto establecido en la fecha de reporte, junto con cualquier monto adicional que se espera obtener en el futuro por fecha de incumplimiento determinada en función de la tendencia histórica, la comprensión de la Entidad de las necesidades financieras específicas de los deudores, y otra información relevante a futuro.

Baja de activos financieros

La Entidad deja de reconocer un activo financiero únicamente cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, y transfieren de manera sustancial los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo financiero. Si la Entidad no transfiere ni retiene substancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad y continúa reteniendo el control del activo transferido, la Entidad reconocerá su participación en el activo y la obligación asociada por los montos que tendría que pagar. Si la Entidad retiene substancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de un activo financiero transferido, la Entidad continúa reconociendo el activo financiero y también reconoce un préstamo colateral por los recursos recibidos.

En la baja de un activo financiero en su totalidad, la diferencia entre el valor en libros del activo y la suma de la contraprestación recibida y por recibir y la ganancia o pérdida acumulada que haya sido reconocida en otros resultados integrales y resultados acumulados se reconocen en resultados.

En la baja de un activo financiero que no sea en su totalidad (por ejemplo, cuando la Entidad retiene una opción para recomprar parte de un activo transferido), la Entidad distribuye el importe en libros previo del activo financiero entre la parte que continúa reconociendo en virtud de su involucramiento continuo, y la parte que ya no reconoce sobre la base de los valores razonables relativos de dichas partes en la fecha de la transferencia. La diferencia entre el importe en libros imputable a la parte que ya no se reconoce y la suma de la contraprestación recibida por la parte no reconocida y cualquier ganancia o pérdida acumulada que le sea asignada que haya sido reconocida en otros resultados integrales se reconoce en el resultado del ejercicio. La ganancia o pérdida acumulada que haya sido reconocida en otros resultados integrales se distribuirá entre la parte que continúa reconociéndose y la parte que ya no se reconoce sobre la base de los valores razonables relativos de dichas partes.

Pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados

Los pasivos financieros se clasifican al valor razonable con cambios en resultados cuando el pasivo financiero es (i) la contraprestación contingente que sería pagada por el adquirente como parte de una combinación de negocios a la que se aplica la IFRS 3, (ii) mantenido para negociación, o (iii) se designa a valor razonable con cambios a través de resultados.

Un pasivo financiero se clasifica como mantenido con fines de negociación si:

- Se adquiere principalmente con el objetivo de recomprarlo en un futuro cercano; o
- Es parte de una cartera de instrumentos financieros identificados que se administran conjuntamente, y para la cual existe evidencia de un patrón reciente de toma de utilidades a corto plazo; o
- Es un derivado que no ha sido designado como instrumento de cobertura y cumple las condiciones para ser efectivo.

Un pasivo financiero distinto a un pasivo financiero con fines de negociación o contraprestación contingente que sería pagada por el adquiriente como parte de una combinación de negocios puede ser designado como a valor razonable con cambios a través de resultados al momento del reconocimiento inicial si:

- Con ello se elimina o reduce significativamente alguna inconsistencia en la valuación o en el reconocimiento que de otra manera surgiría; o
- El rendimiento de un grupo de activos financieros, de pasivos financieros o de ambos, se administre y evalúe sobre la base de su valor razonable, de acuerdo con una estrategia de inversión o de administración del riesgo que la Entidad tenga documentada, y se provea internamente información sobre ese grupo, sobre la base de su valor razonable; o
- Forme parte de un contrato que contenga uno o más instrumentos derivados implícitos, y la IAS 39 *Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición* permita que la totalidad del contrato híbrido (activo o pasivo) sea designado como a valor razonable.

Los pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados se registran a valor razonable, reconociendo cualquier ganancia o pérdida surgida de la remedición en resultados. La ganancia o pérdida neta reconocida en los resultados incluye cualquier dividendo o interés pagado del pasivo financiero y se incluye en la partida de “otros resultados integrales” en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales y el valor razonable se determina de la forma descrita en la Nota 12.

Otros pasivos financieros

Otros pasivos financieros, (incluyendo los préstamos y cuentas por pagar), se valúan subsecuentemente al costo amortizado usando el método de tasa de interés efectiva.

El método de tasa de interés efectiva es un método de cálculo del costo amortizado de un pasivo financiero y de asignación del gasto financiero a lo largo del periodo pertinente. La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los flujos de efectivo estimados a lo largo de la vida esperada del pasivo financiero o (cuando sea adecuado) en un periodo más corto con el importe neto en libros del pasivo financiero en su reconocimiento inicial.

Baja de pasivos financieros

La Entidad da de baja los pasivos financieros si, y solo si, las obligaciones de la Entidad se cumplen, cancelan o han expirado. La diferencia entre el valor en libros del pasivo financiero dado de baja y la contraprestación pagada y por pagar se reconoce en resultados.

t. ***Instrumentos financieros derivados*** - Debido a sus actividades en los ámbitos nacional e internacional, la Entidad está expuesta a riesgos de fluctuaciones cambiarias precios en insumos de la industria química, así como de riesgos financieros relacionados con el financiamiento de sus proyectos.

La política de la Entidad es la de utilizar ciertas coberturas que le permitan mitigar la volatilidad de los precios de ciertas materias primas y de riesgos de tasa de interés y de tipo de cambio en operaciones financieras, todas ellas relacionadas con su negocio.

Los derivados se reconocen inicialmente al valor razonable a la fecha en que se subscribe el contrato del derivado y posteriormente se miden a su valor razonable al final del período que se informa. La Entidad designa ciertos derivados ya sea como coberturas de valor razonable, de activos o pasivos reconocidos o compromisos en firme (coberturas de valor razonable), coberturas de transacciones pronosticadas altamente probables, o coberturas de riesgo de moneda extranjera de compromisos en firme (coberturas de flujos de efectivo), o coberturas de la inversión neta en un negocio en el extranjero.

Derivados implícitos

La Entidad lleva a cabo la revisión de los contratos que se celebran para identificar derivados implícitos que deban separarse del contrato anfitrión para efectos de su valuación y registros contables. Cuando se identifica un derivado implícito en otros instrumentos financieros o en otros contratos (contratos anfitriones) se tratan como derivados separados cuando sus riesgos y características no están estrechamente relacionados con los de los contratos anfitriones y cuando dichos contratos no se registran a su valor razonable con cambios a través de resultados.

u. ***Contabilidad de coberturas*** - La Entidad designa ciertos instrumentos de cobertura, los cuales incluyen, derivados de moneda extranjera, tasa de interés y "commodities" y no derivados con respecto al riesgo de moneda extranjera, ya sea como coberturas de valor razonable, coberturas de flujo de efectivo, o coberturas de la inversión neta en una operación extranjera. La cobertura del riesgo de moneda extranjera de un compromiso en firme se contabiliza como cobertura de flujos de efectivo.

Al inicio de la cobertura, la Entidad documenta la relación entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, así como los objetivos de la administración de riesgos y su estrategia de administración para emprender diversas transacciones de cobertura. Adicionalmente, al inicio de la cobertura y sobre una base continua, se documenta si el instrumento de cobertura es altamente efectivo para compensar la exposición a los cambios en el valor razonable o los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta.

La Nota 13 incluye detalles sobre el valor razonable de los instrumentos derivados usados para propósitos de cobertura.

Coberturas de flujo de efectivo

La Entidad al inicio de la cobertura documenta la relación de la cobertura y el objetivo y estrategia de gestión de riesgo de la entidad, esa documentación incluirá la forma en que se medirá la eficacia del instrumento de cobertura para compensar el valor de los cambios en el valor razonable en la partida cubierta o en los cambios en el flujo de efectivo atribuibles al riesgo cubierto.

La Entidad reconoce todos los activos o pasivos que surgen de las operaciones con instrumentos financieros derivados en los estados consolidados de posición financiera a valor razonable, independientemente del propósito de su tenencia. El valor razonable se determina con base en precios de mercados reconocidos y cuando no cotizan en un mercado, con base en técnicas de valuación aceptadas en el ámbito financiero. La decisión de tomar una cobertura económica o contable obedece a las condiciones del mercado y expectativas esperadas en el contexto económico nacional e internacional.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los derivados que se designan y califican como cobertura de flujo de efectivo se reconoce en otros resultados integrales. Las pérdidas y ganancias relativas a la porción no efectiva del instrumento de cobertura se reconocen en los resultados, y se incluye en el rubro "Otros ingresos".

Los montos previamente reconocidos en la otra utilidad integral, y acumulados en el capital contable, se reclasifican a los resultados en los períodos en los que la partida cubierta se reconoce en los resultados, en el mismo rubro de los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales de la partida cubierta reconocida. Sin embargo, cuando una transacción pronosticada que está cubierta da lugar al reconocimiento de un activo no financiero o un pasivo no financiero, las pérdidas o ganancias previamente acumuladas en el capital contable, se transfieren y se incluyen en la valuación inicial del costo del activo no financiero o del pasivo no financiero.

La contabilización de coberturas se discontinúa cuando se revoca la relación de cobertura, cuando el instrumento de cobertura vence o se vende, termina, o se ejerce, o cuando deja de cumplir con los criterios para la contabilización de coberturas. Cualquier ganancia o pérdida acumulada del instrumento de cobertura que haya sido reconocida en el capital contable continuará en el capital hasta que la transacción pronosticada sea finalmente reconocida en los resultados. Cuando ya no se espera que la transacción pronosticada ocurra, la ganancia o pérdida acumulada en el capital contable, se reclasifica inmediatamente a los resultados.

Coberturas de valor razonable

Los cambios en el valor razonable de los derivados que se designan y califican como coberturas de valor razonable se reconocen en los resultados, junto con cualquier cambio en el valor razonable del activo o pasivo cubierto que se atribuya al riesgo cubierto. El cambio en el valor razonable del instrumento de cobertura y el cambio en la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto se reconocen en el rubro del estado de resultados relacionada con la partida cubierta.

La contabilización de coberturas se discontinúa cuando la Entidad revoca la relación de cobertura, cuando el instrumento de cobertura vence o se vende, termina, o se ejerce, o cuando deja de cumplir con los criterios para la contabilización de coberturas. El ajuste a valor razonable del valor en libros de la partida cubierta que surge del riesgo cubierto se amortiza contra resultados a partir de esa fecha.

Coberturas de una inversión neta en una operación extranjera

Las coberturas de una inversión neta en una operación extranjera se contabilizarán de manera similar a las coberturas de flujo de efectivo. Cualquier ganancia o pérdida del instrumento de cobertura relativa a la porción efectiva de la cobertura se reconoce en otros resultados integrales y se acumula en el efecto de conversión de operaciones extranjeras. La ganancia o pérdida relacionada con la porción ineficaz se reconoce en los resultados y se incluye en el rubro de “Otros ingresos”.

Las ganancias y pérdidas sobre el instrumento de cobertura, relativas a la porción efectiva de la cobertura acumulada en la reserva de conversión de operaciones extranjeras, se reclasifica a los resultados de la misma forma que las diferencias en tipo de cambio relativas a la operación extranjera.

v. ***Provisiones*** - Las provisiones se reconocen cuando la Entidad tiene una obligación presente (ya sea legal o asumida) como resultado de un suceso pasado, es probable que la Entidad tenga que liquidar la obligación, y puede hacerse una estimación confiable del importe de la obligación.

El importe que se reconoce como provisión es la mejor estimación del desembolso necesario para liquidar la obligación presente, al final del periodo sobre el que se informa, teniendo en cuenta los riesgos y las incertidumbres que rodean a la obligación. Cuando se valúa una provisión usando los flujos de efectivo estimados para liquidar la obligación presente, su valor en libros representa el valor presente de dichos flujos de efectivo (cuando el efecto del valor del dinero en el tiempo es material).

Cuando se espera la recuperación de un tercero de algunos o todos los beneficios económicos requeridos para liquidar una provisión, se reconoce una cuenta por cobrar como un activo si es virtualmente seguro que se recibirá el efectivo y el monto de la cuenta por cobrar puede ser valuado confiablemente.

w. ***Reestructuraciones*** - Se reconoce una provisión por reestructuración cuando la Entidad ha desarrollado un plan formal detallado para efectuar la reestructuración, y se haya creado una expectativa válida entre los afectados, que se llevará a cabo la reestructuración, ya sea por haber comenzado la implementación del plan o por haber anunciado sus principales características a los afectados directamente por el mismo. La provisión por reestructuración debe incluir sólo los desembolsos directos que se deriven de la misma, los cuales comprenden los montos que surjan necesariamente por la reestructuración; y que no estén asociados con las actividades continúas de la Entidad.

x. ***Pasivos contingentes adquiridos en una combinación de negocios*** - Se valúan inicialmente a sus valores razonables, en la fecha de adquisición. Al final de los períodos subsecuentes sobre los cuales se informa, dichos pasivos contingentes se valúan al monto mayor entre el que hubiera sido reconocido de conformidad con la IAS 37 *Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes* y el monto reconocido inicialmente menos la amortización acumulada reconocida de conformidad con la IAS 18 *Ingresos.*

y. ***Beneficio a los empleados a corto plazo*** - Todos los beneficios a los empleados que se esperan liquidar antes de doce meses después del final del periodo anual sobre el que se informa, en el que los empleados presten servicios relacionados a:

(a) Sueldos y salarios y aportaciones de seguridad social;
(b) Derechos por permisos retribuidos y ausencia retribuida por enfermedad;
(c) Participación de ganancias e incentivos; y
(d) Beneficios no monetarios a los empleados actuales.

z. ***Reserva para adquisición de acciones propias*** - Las compras y ventas de acciones se registran directamente en la reserva para adquisición de acciones propias a su costo de adquisición. Cualquier ganancia o pérdida generada se registra en las utilidades acumuladas.

aa. ***Impuestos a la utilidad*** - El gasto por impuestos a la utilidad representa la suma de los impuestos a la utilidad causados y los impuestos a la utilidad diferidos.

i. Impuestos a la utilidad causados - El impuesto causado calculado corresponde al impuesto sobre la renta (ISR) y se registra en los resultados del año en que se causa.

ii. Impuestos a la utilidad diferidos - Los impuestos a la utilidad diferidos se reconocen sobre las diferencias temporales entre el valor en libros de los activos y pasivos incluidos en los estados financieros consolidados y las bases fiscales correspondientes utilizadas para determinar el resultado fiscal, la tasa correspondiente a estas diferencias y en su caso, se incluyen los beneficios de las pérdidas fiscales por amortizar y de algunos créditos fiscales. El activo o pasivo por impuesto a la utilidad diferido se reconoce generalmente para todas las diferencias fiscales temporales. Se reconocerá un activo por impuestos diferidos, por todas las diferencias temporales deducibles, en la medida en que resulte probable que la Entidad disponga de utilidades fiscales futuras contra las que pueda aplicar esas diferencias temporales deducibles. Estos activos y pasivos no se reconocen si las diferencias temporales surgen del crédito mercantil o del reconocimiento inicial (distinto al de la combinación de negocios) de otros activos y pasivos en una operación que no afecta el resultado fiscal ni el contable.

Se reconoce un pasivo por impuestos diferidos por diferencias temporales gravables asociadas con inversiones en subsidiarias y asociadas, y participaciones en negocios conjuntos, excepto cuando la Entidad es capaz de controlar la reversión de la diferencia temporal y cuando sea probable que la diferencia temporal no se reversará en un futuro previsible. Los activos por impuestos diferidos que surgen de las diferencias temporales asociadas con dichas inversiones y participaciones se reconocen únicamente en la medida en que resulte probable que habrá utilidades fiscales futuras suficientes contra las que se utilicen esas diferencias temporales y se espera que éstas se reversarán en un futuro cercano.

El valor en libros de un activo por impuestos diferidos debe someterse a revisión al final de cada período sobre el que se informa y se debe reducir en la medida que se estime probable que no habrá utilidades gravables suficientes para permitir que se recupere la totalidad o una parte del activo.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se valúan empleando las tasas fiscales que se espera aplicar en el período en el que el pasivo se pague o el activo se realice, basándose en las tasas (y leyes fiscales) que hayan sido aprobadas o sustancialmente aprobadas al final del período sobre el que se informa. La valuación de los pasivos y activos por impuestos diferidos refleja las consecuencias fiscales que se derivarían de la forma en que la Entidad espera, al final del período sobre el que se informa, recuperar o liquidar el valor en libros de sus activos y pasivos.

bb. ***Beneficio a los empleados*** - Los costos por beneficios directos y las aportaciones a los planes de beneficios al retiro de contribuciones definidas se reconocen como gastos al momento en que los empleados han prestado los servicios que les otorgan el derecho a las contribuciones.

En el caso de los planes de beneficios definidos, que incluyen prima de antigüedad y pensiones, su costo se determina utilizando el método de crédito unitario proyectado, con valuaciones actuariales que se realizan al final de cada periodo sobre el que se informa. Las remediciones, que incluyen las ganancias y pérdidas actuariales, el efecto de los cambios en el piso del activo (en su caso) y el retorno del plan de activos (excluidos los intereses), se refleja de inmediato en el estado consolidado de posición financiera con cargo o crédito que se reconoce en otros resultados integrales en el período en que se incurren. Las remediciones que se reconocen en otros resultados integrales se reconocen de inmediato en las utilidades acumuladas y no se reclasifican a resultados. Costo por servicios pasados se reconoce en resultados en el período de la modificación al plan. Los intereses netos se calculan aplicando la tasa de descuento al inicio del período de la obligación el activo por beneficios definidos.

Los costos por beneficios definidos se clasifican de la siguiente manera:

- Costo por servicio (incluido el costo del servicio actual, costo de los servicios pasados, así como las ganancias y pérdidas por reducciones o liquidaciones).
- Los gastos o ingresos por interés- netos.
- Remediaciones.

La Entidad presenta los dos primeros componentes de los costos por beneficios definidos como un gasto o un ingreso según la partida. Las ganancias y pérdidas por reducción del servicio se reconocen como costos por servicios pasados.

Las obligaciones por beneficios al retiro reconocidas en el estado consolidado de posición financiera, representan las pérdidas y ganancias actuales en los planes por beneficios definidos de la Entidad. Cualquier ganancia que surja de este cálculo se limita al valor presente de cualquier beneficio económico disponible de los reembolsos y reducciones de contribuciones futuras al plan.

Cualquier obligación por indemnización se reconoce al momento que la Entidad ya no puede retirar la oferta de indemnización y/o cuando la Entidad reconoce los costos de reestructuración relacionados.

<u>Contribuciones de empleados o terceros a planes de beneficios definidos</u>

Las contribuciones discrecionales realizadas por empleados o terceros reducen el costo de servicio mediante el pago de estas contribuciones al plan.

Cuando los términos formales de los planes especifican que habrá contribuciones de los empleados o terceros, la contabilidad depende de si las contribuciones están vinculadas al servicio, de la siguiente manera:

- Si las contribuciones no están vinculadas a los servicios (por ejemplo, se requieren contribuciones para reducir un déficit que surge de las pérdidas en los activos del plan o de las pérdidas actuariales), que se reflejan en la nueva medición del pasivo (activo) neto por beneficios definidos.

- Si las contribuciones están vinculadas a los servicios, reducen los costos del servicio. Por la cantidad de contribución que depende del número de años de servicio, la entidad reduce el costo de servicio al atribuir las contribuciones a los períodos de servicio, utilizando el método de atribución requerido por la IAS 19 párrafo 70 por los beneficios brutos.

cc. ***Pagos basados en acciones***

Mexichem tiene un programa de compensación llamado Plan de Incentivo a Largo Plazo (Long-Term Incentive Plan, LTIP por sus siglas en inglés), a un grupo de ejecutivos, el cual tiene como objetivo alinear la compensación ejecutiva con los intereses de los accionistas, condicionando el pago de este incentivo al desempeño financiero de la Entidad. De acuerdo con este programa, Mexichem otorga anualmente una cantidad determinada de acciones fantasmas alineadas con el valor de las acciones reales de la Entidad, y lo realiza a través de dos vehículos: pagos basados en acciones fantasma restringidas y pagos basados en acciones fantasma por desempeño, las cuales podrán ser ejercidas para su pago siempre y cuando se logren los objetivos financieros de Mexichem en las condiciones que se establecen en el plan.

Anualmente se otorga el valor de LTIP a los ejecutivos activos seleccionados y que tengan un servicio continuo de por lo menos seis meses al momento de la asignación. El monto de la asignación se realizará con el valor de la acción calculado con base en el promedio del precio del cierre diario del periodo del 1 de julio al 31 de diciembre del año inmediato anterior a la asignación.

Pagos basados en acciones fantasma restringidas: del valor total asignado, el 40% se paga en tres partes proporcionales iguales por año únicamente si se cumplen las condiciones anuales de desempeño de Mexichem establecidas en el plan y el personal elegible está activo al momento del pago. El monto a pagar se calculará a partir del precio promedio del cierre diario del mes inmediato anterior al que se paguen las acciones fantasmas restringidas.

Pagos basados en acciones fantasma por desempeño: el 60% del valor total se pagará en el tercer año de la asignación, únicamente si se logran las condiciones de desempeño financiero de Mexichem acumuladas por los tres años y que se establecen en el plan. El monto a pagar se calcula a partir del precio promedio del cierre diario del mes inmediato anterior al que se paguen las acciones fantasmas por desempeño.

El reconocimiento del pasivo se va devengando a medida que los empleados prestan sus servicios durante el periodo de tiempo laboral. Sólo se realizan los pagos a los empleados que estén activos en la nómina al momento que se aprueba el ejercicio de las acciones fantasma.

La metodología utilizada para proyectar los precios de la acción está de acuerdo a la metodología Black & Scholes, calculada en pesos mexicanos, y pagadera en la moneda local de cada entidad al tipo de cambio vigente en la fecha de liquidación.

Las opciones vigentes representan instrumentos de pasivo. La información del plan de opción sobre acciones es como sigue:

	LTIP restringidas	**LTIP por desempeño**	**Total**
Saldo al 31 de diciembre de 2015	$ 1,137	$ 1,990	$ 3,127
Cargo a resultados y ajustes	642	678	1,320
Saldo al 31 de diciembre de 2016	1,779	2,668	4,447
Cargo a resultados y ajustes	250	9,028	9,278
Saldo al 31 de diciembre de 2017	2,029	11,696	13,725
Cargo a resultados y ajustes	7,237	5,328	12,565
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 9,266	$ 17,024	$ 26,290

Valuación de opciones a valor razonable y reconocimiento contable

Las opciones vigentes califican como instrumentos de pasivo y se valúan a su valor razonable estimado a la fecha de los estados financieros consolidados, reconociendo los cambios en valuación en el estado consolidado de resultados y otros resultados integrales. El valor razonable de las opciones se determinó considerando la vida remanente de los instrumentos y supuestos de dividendo esperado, volatilidad y tasa de interés basados en condiciones de mercado razonables, de acuerdo con la metodología Black & Scholes.

dd. ***Utilidad por acción*** - (i) La utilidad básica por acción ordinaria se calcula dividiendo la utilidad neta consolidada del año de la participación controladora entre el promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación durante el ejercicio. (ii) La utilidad (pérdida) básica por acción ordinaria por operaciones discontinuas se calcula dividiendo el resultado por operaciones discontinuas entre el promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación durante el ejercicio.

5. Juicios contables críticos y fuentes clave de incertidumbre en las estimaciones

En la aplicación de las políticas contables la administración de la Entidad debe hacer juicios, estimaciones y supuestos sobre algunos importes de los activos y pasivos de los estados financieros consolidados. Las estimaciones y supuestos asociadas se basan en la experiencia y otros factores que se consideran como relevantes. Los resultados reales podrían diferir de dichos estimados.

Las estimaciones y supuestos subyacentes se revisan sobre una base regular. Las revisiones a las estimaciones contables se reconocen en el período de la revisión y períodos futuros si la revisión afecta tanto al período actual como a períodos subsecuentes.

Los juicios contables críticos y fuentes clave de incertidumbre al aplicar las estimaciones efectuadas a la fecha de los estados financieros consolidados, y que tienen un riesgo significativo de derivar un ajuste en los valores en libros de activos y pasivos durante el siguiente período financiero son como sigue:

a. La Entidad revisa la vida útil estimada de inmuebles, maquinaria y equipo al final de cada período anual. Con base en análisis detallados la administración de la Entidad realiza modificaciones de la vida útil de ciertos componentes de los inmuebles, maquinaria y equipo. El grado de incertidumbre relacionado con las estimaciones de las vidas útiles está relacionado con los cambios en el mercado y la utilización de los activos por los volúmenes de producción y desarrollos tecnológicos.

b. Al efectuar las pruebas de deterioro de los activos, la Entidad requiere de efectuar estimaciones en el valor en uso asignado a sus inmuebles, maquinaria y equipo, y a las unidades generadoras de efectivo, en el caso de ciertos activos. Los cálculos del valor en uso requieren que la Entidad determine los flujos de efectivo futuros que deberían surgir de las unidades generadoras de efectivo y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. La Entidad utiliza proyecciones de flujos de efectivo de ingresos utilizando estimaciones de condiciones de mercado, determinación de precios, y volúmenes de producción y venta.

c. La Entidad utiliza estimaciones para determinar las reservas de inventarios y cuentas por cobrar. Los factores que considera la Entidad en las reservas de inventarios son los volúmenes de producción y venta y los movimientos en la demanda de algunos productos. Los factores que considera la Entidad en la estimación del deterioro del valor crediticio para cuentas por cobrar es principalmente la estimación de perdidas esperadas de cuentas no garantizadas que consiste en observar el crecimiento que tiene la exposición total del cliente, dentro de su línea de crédito.

d. La Entidad evalúa periódicamente las estimaciones de sus reservas de mineral (fluorita y sal), que representan la estimación con respecto al monto remanente no explotado en las minas de su propiedad y que puede ser producido y vendido generando utilidades. Dichas estimaciones se basan en evaluaciones de ingeniería derivadas de muestras y en combinación con supuestos sobre los precios de mercado y sobre los costos de producción en cada una de las minas respectivas. La Entidad actualiza la estimación de reservas de mineral al inicio de cada año.

e. Tasa de descuento utilizada para determinar el valor en libros de la obligación por beneficios definidos de la Entidad. La obligación por beneficios definidos de la Entidad se descuenta a una tasa establecida en las tasas de mercado de bonos gubernamentales y corporativos de alta calidad al final del periodo que se informa. Se requiere utilizar el juicio profesional al establecer los criterios para los bonos que se deben de incluir sobre la población de la que se deriva la curva de rendimiento. Los criterios más importantes que consideran para la selección de los bonos incluyen el tamaño de la emisión de los bonos gubernamentales y corporativos, su calificación y la identificación de los bonos atípicos que se excluyen.

f. La Entidad está sujeta a transacciones o eventos contingentes sobre los cuales utiliza juicio profesional en el desarrollo de estimaciones de probabilidad de ocurrencia. Los factores que se consideran en estas estimaciones son la situación legal actual a la fecha de la estimación y la opinión de los asesores legales.

g. Control sobre Ingleside Ethylene LLC - La Nota 4c menciona que Ingleside Ethylene LLC es una subsidiaria de Mexichem, quien posee un 50% de participación. Con base en los acuerdos con el otro inversionista, Mexichem toma las decisiones en relación con el control de la producción y venta de la misma.

h. La Entidad efectúa proyecciones financieras de cada entidad legal donde mantiene el control con el objeto de determinar si los activos fiscales podrán ser utilizados en el futuro, en particular las pérdidas fiscales por amortizar. En atención a esas proyecciones, las pérdidas fiscales son activadas o reservadas en cada jurisdicción donde opera la Entidad.

6. Combinaciones de negocios

a. Durante 2018, Mexichem adquirió los negocios de Netafim y Sylvin Technologies. Los resultados de dichos negocios han sido incluidos en los presentes estados financieros consolidados desde el día de la adquisición. Dichas adquisiciones se mencionan a detalle en la Nota 2, siendo la más significativa la correspondiente al 80% de las acciones de Netafim, Ltd. en $1,424 millones.

b. Durante 2016, Mexichem adquirió dos negocios, los cuales registró utilizando el método de adquisición:

- 100% de las acciones de Gravenhurst Plastics, Inc. en $13 millones.
- 100% de las acciones de Vinyl Compounds Holdings, Ltd, en 24 millones de libras.

La finalización de estas transacciones representa un paso significativo hacia adelante en la estrategia a largo plazo de Mexichem para posicionarse como un líder mundial en productos especializados y soluciones sirviendo a mercados de alto crecimiento.

Los costos relacionados con las adquisiciones han sido excluidos de la contraprestación transferida y han sido reconocidos como un gasto en el período dentro de “otros ingresos, neto” en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales.

c. ***Contraprestación transferida***

2018	Efectivo
Netafim, LTD	$ 1,424,093
Sylvin Technologies, Inc.	39,607
	$ 1,463,700

2016	Efectivo
Vinyl Compounds Holdings, LTD	$ 30,042
Gravenhurst Plastics, Inc.	13,006
	$ 43,048

d. ***Activos adquiridos y pasivos asumidos a la fecha de adquisición 2018***

Al 31 de diciembre de 2018, la Entidad finalizó la identificación y medición de los activos adquiridos y los pasivos asumidos de sus adquisiciones realizadas en 2018, sobre la base de sus valores razonables en la fecha de adquisición. Los importes presentados en esta nota, respecto a las adquisiciones de 2018 y 2016, son definitivos y se muestran a continuación:

2018	Netafim, Ltd	Sylvin Technologies, Inc.
Activos:		
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 37,126	$ -
Cuentas por cobrar y otros	297,372	4,758
Inventarios	172,233	2,115
Inmuebles, maquinaria y equipo	159,096	5,653
Otros activos a largo plazo	755,794	15,284
Impuesto diferido	12,303	-
Pasivos:		
Proveedores y otras cuentas por pagar	(337,388)	(2,980)
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	(115,394)	-
Otros pasivos a largo plazo	(234,303)	(669)
Total de activos netos	746,839	24,161
Menos: valor de mercado de la participación no controladora	(149,368)	-
Total de activos netos participación controladora	$ 597,471	$ 24,161

e. ***Participación no controladora redimible -***

De acuerdo con el Convenio de Accionistas firmado con los accionistas minoritarios que retuvieron el 20% restante del capital social de Netafim (ver Nota 2a.), existe una opción “Put” otorgada a ellos, que les permite la opción de venta de su paquete accionario, y en consecuencia la obligación a la Entidad de compra, a partir del quinto año del aniversario de la transacción y por 10 años subsecuentes. El valor de la opción dependerá del valor de mercado de Netafim y de ciertas condiciones referidas al múltiplo del valor de la acción. La Entidad reconoció el valor futuro con base en escenarios estimados, considerando el valor presente de la obligación asumida. Esta opción se denomina como participación no controladora redimible y se ha registrado directamente con cargo a las utilidades acumuladas en el estado consolidado de variaciones en el capital contable y crédito en el pasivo a largo plazo por $227,205. Este efecto fue registrado en los presentes estados financieros consolidados a partir de la adquisición de Netafim.

2016	Vinyl Compounds Holdings, Ltd	Gravenhurst Plastics, Inc.
Activos:		
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 723	$ 334
Cuentas por cobrar y otros	7,744	2,896
Inventarios	5,016	1,744
Inmuebles, maquinaria y equipo	7,655	1,431
Activos intangibles identificados	19,942	8,360

2016	Vinyl Compounds Holdings, Ltd	Gravenhurst Plastics, Inc.
Pasivos:		
Proveedores y otras cuentas por pagar	(15,881)	(1,974)
Impuesto diferido	(4,963)	(2,257)
Total de activos netos	$ 20,236	$ 10,534

f. ***Crédito mercantil de adquisiciones***

2018	Contraprestación transferida en efectivo	Pasivos asumidos	Valor de activos netos adquiridos	Crédito mercantil
Netafim, LTD.	$ 1,424,093	$ 38,670	$ 597,471	$ 787,952
Sylvin Technologies, Inc.	39,607	-	24,161	15,446
	$ 1,463,700	$ 38,670	$ 621,632	$ 803,398

2016	Contraprestación transferida en efectivo	Valor de activos netos adquiridos	Crédito mercantil
Vinyl Compounds	$ 30,042	$ 20,236	$ 9,806
Gravenhurst	13,006	10,534	2,472
	$ 43,048	$ 30,770	$ 12,278

El crédito mercantil presentado en las adquisiciones se origina porque la contraprestación pagada para la combinación de negocios incluirá de manera efectiva los importes en relación con los beneficios de las sinergias esperadas, crecimiento de ingresos y desarrollo futuro del mercado. Estos beneficios no se reconocerán separadamente del crédito mercantil, debido a que no cumplen con los criterios de reconocimiento para los activos intangibles identificables.

g. ***Flujo de efectivo neto sobre la adquisición de subsidiaria***

	2018
Contraprestación pagada en efectivo	$ 1,463,700
Menos: saldos de efectivo y equivalente de efectivo adquiridos	(37,126)
Neto	$ 1,426,574

	2016
Contraprestación pagada en efectivo	$ 43,048
Menos: saldos de efectivo y equivalente de efectivo adquiridos	(1,057)
Neto	$ 41,991

h. ***Efecto de la adquisición en la posición financiera de Mexichem (no auditada)***

A continuación, se presentan los estados consolidados de posición financiera al 31 de diciembre de 2018 y 31 de diciembre de 2017 proforma (no auditados) y estados consolidados de resultados al 31 de diciembre de 2018 y 2017 proforma (no auditados) de Mexichem, considerando la posición financiera de las adquisiciones como si hubieran ocurrido al inicio de enero de 2017. Esta información proforma no presenta necesariamente las cifras reales que se hubieran obtenido de haberse efectuado las adquisiciones desde esa fecha.

	2018	2017 (Proforma no auditados)
Estados consolidados de posición financiera condensados		
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 699,878	$ 719,000
Cuentas por cobrar, Neto	1,317,549	1,199,000
Otros activos circulantes	959,746	1,302,000
Total de activos circulantes	2,977,173	3,220,000
Activos no circulantes	7,083,929	7,219,000
Total de activos	$ 10,061,102	$ 10,439,000
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	$ 395,928	$ 266,000
Proveedores y cartas de crédito	1,413,669	1,504,000
Otros pasivos circulantes	898,390	828,000
	2,707,987	2,598,000
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	3,175,497	3,295,000
Otros pasivos a largo plazo	1,007,777	766,000
Total de pasivos	6,891,261	6,659,000
Capital social	1,755,257	1,755,257
Resultados acumulados	653,100	1,100,743
Total de la participación controladora	2,408,357	2,856,000
Total de la participación no controladora	761,484	924,000
Total del capital contable	3,169,841	3,780,000
Total de pasivos y capital contable	$ 10,061,102	$ 10,439,000

	Al 31 de diciembre de 2018 (Proforma no auditados)	Al 31 de diciembre de 2017 (Proforma no auditados)
Estados consolidados de resultados y otros resultados integrales		
Ventas netas	$ 7,256,916	$ 6,779,000
Costo de ventas	5,301,998	5,026,000
Utilidad bruta	1,954,919	1,753,000
Gastos generales	1,017,349	947,000
Resultado integral de financiamiento	267,904	198,000
Participación en las utilidades de asociadas	(4,272)	(3,000)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	673,938	611,000

	Al 31 de diciembre de 2018 (Proforma no auditados)	Al 31 de diciembre de 2017 (Proforma no auditados)
Impuestos a la utilidad	195,015	195,000
Utilidad antes de operaciones discontinuas	478,923	416,000
Operaciones discontinuas	(22,829)	144,000
Utilidad neta consolidada	$ 501,752	$ 272,000

7. Transacciones que no resultaron en flujos de efectivo

Durante 2016, la Entidad adquirió $28,900 de maquinaria y equipo en arrendamiento financiero. En 2017 la Entidad decide no realizar inversiones estratégicas a través de financiamiento, por lo cual estas transacciones en 2018 y 2017 son de $3,560 y $6,280 respectivamente.

8. Efectivo y equivalentes de efectivo

	2018	2017	2016
Efectivo	$ 509,481	$ 594,875	$ 325,184
Equivalentes de efectivo:			
Papel bancario	7,745	30,060	19,685
Inversiones a la vista	182,652	1,270,207	248,721
Certificados de depósitos bancarios	-	4,698	120,017
	$ 699,878	$ 1,899,840	$ 713,607

9. Cuentas por cobrar

	2018	2017	2016
Clientes	$ 1,208,211	$ 981,081	$ 837,291
Menos- Estimación para cuentas de cobro dudoso	(58,320)	(42,193)	(34,445)
	1,149,891	938,888	802,846
Cuenta por cobrar a aseguradoras (PMV)	7,206	275,410	326,812
Impuestos por recuperar y otras	160,452	115,696	50,923
	$ 1,317,549	$ 1,329,994	$ 1,180,581

Cuentas por cobrar a clientes -

El plazo de crédito promedio sobre la venta de bienes es de 50 días a 2018. En general no se hace ningún cargo por intereses sobre las cuentas por cobrar a menos que se llegue algún acuerdo de reestructura de pagos. La Entidad ha reconocido una estimación por deterioro del valor crediticio que representa el 4.8% de todas las cuentas por cobrar, determinada por la exposición potencial de cada cliente.

Antes de aceptar cualquier nuevo cliente, la Entidad utiliza, entre otros un sistema externo de calificación crediticia para evaluar la calidad crediticia del cliente potencial y define los límites de crédito por cliente. Los límites y calificaciones atribuidos a los clientes se revisan una vez al año o cada vez que se existen indicios de incobrabilidad.

Las cuentas por cobrar a clientes que no están vencidas ni deterioradas tienen la mejor calificación de crédito atribuible de acuerdo a los sistemas de calificación crediticia usados por la Entidad. Debido a la cantidad de clientes ninguno de ellos representa más del 1.9% del saldo de cuentas por cobrar.

Las cuentas por cobrar a clientes reveladas en los párrafos anteriores incluyen los montos que están vencidos al final del periodo sobre el que se informa (ver abajo el análisis de antigüedad mayor a 60 días), para los cuales la Entidad ha reconocido una estimación considerando: i) su exposición potencial, ii) si las cuentas por cobrar están aseguradas y iii) si mantiene algún colateral u otras mejoras crediticias sobre esos saldos ya que no tiene el derecho legal de compensarlos contra algún monto que adeude la Entidad a la contraparte.

	2018	2017	2016
60-90 días	$ 18,294	$ 5,915	$ 14,523
Más de 91 días	55,599	26,028	15,598
Total	$ 73,893	$ 31,943	$ 30,121
Antigüedad promedio (días)	52	50	49

La provisión para cuentas de cobro dudoso fue:

	2018	2017	2016
Saldo al inicio del año	$ 42,193	$ 34,445	$ 29,263
Combinación de negocios	22,205	-	-
Cargo a resultados	5,239	11,889	10,156
Aplicaciones	(7,136)	(3,080)	(3,449)
Efectos de conversión	(4,181)	(1,061)	(1,525)
Saldo al final del año	$ 58,320	$ 42,193	$ 34,445

Al determinar la recuperabilidad de una cuenta por cobrar, la Entidad considera cualquier cambio en la calidad crediticia a partir de la fecha en que se otorgó inicialmente el crédito hasta el final del periodo. La concentración del riesgo de crédito es limitada debido a que la base de clientes es grande y dispersa.

10. Inventarios

	2018	2017	2016
Productos terminados	$ 585,027	$ 452,484	$ 371,690
Materias primas	229,160	170,984	188,297
Mercancías en tránsito	73,085	58,791	35,737
Refacciones	43,522	39,477	40,829
	930,794	721,736	636,553
Menos- Estimación para inventarios obsoletos y de lento movimiento	(64,995)	(46,848)	(30,164)
	$ 865,799	$ 674,888	$ 606,389

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 los inventarios reconocidos en el costo de ventas por consumo de inventarios durante el periodo con respecto a las operaciones continuas fueron de $4,936, $ $4,067 y $3,854 millones, respectivamente. Durante 2018, 2017 y 2016, no existió castigo de inventarios a su valor neto de realización.

La provisión para estimación para inventarios obsoletos y de lento movimiento fue:

	2018	2017	2016
Saldo al inicio del año	$ 46,848	$ 30,164	$ 32,792
Cargo a resultados	7,139	18,811	1,703
Aplicaciones	(2,804)	(2,511)	(3,838)
Combinación de negocios	16,785	-	785
Efectos de conversión	(2,973)	384	(1,278)
Saldo al final del año	$ 64,995	$ 46,848	$ 30,164

11. Instrumentos financieros

La Entidad tiene exposición a riesgos de mercado, operación y financieros derivados del uso de instrumentos financieros tales como tasa de interés, crédito, liquidez y riesgo cambiario, los cuales se administran en forma centralizada. El Consejo de Administración establece y vigila las políticas y procedimientos para medir y administrar estos riesgos, los cuales se describen a continuación.

a. ***Administración del riesgo de capital*** - La Entidad administra su capital para asegurar que continuará como negocio en marcha, mientras que maximiza el rendimiento a sus accionistas a través de la optimización de los saldos de deuda y capital. La estructura del capital de la Entidad no está expuesta a ningún tipo de requerimiento de capital.

La administración de la Entidad revisa mensualmente la deuda neta y los costos por préstamos y su relación con la Utilidad antes de Financiamiento, Impuestos, Depreciación y Amortización (UAFIDA), al presentar sus proyecciones financieras como parte del plan de negocio al Consejo de Administración y Accionistas de la Entidad.

El índice de endeudamiento neto de los períodos sobre los que se informa es el siguiente:

	2018	2017	2016
Deuda neta con costo	2,871,912	1,356,468	1,586,850
UAFIDA Pro-Forma no auditada (12 meses)	1,401,149	1,105,957	904,263
Índice de endeudamiento	2.05	1.23	1.75
UAFIDA Pro-Forma (12 meses)	1,401,149	1,105,957	904,263
Total de gastos por intereses	250,674	194,896	191,769
Índice de cobertura de intereses	5.59	5.67	4.72

La deuda neta con costo incluye en 2018, 2017 y 2016 $365, $942 y $1,394, respectivamente correspondientes a cartas de crédito y proveedores a más de 180 días, que para efecto de las restricciones financieras se consideran como deuda financiera.

	2018	2017	2016
Deuda neta con costo	2,871,912	1,356,468	1,586,850
UAFIDA **	1,396,546	1,105,957	895,269
Índice de endeudamiento	2.06	1.23	1.77
UAFIDA **	1,396,546	1,105,957	895,269
Total de gastos por intereses	250,674	194,896	191,769
Índice de cobertura de intereses	5.57	5.67	4.67

** Para efectos de este cálculo se considera el UAFIDA real, que sólo incluye el UAFIDA de los negocios adquiridos a partir de su fecha de incorporación.

b. ***Administración del riesgo de tasa de interés -*** La Entidad se encuentra expuesta a riesgos en la tasa de interés debido a que tiene deuda contratada a tasas variables. El riesgo es manejado por la Entidad con el uso de contratos swap de tasas de interés si las variaciones de tasas proyectadas exceden entre 100 a 200 puntos base por trimestre. Las actividades de cobertura se evalúan regularmente para que se alineen con las tasas de interés y su riesgo relacionado, asegurando que se apliquen las estrategias de cobertura más rentables.

Las exposiciones de la Entidad por riesgo de tasas de interés se encuentran principalmente en tasas de interés TIIE y Libor sobre los pasivos financieros. El análisis de sensibilidad que determina la Entidad se prepara con base en la exposición a las tasas de interés de su deuda financiera total no cubierta sostenida en tasas variables, se prepara un análisis asumiendo que el importe del pasivo pendiente al final del período sobre el que se informa ha sido el pasivo pendiente para todo el año. La Entidad informa internamente al Consejo de Administración sobre el riesgo en las tasas de interés.

Si las tasas de interés TIIE y Libor hubieran tenido un incremento de 100 puntos base en cada periodo que se informa y todas las otras variables hubieran permanecido constantes, la utilidad antes de impuestos de los ejercicios 2018, 2017 y 2016 hubiera disminuido en $4 millones, $1 millón y $2 millones, respectivamente. Esto es principalmente atribuible a que la exposición de la Entidad a las tasas de interés Libor y TIIE sobre sus préstamos a largo plazo no es significativa, debido a que la mayor parte de los préstamos bancarios y deuda a largo plazo causan intereses a tasas fijas.

i. ***Administración del riesgo de crédito*** - El riesgo de crédito, se refiere al riesgo de que una de las partes incumpla con sus obligaciones contractuales resultando de una pérdida financiera para la Entidad, y se origina principalmente sobre las cuentas por cobrar a clientes y sobre los fondos líquidos. El riesgo de crédito sobre el efectivo y equivalentes de efectivo e instrumentos financieros derivados, es limitado debido a que las contrapartes son bancos con altas calificaciones de crédito asignados por agencias calificadoras de crédito. La máxima exposición al riesgo crediticio está representada por el saldo de cada activo financiero principalmente en las cuentas por cobrar comerciales. La Entidad vende productos a clientes en diferentes entornos económicos principalmente en México, Sudamérica,

ii. Europa y Estados Unidos de América, que demuestran su solvencia económica.

El total de las cuentas por cobrar de todos los segmentos de negocio se encuentran diluidas en más de 30,000 clientes, los cuales no representan una concentración de riesgo en lo individual. Las cuentas por cobrar representan de mejor manera la exposición máxima de riesgo de crédito. La Entidad evalúa periódicamente las condiciones financieras de sus clientes y contrata seguros de cobranza por las ventas de exportación mientras que las ventas nacionales generalmente requieren una garantía. La Entidad no cree que exista un riesgo significativo de pérdida por una concentración de crédito en su base de clientes, también considera que su riesgo potencial de crédito está adecuadamente cubierto por su reserva de cuentas incobrables que representa su estimado de pérdidas incurridas por deterioro respecto a las cuentas por cobrar.

iii. ***Administración del riesgo de liquidez*** **-** La administración de la Entidad es la que tiene la responsabilidad final por la gestión de liquidez, quien ha establecido las políticas apropiadas para el control de ésta, a través del seguimiento del capital de trabajo, lo que permite que la gerencia pueda administrar los requerimientos de financiamiento a corto, mediano y largo plazo de la Entidad, manteniendo reservas de efectivo, disposición de líneas de crédito, monitoreando continuamente los flujos de efectivo, proyectados y reales, conciliando los perfiles de vencimiento de los activos y pasivos financieros.

La siguiente tabla detalla los vencimientos contractuales de la Entidad para sus activos y pasivos financieros considerando los períodos de rembolso acordados. La tabla ha sido diseñada con base en los flujos de efectivo proyectados no descontados de los activos y pasivos financieros con base en la fecha en la cual la Entidad deberá hacer los pagos y cobros. La tabla incluye tanto los flujos de efectivo de intereses proyectados como los desembolsos de capital de la deuda financiera incluidos en los estados consolidados de posición financiera y los intereses que se obtendrán de los activos financieros. En la medida en que los intereses sean a tasa variable, el importe no descontado se deriva de las curvas en la tasa de interés al final del período sobre el que se informa. El vencimiento contractual se basa en la fecha mínima en la cual la Entidad deberá hacer el pago.

Al 31 de diciembre de 2018	**Tasa de interés efectiva promedio ponderada**	**3 meses**	**6 meses**	**1 año**	**Entre 1 y 3 años**	**Más de 3 años**	**Total**
Pasivo con instituciones de crédito y mercado en general	5.53%	$ 138,845	$ 36,586	$ 504,748	$ 315,216	$ 5,808,521	$ 6,803,916
Proveedores y cartas de crédito	1.00%	1,040,812	357,432	15,425	-	-	1,413,669
Otras cuentas por pagar y otros		437,654	196,566	119,101	90,682	12,547	856,550
Participación no controladora redimible		-	-	-	-	245,799	245,799
Arrendamientos financieros	5.41%	5,409	9,066	4,543	9,538	11,346	39,902
Instrumentos financieros derivados (flujo neto)		8,254	-	7,375	21,912	90,746	128,287
Total		1,630,974	599,650	651,192	437,348	6,168,959	9,488,123
Efectivo y equivalentes de efectivo		696,073	3,805	-	-	-	699,878
Cuentas por cobrar a clientes y otros		1,158,101	115,990	48,829	-	-	1,322,920
Total		1,854,174	119,795	48,829	-	-	2,022,798
Neto		$ 223,200	$ (479,855)	$ (602,363)	$ (437,348)	$ (6,168,959)	$ (7,465,323)

Al 31 de diciembre de 2017	Tasa de interés efectiva promedio ponderada	3 meses	6 meses	1 año	Entre 1 y 3 años	Más de 3 años	Total
Pasivo con instituciones de crédito y mercado en general	5.56%	$ 86,166	$ 38,070	$ 88,146	$ 425,105	$ 6,123,058	$ 6,760,544
Proveedores y cartas de crédito	1.00%	779,709	581,512	845	-	-	1,362,066
Otras cuentas por pagar y otros		456,844	89,506	80,810	107,862	7,593	742,615
Arrendamientos financieros	5.32%	6,874	7,669	25,866	36,779	32,175	109,363
Instrumentos financieros derivados (flujo neto)		7,415	-	7,415	40,275	125,793	180,898
Total		1,337,007	716,757	203,082	610,021	6,288,619	9,155,486
Efectivo y equivalentes de efectivo		1,899,840	-	-	-	-	1,899,840
Cuentas por cobrar a clientes y otros		1,249,304	67,858	15,025	-	-	1,332,187
Total		3,149,144	67,858	15,025	-	-	3,232,027
Neto		$ 1,812,137	$ (648,899)	$ (188,057)	$ (610,021)	$ (6,288,619)	$ (5,923,459)

Al 31 de diciembre de 2016	Tasa de interés efectiva promedio ponderada	3 meses	6 meses	1 año	Entre 1 y 3 años	Más de 3 años	Total
Pasivo con instituciones de crédito y mercado en general	5.68%	$ 95,870	$ 24,986	$ 227,397	$ 467,991	$ 3,767,179	$ 4,583,423
Proveedores y cartas de crédito	1.00%	688,091	580,219	1,394	-	-	1,269,704
Otras cuentas por pagar y otros		437,354	41,378	85,849	38,588	-	603,169
Arrendamientos financieros	5.36%	11,847	15,361	32,514	69,311	23,772	152,805
Instrumentos financieros derivados (flujo neto)		483	-	-	63,877	35,285	99,645
Total		1,233,645	661,944	347,154	639,767	3,826,236	6,708,746
Efectivo y equivalentes de efectivo		713,607	-	-	-	-	713,607
Cuentas por cobrar a clientes y otros		1,122,516	47,712	13,618	-	-	1,183,846
Total		1,836,123	47,712	13,618	-	-	1,897,453
Neto		$ 602,478	$ (614,232)	$ (333,536)	$ (639,767)	$ (3,826,236)	$ (4,811,293)

Los importes incluidos en la deuda con instituciones de crédito, incluyen instrumentos a tasa de interés fija y variable. Los pasivos financieros a tasa de interés variable están sujetos a cambio, si los cambios en las tasas de interés variable difieren de aquellos estimados de tasas de interés determinados al final del período sobre el que se informa.

La Entidad espera cumplir sus obligaciones con los flujos de efectivo de las operaciones y recursos que se reciben del vencimiento de activos financieros. Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2018 la Entidad tiene acceso a líneas de crédito revolventes con un saldo no dispuesto de $1,500 millones y de 138.1 millones de liras turcas.

iv. ***Administración del riesgo cambiario*** - La Entidad realiza transacciones denominadas en moneda extranjera; consecuentemente está expuesta a fluctuaciones en el tipo de cambio, las cuales son manejadas dentro de los parámetros de las políticas aprobadas utilizando en su caso, contratos forward de tipo de cambio, cuando se consideran efectivos.

Los valores en libros de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera a los que la Entidad se encuentra expuesta principalmente, al final del período sobre el que se informa, son los siguientes (cifras en monedas extranjeras, miles):

	Activos			**Pasivos**		
	2018	**2017**	**2016**	**2018**	**2017**	**2016**
Euros	270,437	170,198	157,970	1,146,383	1,125,419	1,134,734
Reales brasileños	393,292	440,751	369,330	149,921	220,139	219,793
Pesos mexicanos	1,881,784	2,372,308	2,491,061	5,751,198	3,689,435	7,245,894
Pesos colombianos	195,082,639	204,492,631	205,452,231	181,157,856	156,820,208	201,012,783
Libras esterlinas	113,692	140,821	156,028	156,034	204,358	184,153

- Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La siguiente tabla detalla la sensibilidad de Mexichem a una variación de 10% en dólares americanos contra las divisas extranjeras relevantes. El 10% representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiario internamente al personal clave de la gerencia, y representa la evaluación de la administración sobre el posible cambio razonable en los tipos de cambio. El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias denominadas en monedas extranjeras y ajusta su conversión al final del período con una fluctuación del 10%. El análisis de sensibilidad incluye préstamos externos, así como préstamos de las operaciones extranjeras dentro de la Entidad, cuya denominación se encuentra en una divisa distinta al dólar americano. Una cifra negativa o positiva, respectivamente, (como se aprecia en el cuadro que sigue) indica un decremento o (incremento) en los resultados integrales que surge de debilitar en un 10% la moneda extranjera con respecto a la divisa en referencia:

	2018	**2017**	**2016**
Euros	91,130	114,083	102,463
Reales brasileños	(5,740)	(6,669)	(4,588)
Pesos mexicanos	(17,872)	6,674	23,881
Pesos colombianos	390	(1,598)	(148)
Libras esterlinas	(4,888)	(5,776)	(2,557)

El análisis de sensibilidad no es representativo del riesgo cambiario inherente ya que la exposición al cierre no refleja la exposición que se mantiene durante el año.

Al 31 de diciembre, los tipos de cambio del dólar americano de los principales países en los que opera la Entidad con moneda funcional distinta al dólar fueron como sigue:

	2018	**2017**	**2016**
Brasil	3.87	3.30	3.25
Colombia	3,249.75	2,984.00	3,001.71
México	19.68	19.73	20.66
Reino Unido	0.78	0.74	0.81
Unión Europea (Euro)	0.87	0.84	0.95

v. ***Objetivos de la administración del riesgo financiero*** - La función de Tesorería Corporativa de la Entidad ofrece servicios a los negocios, coordina el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisa y administra los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Entidad a través de los informes internos de riesgo, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos. Estos riesgos incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario, riesgo en las tasas de interés a valor razonable y riesgo en los precios), riesgo de crédito, riesgo de liquidez y riesgo de la tasa de interés del flujo de efectivo.

La Entidad busca minimizar los efectos de estos riesgos utilizando instrumentos financieros derivados para cubrir las exposiciones de riesgo. El uso de los derivados financieros se rige por la política de la Entidad aprobadas por el Consejo de Administración, las cuales proveen principios escritos sobre el riesgo cambiario, riesgo de las tasas de interés, riesgo de crédito, el uso de instrumentos financieros derivados y no derivados y la inversión de exceso de liquidez. Se revisan periódicamente el cumplimiento con las políticas y los límites de exposición. La Entidad no subscribe o negocia instrumentos financieros, entre los que se incluye los instrumentos financieros derivados, para fines especulativos.

vi. ***Riesgo de mercado*** - Las actividades de la Entidad la exponen principalmente a riesgos financieros de variaciones en los tipos de cambio (ver inciso e. de esta Nota) y tasas de interés (ver inciso b. de esta Nota). La Entidad subscribe una variedad de instrumentos financieros derivados para manejar su exposición al riesgo cambiario y en tasas de interés, incluyendo:

- Cross Currency Swaps Peso-Dólar para mitigar la exposición que se tiene en deudas denominadas en pesos mexicanos.

- Principal Only Swaps de moneda extranjera para cubrir el riesgo cambiario que surge en la conversión de la inversión de la Entidad en la operación extranjera en Euros, cuya moneda funcional es el euro.

- Swap de tasa de interés que sirve para intercambiar tasas de interés variable de deuda denominada en euros por una tasa fija.

- Forward de tipo de cambio Euro-dólar, Euro-Shekel israelí (ILS), Dólar-Liras turcas y Dólar-Rand sudafricano (ZAR) para mitigar la exposición que se tiene en deudas con instituciones financieras e intercompañias en las monedas mencionadas.

- Opciones Euro-dólar y Dólar-Shekel israelíes para mitigar la exposición que se tiene en resultados denominadas en las monedas mencionadas.

Las exposiciones al riesgo del mercado se valúan usando un análisis de sensibilidad.

No ha habido cambios en la exposición de la Entidad a los riesgos del mercado o la forma como se administran y valúan estos riesgos.

vii. ***Contratos Swaps de divisas (Cross Currency Swap) -*** De acuerdo a los contratos Swaps de divisas, la Entidad acuerda intercambiar flujos Peso-Dólar calculados sobre los importes de los montos nocionales y tasas de interés establecidos en dichos contratos, para cubrir la exposición de su deuda bancaria y en certificados bursátiles en pesos.

Contratos Principal Only- Swaps - De acuerdo con los contratos Swaps de divisas, la Entidad acuerda intercambiar flujos de efectivo Dólar-Euro del principal y una tasa fija en dólares, establecidos en dichos contratos, los cuales le permiten a la Entidad mitigar el riesgo de variaciones en los tipos de cambio por la exposición que genera su inversión en euros por la adquisición de sus subsidiarias en Europa Wavin y Vestolit. El valor razonable de los Swaps de divisas, al final del periodo sobre el que se informa, se determina descontando los flujos de efectivo futuros utilizando las curvas y tipos de cambio vigentes a la fecha de la determinación.

Contratos Swaps de tasa de interés - De acuerdo con los contratos Swaps de tasa de interés que cubren deuda financiera en euros a largo plazo, la Entidad acuerda intercambiar una tasa de interés variable por una tasa de interés fija.

Contratos Forwards y Opciones de tipo de cambio - La Entidad celebra Forwards y Opciones de tipo de cambio en diferentes monedas distintas a su moneda funcional con el objetivo de cubrir la exposición cambiaria en los rubros del balance y resultados. Las partidas cubiertas diferentes a la moneda funcional de la Entidad se denominan principalmente en: Euro (EUR), Shekel israelí (ILS), Rupia india (INR), Rand sudafricano (ZAR) y Lira turca (TRY). Dichos contratos se realizan por períodos de menos de un año.

Mexichem es una entidad cuya moneda funcional es el dólar americano. Mexichem tiene emitida: i) deuda por 3,000 millones de pesos mexicanos a 10 años, a tasa fija del 8.12%, ii) deuda por 3,000 millones de pesos mexicanos a 8 años, a tasa variable TIIE más 0.825 puntos porcentuales, iii) deuda a través de la emisión de un bono internacional por $750 millones con vencimiento a 30 años, a tasas fijas que oscilan entre 4% y 8.75% y iv) deuda en euros por un monto nocional de EUR$70.7 millones con vencimiento en marzo 2020, a tasa variable de EURIBOR 3M + 3.84%.

Por lo anterior, los swaps antes señalados han sido designados formalmente como operaciones de cobertura para propósitos contables como sigue:

Actualmente Mexichem tiene contratados 6 Principal Only-Swap Dólar-Euro, designados como relaciones de cobertura de inversión neta de sus subsidiarias en Europa.

Así mismo, la Entidad tiene contratados 4 Cross Currency Swap Peso-Dólar, que han sido designados como relaciones de cobertura de flujos de efectivo para cubrir fluctuaciones cambiarias a las que está expuesta por revaluación de la deuda en pesos mexicanos.

La Entidad cuenta también con un contrato Swap de tasa de interés por un monto nocional de $70.6 millones de Euros que cubre deuda financiera a largo plazo, la Entidad acuerda intercambiar una tasa de interés variable por una tasa de interés fija. La Entidad contabiliza estas transacciones como contabilidad de cobertura y su vencimiento es en 2020.

Mexichem ha evaluado y medido la efectividad concluyendo que la estrategia de cobertura es altamente efectiva al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016. La Entidad utiliza el método “ratio analysis” utilizando el modelo de derivado hipotético para simular el comportamiento del elemento cubierto, dicho método consiste en comparar los cambios en el valor razonable de los instrumentos de cobertura con los cambios en el valor razonable del derivado hipotético que resultaría en una cobertura perfecta del elemento cubierto.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, el valor razonable de los Swaps de divisas representa un pasivo de $128 millones, $181 millones y $100 millones, respectivamente. El efecto reconocido en capital correspondiente a la cobertura de la inversión en las subsidiarias en el extranjero es de $27 millones, ($63) millones y ($7) millones, netos de ISR diferido. Por lo que respecta a la porción que cubre la deuda en pesos mexicanos, y la deuda inter-compañía en euros, efecto del cambio en el valor razonable asciende a ($1.6) millones, $0.3 millones y $28 millones, respectivamente, y se reconoce en resultados del periodo para enfrentar la revaluación de la partida cubierta. El importe a reciclar a resultados del periodo durante los próximos 12 meses dependerá del comportamiento de los tipos de cambio.

12. Valor razonable de los instrumentos financieros

El valor razonable de los instrumentos financieros ha sido determinado por la Entidad usando la información disponible en el mercado u otras técnicas de valuación que requieren de juicio para desarrollar e interpretar las estimaciones de valores razonables, asimismo utiliza supuestos que se basan en las condiciones de mercado existentes a cada una de las fechas de los estados consolidados de posición financiera. Consecuentemente, los montos estimados que se presentan no necesariamente son indicativos de los montos que la Entidad podría realizar en un intercambio de mercado actual. El uso de diferentes supuestos y/o métodos de estimación podrían tener un efecto material en los montos estimados de valor razonable.

Los instrumentos financieros que se miden luego del reconocimiento inicial al valor razonable, agrupados en Niveles que abarcan del 1 al 3 con base en el grado al cual se observa el valor razonable son:

- Nivel 1 son aquellas derivadas de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para pasivos o activos idénticos que la Entidad puede obtener a la fecha de valuación;
- Nivel 2 son aquellas derivadas de indicadores distintos a los precios cotizados incluidos dentro del Nivel 1, pero que incluyen indicadores que son observables para un activo o pasivo, ya sea directamente a precios cotizados o indirectamente es decir derivados de estos precios; y
- Nivel 3 son aquellas derivadas de las técnicas de valuación que incluyen los indicadores para los activos o pasivos, que no se basan en información observable del mercado (indicadores no observables).

Los importes de efectivo y equivalentes de efectivo de la Entidad, así como las cuentas por cobrar y por pagar de terceros y partes relacionadas, los préstamos bancarios y la porción circulante de deuda a largo plazo se aproximan a su valor razonable porque tienen vencimientos a corto plazo. La deuda a largo plazo de la Entidad se registra a su costo amortizado y, consiste en deuda que genera intereses a tasas fijas y variables que están relacionadas a indicadores de mercado.

Para obtener y revelar el valor razonable de la deuda a largo plazo se utilizan precios de cotización del mercado o cotizaciones de los operadores para instrumentos similares. Para determinar el valor razonable de otros instrumentos financieros se utilizan otras técnicas como la de flujos de efectivo estimados, considerando las fechas de flujo en las curvas inter-temporales de mercado y descontando dichos flujos con las tasas que reflejan el riesgo de la contraparte, así como el riesgo de la misma Entidad para el plazo de referencia. El valor razonable de los swaps de tasas de interés se calcula como el valor presente de los flujos netos de efectivo estimados a futuro. El valor razonable de los futuros de divisas se determina utilizando los tipos de cambio futuros cotizados a la fecha de los estados consolidados de posición financiera.

a. Activos y pasivos financieros de la Entidad que se miden a valor razonable sobre una base recurrente.

Algunos de los activos y pasivos financieros de la Entidad se valúan a su valor razonable al cierre de cada ejercicio. La siguiente tabla proporciona información sobre cómo se determinan los valores razonables de los activos y pasivos financieros (en particular, la técnica de valuación (s) y los datos de entrada utilizados).

Activos/pasivos financieros	Valor razonable 31/12/2018	Valor razonable 31/12/2017	Valor razonable 31/12/2016	Jerarquía del valor razonable	Técnicas de valuación y datos de entrada principales
	Pasivos	Pasivos	Pasivos		
1) Swap de tipo de cambio y tasa de interés (ver Nota 13)	(47,287)	(64,758)	(79,131)	Nivel 2	La Entidad utiliza el método “ratio analysis” bajo el modelo de derivado hipotético para simular el comportamiento del elemento cubierto, el cual consiste en comparar los cambios en el valor razonable de los instrumentos de cobertura con los cambios en el valor razonable del derivado hipotético que resultaría en una cobertura perfecta del elemento cubierto.

Activos/pasivos financieros	Valor razonable 31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	Jerarquía del valor razonable	Técnicas de valuación y datos de entrada principales
	Pasivos	Pasivos	Pasivos		
2) Principal-Only Swap EUR/USD (ver Nota 13)	(80,661)	(116,439)	(20,031)	Nivel 2	La Entidad utiliza el método "ratio analysis" bajo el modelo de derivado hipotético para simular el comportamiento del elemento cubierto, el cual consiste en comparar los cambios en el valor razonable de los instrumentos de cobertura con los cambios en el valor razonable del derivado hipotético que resultaría en una cobertura perfecta del elemento cubierto.
	Activos	Activos	Pasivos		
3) Contratos forward (ver Nota 13)	(285)	298	(483)	Nivel 2	Flujo de caja descontado. Los flujos de efectivo futuros se estiman sobre la base de las tasas de tipos de cambio forward (a partir de tasas de tipo cambio observables del forward al final del periodo del que se informa) y las tasas del contrato de forward, descontadas a una tasa que refleje el riesgo de crédito de varias contrapartes.
	Activos	Activos	Activos		
3) Contratos opciones (ver Nota 13)	(54)	-	-	Nivel 2	Flujo de caja descontado. Los flujos de efectivo futuros se estiman sobre la base de las tasas de tipos de cambio con opciones (a partir de tasas de tipo cambio observables de las opciones al final del periodo del que se informa) y las tasas del contrato de opciones vainilla, descontadas a una tasa que refleje el riesgo de crédito de varias contrapartes.
	(128,287)	(180,899)	(99,645)		
Menos- porción circulante	(15,629)	(14,830)	(483)		
Total	$ (112,658)	$ (166,069)	$ (99,162)		

b. Los importes en libros de los instrumentos financieros por categoría y sus valores razonables estimados al 31 de diciembre son como sigue:

	2018		2017		2016	
	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable
Activos financieros:						
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 699,878	$ 699,878	$ 1,899,840	$ 1,899,840	$ 713,607	$ 713,607
Préstamos y cuentas por cobrar:						
Clientes y otros activos circulantes	1,322,920	1,322,920	1,332,187	1,332,187	1,183,846	1,176,272
Cuentas por pagar	(2,504,127)	(2,504,127)	(2,131,318)	(2,131,318)	(1,994,225)	(1,994,225)
Participación no controladora redimible	(245,799)	(245,799)	-	-	-	-
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	(3,571,425)	(2,817,529)	(3,255,366)	(2,449,968)	(2,299,063)	(1,915,606)
Total	$ (4,298,553)	$ (3,544,657)	$ (2,154,657)	$ (1,349,259)	$ (2,395,835)	$ (2,019,952)

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, la jerarquía del valor razonable del efectivo y equivalentes de efectivo por $699,878, $1,899,840 y $713,607, respectivamente es Nivel 1.

Los valores razonables al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, no difieren de su valor en libros, excepto los préstamos bancarios y la porción circulante de la deuda a largo plazo (jerarquía de valor razonable Nivel 1), debido a que los valores observados en el mercado son muy similares a los registrados.

Durante el período no existieron transferencias entre los Niveles 1 y 2.

13. Instrumentos financieros derivados

a. Forward de tipo de cambio

i. Durante 2018, Netafim contrató Forwards de tipo de cambio Euro (EUR)/dólar americano (USD), USD/Liras turcas (TRY) y USD/Rand Sudafricano (ZAR) con Discount, HSBC, Leumi, Mizrachi e Union, con una vigencia que va del 26 de septiembre de 2018 al 28 de febrero 2019; los montos nocionales y tipos de cambio pactados se muestran en inciso d. de esta Nota.

ii. En julio de 2017, Wavin (subsidiaria europea), contrató un Forward de tipo de cambio EUR/TRY con Ak Bank con una vigencia del 27 de julio al 26 de enero de 2018 por un monto nocional de EUR$8 millones. El tipo de cambio pactado fue de 4.406 Liras Turcas por Euro. El instrumento fue renovado el 24 de julio de 2018, con vencimiento 25 de enero de 2019 por un monto nocional de EUR$8 millones a un tipo de cambio forward de 6.309.

b. Opciones

- Con la adquisición de Netafim se incorporaron opciones (EUR/USD) con HSBC, Leumi, Mizrachi y Poalim, que habían sido contratadas por Netafim durante 2017, vigentes de noviembre 2017 a noviembre 2018 por un monto nocional de EUR$19.4 millones. El tipo de cambio pactado va de 1.2050 a 1.2138 dólares americanos por Euro. Asimismo, durante 2018 se contrataron opciones (EUR/USD) con una vigencia que va de agosto 2018 a abril 2019 como se indica en el inciso d. de esta Nota.

- Opción “Put”- De acuerdo con el convenio de accionistas firmado con los accionistas minoritarios que retuvieron el 20% restante del capital social (participación no controladora redimible) de Netafim (ver Nota 2a.), existe una opción “Put” otorgada a ellos, que les permite la opción de venta, y en consecuencia la obligación de la Entidad de compra, a partir del quinto año del aniversario de la transacción y por 10 años subsecuentes. El valor de la opción dependerá del valor de mercado de Netafim y de ciertas condiciones referidas al múltiplo del valor de la acción. La Entidad reconoció el valor futuro con base a escenarios estimados, considerando el valor presente de la obligación asumida. El registro contable inicial fue un débito al capital contable y un crédito al largo plazo en el rubro de participación no controladora redimible por $227 millones. Al 31 de diciembre de 2018, el valor de la opción fue de $245 millones, reconociendo la variación del cambio en el valor razonable en el resultado del periodo.

c. Swaps de tipo de cambio y tasa de interés y Principal-Only Swaps

- Con la adquisición de Netafim se incorporaron swaps de tasa de interés con Hapoalim e Igud, que habían sido contratadas por Netafim, durante 2015, con vencimiento el 19 de marzo de 2020 por un monto nocional de EUR$70.6 millones y 19 de junio de 2018 con un monto nocional de USD$63.7, respectivamente.

- Las operaciones de contratos de swaps de 2018, 2017 y 2016 representan una cobertura desde un punto de vista económico; para efectos contables se clasificaron como de cobertura y negociación, el valor razonable al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 ascendió a $147,127, $181,197 y $99,162, respectivamente. Las variaciones del valor razonable fueron reconocidas en otros resultados integrales y en el resultado cambiario en el período correspondiente.

d. Los montos nocionales relacionados con los instrumentos financieros derivados que se presentan en la siguiente tabla reflejan los montos contratados:

				2018				
Instrumentos derivados	**Institución Financiera**	**Fecha de inicio**	**Fecha de terminación**	**Monto nocional**	**Monto Swap**	**Tasa de interés /Tipo de cambio Swap**	**Tasa de interés / Tipo de cambio al cierre**	**Valor razonable a diciembre de 2018**
Swap de tipo de cambio y tasa de interés (i)	J.P. Morgan	5/marzo/2018	05/marzo/2021	MXN$ 750,000,000	USD$ 56,775,170	4.11% / 13.2100	8.105% /19.6829	$ (9,577)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés (ii)	Bank of America	5/marzo/2018	05/marzo/2021	MXN$ 750,000,000	USD$ 56,775,170	4.49% / 13.2100	8.105% /19.6829	(9,763)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	HSBC	23/enero/2014	05/marzo/2021	MXN$1,500,000,000	USD$ 112,612,613	3.57% / 13.3200	8.105% /19.6829	(18,454)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Banamex	16/junio/2017	09/marzo/2022	MXN$1,500,000,000	USD$ 83,892,617	3.09% / 17.8800	8.105% /19.6829	(9,162)
Swap de tasa de interés	Hapoalim	19/junio /2015	19/marzo/2020	EUR$ 70,660,198	EUR$ 70,660,198	0.159%	0.355%	(331)
Principal-Only swap EUR/USD	Morgan Stanley	10/junio/2015	17/marzo/2022	USD$ 96,993,210	EUR$ 100,279,164	1.6006% / 0.9672	1.1444	(21,403)
Principal-Only swap EUR/USD	Santander	11/junio/2015	17/marzo/2022	USD$ 97,402,597	EUR$ 101,050,000	1.7200% / 0.9639	1.1444	(21,229)
Principal-Only swap EUR/USD	HSBC	17/septiembre/2014	17/septiembre/2024	USD$ 132,000,000	EUR$ 104,761,905	1.4350% / 1.2600	1.1444	5,535
Principal-Only swap EUR/USD	Bancomer	05/mayo/2015	18/marzo/2025	USD$ 228,316,800	EUR$ 204,000,000	1.7087% / 1.1192	1.1444	(13,307)
Principal-Only swap EUR/USD	Banamex	03/diciembre/2015	17/marzo/2025	USD$ 121,011,000	EUR$ 114,000,000	1.7500% / 1.0615	1.1444	(15,038)
Principal-Only swap EUR/USD	Barclays	03/diciembre/2015	17/marzo/2025	USD$ 121,011,000	EUR$ 114,000,000	1.5500% / 1.0615	1.1444	(15,219)
Forward de tipo de cambio	Poalim	13/agosto/2018	28/junio/2019	EUR$ 5,140,000	USD$ 5,946,764	1.1569	1.1444	15
Forward de tipo de cambio	Leumi	31/octubre/2018	5/abril/2019	USD$ 974,552	ILS$ 3,536,510	3.6280	3.7632	(24)
Forward de tipo de cambio	HSBC	13/agosto/2018	31/julio/2019	EUR$ 13,566,000	USD$ 15,393,510	1.1347	1.1444	6
Forward de tipo de cambio	Ak Bank	24/julio/2018	25/enero/2019	EUR$ 8,000,000	TRY$ 50,472,000	6.309	6.0079	(282)
Opciones vainilla	FIBI	5/septiembre/2018	29/marzo/2019	EUR$ 2,000,000	USD$ 2,310,000	1.155	1.1444	33
Opciones vainilla	Discount	7/septiembre/2018	31/mayo/2019	EUR$ 6,400,000	USD$ 7,541,600	1.1783	1.1444	40
Opciones vainilla	Discount	25/octubre/2018	7/mayo/2019	USD$ 7,188,974	ILS$ 26,400,000	3.6722	3.7632	(29)
Opciones vainilla	HSBC	6/septiembre/2018	28/junio/2019	EUR$ 5,000,000	USD$ 5,870,500	1.1741	1.1444	20
Opciones vainilla	HSBC	17/octubre/2018	7/junio/2019	USD$ 13,532,078	ILS$ 49,800,000	3.6801	3.7632	(70)
Opciones vainilla	Leumi	25/octubre/2018	7/mayo/2019	USD$ 5,988,581	ILS$ 22,000,000	3.6736	3.7632	(25)
Opciones vainilla	Poalim	25/octubre/2018	7/junio/2019	USD$ 7,218,620	ILS$ 26,600,000	3.6849	3.7632	(23)
								$ (128,287)

				2017				
Instrumentos derivados	**Institución Financiera**	**Fecha de inicio**	**Fecha de terminación**	**Monto nocional**	**Monto Swap**	**Tasa de interés /Tipo de cambio Swap**	**Tasa de interés / Tipo de cambio al cierre**	**Valor razonable a diciembre de 2017**
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Morgan Stanley	09/octubre/2013	05/marzo/2021	MXN$ 750,000,000	USD$ 56,775,170	3.88% / 13.2100	5.2385% /19.7354	$ (14,012)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Bancomer	10/septiembre/2015	05/marzo/2021	MXN$ 750,000,000	USD$ 56,775,170	4.18% / 13.2100	5.2385% /19.7354	(14,192)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	HSBC	23/enero/2014	05/marzo/2021	MXN$1,500,000,000	USD$ 112,612,613	3.57% / 13.3200	5.2385% /19.7354	(26,902)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Banamex	16/enero/2017	09/marzo/2022	MXN$1,500,000,000	USD$ 83,892,617	3.09% / 17.8800	8.12% /19.7354	(9,652)
Principal-Only swap EUR/USD	Morgan Stanley	10/junio/2015	17/marzo/2022	USD$ 96,993,210	EUR$ 100,279,164	1.6006% / 0.9672	1.1943	(26,877)
Principal-Only swap EUR/USD	Santander	11/junio/2015	17/marzo/2022	USD$ 97,402,597	EUR$ 101,050,000	1.7200% / 0.9639	1.1943	(26,360)
Principal-Only swap EUR/USD	HSBC	17/septiembre/2014	17/septiembre/2024	USD$ 132,000,000	EUR$ 104,761,905	1.4350% / 1.2600	1.1943	320
Principal-Only swap EUR/USD	Bancomer	05/mayo/2015	18/marzo/2025	USD$ 228,316,800	EUR$ 204,000,000	1.7087% / 1.1192	1.1943	(22,547)
Principal-Only swap EUR/USD	Banamex	03/diciembre/2015	17/marzo/2025	USD$ 121,011,000	EUR$ 114,000,000	1.7500% / 1.0615	1.1943	(20,471)
Principal-Only swap EUR/USD	Barclays	03/diciembre/2015	17/marzo/2025	USD$ 121,011,000	EUR$ 114,000,000	1.5500% / 1.0615	1.1943	(20,504)
Forward de tipo de cambio	Ak Bank	27/julio/2017	26/enero/2018	EUR$ 8,000,000	TRY$ 28,272,000	3.534	3.775	298
								$ (180,899)

Instrumentos derivados	Institución Financiera	Fecha de inicio	Fecha de terminación	2016 Monto nocional	Monto Swap	Tasa de interés /Tipo de cambio Swap	Tasa de interés / Tipo de cambio al cierre	Valor razonable a diciembre de 2016
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Morgan Stanley	09/octubre/2013	05/marzo/2021	MXN$ 750,000,000	USD$ 56,775,170	3.88% / 13.2100	5.2385% /20.664	$ (20,216)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Bancomer	10/septiembre/2015	05/marzo/2021	MXN$ 750,000,000	USD$ 56,775,170	4.18% / 13.2100	5.2385% /20.664	(20,503)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	HSBC	23/enero/2014	05/marzo/2021	MXN$1,500,000,000	USD$ 112,612,613	3.57% / 13.3200	5.2385% /20.664	(38,412)
Principal-Only swap EUR/USD	Morgan Stanley	10/junio/2015	17/marzo/2022	USD$ 96,993,210	EUR$ 100,279,164	1.6006% / 0.9672	1.0489	(13,162)
Principal-Only swap EUR/USD	Santander	11/junio/2015	17/marzo/2022	USD$ 97,402,597	EUR$ 101,050,000	1.7200% / 0.9639	1.0489	(12,025)
Principal-Only swap EUR/USD	HSBC	17/septiembre/2014	17/septiembre/2024	USD$ 132,000,000	EUR$ 104,761,905	1.4350% / 1.2600	1.0489	13,329
Principal-Only swap EUR/USD	Bancomer	05/mayo/2015	18/marzo/2025	USD$ 228,316,800	EUR$ 204,000,000	1.7087% / 1.1192	1.0489	3,008
Principal-Only swap EUR/USD	Banamex	03/diciembre/2015	17/marzo/2025	USD$ 121,011,000	EUR$ 114,000,000	1.7500% / 1.0615	1.0489	(6,160)
Principal-Only swap EUR/USD	Barclays	03/diciembre/2015	17/marzo/2025	USD$ 121,011,000	EUR$ 114,000,000	1.5500% / 1.0615	1.0489	(5,021)
Forward de tipo de cambio	Ak Bank	27/mayo/2016	27/enero/2017	EUR$ 8,000,000	TRY$ 28,272,000	3.534	3.5239	(483)
								$ (99,645)

14. Inmuebles, maquinaria y equipo

	Saldo al 31 de diciembre de 2017	Adiciones directas	Adiciones por combinación de negocios	Bajas por ventas / por discontinuas	Traspasos al activo	Efecto por siniestro de planta y deterioro	Efecto de reexpresión	Efecto de conversión	Saldo al 31 de diciembre de 2018
Inversión:									
Terreno	$ 250,467	$ 9	$ 2,633	$ -	$ 5	$ -	$ 6,477	$ (39,109)	$ 220,482
Edificio y construcciones	1,042,616	8,087	42,675	(7,398)	9,260	-	17,684	(117,365)	995,559
Maquinaria y equipo	5,693,016	59,606	324,418	(62,934)	77,351	-	20,105	(198,889)	5,912,673
Mobiliario y equipo de oficina	121,442	11,349	39,263	(14,400)	3,699	-	249	(8,742)	152,860
Equipo de transporte	38,549	324	3,567	(3,971)	1,793	-	185	(1,837)	38,610
Proyectos en proceso	102,550	154,977	685	(912)	(92,108)	-	-	(4,038)	161,154
Total inversión	7,248,640	234,352	413,241	(89,615)	-		44,700	(369,980)	7,481,338
Depreciación:									
Edificio y construcciones	588,127	32,606	15,670	(3,786)	-	-	11,870	(65,246)	579,241
Maquinaria y equipo	2,911,836	305,249	204,281	(60,407)	-	-	12,059	(125,101)	3,247,917
Mobiliario y equipo de oficina	96,093	13,666	31,447	(14,313)	-	-	228	(6,924)	120,197
Equipo de transporte	26,089	2,037	2,750	(2,888)	-	-	168	(1,559)	26,597
Total depreciación acumulada	3,622,145	353,558	254,148	(81,394)	-	-	24,325	(198,830)	3,973,952
Inversión neta	$ 3,626,495	$ (119,206)	$ 159,093	$ (8,221)	$ -	$ -	$ 20,375	$ (171,150)	$ 3,507,386

	Saldo al 31 de diciembre de 2016	Adiciones directas	Adiciones por combinación de negocios	Bajas por ventas / por discontinuas	Traspasos al activo	Efecto por siniestro de planta y deterioro	Efecto de reexpresión	Efecto de conversión	Saldo al 31 de diciembre de 2017
Inversión:									
Terreno	$ 225,460	$ 5	$ -	$ (6,780)	$ (8,721)	$ -	$ 32,155	$ 8,348	$ 250,467
Edificio y construcciones	922,494	1,920	-	(43,057)	29,376	-	79,269	52,614	1,042,616
Maquinaria y equipo	3,947,853	52,927	-	(107,867)	1,542,698	-	72,298	185,107	5,693,016
Mobiliario y equipo de oficina	119,773	2,212	-	(14,247)	3,509	-	933	9,262	121,442
Equipo de transporte	37,301	674	-	(2,413)	2,102	-	941	(56)	38,549
Proyectos en proceso	1,655,875	191,259	-	(177,465)	(1,568,964)	-	-	1,845	102,550
Total inversión	6,908,756	248,997	-	(351,829)	-	-	185,596	257,120	7,248,640
Depreciación:									
Edificio y construcciones	494,326	37,162	-	(16,008)	-	-	43,032	29,615	588,127
Maquinaria y equipo	2,545,621	293,066	-	(116,053)	-	-	35,801	153,401	2,911,836
Mobiliario y equipo de oficina	95,068	8,435	-	(13,516)	-	-	766	5,340	96,093
Equipo de transporte	24,148	2,296	-	(1,269)	-	-	836	78	26,089
Total depreciación acumulada	3,159,163	340,959	-	(146,846)	-	-	80,435	188,434	3,622,145
Inversión neta	$ 3,749,593	$ (91,962)	$ -	$ (204,983)	$ -	$ -	$ 105,161	$ 68,686	$ 3,626,495

	Saldo al 31 de diciembre de 2015	Adiciones directas	Adiciones por combinación de negocios	Bajas por ventas / por discontinuas	Traspasos al activo	Efecto por siniestro de planta y deterioro	Efecto de reexpresión	Efecto de conversión	Saldo al 31 de diciembre de 2016
Inversión:									
Terreno	$ 232,665	$ 46	$ 20	$ (4,712)	$ -	$ -	$ 6,152	$ (8,711)	$ 225,460
Edificio y construcciones	902,224	6,774	199	(7,734)	32,522	(1,119)	15,130	(25,502)	922,494
Maquinaria y equipo	4,234,325	48,330	11,009	(123,474)	131,087	(289,344)	13,775	(77,855)	3,947,853
Mobiliario y equipo de oficina	120,017	4,492	128	(4,654)	5,433	(6)	184	(5,821)	119,773
Equipo de transporte	35,302	281	648	(754)	578	-	183	1,063	37,301
Proyectos en proceso	1,272,755	548,896	-	(950)	(169,620)	1,356	-	3,438	1,655,875
Total inversión	6,797,288	608,819	12,004	(142,278)	-	(289,113)	35,424	(113,388)	6,908,756
Depreciación:									
Edificio y construcciones	471,400	33,576	-	(6,194)	-	(181)	8,418	(12,693)	494,326
Maquinaria y equipo	2,475,783	218,068	2,551	(110,099)	-	(926)	7,077	(46,833)	2,545,621
Mobiliario y equipo de oficina	96,057	7,878	94	(4,580)	-	(4)	151	(4,528)	95,068
Equipo de transporte	21,515	2,514	273	(610)	-	-	176	280	24,148
Total depreciación acumulada	3,064,755	262,036	2,918	(121,483)	-	(1,111)	15,822	(63,774)	3,159,163
Inversión neta	$ 3,732,533	$ 346,783	$ 9,086	$ (20,795)	$ -	$ (288,002)	$ 19,602	$ (49,614)	$ 3,749,593

15. Activos intangibles y crédito mercantil

a. ***Activos intangibles –***

	Años de amortización	2018	2017	2016
Contratos de no competencia	5	$ 1,067	$ 1,248	$ 1,800
Cartera de clientes	25	908,685	653,948	650,473
Uso de marcas	Indefinido / definido	602,808	416,477	402,570
Propiedad intelectual	10	283,785	113,075	113,555
Otros intangibles	5	55,202	27,208	24,410
		$ 1,851,547	$ 1,211,956	$ 1,192,808

Costo	Contratos de no Competencia	Cartera de clientes	Uso de marcas	Propiedad intelectual	Otros intangibles	Total
Saldos al 31 de diciembre de 2015	$ 182,770	$ 901,673	$ 429,182	$ 172,077	$ 102,600	$ 1,788,302
Adquisiciones a través de combinaciones de negocios	1,745	20,734	239	5,584	-	28,302
Disposición de activos por baja	-	(17,450)	-	-	-	(17,450)
Nuevos desarrollos e inversiones	-	-	-	1,868	298	2,166
Efecto de conversión por operaciones en el extranjero	-	(20,590)	(7,173)	(1,800)	(962)	(30,525)
Saldos al 31 de diciembre de 2016	184,515	884,367	422,248	177,729	101,936	1,770,795
Nuevos desarrollos e inversiones	-	50	-	2,420	5,146	7,616
Efecto de conversión por operaciones en el extranjero	(156)	36,059	16,189	7,551	3,608	63,251
Saldos al 31 de diciembre de 2017 (costo)	184,359	920,476	438,437	187,700	110,690	1,841,662
Adquisiciones a través de combinaciones de negocios	-	292,660	197,246	193,553	21,342	704,801
Nuevos desarrollos e inversiones	-	-	-	324	16,680	17,004
Efecto de conversión por operaciones en el extranjero	168	10,271	(10,806)	(6,738)	(4,263)	(11,368)
Saldos al 31 de diciembre de 2018 (costo)	$ 184,527	$ 1,223,407	$ 624,877	$ 374,839	$ 144,449	$ 2,552,099

Amortización	Contratos de no Competencia	Cartera de clientes	Uso de marcas	Propiedad intelectual	Otros intangibles	Total
Saldos al 31 de diciembre de 2015 (amortización)	$ 179,849	$ 219,913	$ 17,293	$ 52,503	$ 69,604	$ 539,162
Disposición de activos por baja	-	(17,450)	-	-	-	(17,450)
Gasto por amortización	2,866	31,431	2,385	11,671	7,922	56,275
Saldos al 31 de diciembre de 2016 (amortización)	182,715	233,894	19,678	64,174	77,526	577,987
Gasto por amortización	396	32,634	2,282	10,451	5,956	51,719
Saldos al 31 de diciembre de 2017 (amortización)	183,111	266,528	21,960	74,625	83,482	629,706
Gasto por amortización	349	48,194	109	16,429	5,765	70,846
Saldos al 31 de diciembre de 2018 (amortización)	$ 183,460	$ 314,722	$ 22,069	$ 91,054	$ 89,247	$ 700,552
Saldo neto de los activos al 31 de diciembre de 2018	$ 1,067	$ 908,685	$ 602,808	$ 283,785	$ 55,202	$ 1,851,547

b. ***Crédito mercantil -***

	2018	2017	2016
Netafim, Ltd.	$ 787,952	$ -	$ -
Dura-Line Holdings, Inc.	166,356	166,356	166,356
Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V.	101,176	101,176	101,176
Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V.	91,069	96,694	96,338
Mexichem Speciality Resins, Inc.	65,546	65,546	65,546
Mexichem Resinas Colombia, S.A.S.	54,593	54,593	54,593
Mexichem Specialty Compounds, Inc	52,805	52,805	52,805
Fluorita de México, S.A. de C.V.	45,682	45,682	45,682
Wavin N.V.	28,148	29,375	25,802
VESTO PVC Holding GmbH	29,561	30,850	27,097
Otros	69,803	55,378	54,788
Total	$ 1,492,691	$ 698,455	$ 690,183
Saldos al inicio del año	$ 698,455	$ 690,183	$ 678,157
Combinaciones de negocios durante el año (Nota 6d)	803,398	-	12,278
Efecto de diferencias en tipo de cambio de moneda extranjera	(9,162)	8,272	(252)
Saldos al final del año	$ 1,492,691	$ 698,455	$ 690,183

16. Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo

Al cierre se integran como sigue:

	2018	2017	2016
Resumen de acuerdos de préstamos en dólares americanos, euros y otras monedas como liras turcas, rupias indias y pesos argentinos:			
Emisión de Bono Internacional a 10 años por $500 millones que causa interés semestral a tasa fija de 4.00%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en octubre de 2027.	$ 500,000	$ 500,000	$ -
Emisión de Bono Internacional a 30 años por $500 millones que causa interés semestral a tasa fija de 5.50%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en enero de 2048.	500,000	500,000	-

	2018	2017	2016
Emisión de Bono Internacional a 30 años por US750 millones que causa interés semestral a tasa fija de 5.875%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en septiembre de 2044.	750,000	750,000	750,000
Emisión de Bono Internacional a 10 años por $750 millones que causa interés semestral a tasa fija de 4.875%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en septiembre de 2022.	750,000	750,000	750,000
Emisión de Bono Internacional a 30 años por $400 millones que causa interés semestral a tasa fija de 6.75%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en septiembre de 2042.	400,000	400,000	400,000
BBVA Bancomer			
Préstamo Bancario a 1 año por $200 millones que causa interés trimestral a tasa variable de LIBOR 3M + 0.805%. El principal amortiza en un pago a vencimiento en febrero de 2019.	200,000	-	-
Emisión de Bono Internacional a 10 años por $350 millones que causa interés semestral a tasa fija de 8.75%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en noviembre de 2019; en septiembre de 2012 se prepagaron $267.1 millones.	82,882	82,882	82,882
HSBC			
Línea de crédito por $51 millones que causa intereses trimestrales a tasa Libor más 1.50 %. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en abril de 2020.	51,000	51,000	44,000
Préstamo Sindicado por $75 millones que causa intereses trimestrales a una tasa variable de LIBOR 3M + 3.96%. El préstamo contó con 1.5 años de gracia y el principal amortiza 35% semestralmente después del periodo de gracia y un pago final al vencimiento de 65% durante marzo de 2020. En marzo de 2017 se prepagó $20 millones.	39,584	-	-

	2018	2017	2016
Préstamo Sindicado por $70.7 millones de euros que causa intereses trimestrales a una tasa variable de EURIBOR 3M + 3.84%. El préstamo contó con 1.5 años de gracia y el principal amortiza 35% semestralmente después del periodo de gracia y un pago final de 65% al vencimiento durante marzo de 2020. En marzo de 2017 se prepagó $18.6 millones.	42,950	-	-
Préstamo revolvente de corto plazo que cuenta con una línea de crédito hasta $200 millones. La tasa del préstamo es variable de LIBOR + 2.30%.	38,669	-	-
Otros	39,687	14,947	28,021
Préstamos en pesos mexicanos:			
Certificado bursátil a 10 años por 3,000 millones que causa intereses semestrales a tasa fija de 8.12%. El vencimiento del principal es un solo pago en marzo de 2022.	152,417	152,011	145,180
Bancomext Créditos simples por 3,000 millones y 69,443 miles que causa intereses trimestrales a una tasa TIIE más 0.825% y TIIE más 0.71%, respectivamente. El principal se amortiza semestralmente a partir de septiembre de 2016, y hasta marzo de 2021.	77,644	108,393	133,687
Otros	-	-	2,941
	3,624,833	3,309,233	2,336,711
Menos- Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	(395,928)	(45,422)	(57,693)
Menos- Gastos por colocación de la deuda	(53,408)	(53,867)	(37,648)
	$ 3,175,497	$ 3,209,944	$ 2,241,370

Los vencimientos de la deuda a largo plazo al 31 de diciembre de 2018, neto de gastos de colocación relativos serán como sigue:

A pagar durante-		
2020	$	156,811
2021		18,648
2022		895,660
2023		51
2024 en adelante		2,104,327
	$	3,175,497

Al 31 de diciembre de 2018, algunos financiamientos establecen ciertas restricciones, las cuales han sido cumplidas y son calculadas sobre cifras consolidadas de Mexichem, siendo las más importantes las siguientes:

a. Ciertas restricciones para la existencia de nuevos gravámenes.

b. Mantener un índice de cobertura de intereses consolidada no menor de 3.0 a 1.0.

c. Mantener un índice de apalancamiento con respecto a la utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización no mayor de 3.0 a 1.0.

d. Asegurar y mantener en buenas condiciones de operación los inmuebles, maquinaria y equipo.

e. Cumplir con todas las leyes, reglas, reglamentos y disposiciones que sean aplicables.

17. Obligaciones por arrendamientos financieros

a. ***Contratos de arrendamiento***

La Entidad arrienda algunos equipos de fabricación en régimen de arrendamiento financiero, cuyo plazo de arrendamiento es en promedio de 5 años, con opciones para comprar el equipo por un monto nominal al final del arrendamiento. Las obligaciones de la Entidad derivadas de arrendamientos financieros están garantizadas por el título de los arrendadores a los activos arrendados.

Las tasas de interés subyacen a todas las obligaciones de contratos de arrendamiento financiero son de un 5.41%, 5.32% y 5.36% promedio anual en 2018, 2017 y 2016, respectivamente.

b. ***Pasivos financieros por arrendamiento***

	Pagos mínimos de arrendamientos			Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Hasta un año	$ 19,019	$ 40,409	$ 59,722	$ 17,666	$ 36,772	$ 51,839
Entre uno y tres años	8,507	36,779	69,310	7,159	31,654	57,176
Más de tres años	12,375	32,175	23,772	8,225	7,682	12,337
	39,901	109,363	152,804	33,050	76,108	121,352
Menos cargos de financiamiento futuros	6,851	33,255	31,452	-	-	-
Valor presente de pagos mínimos de arrendamiento	$ 33,050	$ 76,108	$ 121,352	$ 33,050	$ 76,108	$ 121,352

	2018	2017	2016
Incluidos en los estados financieros como:			
Arrendamientos financieros a corto plazo	$ 17,666	$ 36,772	$ 51,839
Arrendamientos financieros a largo plazo	15,384	39,336	69,513
	$ 33,050	$ 76,108	$ 121,352

	Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos por concepto 2018	Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos por concepto 2017	Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos por concepto 2016
Edificio	$ 7,834	$ 11,227	$ 13,427
Maquinaria y equipo	18,302	54,278	104,546
Mobiliario y equipo de oficina	6,782	10,312	2,355
Equipo de transporte	132	291	1,024
	$ 33,050	$ 76,108	$ 121,352

18. Beneficios a los empleados

a. ***Planes de contribución definida***

En las subsidiarias mexicanas se realizan pagos sobre salario integrado de sus trabajadores al plan de contribución definida por concepto sistema de ahorro para el retiro establecido por ley.

Algunas subsidiarias manejan planes de beneficios al retiro de contribución definida para ciertos empleados calificables. Los activos de los planes se mantienen separados de los activos de la Entidad en fondos, bajo el control de fiduciarios. Si el empleado abandona el plan antes de 10 años, no adquiere la totalidad de las contribuciones, el importe a pagar por la Entidad se verá reducido por el monto de las contribuciones perdidas.

Los empleados de algunas subsidiarias tienen un plan de beneficios al retiro manejado por gobiernos locales. Para financiar el plan, las subsidiarias están obligadas a aportar un porcentaje específico de la remuneración del empleado al esquema de beneficios al retiro. La única obligación legal de la Entidad respecto a estos planes es realizar las contribuciones especificadas.

Los planes de beneficios de contribución definida se pagan mensualmente.

b. ***Planes de beneficios definidos***

En algunas subsidiarias se tienen planes por beneficios definidos financiados para empleados calificables. Los planes por beneficios definidos se administran por un fondo legalmente independiente de la Entidad. Existe una junta directiva del fondo de pensiones, responsable de la política de inversión en relación con los activos del fondo.

En las subsidiarias mexicanas se maneja un plan que cubre también primas de antigüedad, que consiste en un pago único de 12 días por cada año trabajado con base al último sueldo, limitado al doble del salario mínimo establecido por ley. El pasivo relativo y el costo anual de beneficios se calculan por actuario independiente conforme a las bases definidas en los planes, utilizando el método de crédito unitario proyectado.

La Entidad maneja planes de beneficios definidos para empleados que califican en sus subsidiarias mexicanas. Conforme a estos planes, los empleados tienen derecho a beneficios al retiro final al cumplir la edad de retiro normal de 65 años de edad; con 10 años o más de servicios. También existe la opción de retiro anticipado cuando la suma de años laborados más la edad del trabajador suma 55 años; con 10 años o más de servicio. No se otorgan otros beneficios posteriores al retiro.

Los planes normalmente exponen a la Entidad a riesgos actuariales como: riesgo de inversión, de tipo de interés, de longevidad y de salario.

Riesgo de inversión	El valor presente del plan de la obligación por beneficios definidos se calcula utilizando una tasa de descuento que se determina en función de los rendimientos de los bonos corporativos y gubernamentales de alta calidad; si el retorno de los activos del plan está por debajo de esta tasa, se originará un déficit en el plan. Actualmente, el plan cuenta con una inversión relativamente equilibrada en valores de renta variable e instrumentos de deuda. Debido a la naturaleza de largo plazo de los pasivos del plan, la junta directiva del fondo de pensiones considera apropiado que una parte razonable de los activos del plan se invierta en valores de renta variable y otro parte en valores de renta fija.
Riesgo de tasa de interés	Una disminución en la tasa de interés aumentará el pasivo del plan, sin embargo, esté se compensará parcialmente por el incremento en el retorno de las inversiones de deuda del plan.
Riesgo de longevidad	El valor presente de las obligaciones por beneficios definidos se calcula en función de la mejor estimación de la mortalidad de los participantes del plan, tanto durante como después de su empleo. Un aumento de la esperanza de vida de los participantes del plan aumentará la obligación del plan.
Riesgo salarial	El valor presente de las obligaciones por beneficios definidos se calcula en base a los salarios futuros de los participantes del plan. Por lo tanto, un aumento en el salario de los participantes del plan aumentará la obligación del plan.

Las valuaciones actuariales más recientes de los activos del plan y del valor presente de la obligación por beneficios definidos fueron realizadas al 31 de diciembre de 2018 por actuarios independientes. El valor presente de la obligación por beneficios definidos y el costo laboral del servicio actual y el costo de servicios pasados fueron calculados utilizando el método de crédito unitario proyectado.

Los supuestos principales usados para propósitos de las valuaciones actuariales son las siguientes:

	2018	**2017**	**2016**
Tasa de descuento	4.47%	3.67%	3.47%
Tasa esperada de incremento salarial	3.32%	3.06%	2.77%
Retorno esperado sobre los activos del plan de contribución definida	4.47%	3.67%	3.47%
Longevidad promedio a la edad de jubilación para los pensionados actuales (años)			
- Hombres	21.0	21.1	21.1
- Mujeres	22.9	22.9	23.0

Retorno esperado sobre los activos del plan beneficios definidos			
Longevidad promedio a la edad de jubilación para los empleados actuales (años)			
- Hombres	22.9	22.2	22.3
- Mujeres	25.0	24.2	24.5

Los importes reconocidos en los resultados de estos planes de beneficios definidos son:

	2018	2017	2016
Costo del servicio:			
Costo laboral del servicio actual	$ 5,571	$ 8,814	$ 5,126
Costo de servicios pasados y (ganancias)/pérdidas por liquidaciones	1,742	(841)	(8,764)
Gastos por interés, neto	5,129	3,708	3,352
Partidas del costo por beneficios definidos en resultados	$ 12,442	$ 11,681	$ (286)
Remedición del pasivo por beneficios definidos neto:			
Retorno sobre los activos del plan (sin incluir cantidades consideradas en el gasto por interés)	$ 8,205	$ (5,905)	$ (38,148)
(Ganancias)/pérdidas actuariales que surgen de los cambios en supuestos demográficos	(10,661)	(2,802)	69,724
(Ganancias)/pérdidas actuariales que surgen de los cambios en supuestos financieros	(7,415)	(1,064)	4,545
(Ganancias)/pérdidas actuariales que surgen de ajustes pasados	(3,015)	1,178	(2,194)
Partidas de los costos por beneficios definidos reconocidos en otros resultados integrales	(12,886)	(8,593)	33,927
Total	$ (444)	$ 3,088	$ 33,641

En 2016, Wavin Holanda ajustó los valores de su provisión como consecuencia del cambio de un plan de beneficio definido a un plan colectivo de contribución definida, generando una disminución neta en el pasivo laboral por $38.7 millones, afectando principalmente los otros resultados integrales. Durante 2017 y 2016 los costos de servicios pasados y (ganancias)/pérdidas por liquidaciones incluyen la reducción anticipada de obligaciones por reestructura y adecuaciones a los planes de pensiones por $(8,764) y $(5,473), respectivamente de las operaciones de Vestolit y Wavin UK.

El costo del servicio actual y el gasto financiero neto del año se incluyen en el gasto de beneficios a empleados en el estado consolidado de resultados y otros resultados integrales, tanto en costo de ventas como en gastos de ventas y desarrollo como en gastos de administración.

La remedición del pasivo por beneficios definidos neto se incluye en los otros resultados integrales.

El importe incluido en los estados consolidados de posición financiera que surge de la obligación de la Entidad respecto a sus planes de beneficios definidos es el siguiente:

	2018	2017	2016
Valor presente de la obligación por beneficios definidos fondeados	$ (465,697)	$ (503,957)	$ (458,608)
Valor razonable de los activos del plan	283,670	318,028	287,635
Pasivo neto generado por la obligación por beneficios definidos	$ (182,027)	$ (185,929)	$ (170,973)

Cambios en el valor presente de la obligación por beneficios definidos en el periodo:

	2018	2017	2016
Saldo inicial de la obligación por beneficios definidos	$ 503,957	$ 458,608	$ 448,784
Costo laboral del servicio actual	5,571	8,814	5,126
Costo por intereses	6,923	13,023	13,350
Remedición (ganancias) pérdidas:			
(Pérdidas)/ganancias actuariales que surgen de los cambios en supuestos demográficos	(10,661)	(2,722)	74,521
(Ganancias) /pérdidas actuariales que surgen de los cambios en supuestos financieros	(7,567)	3,582	5,614
(Pérdidas)/ganancias actuariales que surgen de ajustes pasados	792	(3,357)	(3,096)
Costo de los servicios pasados incluye Ganancias sobre reducciones	1,742	(841)	(8,764)
Pasivos asumidos en una combinación de negocios	7,958	-	-
Diferencias en tipo de cambio aplicable en planes valuados en moneda distinta a la moneda de presentación de la Entidad	(21,347)	45,574	(59,454)
Beneficios pagados	(21,944)	(18,844)	(17,533)
Contribuciones de los participantes del plan	273	120	60
Saldo final de la obligación por beneficios definidos	$ 465,697	$ 503,957	$ 458,608

Cambios en el valor presente de los activos del plan en el periodo:

	2018	2017	2016
Saldo inicial de los activos del plan a valor razonable	$ 318,028	$ 287,635	$ 293,812
Ingreso por intereses	1,795	9,316	9,998
Remedición ganancias/(pérdidas):			
Retorno de los activos del plan (sin incluir cantidades consideradas en el ingreso por interés neto)	(8,205)	5,905	38,148
Contribuciones efectuadas por el empleador	5,791	6,181	5,189
Contribuciones efectuadas por los participantes	(211)	(90)	52
Activos adquiridos en una combinación de negocios	3,887	-	-
Diferencias en tipo de cambio de planes de operaciones extranjeras	(19,787)	23,796	(45,745)
Beneficios pagados	(16,549)	(13,640)	(13,819)
Costos administrativos	(1,079)	(1,075)	-
Saldo final de los activos del plan a valor razonable	$ 283,670	$ 318,028	$ 287,635

El valor razonable de los activos del plan al final del periodo del que se reporta por categoría, son como sigue:

	2018	2017	2016
Inversiones de capital	$ 67,046	$ 92,733	$ 84,860
Inversiones de deuda e instrumentos de deuda	135,899	147,041	168,478
Inversiones en fondos y otras	80,725	78,254	34,297
Total	$ 283,670	$ 318,028	$ 287,635

El valor razonable de las inversiones de capital y deuda se determina en cotizaciones en mercados activos.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, los activos del plan incluyen acciones ordinarias de la Entidad con un valor razonable de $46, $45 y $86, respectivamente.

Las hipótesis actuariales significativas para determinar la obligación definida son la tasa de descuento, el incremento salarial esperado y la mortalidad. Los análisis de sensibilidad que a continuación se presentan se determinaron en base a cambios razonablemente posibles de los respectivos supuestos al final del periodo que se informa, mientras todas las demás hipótesis se mantienen constantes.

En 2018, 2017 y 2016, si la tasa de descuento es 1% más alta o 1% más baja, la obligación por beneficio definido disminuiría o aumentaría $18,458, $14,537 y $12,764, respectivamente.

El análisis de sensibilidad que se presentó anteriormente puede no ser representativo de la variación real de la obligación por beneficio definido, ya que es poco probable que el cambio en las hipótesis se produciría en forma aislada de uno a otra ya que algunos de los supuestos que se puede correlacionar.

Por otra parte, al presentar el análisis de sensibilidad anterior, el valor presente de las obligaciones por prestaciones definidas se calcula utilizando el método de crédito unitario proyectado a finales del periodo que se reporta, el cual es el mismo que el que se aplicó en el cálculo del pasivo por obligaciones definidas reconocidas en el estado consolidado de posición financiera.

No hubo cambios en métodos e hipótesis utilizados en la preparación del análisis de sensibilidad de años anteriores.

Cada año un estudio de activos y pasivos de emparejamiento se realiza en el que se analizan las consecuencias de la estrategia de las políticas de inversión en términos de perfiles de riesgo y retorno. Políticas de inversión y su contribución se integran dentro de este estudio. Las principales decisiones estratégicas que se formulan en el documento técnico de la política actuarial del Fondo son:

Combinación de activos basada en 69% instrumentos de deuda 16% renta variable local y 15% efectivo.

No ha habido cambios en el proceso seguido por la Entidad para administrar sus riesgos respecto de períodos anteriores.

Las principales categorías de los activos del plan, y la tasa de rendimiento esperada para cada categoría al final del periodo sobre el que se informa, son:

	Rendimiento esperado		
	2018	**2017**	**2016**
Instrumentos de capital	1.06%	1.07%	1.02%
Instrumentos de deuda	3.41%	2.60%	2.45%
Rendimiento promedio ponderado esperado	4.47%	3.67%	3.47%

La tasa general esperada de rendimiento representa un promedio ponderado de los rendimientos esperados de las diversas categorías de los activos del plan. La evaluación de la administración sobre los rendimientos esperados se basa en las tendencias de rendimiento históricas y las predicciones de los analistas sobre el mercado para los activos sobre la vida de la obligación relacionada.

El historial de los ajustes por experiencia realizados es el siguiente:

	2018	**2017**	**2016**
Valor presente de la obligación por beneficios definidos	$ 465,697	$ 503,957	$ 458,608
Valor razonable de los activos del plan	(283,670)	(318,028)	(287,635)
Pasivo neto	$ 182,027	$ 185,929	$ 170,973
Ajustes por experiencia sobre los pasivos del plan	$ 238	$ (4,535)	$ 1,808
Ajustes por experiencia sobre los activos del plan	$ 145	$ (7,874)	$ (39,754)

19. Provisiones

	Legales	Restructuraciones	Garantías	Otras	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2015	$ 9,956	$ 11,433	$ 5,214	$ 17,550	$ 44,153
Cargo (crédito) a resultados	(484)	4,859	932	(1,558)	3,749
Aplicaciones	(5,802)	(10,458)	(1,028)	(3,421)	(20,709)
Efectos de conversión	1,052	(736)	(145)	(1,670)	(1,499)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	4,722	5,098	4,973	10,901	25,694
Cargo (crédito) a resultados	19,341	4,451	678	(756)	23,714
Aplicaciones	(711)	(6,214)	(655)	(1,620)	(9,200)
Efectos de conversión	(194)	564	627	684	1,681
Saldo al 31 de diciembre de 2017	23,158	3,899	5,623	9,209	41,889
Combinación de negocios	2,601	-	2,179	-	4,780
Cargo (crédito) a resultados	18,257	(655)	1,436	548	19,586
Aplicaciones	(11,852)	(3,184)	(947)	(2,753)	(18,736)
Efectos de conversión	(6,439)	498	(828)	(851)	(7,620)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 25,725	$ 558	$ 7,463	$ 6,153	$ 39,899
Circulante	$ 15,341	$ 558	$ 5,234	$ 870	$ 22,003
No circulante	10,384	-	2,229	5,283	17,896
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 25,725	$ 558	$ 7,463	$ 6,153	$ 39,899

Los pasivos registrados son generados en el curso normal del negocio y son comunes en las industrias en las que cual los negocios participan. Los juicios de carácter mercantil, fiscal, y laboral son registrados en base a la opinión de los abogados internos y asesores externos de la Entidad. Estas contingencias tienen un nivel de riesgo menor a probable, pero mayor a remoto de que terminen en fallos desfavorables para la Entidad. De cualquier forma, la Entidad considera que dichos juicios no tendrían un impacto material adverso en su posición financiera consolidada.

Reestructuraciones - Las provisiones se realizan con base en los planes anunciados en el grupo a las personas que serán afectadas y se espera que las mismas sean realizadas en un plazo de uno a dos años a partir de la fecha de su comunicación.

Garantía - Para ciertos productos vendidos, se reconoce una provisión sobre la base de las reclamaciones recibidas, así como en los datos históricos con respecto a los costos de la garantía. El importe del valor de la reserva cubre un periodo estimado de cinco años y se da principalmente en las operaciones de Wavin.

Legales - Las disposiciones legales se refieren a riesgos identificados en la Entidad. La mayoría de las salidas estimadas de efectivo relacionadas con las disposiciones legales se espera sea que sean dentro de uno a cinco años.

Otras provisiones - Las otras provisiones son generadas en el curso normal del negocio, las cuales se esperan sean erogadas en un plazo de uno a cinco años.

20. Capital contable

a. *Capital contribuido*

El capital social al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, está representado por 2,100,000,000 acciones, ordinarias, nominativas con derecho a voto y sin expresión de valor nominal, las cuales se encuentran totalmente pagadas. La parte fija del capital está representada por acciones nominativas de la Clase I sin derecho a retiro. La parte variable del capital está representado por acciones nominativas de la Clase II, sin expresión de valor nominal y no podrá exceder diez veces del capital mínimo fijo. Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 el número de acciones e importe del capital social se integra como sigue:

	Número de acciones		Importe
Capital suscrito-			
Clase I	308,178,735	$	37,598
Clase II	1,791,821,265		218,884
	2,100,000,000	$	256,482

La utilidad básica por acción es igual a la utilidad diluida por acción dado que la Entidad no tiene acciones potenciales que puedan resultar en dilución.

b. *Reserva para adquisición de acciones propias*

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 23 de abril de 2018, se aprobó la cancelación parcial del saldo del fondo de recompra que no fue utilizado durante el periodo del 28 de abril de 2017 al 27 de abril de 2018 por $359,856; asimismo se acordó incrementar dicha reserva en $376,154 como monto máximo de recursos que la Entidad podrá destinar a la compra de acciones propias o títulos de crédito que representen dichas acciones. Cualquier ganancia o pérdida generada se registra en las utilidades acumuladas. Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 el saldo de la reserva asciende a $328,920, $379,802 y $551,579, respectivamente, a esas fechas se tienen 25,138,352, 1,936,477 y 877 acciones propias, respectivamente.

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 25 de abril de 2017, se aprobó la cancelación parcial del saldo del fondo de recompra que no fue utilizado durante el periodo del 28 de abril de 2016 al 27 de abril de 2017 por $551,579; asimismo se acordó incrementar dicha reserva en $385,000 como monto máximo de recursos que la Entidad podrá destinar a la compra de acciones propias o títulos de crédito que representen dichas acciones.

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 28 de abril de 2016, se aprobó la cancelación parcial del saldo del fondo de recompra que no fue utilizado durante el periodo del 30 de abril de 2015 al 27 de abril de 2016 por $173,419; asimismo se acordó incrementar dicha reserva en $400,000 para quedar en un total de $551,581 como monto máximo de recursos que la Entidad podrá destinar a la compra de acciones propias o títulos de crédito que representen dichas acciones.

c. ***Capital ganado***

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 26 de noviembre de 2018, se aprobó el pago de un dividendo en efectivo por $168 millones, aplicado a utilidades acumuladas y utilidad fiscal neta (CUFIN), que se pagará en cuatro exhibiciones durante 2019.

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 20 de agosto de 2018, se aprobó el pago de un dividendo extraordinario en efectivo por $150 millones, aplicado a utilidades acumuladas y a la CUFIN generada antes del 31 de diciembre de 2013, que se pagará en cuatro exhibiciones durante 2019.

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 16 de noviembre de 2017, se aprobó el pago de un dividendo en efectivo por $147 millones, aplicado a utilidades acumuladas y a la CUFIN generada antes del 31 de diciembre de 2013, que se pagó en cuatro exhibiciones durante 2018.

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 7 de diciembre de 2016, se aprobó el pago de un dividendo en efectivo por $105 millones, aplicado a utilidades acumuladas y CUFIN generada antes del 31 de diciembre de 2013, que se pagó en cuatro exhibiciones durante 2017.

Asimismo, se aprobó el pago de un dividendo adicional para reinversión forzosa en acciones de la Entidad a razón de 0.025 acciones por cada acción en circulación a esta fecha, es decir una nueva acción por cada 40 acciones en circulación. El saldo de la CUFIN, no se vio disminuido por dicha distribución. La diferencia entre el monto de dividendo pagado y el valor de las acciones reinvertidas generó una pérdida de $24 millones, registrándose neta en el rubro de utilidades acumuladas.

La distribución del capital contable, excepto por los importes actualizados del capital social aportado y de las utilidades retenidas fiscales, causará el ISR a cargo de la Entidad a la tasa vigente al momento de la distribución. El impuesto que se pague por dicha distribución se podrá acreditar contra el ISR del ejercicio en el que sea pagado el impuesto sobre dividendos y en los dos ejercicios inmediatos siguientes, contra el impuesto del ejercicio y los pagos provisionales de los mismos.

Las utilidades acumuladas incluyen el fondo de reserva. En México de acuerdo con la Ley General de Sociedades Mercantiles, de las utilidades netas del ejercicio debe separarse un 5% como mínimo para formar el fondo de reserva, hasta que su importe ascienda al 20% del capital social a valor nominal. El fondo de reserva puede capitalizarse, pero no debe repartirse a menos que se disuelva la Entidad, y debe ser reconstituido cuando disminuya por cualquier motivo. Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, representa ya el 20% del capital social nominal en pesos mexicanos y su importe asciende a $51,298 en cada uno de los períodos.

Los dividendos pagados provenientes de utilidades generadas a partir del 1 de enero de 2014 a personas físicas residentes en México y a residentes en el extranjero, pudieran estar sujetos a un ISR adicional de hasta el 10%, el cual deberá ser retenido por la Entidad.

Los saldos de las cuentas fiscales del capital contable al 31 de diciembre son:

	2018	**2017**	**2016**
Cuenta de capital de aportación	$ 1,507,554	$ 1,434,268	$ 1,292,820
CUFIN	$ 449,552	$ 510,691	$ 398,478

21. Saldos y transacciones con partes relacionadas

a. Los saldos con partes relacionadas son:

	2018	2017	2016
Por cobrar:			
Pochteca Materias Primas, S.A. de C.V.	$ 2,631	$ 1,221	$ 810
Eternit Colombiana, S.A.	411	409	431
Mexalit Industrial S.A. de C.V.	-	135	539
Elementia Servicios Administrativos, S.A. de C.V.	1,760	117	121
Elementia, S.A. de C.V.	-	73	1,157
Otros	569	238	207
	$ 5,371	$ 2,193	$ 3,265
Por pagar:			
Kaluz, S.A. de C.V.	$ 116,097	$ 63,756	$ 49,447
Pochteca Materias Primas, S.A. de C.V.	319	335	810
Otros	139	421	1,230
	$ 116,555	$ 64,512	$ 51,487

b. Las transacciones con partes relacionadas son:

	2018	2017	2016
Ingresos por-			
Ventas	$ 6,261	$ 6,057	$ 7,336
Servicios administrativos	3,330	998	1,036
	$ 9,591	$ 7,055	$ 8,372
Egresos por-			
Servicios administrativos	$ 10,495	$ 10,172	$ 10,507
Compras	2,768	1,968	1,347
Donativos	1,178	-	445
Otros	719	699	678
	$ 15,160	$ 12,839	$ 12,977

c. La compensación a la administración y otros miembros clave de la administración durante el año fue la siguiente:

	2018	2017	2016
Beneficios a corto plazo	$ 7,556	$ 8,471	$ 7,695
Beneficios posteriores al retiro	-	-	729
Beneficios por terminación	873	159	659
	$ 8,429	$ 8,630	$ 9,083

22. Costo de ventas y gastos operacionales

a. ***Costo de ventas***

	2018	2017	2016
Variación en inventarios de productos terminados, productos en proceso y consumos de materias primas y consumibles	$ 4,936,240	$ 4,067,112	$ 3,854,432
Depreciación	325,061	308,328	223,185
	$ 5,261,301	$ 4,375,440	$ 4,077,617

b. ***Gastos de venta y desarrollo***

	2018	2017	2016
Sueldos, salarios y otros	$ 269,012	$ 182,974	$ 177,917
Reparación y mantenimiento	7,310	5,211	4,220
Servicios externos	80,530	32,262	34,665
Arrendamiento	25,300	18,330	17,000
Publicidad y mercadeo	16,715	23,605	22,724
Comisiones sobre ventas	35,764	21,755	21,293
Impuestos y derechos	2,726	1,973	1,942
Seguros	4,357	2,491	3,006
Reserva de incobrables	4,390	11,889	11,437
Otros	47,746	51,669	46,928
Depreciación	13,382	13,908	16,098
Amortización	19,113	15,776	15,887
	$ 526,345	$ 381,843	$ 373,117

c. ***Gastos de administración***

	2018	2017	2016
Sueldos, salarios y otros	$ 204,027	$ 153,101	$ 144,761
Servicios externos	52,056	42,479	41,577
Impuestos y derechos	10,241	5,649	7,184
Telefonía	2,616	3,999	2,388
Reparación y mantenimiento	20,452	19,932	13,315
Seguros	6,936	4,244	6,207
Arrendamiento	14,251	6,039	9,085
Servicios administrativos de partes relacionadas	10,495	10,172	10,507
Otros	23,863	31,059	33,136
Depreciación	18,101	16,963	13,220
Amortización	86,075	42,837	45,127
	$ 449,113	$ 336,474	$ 326,507

d. ***Otros gastos (ingresos)***

	2018	2017	2016
Gastos:			
Provisión juicios	$ 16,406	$ 18,169	$ -
Impuestos extraordinarios	939	7,099	3,764
Pérdida en venta de activo fijo	4,432	1,557	-
Recuperación de seguros	443	2,530	1,987
Deterioro de activo fijo	-	-	3,322
Adquisiciones de negocios	5,001	11,814	-
Reestructura	998	-	-
Donativos	1,520	403	1,863
Otros	303	5,556	2,398
	$ 30,042	$ 47,128	$ 13,334
Ingresos:			
Utilidad por venta de materiales de desecho	$ -	$ (1,966)	$ (2,309)
Recuperación de seguro por interrupción de negocios	-	(16,826)	(22,389)
Recuperación de seguros	(3,479)	-	-
Ganancia en venta de activo fijo	-	-	(1,333)
Otros	-	(1,905)	(2,271)
	(3,479)	(20,697)	(28,302)
Otros gastos (ingresos), neto	$ 26,563	$ 26,431	$ (14,968)

23. Impuestos a la utilidad

El ISR se basa en la utilidad fiscal, la cual difiere de la ganancia reportada en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales, debido a partidas de ingresos gravables o gastos o deducibles en otros años y partidas que nunca son gravables o deducibles. El pasivo de la Entidad por concepto de impuesto causado se calcula utilizando las tasas fiscales promulgadas o substancialmente aprobadas al final del período sobre el cual se informa por los países en donde se ubican la Entidad y sus subsidiarias.

a. ***ISR***

Las tasas de ISR aplicables en 2018, en los países donde opera la Entidad, son:

	%		%
Alemania	34	Irlanda	13
Argentina	35	Italia	24
Austria	25	Japón	30
Bélgica	29	Letonia	15
Brasil	34	Lituania	15
Bulgaria	10	México	30
Canadá	27	Nicaragua	30
China	25	Noruega	23
Colombia	37	Omán	15
Costa Rica	30	Panamá	25
Croacia	20	Perú	30

	%		%
Dinamarca	22	Polonia	19
Ecuador	22	Reino Unido	19
El Salvador	30	República Checa	19
Eslovaquia	21	República de Serbia	15
Estados Unidos de América	21	Rumania	16
Estonia	20	Rusia	20
Finlandia	20	Sudáfrica	28
Francia	33	Suecia	22
Guatemala	25	Suiza	27
Holanda	25	Taiwán	17
Honduras	25	Turquía	22
Hungría	9	Ucrania	18
India	34	Venezuela	34
Israel	23		

b. ***Impuestos diferidos***

Los principales conceptos que originan el saldo del pasivo por ISR diferido al 31 de diciembre son:

	2018	2017	2016
Inmuebles, maquinaria y equipo	$ 471,928	$ 429,778	$ 329,119
Inventarios	(350)	446	1,015
Pasivos deducibles al pago	(24,323)	(12,997)	(18,393)
Pérdidas fiscales	(335,846)	(445,246)	(368,998)
Activos intangibles	121,974	66,040	102,933
Otros	19,418	40,315	39,149
	252,801	78,336	84,825
Impuesto diferido - activo	95,879	152,883	66,025
Impuesto diferido - pasivo	$ 348,680	$ 231,219	$ 150,850

c. ***Los movimientos del pasivo neto por impuestos diferidos son como sigue:***

	2018	2017	2016
Saldo inicial	$ 78,336	$ 84,825	$ 147,564
Aplicado a resultados	(30,989)	66,525	(79,108)
Efecto de activos y pasivos de entidades adquiridas	188,848	-	7,220
Efecto de conversión por operaciones en el extranjero	14,058	19,835	2,030
Operaciones discontinuas	9,784	(68,271)	20,433
Efecto en capital por otras partidas del resultado integral	(7,236)	(24,578)	(13,314)
	$ 252,801	$ 78,336	$ 84,825

d. ***Conciliación de la tasa de impuestos***

Los impuestos a la utilidad y la conciliación de la tasa legal y la tasa efectiva expresadas en importes y como un porcentaje de la utilidad antes de impuestos a la utilidad, es como sigue:

	2018	%	2017	%	2016	%
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	$ 654,797	29.73	$ 534,808	33.23	$ 422,110	26.22
Partidas permanentes que modificaron la base del impuesto:						
Ajuste anual por inflación acumulable	165,162	6.65	148,190	8.44	67,232	4.89
Ingresos no acumulables	(90,099)	(3.63)	(38,377)	(2.18)	(4,507)	(0.32)
No deducibles	93,354	3.76	38,466	2.19	38,694	2.81
Activo por pérdidas fiscales no reconocido anteriormente y pérdidas no reconocidas, neto	88,925	3.58	(5,981)	(0.34)	81,638	5.94
Cambio en tasa legal	(84,625)	(3.41)	(38,817)	(2.21)	234	0.01
Base de otros a la utilidad	23,668	0.95	6,198	0.35	18,320	1.33
Efectos por estímulos fiscales de activo fijo y otros	(9,717)	(0.39)	(56,161)	(3.19)	(23,327)	(1.69)
Fluctuación cambiaria fiscal y efecto en conversión, neto	(90,478)	(3.64)	3,837	0.21	(238,105)	(17.34)
Otros	(12,447)	(0.50)	(8,997)	(0.51)	(2,331)	(0.16)
Total de partidas permanentes	83,743	3.37	48,358	2.76	(62,152)	(4.53)
Utilidad base de impuestos a la utilidad	$ 738,540	26.36	$ 583,166	30.47	$ 359,958	30.75
ISR corriente	$ 225,669		$ 111,166		$ 189,795	
Impuesto diferido	(30,989)		66,525		(79,108)	
Total impuestos	$ 194,680		$ 177,691		$ 110,687	
Tasa efectiva	29.73%		33.23%		26.22%	
Tasa legal promedio	26.36%		30.47%		30.75%	

Los beneficios de las pérdidas fiscales actualizadas pendientes de amortizar por los que ya se ha reconocido parcialmente el activo por ISR diferido, pueden recuperarse cumpliendo con ciertos requisitos. Los años de vencimiento de las pérdidas fiscales por recuperar, de las entidades individuales, y sus montos actualizados al 31 de diciembre de 2018 son:

Año de vencimiento	Pérdidas fiscales por amortizar
2021	$ 1,522
2022	2,555
2023	34,244
2024	113,263
2025 en adelante	830,485
Sin vencimiento	472,212
	$ 1,454,281

24. Operaciones discontinuas

a. El 20 de diciembre de 2017, Mexichem anunció la decisión de no reconstruir su capacidad de producción de VCM y discontinuar dicho negocio; así como, todos los activos y pasivos asociados a Etileno y los servicios auxiliares asociados a VCM y Etileno, dando el tratamiento de operación discontinua en sus estados financieros consolidados a dichos negocios por los años 2018, 2017 y 2016.

b. Durante 2016, Mexichem decidió cerrar sus operaciones de Oil & Gas (O&G) y Municipal & Infraestructure (M&I) en los Estados Unidos de América. En los últimos años, estos mercados de O&G y M&I han enfrentado grandes desafíos por la caída en los precios y bajos márgenes originados principalmente por un incremento en la oferta y el número de competidores. Derivado de lo anterior dichas operaciones de O&G y M&I de Estados Unidos de América, ya no son competitivas.

c. ***Análisis de las utilidades del año de operaciones discontinuas***

Los resultados combinados de las operaciones discontinuas incluidos en el estado consolidado de resultados y otros resultados integrales se desglosan a continuación. Las utilidades y flujos de efectivo comparativos provenientes de las operaciones discontinuas han sido presentados nuevamente para incluir las operaciones clasificadas como discontinuas en el periodo actual.

	2018	2017	2016
Ventas	$ -	$ 18,727	$ 37,289
Costo de ventas		(36,772)	(68,249)
Otros ingresos (gastos), Neto	32,613	(192,660)	(12,203)
Ingresos financieros, Neto	-	(745)	(490)
(Beneficio) impuesto a las utilidades	(9,784)	68,271	(20,433)
Utilidad (pérdida) neta de las operaciones discontinuas	$ 22,829	$ (143,179)	$ (64,086)

25. Contratos de arrendamientos operativos

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, la Entidad tiene compromisos contractuales de arrendamientos operativos por un monto de $306,991, $55,094, y $62,926, respectivamente.

Los vencimientos de estos los compromisos contractuales al 31 de diciembre de 2018, se integran de la siguiente forma:

Años	Importe
2019	$ 81,208
2020	57,398
2021	39,025
2022	23,328
2023 en adelante	106,032
	$ 306,991

Arrendamiento operativo por concepto	Importe 2018	Importe 2017	Importe 2016
Edificios	$ 179,678	$ 23,798	$ 32,047
Maquinaria y equipo	100,311	29,189	28,158
Mobiliario y equipo de oficina	1,258	611	459
Equipo de transporte	25,744	1,496	2,262
	$ 306,991	$ 55,094	$ 62,926

26. Pasivos contingentes

a. Como consecuencia del incidente en la planta de VCM (Clorados III), PMV realizó una evaluación ambiental para determinar si algún contaminante fue depositado en áreas circundantes de la planta. Dicha evaluación fue entregada a las autoridades ambientales y se está trabajando conjuntamente para determinar si existen daños ambientales. Asimismo, PMV podría resultar responsable de pagar daños a terceros, si existieran. Con la información que se tiene a la fecha de estos estados financieros consolidados no se tiene evidencia de que dichos pasivos sean materiales.

b. El 16 de mayo de 2017, la Comisión Europea ("EC" por sus siglas en inglés) inicio una inspección de competencia contra Vestilot GmbH y PVC Holding GmbH (esta última fusionada con Vestolit GmbH) (Vestolit), subsidiarias de Mexichem. El antecedente de esta inspección en contra de Vestolit es un supuesto comportamiento anticompetitivo, en interacción con otros actores del mercado, relacionado con el mecanismo de fijación de precios para el etileno en Europa. El Etileno es la materia prima adquirida por Vestolit para producir PVC. A la fecha de la emisión de los estados financieros consolidados, y dada la fase en la que se encuentra este procedimiento, no es posible que la Administración de la Entidad estime los posibles impactos en los resultados de Mexichem.

c. El 25 de septiembre de 2018 la subsidiaria de Mexichem Netafim Irrigation Inc. (Netafim), subsidiaria en Estados Unidos de Netafim LTD, se enteró que el 22 de septiembre de 2018, Jain Irrigation Inc., Irrigation Design & Construction LLC. (IDC) y Agri Valley Irrigation LLC. (AVI) (colectivamente, "Jain Parties"), interpusieron en la Corte de Distrito de California de Estados Unidos, en la División de Fresno y en la División del Distrito Este de California, una denuncia antimonopolio contra Netafim. La denuncia esencialmente supone que Netafim, junto con otros fabricantes y distribuidores, participaron en un boicot grupal contra "Jains Parties" en presuntas violaciones de las leyes estatales y federales antimonopolio. A la fecha de la emisión de los estados financieros consolidados, y dada la fase en la que se encuentra este procedimiento, no es posible que la Administración de la Entidad estime los posibles impactos en los resultados de Mexichem.

27. Información por segmentos

La información por segmentos se presenta de acuerdo con los tres grupos de negocio, los cuales están agrupados conforme a la integración vertical de sus materias primas; con dicha segmentación se toman las decisiones operativas de la Entidad con el propósito de asignar los recursos y evaluar el rendimiento de cada segmento.

Los segmentos de operación de la Entidad se incluyen en los tres grupos de negocio que se conforman del negocio de Vinyl, Flúor y Fluent. Los principales productos de dichos segmentos: resinas y compuestos de cloruro de polivinilo (PVC), fluorita, fluorocompuestos, ácido fluorhídrico, gases refrigerantes y propelentes médicos, así como tubería y conexiones de PVC, polietileno (PE) y polipropileno (PP), de polietileno de alta densidad (HDPE) y geosintéticos, entre otros.

A continuación, se muestra un resumen de los rubros más importantes de los estados financieros consolidados por grupo de negocio:

	31 de diciembre de 2018						
	Vinyl	**Flúor**	**Fluent**	**Otros**	**Controladora**	**Eliminaciones**	**Consolidado**
Ventas netas	$ 2,460,459	$ 837,383	$ 4,077,455	$ 1,641	$ 28,978	$ (207,780)	$ 7,198,136
Costo de ventas	1,941,134	445,017	3,050,995	1,483	-	(177,328)	5,261,301
Utilidad bruta	519,325	392,366	1,026,460	158	28,978	(30,452)	1,936,835
Gastos generales	162,440	79,886	708,889	55	81,203	(30,452)	1,002,021
Otros gastos (ingresos) partes relacionadas	56,116	18,752	24,042	(3)	(99,468)	561	-
Fluctuación cambiaria, Neta	9,245	446	39,069	(10)	(649)	(561)	47,540
Gastos por intereses	40,879	4,583	126,440	2	191,018	(112,248)	250,674
Ingresos por intereses	(7,108)	(9,908)	(9,275)	(22)	(105,782)	112,248	(19,847)
Cambio en el valor razonable de la participación no controladora redimible	-	-	18,593	-	-	-	18,593
Utilidad por posición monetaria	-	-	(12,671)	-	-	-	(12,671)
Ingresos por dividendos	(15,887)	(17)	(573)	-	(112,593)	129,070	-
Participación en las utilidades de asociadas	297	-	(4,569)	-	-	-	(4,272)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	273,343	298,624	136,515	136	75,249	(129,070)	654,797
Impuestos a la utilidad	63,451	66,613	49,307	-	15,309	-	194,680
Utilidad antes de operaciones discontinuas	209,892	232,011	87,208	136	59,940	(129,070)	460,117
Operaciones discontinuas	20,727	1,937	165	-	-	-	22,829
Utilidad neta consolidada	$ 230,619	$ 233,948	$ 87,373	$ 136	$ 59,940	$ (129,070)	$ 482,946

	31 de diciembre de 2017						
	Vinyl	**Flúor**	**Fluent**	**Otros**	**Controladora**	**Eliminaciones**	**Consolidado**
Ventas netas	$ 2,316,777	$ 680,860	$ 3,022,666	$ 1,610	$ 25,461	$ (219,041)	$ 5,828,333
Costo de ventas	1,852,820	411,711	2,300,581	1,493	-	(191,165)	4,375,440
Utilidad bruta	463,957	269,149	722,085	117	25,461	(27,875)	1,452,893
Gastos generales	139,161	63,519	488,118	(33)	82,628	(28,645)	744,748
Otros gastos (ingresos) partes relacionadas	49,013	15,134	25,164	(3)	(89,308)	-	-
Fluctuación cambiaria, neta	19,959	5,241	26,642	(207)	(4,810)	769	47,594
Gastos por intereses	44,053	5,685	47,462	7	146,653	(48,964)	194,896
Ingresos por intereses	(2,542)	(7,022)	(12,961)	(19)	(44,665)	48,964	(18,245)
Utilidad por posición monetaria	-	-	(48,723)	-	-	-	(48,723)
Ingresos por dividendos	(8,515)	-	(110)	-	(183,643)	192,268	-
Participación en las utilidades de asociadas	(206)	-	(1,979)	-	-	-	(2,185)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	223,034	186,592	198,472	372	118,606	(192,268)	534,808
Impuestos a la utilidad	61,395	32,095	43,680	(180)	40,701	-	177,691
Utilidad antes de operaciones discontinuas	161,639	154,497	154,792	552	77,905	(192,268)	357,117
Operaciones discontinuas	(142,052)	158	(1,285)	-	-	-	(143,179)
Utilidad neta consolidada	$ 19,587	$ 154,655	$ 153,507	$ 552	$ 77,905	$ (192,268)	$ 213,938

	31 de diciembre de 2016						
	Vinyl	**Flúor**	**Fluent**	**Otros**	**Controladora**	**Eliminaciones**	**Consolidado**
Ventas netas	$ 2,025,826	$ 582,858	$ 2,892,097	$ 1,601	$ 21,509	$ (180,053)	$ 5,343,838
Costo de ventas	1,721,477	344,537	2,169,754	1,459	3,387	(162,997)	4,077,617
Utilidad bruta	304,349	238,321	722,343	142	18,122	(17,056)	1,266,221
Gastos generales	134,494	62,142	437,349	248	67,479	(17,056)	684,656
Otros gastos (ingresos) partes relacionadas	44,258	14,720	14,586	(27)	(73,537)	-	-
Fluctuación cambiaria, neta	(31,472)	(6,151)	(14,578)	(139)	50,112	-	(2,228)
Gastos por intereses	34,705	5,595	52,965	14	138,884	(40,394)	191,769
Ingresos por intereses	(1,221)	(5,515)	(7,308)	(3)	(36,082)	40,394	(9,735)
Utilidad por posición monetaria	-	-	(17,478)	-	-	-	(17,478)
Ingresos por dividendos	-	(70)	(617)	-	(96,765)	97,452	-
Participación en las utilidades de asociadas	(826)	8	(2,047)	-	(8)	-	(2,873)
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	124,411	167,592	259,471	49	(31,961)	(97,452)	422,110
Impuestos a la utilidad	5,777	59,086	83,248	272	(37,696)	-	110,687
Utilidad (pérdida) antes de operaciones discontinuas	118,634	108,506	176,223	(223)	5,735	(97,452)	311,423
Operaciones discontinuas	(53,306)	(3,818)	(6,962)	-	-	-	(64,086)
Utilidad (pérdida) neta consolidada	$ 65,328	$ 104,688	$ 169,261	$ (223)	$ 5,735	$ (97,452)	$ 247,337

Las políticas contables de los segmentos sobre los que se informa son las mismas que las políticas contables de la Entidad descritas en la Nota 4. Lo anterior representa la información que se presenta al funcionario que toma las decisiones operativas para propósitos de distribución de recursos y evaluación del rendimiento del grupo de negocios.

	31 de diciembre de 2018						
	Vinyl	**Flúor**	**Fluent**	**Otros**	**Controladora**	**Eliminaciones**	**Consolidado**
Activos circulantes:							
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 146,713	$ 204,760	$ 311,250	$ 241	$ 36,914	$ -	$ 699,878
Cuentas por cobrar, Neto	427,766	171,592	752,167	390	(34,366)	-	1,317,549
Otros activos circulantes	303,179	358,471	603,598	3,991	563,633	(883,403)	949,469
Activos mantenidos para venta	1,804	4,025	4,448	-	-	-	10,277
Total de activos circulantes	879,462	738,848	1,671,463	4,622	566,181	(883,403)	2,977,173
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	2,202,373	296,822	995,457	8,303	4,431	-	3,507,386
Otros activos, Neto	648,629	169,260	2,957,129	9,478	4,943,716	(5,151,669)	3,576,543
Total de activos	$ 3,730,464	$ 1,204,930	$ 5,624,049	$ 22,403	$ 5,514,328	$ (6,035,072)	$ 10,061,102

	31 de diciembre de 2018						
	Vinyl	**Flúor**	**Fluent**	**Otros**	**Controladora**	**Eliminaciones**	**Consolidado**
Pasivos circulantes:							
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	$ 15,594	$ 15,594	$ 81,858	$ -	$ 282,882	$ -	$ 395,928
Proveedores y cartas de crédito	744,947	51,028	610,694	49	6,951	-	1,413,669
Otros pasivos circulantes	567,984	46,051	535,052	1,423	632,520	(891,663)	891,367
Pasivos asociados a activos mantenidos para venta	-	6,375	648	-	-	-	7,023
Total de pasivos circulantes	1,328,525	119,048	1,228,252	1,472	922,353	(891,663)	2,707,987
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	74,244	23,212	78,549	-	2,999,492	-	3,175,497
Otros pasivos a largo plazo	348,916	173,587	2,129,593	89	32,836	(1,677,243)	1,007,778
Total de pasivos	$ 1,751,685	$ 315,847	$ 3,436,394	$ 1,561	$ 3,954,681	$ (2,568,906)	$ 6,891,262

	31 de diciembre de 2017						
	Vinyl	**Flúor**	**Fluent**	**Otros**	**Controladora**	**Eliminaciones**	**Consolidado**
Activos circulantes:							
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 205,792	$ 128,948	$ 452,079	$ 303	$ 1,112,718	$ -	$ 1,899,840
Cuentas por cobrar, Neto	704,729	141,465	483,800	-	-	-	1,329,994
Otros activos circulantes	231,247	347,628	434,175	2,995	396,854	(700,195)	712,704
Activos mantenidos para venta	-	4,228	5,174	-	-	-	9,402
Total de activos circulantes	1,141,768	622,269	1,375,228	3,298	1,509,572	(700,195)	3,951,940
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	2,315,113	297,276	1,001,806	9,060	3,240	-	3,626,495
Otros activos, Neto	604,935	156,407	1,488,975	9,477	4,927,867	(5,006,717)	2,180,944
Total de activos	$ 4,061,816	$ 1,075,952	$ 3,866,009	$ 21,835	$ 6,440,679	$ (5,706,912)	$ 9,759,379
Pasivos circulantes:							
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	$ 15,553	$ 15,553	$ 14,316	$ -	$ -	$ -	$ 45,422
Proveedores y cartas de crédito	832,667	51,970	468,279	-	9,149	-	1,362,066
Otros pasivos circulantes	493,664	37,633	399,701	1,045	482,112	(700,195)	713,960
Pasivos asociados a activos mantenidos para venta	-	8,215	885	-	-	-	9,100
Total de pasivos circulantes	1,341,885	113,371	883181	1,045	491,261	(700,195)	2,130,548
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	89,664	38,624	631	-	3,081,025	-	3,209,944
Otros pasivos a largo plazo	453,823	184,747	636,941	88	107,431	(645,022)	738,008
Total de pasivos	$ 1,885,372	$ 336,742	$ 1,520,753	$ 1,133	$ 3,679,717	$ (1,345,218)	$ 6,078,500

	31 de diciembre de 2016						
	Vinyl	Flúor	Fluent	Otros	Controladora	Eliminaciones	Consolidado
Activos circulantes:							
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 127,472	$ 124,235	$ 304,083	$ 813	$ 157,004	$ -	$ 713,607
Cuentas por cobrar, Neto	611,299	112,421	466,636	(2,687)	(7,088)	-	1,180,581
Otros activos circulantes	240,496	333,082	418,588	2,162	393,351	(742,714)	644,965
Activos mantenidos para venta	-	7,566	13,484	-	-	-	21,050
Total de activos circulantes	979,267	577,304	1,202,791	288	543,267	(742,714)	2,560,203
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	2,520,927	302,195	916,092	8,344	2,035	-	3,749,593
Otros activos, Neto	623,165	157,794	1,430,387	7,597	4,849,495	(5,024,219)	2,044,219
Total de activos	$ 4,123,359	$ 1,037,293	$ 3,549,270	$ 16,229	$ 5,394,797	$ (5,766,933)	$ 8,354,015
Pasivos circulantes:							
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	$ 18,707	$ 19,473	$ 19,513	$ -	$ -	$ -	$ 57,693
Proveedores y cartas de crédito	785,279	40,997	437,575	2	5,851	-	1,269,704
Otros pasivos circulantes	544,422	48,906	352,422	773	454,789	(756,919)	644,393
Pasivos asociados a activos mantenidos para venta	-	12,216	991	-	-	-	13,207
Total de pasivos circulantes	1,348,408	121,592	810,501	775	460,640	(756,919)	1,984,997
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	95,699	51,652	2,977	-	2,091,042	-	2,241,370
Otros pasivos a largo plazo	502,822	175,783	578,347	114	(76,266)	(634,758)	546,042
Total de pasivos	$ 1,946,929	$ 349,027	$ 1,391,825	$ 889	$ 2,475,416	$ (1,391,677)	$ 4,772,409

A continuación, se muestra otra información por segmento de los estados financieros consolidados por grupo de negocio:

	Depreciación y amortización			Adiciones directas a inmuebles, maquinaria y equipo		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Vinyl	$ 200,252	$ 182,510	$ 113,602	$ 85,466	$ 146,028	$ 487,914
Flúor	49,942	53,624	51,595	36,554	24,120	14,301
Fluent	209,547	150,978	136,280	110,106	74,953	99,353
Otros	1,031	1,031	1,031	272	1,747	4,298
Controladora	960	9,669	11,009	1,954	2,149	2,953
	$ 461,732	$ 397,812	$ 313,517	$ 234,352	$ 248,997	$ 608,819

A continuación, se muestra información financiera clasificada por área geográfica:

País	Ventas netas provenientes de clientes externos			Inmuebles, maquinaria y equipo, neto		
	A diciembre de 2018	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016	A diciembre de 2018	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
México	$ 1,346,734	$ 1,208,832	$ 1,088,655	$ 710,467	$ 724,621	$ 931,289
Noroeste de Europa	1,259,820	1,171,420	1,071,944	315,178	340,596	312,624
Estados Unidos de América	1,174,991	877,786	847,184	1,543,180	1,608,990	1,624,718
Suroeste de Europa	797,650	655,350	544,464	122,599	123,897	118,229
Colombia	523,286	494,081	467,551	214,522	233,569	245,734
AMEA	474,142	210,356	157,403	68,693	53,104	47,293
Brasil	361,978	348,499	343,446	86,483	103,558	113,289
Centro y este de Europa	280,573	242,220	214,618	122,268	76,752	68,909
Sureste de Europa	226,598	154,926	159,077	31,101	31,943	33,263
Centro América	180,224	182,495	180,542	65,541	72,597	72,935
Otros	176,997	83,179	89,072	24,152	51,771	48,773
Israel	167,913	-	-	93,386	-	-
Perú	116,910	70,201	73,662	54,106	56,772	62,123
Ecuador	107,754	97,894	90,722	39,238	44,060	50,168
Venezuela	2,566	31,094	15,498	16,472	104,265	20,246
Total	$ 7,198,136	$ 5,828,333	$ 5,343,838	$ 3,507,386	$ 3,626,495	$ 3,749,593

28. Aprobación de la emisión de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados por el año terminado el 31 de diciembre de 2016 fueron aprobados por el Comité de Auditoría, el Consejo de Administración y la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas el 22 y 23 de febrero y 28 de abril del 2017, respectivamente; mientras que los correspondientes al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2017, fueron aprobados el día 21 y 22 de febrero y 25 de abril del 2018, respectivamente. Los estados financieros consolidados por el año que terminó el 31 de diciembre de 2018 fueron autorizados para su emisión el 26 de febrero de 2019, por el Licenciado Rodrigo Guzmán Perera, Director de Administración y Finanzas y por el Comité de Auditoría; consecuentemente éstos no reflejan los hechos ocurridos después de esa fecha y están sujetos a la aprobación del Consejo de Administración y de la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de la Entidad, quien puede decidir su modificación de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General de Sociedades Mercantiles.

* * * * * *

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad que, en el ámbito de nuestras respectivas funciones, preparamos la información relativa a la emisora contenida en los estados financieros anuales terminados al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, la cual, a nuestro leal saber y entender, refleja razonablemente su situación. Asimismo, manifestamos que no tenemos conocimiento de información relevante que haya sido omitida o falseada en estos estados financieros o que los mismos contengan información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

Atentamente,
MEXICHEM, S.A.B. DE C.V.

Daniel Martínez Valle
Director General

Rodrigo Guzmán Perera
Director de Finanzas

Francisco Hernández Castillo
Director Jurídico

Mexichem, S.A.B. de C.V.

Informe Anual del Presidente del Comité de Auditoría al Consejo de Administración

Abril 2016 - Febrero 2017

En términos y para los efectos de lo dispuesto por el Artículo 43 fracción II de la Ley del Mercado de Valores, se rinde el presente Informe por el Presidente del Comité de Auditoría de Mexichem, S.A.B. de C.V.

Este Informe ha sido presentado al propio Comité de Auditoría de la Sociedad, el cual ha validado su contenido, alcance y conclusiones a fin de someterse a la opinión y validación del Consejo de Administración y, por conducto de éste, a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de Mexichem, S.A.B. de C.V. a celebrarse durante el mes de abril de 2017, en cumplimiento a lo señalado por el Artículo 28, fracción IV, inciso a) de la Ley del Mercado de Valores.

La Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de la Sociedad del 28 de abril de 2016, a propuesta del Consejo de Administración, ratificó al suscrito como Presidente del Comité de Auditoría.

Durante el período que se reporta, el Comité de Auditoría sesionó en las siguientes fechas: (i) 25 de abril de 2016; (ii) 18 de julio de 2016; (iii) 25 de julio de 2016; (iv) 24 de octubre de 2016; (v) 6 de diciembre de 2016; y (vi) 20 de febrero de 2017. Cabe hacer mención que desde su sesión de octubre de 2016 este órgano social sesiona en carácter exclusivamente de Comité de Auditoría, al haber independizado su funcionamiento de el del Comité de Prácticas Societarias derivado de las resoluciones tomadas por el Consejo de Administración en sesión del 26 de julio de 2016.

En el ejercicio de sus funciones y en atención a sus responsabilidades, el Comité ha contado con la presencia de los representantes de la firma de Auditores Externos y funcionarios de la Sociedad que fueron requeridos.

Las resoluciones adoptadas por el Comité de Auditoría han sido oportunamente comunicadas y sometidas a la consideración del Consejo de Administración, mediante el reporte respectivo presentado a este último órgano social superior en sus sesiones correspondientes. Los detalles de dichas resoluciones y acuerdos pueden ser consultados en las actas que de cada sesión se levantaron y que con la previa aprobación del Comité han sido transcritas al libro de actas respectivo. De cada sesión se ha formado un expediente con los informes y demás documentación tratados.

I. Evaluación de la función de Auditoría Interna

El Comité de Auditoría se ha mantenido atento a las necesidades del área de Auditoría Interna para que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios para el adecuado desempeño de su función.

Este Comité conoció sobre el proyecto de "Monitoreo Continuo", el cual es un análisis de monitoreo de variaciones entre costo real y costo estándar en diferentes productos, por

compañía, por producto y por nivel de revisión y se revisaron los avances en el proceso de Autoevaluación ("Self Assessment") y el Plan de Auditoría Interna 2017.

Al respecto, se dio cumplimiento satisfactorio a los programas de trabajo y actividades establecidas durante el ejercicio 2016 y de igual forma se aprobó el Plan de Trabajo y Presupuesto para el ejercicio 2017.

Asimismo, los miembros del Comité se han reunido con el Director de Auditoría Interna sin la presencia de otros funcionarios de la empresa para recibir y discutir la información que se ha considerado conveniente.

II. Información Financiera

Los Estados Financieros de la Sociedad se discutieron trimestralmente con los ejecutivos responsables de su elaboración y revisión sin que existieran observaciones a la información presentada. Antes de enviar los Estados Financieros a la Bolsa Mexicana de Valores éstos fueron revisados por el Comité para su aprobación o ratificación por el Consejo de Administración.

En cada una de las sesiones trimestrales del Comité de carácter regular, se analizaron y aprobaron los reportes trimestrales a la Bolsa de Valores, habiéndose hecho las observaciones o sugerencias del caso y recomendado al Consejo de Administración su aprobación respecto de su divulgación pública.

En todas las reuniones del Comité, el Director de Finanzas y Administración presentó un informe detallado respecto de las operaciones realizadas por la Sociedad con instrumentos financieros derivados y se conoció de los informes al respecto a la Bolsa Mexicana de Valores.

Durante el periodo en cuestión se revisaron y discutieron los Estados Financieros Dictaminados correspondientes al ejercicio social 2016, los cuales no presentaron observaciones y en consecuencia este Comité recomendó su aprobación por el Consejo de Administración para su sometimiento a la Asamblea a de Accionistas.

El Comité revisó y aprobó los diversos supuestos y cálculos preparados por la Administración que permiten validar la afirmación de los auditores externos, según se expresa en su Dictamen a los referidos Estados Financieros 2016, sobre la continuidad de la operación de la empresa.

Se revisó y aprobó el presupuesto de la Sociedad para 2017, haciéndose las recomendaciones que se juzgaron pertinentes y resolviendo su presentación al Consejo de Administración para su aprobación.

III. Informe del Director General

Se recibió y aprobó el informe del Director General en relación a las actividades del ejercicio 2016, acordando recomendar al Consejo de Administración su aprobación para su presentación a la Asamblea de Accionistas.

IV. Evaluación del desempeño de Auditoría Externa

Se continuó utilizando los servicios de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (Deloitte) como Auditores Externos de la Sociedad. Los honorarios correspondientes al ejercicio 2016 fueron debidamente revisados y aprobados.

Se recibieron por parte del Auditor Externo los Estados Financieros Dictaminados al 31 de diciembre de 2016, con un dictamen limpio sin observaciones, en el que se hace destacar la colaboración obtenida de todas las áreas de la Compañía para el cumplimiento de esta tarea.

Asimismo, se evaluaron las labores de los Auditores Externos Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (Deloitte) y del Sr. Carlos M. Pantoja Flores, Socio encargado, las cuales se consideraron satisfactorias. Los señores Auditores Externos confirmaron su independencia.

Los miembros del Comité se han reunido con el Auditor Externo sin la presencia de los funcionarios de la empresa, y se obtuvo colaboración plena para recibir información adicional sobre los asuntos tratados en los casos en los que les fue solicitado.

V. Políticas Contables y Autorregulatorias

Se revisaron y aprobaron las principales políticas contables seguidas por Mexichem, en términos de la información recibida con motivo de nuevas regulaciones.

Las políticas y criterios contables y de información seguidas por Mexichem se consideran adecuados y suficientes.

En el periodo que nos ocupa este Comité fue informado de los avances en la propuesta de cambio en política contable de valuación de activos fijos.

VI. Reporte Legal

Se recibió el reporte de los abogados respecto del estatus que guardan los asuntos y litigios actuales.

VII. Eventos Significativos del año

Este Comité fue informado por el Director General del estatus relacionado con el siniestro ocurrido el día 20 de Abril de 2016 en la planta de Clorados III propiedad de Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. ("PMV") y recomendó a la Administración no registrar la cuenta por cobrar asociada a la recuperación del siniestro ocasionado en la planta de PMV, por parte de las aseguradoras hasta en tanto no exista un reporte por escrito del perito contratado por la Sociedad que pudiera llevar a un experto en seguros a concluir que las causas del accidente no pudieran caer dentro de las exclusiones de las pólizas de seguro, y que por tanto el derecho de la Sociedad a cobrar al seguro el siniestro existe con una "práctica certeza".
Al 31 de diciembre de 2016 se reunieron los elementos suficientes para concluir que las reclamaciones a las compañías de seguros se han convertido en una cuenta por cobrar, por lo que se reconoció en resultados en el rubro de otros ingresos el importe relacionado con daños a la propiedad, daños a terceros (responsabilidad civil) y directivos y

funcionarios (D&O) más el monto de interrupción de negocios.

Adquisición de nuevos negocios:

El 18 de octubre de 2016, se adquirió el 100% de las acciones de Gravenhurst Plastic, Inc, compañía privada Canadiense productora de tubos plásticos, que está basada en Ontario.

El 25 de noviembre de 2016, se adquirió el 100% de las acciones de Vinyl Compounds Holdings, Ltd (VCHL), compañía líder de compuestos de PVC que atiende a una amplia gama de industrias incluyendo: edificación y construcción, fabricación de tuberías y perfiles, calzado y bienes de consumo. VCHL está ubicada en Derbyshire, Reino Unido.

Al 31 de diciembre de 2016, la coinversión formalizada el 31 de octubre de 2013 entre Mexichem y Occidental Chemical Corporation (OxyChem) con participación igualitaria denominada Ingleside Ethylene LLC, para construir un cracker de etileno con capacidad anual de 1,200 millones de libras (550 mil toneladas) se ubica en las instalaciones de OxyChem en Ingleside, Texas, y empleará el sistema de ductos y almacenamiento ubicado en Markham.

VIII. Conclusiones

Las recomendaciones del Comité de Auditoría han sido o están siendo atendidas por la Administración.

Durante el período que se reporta, el Comité de Auditoría no recibió de parte de Accionistas, Consejeros, directivos relevantes, empleados y en general de cualquier tercero, observaciones respecto de la contabilidad, controles internos y temas relacionados con la Auditoría Interna o Externa, diferentes de las de la Administración durante la preparación o revisión de la documentación respectiva, ni denuncias sobre hechos que se estimen irregulares en la Administración.

El Comité de Auditoría ha dado puntual seguimiento, dentro de su competencia y de acuerdo con instrucciones recibidas de órganos sociales superiores, a los acuerdos de las Asambleas de Accionistas y del Consejo de Administración ocurridos durante el período a que se refiere este informe.

De acuerdo con el trabajo realizado, se recomienda al Consejo de Administración que someta los Estados Financieros Dictaminados de Mexichem, por el año social terminado el 31 de diciembre de 2016, a la aprobación de la Asamblea de Accionistas.

Ciudad de México, a 20 de febrero de 2017.

Atentamente,

C.P. Fernando B. Ruiz Sahagún.
Presidente del Comité de Auditoría
Mexichem, S.A.B. de C.V.

FERNANDO RUIZ SAHAGÚN

Contador Público

CIUDAD DE MÉXICO
Corporativo Pirámide
Vasco de Quiroga 2121
4° Piso, Peña Blanca Santa Fe
C.P. 01210

Mexichem, S.A.B. de C.V.

Informe Anual del Presidente del Comité de Auditoría al Consejo de Administración

Abril 2017 - Febrero 2018

En términos y para los efectos de lo dispuesto por el Artículo 43 fracción II de la Ley del Mercado de Valores, se rinde el presente Informe por el Presidente del Comité de Auditoría de Mexichem, S.A.B. de C.V.

Este Informe ha sido presentado al propio Comité de Auditoría de la Sociedad, el cual ha validado su contenido, alcance y conclusiones a fin de someterse a la opinión y validación del Consejo de Administración y, por conducto de éste, a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de Mexichem, S.A.B. de C.V. a celebrarse durante el mes de abril de 2018, en cumplimiento a lo señalado por el Artículo 28, fracción IV, inciso a) de la Ley del Mercado de Valores.

La Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de la Sociedad del 25 de abril de 2017, a propuesta del Consejo de Administración, ratificó al suscrito como Presidente del Comité de Auditoría.

Durante el período que se reporta, el Comité de Auditoría sesionó en las siguientes fechas: (i) 24 de abril de 2017; (ii) 20 de julio de 2017; (iii) 19 de septiembre de 2017; (iv) 23 de octubre de 2017; y (v) 19 de febrero de 2018.

En el ejercicio de sus funciones y en atención a sus responsabilidades, el Comité ha contado con la presencia de los representantes de la firma de Auditores Externos y funcionarios de la Sociedad que fueron requeridos.

Las resoluciones adoptadas por el Comité de Auditoría han sido oportunamente comunicadas y sometidas a la consideración del Consejo de Administración, mediante el reporte respectivo presentado a este último órgano social superior en sus sesiones correspondientes. Los detalles de dichas resoluciones y acuerdos pueden ser consultados en las actas que de cada sesión se levantaron y que con la previa aprobación del Comité han sido transcritas al libro de actas respectivo. De cada sesión se ha formado un expediente con los informes y demás documentación tratados.

I. Evaluación de la función de Auditoría Interna

El Comité de Auditoría se ha mantenido atento a las necesidades del área de Auditoría Interna para que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios para el adecuado desempeño de su función.

Este Comité validó el cumplimiento con el Plan de Auditoría autorizado el cual se concluyó satisfactoriamente y se mantuvo informado sobre las actividades adicionales relacionadas con las evaluaciones de control interno conducidas por el área.

En adición, conoció el avance del Proyecto de Monitoreo Continuo que actualmente permite analizar las variaciones en costo más significativas así como los márgenes de utilidad de manera detallada a nivel producto y cliente e indicadores de administración en cuentas por cobrar. La siguiente fase incluye el desarrollo de indicadores de medición en cuentas por pagar.
Asimismo, los miembros del Comité se han reunido con el Director de Auditoría Interna sin la presencia de otros funcionarios de la empresa para recibir y discutir la información que se ha considerado conveniente.

II. Información Financiera

Los Estados Financieros de la Sociedad se discutieron trimestralmente con los ejecutivos responsables de su elaboración y revisión sin que existieran observaciones a la información presentada. Antes de enviar los Estados Financieros a la Bolsa Mexicana de Valores éstos fueron revisados por el Comité para su aprobación o ratificación por el Consejo de Administración.

En cada una de las sesiones trimestrales del Comité de carácter regular, se analizaron y aprobaron los reportes trimestrales a la Bolsa de Valores, habiéndose hecho las observaciones o sugerencias del caso y recomendado al Consejo de Administración su aprobación respecto de su divulgación pública.

En todas las reuniones del Comité, el Director de Finanzas y Administración presentó un informe detallado respecto de las operaciones realizadas por la Sociedad con instrumentos financieros derivados y se conoció de los informes al respecto a la Bolsa Mexicana de Valores.

Durante el periodo en cuestión se revisaron y discutieron los Estados Financieros Dictaminados correspondientes al ejercicio social 2017, los cuales no presentaron observaciones y en consecuencia este Comité recomendó su aprobación por el Consejo de Administración para su sometimiento a la Asamblea a de Accionistas.

El Comité revisó y aprobó los diversos supuestos y cálculos preparados por la Administración que permiten validar la afirmación de los auditores externos, según se expresa en su Dictamen a los referidos Estados Financieros 2017, sobre la continuidad de la operación de la empresa.

Se revisó y aprobó el presupuesto de la Sociedad para 2018, haciéndose las recomendaciones que se juzgaron pertinentes y resolviendo su presentación al Consejo de Administración para su aprobación.

III. Informe del Director General

Se recibió y aprobó el informe del Director General en relación a las actividades del ejercicio 2017, acordando recomendar al Consejo de Administración su aprobación para su presentación a la Asamblea de Accionistas.

IV. Evaluación del desempeño de Auditoría Externa

Se continuó utilizando los servicios de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (Deloitte) como Auditores Externos de la Sociedad. Los honorarios correspondientes al ejercicio 2017 fueron debidamente revisados y aprobados, así como los honorarios correspondientes a los trabajos adicionales.

Se recibieron por parte del Auditor Externo los Estados Financieros Dictaminados al 31 de diciembre de 2017, con un dictamen limpio sin observaciones, en el que se hace destacar la colaboración obtenida de todas las áreas de la Compañía para el cumplimiento de esta tarea.

Asimismo, se evaluaron las labores de los Auditores Externos Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (Deloitte) y del Sr. Carlos M. Pantoja Flores, Socio encargado, las cuales se consideraron satisfactorias. Los señores Auditores Externos confirmaron su independencia.

Los miembros del Comité se han reunido con el Auditor Externo sin la presencia de los funcionarios de la empresa, y se obtuvo colaboración plena para recibir información adicional sobre los asuntos tratados en los casos en los que les fue solicitado.

V. Políticas Contables y Autorregulatorias

Se revisaron y aprobaron las principales políticas contables seguidas por Mexichem, en términos de la información recibida con motivo de nuevas regulaciones.

Las políticas y criterios contables y de información seguidas por Mexichem se consideran adecuados y suficientes.

En el periodo que nos ocupa y debido al cambio en la política contable de valuación de activos fijos ocurrido en la Sociedad durante el primer trimestre de 2017, fueron reemitidos los Estados Financieros Dictaminados de la Sociedad con cifras al 31 de diciembre de los años 2014, 2015 y 2016, los cuales se sometieron a la revisión y opinión de este Comité.

Por otra parte, se presentó al Comité el informe respecto a los avances en la adopción de IFRS 9 "Instrumentos Financieros" y de IFRS 15 "Ingresos en contratos con Clientes", así como el plan de trabajo correspondiente a la

determinación del impacto y al análisis de implementación o no del Costeo Estándar en todas las operaciones de Mexichem.

VI. Reporte Legal

Se recibió el reporte de los abogados respecto del estatus que guardan los asuntos y litigios actuales.

VII. Riesgos

El Comité recibió en cada sesión a partir del mes de julio de 2017, el informe de análisis de riesgos de la Sociedad.

Asimismo, conoció del el análisis y plan de mitigación de riesgo por transportación de ácido fluorhídrico en Estados Unidos de América "HF Handling – Enterprise Risk Management".

VIII. Eventos Significativos del año

Certificados Bursátiles

En sesión del 19 de septiembre, este Comité emitió opinión favorable y recomendación de aprobación al Consejo de Administración respecto del establecimiento por parte de la Sociedad de un Programa de Certificados Bursátiles de largo plazo con carácter de revolvente hasta por la cantidad equivalente a $10,000´000,000.00 M.N. (el "Programa").

Con fecha 3 de noviembre de 2017, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores autorizó el Programa.

Adquisición de nuevos negocios

En sesión del 20 de julio de 2017, el Comité acordó opinar favorablemente respecto del proyecto de adquisición Netafim, Ltd. ("Netafim"), así como respecto de los términos y condiciones ofrecidos para dicha adquisición.

El 7 de febrero de 2018, se concluyó a través de Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V., la adquisición de una participación accionaria del 80% en Netafim, a una compañía respaldada por el Fondo Permira después de haberse obtenido todas las autorizaciones gubernamentales y las condiciones precedentes requeridas por el acuerdo de compra de acciones.

IX. Conclusiones

Las recomendaciones del Comité de Auditoría han sido o están siendo atendidas por la Administración.

Durante el período que se reporta, el Comité de Auditoría no recibió de parte de Accionistas, Consejeros, directivos relevantes, empleados y en general de cualquier tercero, observaciones respecto de la contabilidad, controles internos y temas relacionados con la Auditoría Interna o Externa, diferentes de las de la

Administración durante la preparación o revisión de la documentación respectiva, ni denuncias sobre hechos que se estimen irregulares en la Administración.

El Comité de Auditoría ha dado puntual seguimiento, dentro de su competencia y de acuerdo con instrucciones recibidas de órganos sociales superiores, a los acuerdos de las Asambleas de Accionistas y del Consejo de Administración ocurridos durante el período a que se refiere este informe.

De acuerdo con el trabajo realizado, se recomienda al Consejo de Administración que someta los Estados Financieros Dictaminados de Mexichem, por el año social terminado el 31 de diciembre de 2017, a la aprobación de la Asamblea de Accionistas.

Ciudad de México, a 19 de febrero de 2018.

Atentamente,

C.P. Fernando B. Ruiz Sahagún
Presidente del Comité de Auditoría
Mexichem, S.A.B. de C.V.

FRS

Mexichem, S.A.B. de C.V.

Informe Anual del Presidente del Comité de Auditoría al Consejo de Administración

Abril 2018 - Febrero 2019

En términos y para los efectos de lo dispuesto por el Artículo 43, fracción II de la Ley del Mercado de Valores, se rinde el presente Informe por el Presidente del Comité de Auditoría de Mexichem, S.A.B. de C.V.

Este Informe ha sido presentado al propio Comité de Auditoría de la Sociedad, el cual ha validado su contenido, alcance y conclusiones a fin de someterse a la opinión y validación del Consejo de Administración y, por conducto de éste, a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de Mexichem, S.A.B. de C.V. a celebrarse durante el mes de abril de 2019, en cumplimiento a lo señalado por el Artículo 28, fracción IV, inciso a) de la Ley del Mercado de Valores.

La Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de la Sociedad del 23 de abril de 2018, a propuesta del Consejo de Administración, ratificó al suscrito como Presidente del Comité de Auditoría.

Durante el período que se reporta, el Comité de Auditoría sesionó en las siguientes fechas: (i) 23 de abril de 2018; (ii) 23 de julio de 2018; (iii) 25 de septiembre de 2018; (iv) 22 de octubre de 2018; y (v) 25 de febrero de 2019. De igual forma, el Comité sesionó vía telefónica el 21 de junio de 2018.

En el ejercicio de sus funciones y en atención a sus responsabilidades, el Comité ha contado con la presencia de los representantes de la firma de Auditores Externos y funcionarios de la Sociedad que fueron requeridos.

Las resoluciones adoptadas por el Comité de Auditoría han sido oportunamente comunicadas y sometidas a la consideración del Consejo de Administración, mediante el reporte respectivo presentado a este último órgano social superior en sus sesiones correspondientes. Los detalles de dichas resoluciones y acuerdos pueden ser consultados en las actas que de cada sesión se levantaron y que con la previa aprobación del Comité han sido transcritas al libro de actas respectivo. De cada sesión se ha formado un expediente con los informes y demás documentación tratados.

I. Evaluación de la función de Auditoría Interna

El Comité de Auditoría se ha mantenido atento a las necesidades del área de Auditoría Interna para que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios para el adecuado desempeño de su función.

Este Comité validó el cumplimiento con el Plan de Auditoría autorizado el cual se concluyó satisfactoriamente y se mantuvo informado sobre las actividades adicionales relacionadas con las evaluaciones de control interno conducidas por el área.

Asimismo, los miembros del Comité se han reunido con el Director de Auditoría Interna sin la presencia de otros funcionarios de la empresa para recibir y discutir la información que se ha considerado conveniente.

II. Información Financiera

Los Estados Financieros de la Sociedad se discutieron trimestralmente con los ejecutivos responsables de su elaboración y revisión sin que existieran observaciones a la información presentada. Antes de enviar los Estados Financieros a la Bolsa Mexicana de Valores éstos fueron revisados por el Comité para su aprobación o ratificación por el Consejo de Administración.

En cada una de las sesiones trimestrales del Comité de carácter regular, se analizaron y aprobaron los reportes trimestrales a la Bolsa de Valores, habiéndose hecho las observaciones o sugerencias del caso y recomendado al Consejo de Administración su aprobación respecto de su divulgación pública.

En todas las reuniones del Comité, el Director de Finanzas y Administración presentó un informe detallado respecto de las operaciones realizadas por la Sociedad con instrumentos financieros derivados y se conoció de los informes al respecto a la Bolsa Mexicana de Valores.

Durante el periodo en cuestión se revisaron y discutieron los Estados Financieros Dictaminados correspondientes al ejercicio social 2018, los cuales no presentaron observaciones y en consecuencia este Comité recomendó su aprobación por el Consejo de Administración para su sometimiento a la Asamblea a de Accionistas.

El Comité revisó y aprobó los diversos supuestos y cálculos preparados por la Administración que permiten validar la afirmación de los auditores externos, según se expresa en su Dictamen a los referidos Estados Financieros 2018, sobre la continuidad de la operación de la empresa.

Se revisó y aprobó el presupuesto de la Sociedad para 2019, haciéndose las recomendaciones que se juzgaron pertinentes y resolviendo su presentación al Consejo de Administración para su aprobación.

III. Informe del Director General

Se recibió y aprobó el informe del Director General en relación a las actividades del ejercicio 2018, acordando recomendar al Consejo de Administración su aprobación para su presentación a la Asamblea de Accionistas.

IV. Evaluación del desempeño de Auditoría Externa

Se continuó utilizando los servicios de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (Deloitte) como Auditores Externos de la Sociedad. Los honorarios correspondientes al ejercicio 2018 fueron debidamente revisados y aprobados, así como los honorarios correspondientes a los trabajos adicionales.

Se recibieron por parte del Auditor Externo los Estados Financieros Dictaminados al 31 de diciembre de 2018, con un dictamen limpio sin observaciones, en el que se hace destacar la colaboración obtenida de todas las áreas de la Compañía para el cumplimiento de esta tarea.

Asimismo, se evaluaron las labores de los Auditores Externos Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (Deloitte) y del Sr. Carlos M. Pantoja Flores, Socio encargado, las cuales se consideraron satisfactorias. Los señores Auditores Externos confirmaron su independencia.

Los miembros del Comité se han reunido con el Auditor Externo sin la presencia de los funcionarios de la empresa, y se obtuvo colaboración plena para recibir información adicional sobre los asuntos tratados en los casos en los que les fue solicitado.

V. Políticas Contables y Autorregulatorias

Este Comité considera que las políticas y criterios contables y de información seguidas por Mexichem se consideran adecuados y suficientes.

En sesión del 23 de abril de 2018, el Comité revisó el mapa de riesgos, las conclusiones de valuación y adopción de las normas IFRS 9 y 15, cuyo impacto resulta ser no material y sin riesgo, así como el plan de trabajo para la evaluación y en su caso la implementación de costo estándar.

Atendiendo a nueva regulación, el Comité en sesión del 22 de octubre de 2018, entre otros puntos, aprobó la política para aprobación de prestación de servicios por parte del Auditor Externo, de igual forma aprobó el informe del programa de cumplimiento para contratistas (third party program).

VI. Reporte Legal

Se recibió el reporte de los abogados respecto del estatus que guardan los asuntos y litigios actuales.

VII. Riesgos

El Comité recibió en cada sesión el informe de análisis de riesgos de la Sociedad.

VIII. Eventos Significativos del año

Terminación acuerdo con PEMEX

Mediante resoluciones unánimes adoptadas con fecha 21 de junio de 2018, ete Comité revisó los términos y condiciones finales para la transmisión de activos propiedad de la subsidiaria Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. y terminación del acuerdo de asociación con PEMEX, bajo los lineamientos acordados por el Consejo de Administración en su sesión del pasado 24 de abril de 2018; por lo que emitió opinión favorable para recomendar al Consejo de Administración proseguir con dichas negociaciones y con los actos pertinentes para dicha des-asociación en los términos planteados por la Dirección General y la Dirección de Finanzas.

IX. Conclusiones

Las recomendaciones del Comité de Auditoría han sido o están siendo atendidas por la Administración.

Durante el período que se reporta, el Comité de Auditoría no recibió de parte de Accionistas, Consejeros, directivos relevantes, empleados y en general de cualquier tercero, observaciones respecto de la contabilidad, controles internos y temas relacionados con la Auditoría Interna o Externa, diferentes de las de la Administración durante la preparación o revisión de la documentación respectiva, ni denuncias sobre hechos que se estimen irregulares en la Administración.

El Comité de Auditoría ha dado puntual seguimiento, dentro de su competencia y de acuerdo con instrucciones recibidas de órganos sociales superiores, a los acuerdos de

las Asambleas de Accionistas y del Consejo de Administración ocurridos durante el período a que se refiere este informe.

De acuerdo con el trabajo realizado, se recomienda al Consejo de Administración que someta los Estados Financieros Dictaminados de Mexichem, por el año social terminado el 31 de diciembre de 2018, a la aprobación de la Asamblea de Accionistas.

Ciudad de México, a 25 de febrero de 2019.

Atentamente,

C.P. Fernando Benjamín Ruiz Sahagún.
Presidente del Comité de Auditoría
Mexichem, S.A.B. de C.V.

Mexichem, S.A.B. de C.V.

Informe Anual del Presidente del Comité de Prácticas Societarias al Consejo de Administración

Abril 2016 - Febrero 2017

En términos y para los efectos de lo dispuesto por el Artículo 43 fracción I de la Ley del Mercado de Valores, se rinde el presente Informe por el Presidente del Comité de Prácticas Societarias de Mexichem, S.A.B. de C.V.

El presente Informe ha sido presentado al propio Comité de Prácticas Societarias de la Sociedad, el cual ha validado su contenido, alcance y conclusiones a fin de someterse a la opinión y validación del Consejo de Administración y, por conducto de éste, a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de Mexichem, S.A.B. de C.V. a celebrarse durante el mes de abril de 2017, en cumplimiento a lo señalado por el Artículo 28, fracción IV, inciso a) de la Ley del Mercado de Valores.

La Asamblea General Anual Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad del 28 de abril de 2016, a propuesta del Consejo de Administración, designó al suscrito como Presidente del Comité de Prácticas Societarias.

Durante el período que se reporta, el Comité sesionó en las siguientes fechas: (i) 25 de abril de 2016; (ii) 25 de julio de 2016; (iv) 25 de octubre de 2016; y (v) 21 de febrero de 2017. Cabe hacer mención que las dos primeras sesiones esté órgano social sesionó en su carácter de Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y, a partir de octubre de 2016, únicamente como Comité de Prácticas Societarias.

En todas las sesiones se ha contado con la presencia del Director General de la Sociedad.

Las resoluciones adoptadas por el Comité han sido oportunamente comunicadas al Consejo de Administración en sus sesiones correspondientes. Los detalles de dichas resoluciones y acuerdos pueden ser consultados en las actas que de cada sesión se levantaron y que con la previa aprobación del Comité han sido transcritas al libro de actas respectivo. De cada sesión se ha formado un expediente con los informes y demás documentación tratados.

I. Operaciones con partes relacionadas

En cada una de las referidas reuniones del Comité, se tuvo por presentado el informe de la Administración respecto de saldos de cuentas activas y pasivas de la Sociedad con partes relacionadas por el periodo correspondiente, analizándose las características y circunstancias de las operaciones significativas y

recomendándose a la Administración las medidas que el Comité consideró más adecuadas, bajo las circunstancias imperantes, solicitando la eliminación en lo posible de saldos de cuentas intercompañías.

II. Comportamiento de la Acción / Fondo de Recompra

Periódicamente se dio seguimiento al comportamiento de la cotización de la acción de la Sociedad en la Bolsa Mexicana de Valores, así como al análisis sobre las circunstancias imperantes y la intervención del Fondo de Recompra de la Sociedad.

III. Directivos

Este Comité analizó la evaluación del desempeño y paquetes de remuneración de los directores relevantes de la Sociedad.

IV. Personas Relacionadas

Durante el periodo que se reporta el Comité de Prácticas Societarias no recibió ni conoció de solicitud alguna de dispensas para el aprovechamiento de negocios que correspondan a la Sociedad y/o a sus subsidiarias por parte de personas relacionadas.

V. Políticas Autorregulatorias

Durante el periodo en comento, no le fueron presentadas al Comité propuestas para la actualización de las políticas autorregularias de la Sociedad.

VI. Otros

Se aprobó el Reglamento Interior del Comité de Prácticas Societarias, en el cual se especifican su integración, reglas de funcionamiento, sus funciones y atribuciones.

VII. Conclusiones

El Comité no recibió de parte de Accionistas, Consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, observaciones respecto de los temas de su competencia, diferentes de los de la Administración durante la preparación o revisión de la documentación respectiva, ni denuncias sobre hechos que se estimen irregulares en la Administración.

De todo lo anterior, se desprende que el Comité de Prácticas Societarias cumplió durante el periodo que se reporta con sus funciones señaladas en el Artículo 42 fracción I de la Ley del Mercado de Valores.

Ciudad de México, a 21 de febrero de 2017.

Atentamente,

Eugenio Santiago Clariond Reyes Retana
Presidente del Comité de Prácticas Societarias
Mexichem, S.A.B. de C.V.

Mexichem, S.A.B. de C.V.

Informe Anual del Presidente del Comité de Prácticas Societarias al Consejo de Administración

Abril 2017 - Febrero 2018

En términos y para los efectos de lo dispuesto por el Artículo 43 fracción I de la Ley del Mercado de Valores, se rinde el presente Informe por el Presidente del Comité de Prácticas Societarias de Mexichem, S.A.B. de C.V.

El presente Informe ha sido presentado al propio Comité de Prácticas Societarias de la Sociedad, el cual ha validado su contenido, alcance y conclusiones a fin de someterse a la opinión y validación del Consejo de Administración y, por conducto de éste, a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de Mexichem, S.A.B. de C.V. a celebrarse durante el mes de abril de 2018, en cumplimiento a lo señalado por el Artículo 28, fracción IV, inciso a) de la Ley del Mercado de Valores.

La Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de la Sociedad del 25 de abril de 2017, a propuesta del Consejo de Administración, ratificó al suscrito como Presidente del Comité de Prácticas Societarias.

Durante el período que se reporta, el Comité sesionó en las siguientes fechas: (i) 25 de abril de 2017; (ii) 25 de julio de 2017; (iv) 24 de octubre de 2017; y (v) 20 de febrero de 2018.

En todas las sesiones se ha contado con la presencia del Director General de la Sociedad.

Las resoluciones adoptadas por el Comité han sido oportunamente comunicadas al Consejo de Administración en sus sesiones correspondientes. Los detalles de dichas resoluciones y acuerdos pueden ser consultados en las actas que de cada sesión se levantaron y que con la previa aprobación del Comité han sido transcritas al libro de actas respectivo. De cada sesión se ha formado un expediente con los informes y demás documentación tratados.

I. Operaciones con partes relacionadas

En cada una de las referidas reuniones del Comité, se tuvo por presentado el informe de la Administración respecto de saldos de cuentas activas y pasivas de la Sociedad con partes relacionadas por el periodo correspondiente, analizándose las características y circunstancias de las operaciones significativas y recomendándose a la Administración las medidas que el Comité consideró más

adecuadas, bajo las circunstancias imperantes, solicitando la eliminación en lo posible de saldos de cuentas intercompañías.

II. Comportamiento de la Acción / Fondo de Recompra

Periódicamente se dio seguimiento al comportamiento de la cotización de la acción de la Sociedad en la Bolsa Mexicana de Valores, así como al análisis sobre las circunstancias imperantes y la intervención del Fondo de Recompra de la Sociedad.

III. Directivos

Este Comité analizó la evaluación del desempeño y paquetes de remuneración de los directores relevantes de la Sociedad.

IV. Personas Relacionadas

Durante el periodo que se reporta el Comité de Prácticas Societarias no recibió ni conoció de solicitud alguna de dispensas para el aprovechamiento de negocios que correspondan a la Sociedad y/o a sus subsidiarias por parte de personas relacionadas.

V. Políticas Autorregulatorias

Durante el periodo de que se trata, no le fueron presentadas al Comité propuestas para la actualización de las políticas autorregularias de la Sociedad.

VI. Otros

Este Comité en su sesión del 25 de julio de 2017, expresó opinión favorable respecto del informe relativo al Plan de Incentivo a Largo Plazo para directivos.

En sesión del 25 de julio le fue presentado al Comité el informe de manejo de riesgos de la Sociedad.

Y en sesión del 24 de octubre, fue informado de los avances de la implementación del proyecto PSM (Process Safty Management) y Cybersecurity", en materia de seguridad por plantas químicas y minas, incluyendo auditorias en curso, entrenamiento y capacitación, implementación de sistemas y medidas de seguridad y respaldo.

VII. Conclusiones

El Comité no recibió de parte de Accionistas, Consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, observaciones respecto de los

temas de su competencia, diferentes de los de la Administración durante la preparación o revisión de la documentación respectiva, ni denuncias sobre hechos que se estimen irregulares en la Administración.

De todo lo anterior, se desprende que el Comité de Prácticas Societarias cumplió durante el periodo que se reporta con sus funciones señaladas en el Artículo 42 fracción I de la Ley del Mercado de Valores.

Ciudad de México, a 20 de febrero de 2018.

Atentamente,

Eugenio Santiago Clariond Reyes Retana
Presidente del Comité de Prácticas Societarias
Mexichem, S.A.B. de C.V.

Mexichem, S.A.B. de C.V.

Informe Anual del Presidente del Comité de Prácticas Societarias al Consejo de Administración

Abril 2018 - Febrero 2019

En términos y para los efectos de lo dispuesto por el Artículo 43 fracción I de la Ley del Mercado de Valores, se rinde el presente Informe por el Presidente del Comité de Prácticas Societarias de Mexichem, S.A.B. de C.V.

El presente Informe ha sido presentado al propio Comité de Prácticas Societarias de la Sociedad, el cual ha validado su contenido, alcance y conclusiones a fin de someterse a la opinión y validación del Consejo de Administración y, por conducto de éste, a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de Mexichem, S.A.B. de C.V. a celebrarse durante el mes de abril de 2019, en cumplimiento a lo señalado por el Artículo 28, fracción IV, inciso a) de la Ley del Mercado de Valores.

La Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de la Sociedad del 23 de abril de 2018, a propuesta del Consejo de Administración, ratificó al suscrito como Presidente del Comité de Prácticas Societarias.

Durante el período que se reporta, el Comité sesionó en las siguientes fechas: (i) 24 de abril de 2018; (ii) 24 de julio de 2018; (iii) 23 de octubre de 2018; y (iv) 26 de febrero de 2019. De igual forma, el Comité adoptó resoluciones unánimes fuera de sesión con fecha 4 de junio de 2018.

En todas las sesiones se ha contado con la presencia del Director General de la Sociedad.

Las resoluciones adoptadas por el Comité han sido oportunamente comunicadas al Consejo de Administración en sus sesiones correspondientes. Los detalles de dichas resoluciones y acuerdos pueden ser consultados en las actas que de cada sesión se levantaron y que con la previa aprobación del Comité han sido transcritas al libro de actas respectivo. De cada sesión se ha formado un expediente con los informes y demás documentación tratados.

I. Operaciones con partes relacionadas

En cada una de las referidas reuniones del Comité, se tuvo por presentado el informe de la Administración respecto de saldos de cuentas activas y pasivas de la Sociedad con partes relacionadas por el periodo correspondiente, analizándose las características y circunstancias de las operaciones significativas y recomendándose a la Administración las medidas que el Comité consideró más

adecuadas, bajo las circunstancias imperantes, solicitando la eliminación en lo posible de saldos de cuentas intercompañías.

II. Comportamiento de la Acción / Fondo de Recompra

Periódicamente se dio seguimiento al comportamiento de la cotización de la acción de la Sociedad en la Bolsa Mexicana de Valores, así como al análisis sobre las circunstancias imperantes y la intervención del Fondo de Recompra de la Sociedad.

III. Directivos

Este Comité analizó la evaluación del desempeño y paquetes de remuneración de los directores relevantes de la Sociedad.

En su sesión del 24 de abril de 2018, el Comité emitió opinión favorable respecto del informe de las métricas y 7 objetivos para el bono anual y plan de largo plazo para ejecutivos relevantes.

IV. Personas Relacionadas

Durante el periodo que se reporta el Comité de Prácticas Societarias no recibió ni conoció de solicitud alguna de dispensas para el aprovechamiento de negocios que correspondan a la Sociedad y/o a sus subsidiarias por parte de personas relacionadas.

V. Políticas Autorregulatorias

Durante el periodo de que se trata, no le fueron presentadas al Comité propuestas para la actualización de las políticas autorregulatorias de la Sociedad.

VI. Otros

Mediante resoluciones unánimes adoptadas con fecha 4 de junio de 2018, este Comité emitió opinión favorable al Consejo de Administración para la celebración de un contrato de prestación de servicios entre SAP de México, S.A. de C.V. y Controladora Gek, S.A.P.I de C.V., para la recuperación de la base de datos histórica de Kaluz, S.A. de C.V. y afiliadas (entre las que se encuentra la Sociedad).

Este Comité en su sesión del 24 de julio de 2018, aprobó la actualización del Plan de Incentivos a Largo Plazo para ejecutivos relevantes.

En la sesión correspondiente al 23 de octubre de 2018, el Comité aprobó la nueva estructura organizacional de la Sociedad y revisó la matriz de Consejeros de la

Sociedad, particularmente analizó el perfil de una nueva candidata para integrarse al Consejo de Administración.

VII. Conclusiones

El Comité no recibió de parte de Accionistas, Consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, observaciones respecto de los temas de su competencia, diferentes de los de la Administración durante la preparación o revisión de la documentación respectiva, ni denuncias sobre hechos que se estimen irregulares en la Administración.

De todo lo anterior, se desprende que el Comité de Prácticas Societarias cumplió durante el periodo que se reporta con sus funciones señaladas en el Artículo 42 fracción I de la Ley del Mercado de Valores.

Ciudad de México, a 26 de febrero de 2019.

Atentamente,

Eugenio Santiago Clariond Reyes
Presidente del Comité de Prácticas Societarias
Mexichem, S.A.B. de C.V.