REPORTE ANUAL 2016

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 2016

MEXICHEM, S.A.B. de C.V.
Cifras en miles 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.

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 utilizara 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 Indústria 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)'.

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 2016, algunos financiamientos y las *Senior Notes* o Bonos Internacionales emitidos en los años 2009, 2012 y 2014 establecen ciertas restricciones, entre las cuales destacan, restricciones a gravamen o hipoteca de propiedades, la venta y posterior arrendamiento de activos igualmente 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 éste tipo de financiamientos corporativos como:

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

Durante la Vigencia de la emisión MEXCHEM 12, la Compañía se enfocará en cumplir con la totalidad de sus obligaciones conforme a los diversos contratos, convenios, financiamientos, instrumentos y/o valores de los que es deudor, suscriptor y/o parte, según sea el caso, lo anterior 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.

La Compañía pondrá especial atención en dar cumplimiento a las diversas restricciones previstas en dichos documentos en materia de cambios de control, reestructuras societarias y operaciones con activos esenciales de la Compañía, mismas que se enuncian de forma general a continuación:

(i) Cambio de control: Al 31 de diciembre de 2016, 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 y 2014, se incluyen diversas obligaciones de no hacer habituales en éste 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 2016, algunos financiamientos contratados por la Compañía, así como las *Senior Notes* o Bonos Internacionales emitidos en los años 2009, 2012 y 2014 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 2016, algunos financiamientos y las *Senior Notes* o Bonos Internacionales emitidos en los años 2009, 2012 y 2014 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.

Los Certificados Bursátiles MEXCHEM 12 se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Valores y son objeto de cotización en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.

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."

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 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 es de 'BBB' y Moody´s 'Baa3' por los $350 millones, con vencimiento en 2019.

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.

Fitch Ratings otorgó la calificación 'BBB' y Moody's 'Baa3' a Nota Senior por $400 millones con vencimiento en 2042 y de Nota Senior por $750 millones con vencimiento en 2022.

Con fecha 17 de septiembre de 2014, Mexichem, S.A.B. de C.V., emitió y colocó "*Senior Notes*" por un monto total de $750millones 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 por Standard & Poor's es 'BBB-' en escala global de largo plazo, por Fitch Ratings de BBB y Moody's 'Baa3'.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL 7
a) Glosario de Términos y Definiciones 7
b) Resumen Ejecutivo 14
c) Factores de Riesgo 29
a) Factores de Riesgo Relacionados con las Operaciones y la Industria 29
b) Factores de Riesgo Relativos a México y a otros Países donde la Compañía tiene sus Principales Operaciones. 48
c) Factores de Riesgo Relacionados con los Valores emitidos por la Compañía. 55
d) Otros Valores 64
e) Cambios Significativos a los Derechos de los Valores Inscritos en el Registro 66
f) Destino de los Fondos. 66
g) Documentos de Carácter Público. 66
2. LA EMISORA 68
a) Historia y Desarrollo de Mexichem 68
i. Denominación Social 68
ii. Constitución y Duración de la Emisora 68
iii. Domicilio y teléfonos de oficina principal 68
iv. Eventos Históricos 68
b) Descripción General del Negocio. 79
i. Actividad principal. 81
ii. Canales de Distribuccion 95
A. Grupo de negocio Vinyl 95
B. Grupo de negocio Fluent 116
C. Grupo de negocio Fluor 123
iii. Patentes, Licencias, Marcas y otros contratos 137
iv. Principales Clientes 140
v. Legislación Aplicable y Situación Tributaria 141
vi. Recursos Humanos 142
vii. Desempeño Ambiental 145
viii. Información del Mercado. 147
ix. Estructura Corporativa 147
x. Descripción de Principales Activos 149
xi. Procedimientos Judiciales, Administrativos o Arbítrales 153
xii. Acciones representativas del Capital Social 158
xiii. Dividendos 159
xiv. Controles cambiarios y otras limitaciones que afecten a los tenedores de los títulos 160
3. INFORMACIÓN FINANCIERA 162
a) Información Financiera Consolidada Seleccionada 162
b) Información Financiera por grupo de negocio, zona geográfica y ventas de exportación 166
c) Informe de Créditos Relevantes 167
d) Comentarios y Análisis de la Administración sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la Emisora 176
i. Resultados de Operación 176
ii. Situación Financiera, Liquidez y Recursos de Capital 190
iii. Control interno 194
e) Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas 197
4. ADMINISTRACIÓN 220
a) Auditores Externos 220
b) Operaciones con Personas Relacionadas (según término definido en la LMV) y Conflictos de Interés 220
c) Administradores y Accionistas 222
d) Estatutos Sociales y Otros Convenios 238
e) Otras prácticas de gobierno corporativo 281
MERCADO DE CAPITALES 284
a) Estructura Accionaria 284
b) Comportamiento de la acción en el Mercado de Valores 284
c) Formador de Mercado 285
6. ACTIVOS SUBYACENTES (únicamente para emisoras de valores estructurados). 285
7. PERSONAS RESPONSABLES 286
1. Personas Responsables 286
2. Despacho de Auditores Externos de la Emisora y Auditor Externo 288
8. ANEXOS 289

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:

Acciones en Circulación: significa, las acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, de la Serie Única, tanto Clase I, representativas de la parte mínima fija sin derecho a retiro, como Clase II, representativas de la parte variable del capital social de Mexichem. Ambas Clases otorgan iguales derechos a sus tenedores.

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. 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, Middle East, and Asia.

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

Banco de México: significa el Banco Central de México.

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

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 (cloruro de polivinilo), 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. Asimismo, 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.

DOF: Diario Oficial de la Federación.

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 de 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.

FCPA: por sus siglas en inglés significa Política y Procedimiento de Prohibición de Prácticas Corruptas en el Extranjero. *(Foreing Corrupt Practices Act)*.

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 balance (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 polietileno de alta densidad *(high density poliethyelene)*.

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*), y cualesquiera estándares de reporte autorizados por la CNBV y aplicados por Mexichem.

IHS: 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 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.

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.

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

OPEP: significa Organización de Países Exportadores de Petróleo.

OxyChem: significa Occidental Chemical Corporation.

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

Pemex Etileno (Anterior Pemex Petroquímica ó 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. 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.

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.

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 alumina, 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 Referendum 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 referendum 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 N.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 (*World Vinyl Analysis*) IHS Chemical World Analysis - Vinyls

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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 2016, 2015 y 2014 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.

Dado que los resultados reportados de Mexichem (con el impacto del incidente de la planta de VCM en PMV) difieren de forma importante con los resultados operativos (sin el impacto), los cuales están en línea con la expectativa de la Empresa, para una mejor interpretación en este Reporte Anual se han incluido Utilidad de Operación, UAFIDA y utilidad neta reportada y Utilidad de Operación, UAFIDA y utilidad neta ajustada para el año 2016 que excluyen el efecto de única vez asociado con el incidente. Las cifras Ajustadas en este caso excluyen el cargo no recurrente reconocido en el 2T16, el beneficio neto de gastos no recurrente registrado en el 3T16 y el beneficio de nuestra póliza de seguro de montaje incluida en nuestra póliza de propiedad reconocida en el 4T16.

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 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 cuatro Grupos de Negocio: Vinyl, Energy, Fluor y Fluent.

Con presencia global, Mexichem emplea a más de 18,000 personas en más de 37 países en los que posee 120 plantas de producción, cuenta con concesiones para la explotación de 2 minas de fluorita en México, 8 academias de formación y 15 laboratorios de investigación y desarrollo. Genera ventas por más de $5,350 millones de dólares anuales.

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 sus materias primas y tecnología propia para competir en un entorno global.

Como resultado, Mexichem ofrece una amplia gama de materiales de valor agregado y productos terminados que contribuyen al éxito de sus clientes y a mejorar la calidad de vida de las personas.

A lo largo de su compromiso como buen ciudadano corporativo, Mexichem ofrece valor total a sus clientes, empleados e inversionistas alrededor del mundo, todos los días.

Las operaciones de Mexichem consisten en dos cadenas de valor y tres grupos de negocio: Cadena Ethylene dentro de la cual se encuentran los Grupos de Negocio Vinyl y Fluent; y la Cadena 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 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. Desde 2014 y al cierre de 2016, Mexichem es el único productor europeo de resinas de PVC de suspensión de alto impacto, y 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 2016, Mexichem tuvo una participación de mercado del 30% aproximadamente en Resinas de PVC y 30% en tubería, lo anterior con base en los reportes de IHS en información de comercio exterior proporcionada por el ANIQ y en estudios de mercado realizados por Mexichem. Adicionalmente, de acuerdo con información de diferentes publicaciones, como IHS WVA, IHS 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.

El grupo de negocio Fluor tiene la mayor capacidad de producción del mundo 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 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, entre otros.

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

En 2016 los ingresos por ventas de la Compañía ascendieron a $5,350 millones, mostrando un decremento anual de 5%. Al final del ejercicio 2015 y 2014, los ingresos por ventas de la Compañía

ascendieron a $5,612 millones, y $5,514 millones, respectivamente, lo cual representó un incremento anual del 2%. En 2016 el UAFIDA reportado ascendió a $884 millones un decremento anual de 3% (UAFIDA ajustado excluyendo el cargo no recurrente reconocido en el 2T16, el beneficio neto de gastos no recurrente registrado en el 3T16 y el beneficio de nuestra póliza de seguro de montaje incluida en nuestra póliza de propiedad reconocida en el 4T16, ascendió a $926 millones para un incremento del 2%).

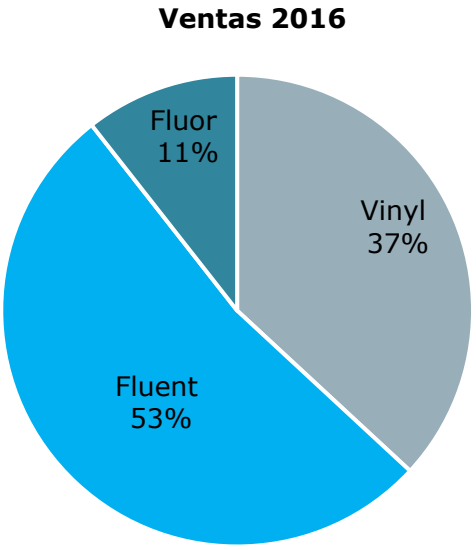
En 2015, el UAFIDA fue de $910 millones, que representó un incremento anual del 11% sobre el UAFIDA de 2014 que fue de $818 millones.

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 y de la expansión e integración vertical de sus procesos de producción. A finales de 2016, Mexichem fue seleccionada como miembro del índice de sustentabilidad de mercados emergentes FTSE4Good 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 de empresas relacionadas con sus cadenas productivas lo que le ha permitido consolidar el liderazgo en la cadena 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 4 adquisiciones.

La siguiente grafica muestra el desglose de las ventas totales por grupos de negocio al cierre de 2016, excluyendo ingresos de la controladora y eliminaciones.



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: Cantidad Vendida [1]			Año terminado al 31 de diciembre: Ventas		
Grupo de negocio	**2016**	**2015**	**2014**	**2016**	**2015**	**2014**
Vinyl	2.473	2.540	1.864	2,032	2,140	1,908
Fluent	1.074	1.140	1.013	2,892	3,027	3,194
Fluor	0.903	0.918	1.020	583	608	637
Energy	-	-	-	2	-	-
Intercompañías y Controladora	(0.189)	(0.180)	(0.202)	(159)	(163)	(225)
Ventas Totales Mexichem	**4.261**	**4.419**	**3.695**	**5,350**	**5,612**	**5,514**

(1) Millones de Toneladas

Adicionalmente, la siguiente tabla muestra los principales productos vendidos en 2016, así como su posición y participación en el mercado por país:

País/Región	Producto	Posición
Vinyl grupo de negocio		
Alemania	*Resina- PVC*	*2*
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*	*1*
Reino Unido	*Compuestos*	*1*

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

País/Región	Producto	Posición
Fluent grupo de negocio		
Alemania	*Tubería*	*3*
Argentina	*Tubería*	*2*
Bálticos[1]	*Tubería*	*2*
Bélgica	*Tubería*	*1*
Brasil	*Tubería*	*2*
Colombia	*Tubería*	*1*
Canadá	*Telecomunicaciones/Datacom*	*1*
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*
Francia	*Tubería*	*2*
Guatemala	*Tubería*	*1*
Honduras	*Tubería*	*1*
Hungría	*Tubería*	*1*
India/Asia/Medio Oriente/África	*Telecomunicaciones*	*1*
India	*Tubería de agua alta presión*	*3*
India	*Gas*	*2*
Italia	*Tubería*	*3*
México	*Tubería*	*1*
Nicaragua	*Tubería*	*1*
Noruega	*Tubería*	*2*
Omán/AMEA	*Telecomunicaciones*	*1*
Omán/AMEA	*Infraestructura*	*3*
Países Bajos	*Tubería*	*1*
Panamá	*Tubería*	*2*
Perú	*Tubería*	*1*
Polonia	*Tubería*	*1*
República Checa	*Telecomunicaciones/Datacom*	*1*
República Checa	*Tubería*	*1*
Suecia	*Tubería*	*3*
Sudáfrica	*Telecomunicaciones/Datacom*	*1*
Sudáfrica	*Infraestructura*	*2*
Turquía	*Tubería*	*5*
Reino Unido	*Tubería*	*2*
Venezuela	*Tubería*	*2*

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*	*1*
Japón	*Fluorocarbonos (134a)*	*1*
Japón	*Fluorocarbonos*	*2*
Japón	Fluorita (metalúrgico)	1
Reino Unido	*Fluorocarbonos (134a)*	*1*
Reino Unido	*Fluorocarbonos*	*1*

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

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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.

Eventos significativos

a. 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 dado que dicha planta suministraba materia prima. El impacto económico fue el registro de la pérdida de los activos por $285 millones ($276 millones y $9 millones en el rubro de otros ingresos, neto y en el rubro de otros resultados integrales, respectivamente, en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales) y costos relacionados con el cierre de la planta por $42 millones, lo cual representó un cargo a resultados por $318 millones. Al 31 de diciembre de 2016, PMV reunió los elementos suficientes para concluir que las reclamaciones a las compañías de seguros se han convertido en una cuenta por cobrar exigibles, por lo que reconoció en resultados en el rubro de otros ingresos un monto de $275 millones, relacionados con daños a la propiedad, daños a terceros (responsabilidad civil) y directivos y funcionarios, asimismo PMV y Mexichem Resinas reconocieron por concepto de interrupción de negocios $51 millones. De este suceso surgen activos y pasivos contingentes, los cuales se explican en la Nota 26 de los Estados Financieros Consolidados que se incluyen en este reporte.

PMV, junto con sus accionistas (Mexichem y Pemex), están evaluando diversas opciones estratégicas para el negocio en el futuro, razón por la cual se decidió adoptar una política conservadora con respecto al importe monetario reconocido en la cuenta por cobrar, al reflejar el valor real en efectivo de la planta al 31 de diciembre de 2015. Cuando el plan de negocios esté finalizado, el importe de la cuenta por cobrar al seguro, podría cambiar.

Al 31 de Diciembre de 2016 el evento continúa bajo investigación de la PGR por lo que corresponde a dos denuncias presentadas posterior a la explosión: i) daños a propiedad de la nación y ii) probables daños al medio ambiente. Como consecuencia del incidente en la planta de VCM (Clorados III) descrito anteriormente, 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 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 este reporte no se tiene evidencia de que dichos pasivos, en caso de existir, sean materiales.

b. Proceso de investigación por el Consejo Administrativo de Defensa Económica de Brasil (CADE por sus siglas en portugués)

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 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 este reporte anual la fase en la que se encuentra este proceso administrativo no permite a la Administración de Mexichem realizar una estimación del importe de la obligación, que, en su caso, llegase a resultar de este procedimiento

c. *Operaciones discontinuas*

La Compañía inició un proceso de reestructura en su Grupo de negocio Fluor ante la actual competencia de productores chinos de gases refrigerantes y por los bajos márgenes de utilidad de ciertos productos. Así, decidió cerrar ciertas operaciones de dicho Grupo de negocio. Las operaciones discontinuadas en los resultados del 2016, 2015 y 2014 reflejan el impacto de mantener las operaciones en ciertos mercados en los que las condiciones del negocio no eran adecuadas, y se presentan como tal en los estados financieros de conformidad con IFRS 5 *"Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas"*.

Como parte de nuestra estrategia de migrar a productos de mayor margen en nuestro grupo de negocio Fluent, al final del 1T16 La Compañía decidió abandonar el mercado relacionado con el negocio de tuberías de presión en Estados Unidos, el cual impactó el negocio de Fluent en la región de US/AMEA. La decisión obedeció a la estrategia de enfocar la capacidad que la Compañía dedicaba atuberías de presión, que son productos de bajos márgenes, a Datacom donde los márgenes son más altos. Como resultado, en el 4T16 se reclasificaron los resultados que se obtuvieron durante el 1T16, a 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 y 2014 también se reclasificaron como operaciones discontinuas teniendo un efecto neto de $111 millones en ventas y una pérdida de $54 millones en el resultado neto de operaciones discontinuas para 2015, y de $71 millones en ventas y de una ganancia de $3 millones en resultado neto de operaciones discontinuas en 2014.

d. *Evaluaciones contables y reclasificaciones*

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 algunos casos, en los años anteriores. Como consecuencia, en los Estados de Resultados Consolidados y otros Resultados Integrales presentados en el presente reporte, las cifras correspondientes a los años terminados el 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, han sido reclasificadas y presentados con la clasificación correspondiente en costo de ventas.

Por lo que corresponde a los Estados de Resultados Consolidados y otros Resultados Integrales correspondientes al año terminado el 31 de diciembre de 2016, las cifras ya se encuentran con la clasificación adecuada en costo de ventas. Por su parte, con el objetivo de presentar cifras comparables, las cifras presentadas en este reporte que corresponden a los años 2015 y 2014 han sufrido una reclasificación de gastos administrativos y de ventas a costo de ventas por la cantidad de $314 millones y $281 millones, respectivamente.

Así mismo, durante 2016 la Compañía efectuó una evaluación y análisis que la llevo a presentar las eliminaciones en inversiones en sus subsidiarias bajo el rubro "Otros Activos" por Grupo de Negocios en lugar de hacerlo bajo el rubro "Eliminaciones en Consolidación".

e. Establecimiento y adquisición de nuevos negocios

Durante 2016, 2015 y 2014 Mexichem estableció, adquirió y continuó con su inversión en los negocios que se describen a continuación:

i. 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 $680 millones corresponden a la inversión efectuada por Mexichem y de ellos $166 millones fueron invertidos durante 2016. 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 Vinyl dentro de la Cadena Ethylene.

ii. El 28 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 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 dentro de la Cadena Ethylene. Esta adquisición tuvo un valor de $24 millones de libras esterlinas pagadas en efectivo equivalentes a $30 millones.

iii. 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 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 Ethylene y tuvo un valor de $13 millones pagados en efectivo.

iv. El 12 de mayo de 2015, Mexichem inauguró una nueva planta de manufactura en Hyderabad, India. La nueva planta produce 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 permite 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 global y verticalmente integrada con un enfoque hacia productos y soluciones de especialidad. La planta tuvo una inversión de $3.4 millones.

v. El 31 de diciembre de 2014, Mexichem UK Ltd. (del Grupo de negocio Fluor), adquirió de E.I. DuPont de Nemours and Company la licencia para la distribución y venta del HFC-227ea/P grado farmacéutico, un propelente médico. Esta transacción respalda la estrategia de la Compañía con un enfoque de crecimiento global mediante la participación en productos de especialidades. El precio de adquisición fue por $4.1 millones.

vi. El 1 de diciembre de 2014, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de VESTO PVC Holding GmbH (Vestolit), la sexta empresa más grande en la producción de PVC en Europa. Vestolit está localizada en Marl, Alemania y es el único productor europeo de resina de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC), para aplicaciones en ventanas resistentes al clima; y es uno de los mayores productores en Europa de PVC en pasta para recubrimiento de chasis de autos, bolsas para dama, botes plásticos, pisos y tapices. Esta adquisición tuvo un valor de $219 millones de euros en efectivo y pasivos asumidos, equivalentes a $273.2 millones, y reforzó la estrategia de Mexichem de adicionar a su portafolio productos de alta especialidad y crecer en una base más rentable

vii. El 19 de septiembre de 2014, Mexichem adquirió Dura-Line de CHS Capital por un total de $630 millones en efectivo y pasivos asumidos. Dura-Line, basada en Knoxville, Tennessee, EUA, es un líder global en productos de polietileno de alta densidad (HDPE) en soluciones de conductos y tuberías a presión y para telecomunicaciones (voz y datos), así como en las industrias de energía e infraestructura. Dura-Line tiene operaciones productivas en EUA, México, India, Omán, República Checa y Sudáfrica. Esta adquisición continuó con la estrategia de la Compañía de lograr un crecimiento global en base a adicionar a su portafolio productos de alta especialidad.

f. Dividendo extraordinario a los accionistas

Mediante Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 7 de diciembre de 2016, se resolvió el pago de un dividendo adicional a los accionistas con reinversión forzosa e inmediata en acciones de la Sociedad a razón de 1 (una) nueva acción por cada 40 (cuarenta) acciones en circulación excluyéndose las acciones que se encontraban en el fondo de recompra de la Sociedad a la fecha de la asamblea, las cuales se utilizaron para el pago de dicho dividendo. El dividendo fue pagado el día 19 de diciembre de 2016

g. Ampliación y emisión de Certificados Bursátiles

En el período que comprende 2014 a 2016 la Compañía no ha llevado a cabo ninguna emisión de certificados bursátiles al amparo del Proframa. La última ampliación que se llevó a cabo fue el 15 de marzo de 2012

h. Financiamiento de Bono Internacional

Con fecha 17 de septiembre de 2014, Mexichem, S.A.B. de C.V., emitió y colocó "*Senior Notes*" por un monto total de $750'000,000.00 (setecientos cincuenta 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 (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.

i. Aumento de capital social

La última oferta pública primaria de acciones concluyó el 9 de octubre de 2012, por lo que por los periodos que comprenden 2016, 2015 y 2014, respectivamente Mexichem no ha realizado ningún aumento de capital social.

Con la colocación de los Bonos Internacionales y el aumento de capital, Mexichem incrementó su flexibilidad y fortaleció su estructura financiera, acorde a las condiciones vigentes en ese momento del mercado y de la Compañía, lo que adicionalmente le permitió continuar con sus planes de crecimiento con una estructura financiera aún más sólida

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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 2016, 2015 y 2014 de Mexichem incluyendo las notas relativas a los mismos.

Estados consolidados de resultados	**Por los años terminado el 31 de diciembre de:**		
(Millones de dólares)	**2016**	**2015**	**2014**
Operaciones continuas:			
Ventas netas	**$5,349**	**$5,612**	**$5,514**
Costo de ventas	4,143	4,369	4,402
Utilidad bruta	**1,206**	**1,243**	**1,112**
Gastos de venta y desarrollo	375	391	394
Gastos de administración	332	356	347
Otros ingresos, Neto	(15)	(20)	(37)
Ganancia cambiaria	(95)	(38)	(79)
Pérdida cambiaria	93	95	170
Gastos por intereses	192	212	195
Ingresos por intereses	(10)	(22)	(34)
(Utilidad)pérdida por posición monetaria	(17)	(2)	6
Participación en los resultados de asociadas	(3)	(3)	(3)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	354	274	153
Impuestos a la utilidad	122	89	41
Utilidad por operaciones continuas	232	185	112
Operaciones discontinuas:			
(Pérdida) utilidad de las operaciones discontinuas, Neto	(11)	(54)	3
Utilidad neta consolidada del año	**$221**	**$131**	**$115**
Utilidad por acción	$0.11	$0.06	$0.05
Promedio ponderado de acciones en circulación	$2,100,000,000	$2,100,000,000	$2,100,000,000

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

Estados consolidados de posición financiera	Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de:		
(Millones de dólares)	**2016**	**2015**	**2014**
Activos			
Activos circulantes:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	$714	$653	$620
Cuentas por cobrar, Neto	1,181	884	1,124
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	3	2	4
Inventarios, Neto	606	648	775
Pagos anticipados	35	48	48
Activos mantenidos para venta	21	17	12
Total de activos circulantes	**2,560**	**2,252**	**2,583**
Activos no circulantes:			
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	4,202	4,203	3,730
Inversión en acciones de asociadas	31	31	33
Otros activos, Neto	64	69	79
Impuestos diferidos	66	187	169
Activos intangibles, Neto	1,193	1,249	1,408
Crédito mercantil	690	678	723
Total de activos no circulantes	**6,246**	**6,417**	**6,142**
Total de activos	**$8,806**	**$8,669**	**$8,725**
Pasivos y capital contable			
Pasivos circulantes:			
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	$58	$44	$62
Proveedores	653	566	679
Cartas de crédito a proveedores	617	635	452
Cuentas por pagar a partes relacionadas	51	27	32
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	500	435	468
Provisiones	9	17	22
Beneficios a los empleados	32	31	30
Arrendamientos financieros a corto plazo	52	44	53
Instrumentos financieros derivados	-	-	10
Pasivos asociados con activos mantenidos para venta	13	20	7
Total de pasivos circulantes	**1,985**	**1,819**	**1,815**
Pasivos no circulantes:			
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	2,241	2,291	2,366
Beneficios a los empleados	171	155	222
Provisiones a largo plazo	17	27	34
Otros pasivos a largo plazo	26	23	34
Instrumentos financieros derivados	99	69	62

Estados consolidados de posición financiera (millones de dólares)	Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de: 2016	2015	2014
Impuestos diferidos	287	476	482
Arrendamientos financieros a largo plazo	70	117	170
Impuesto sobre la renta a largo plazo	13	14	50
Total de pasivos no circulantes	**2,924**	**3,172**	**3,420**
Total de pasivos	**4,909**	**4,991**	**5,235**
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	574	851	795
Otros resultados integrales	98	140	369
Reserva para adquisición de acciones propias	552	156	127
	1,224	**1,147**	**1,291**
Total de la participación controladora	**2,979**	**2,902**	**3,046**
Total de la participación no controladora	918	776	444
Total del capital contable	**3,897**	**3,678**	**3,490**
Total de pasivos y capital contable	**$8,806**	**$8,669**	**$8,725**

Indicadores Financieros

Indicadores	2016	2015	2014
Inversiones en inmuebles, plantas y equipo	489	711	518
Depreciación y amortización del ejercicio	370	395	410
UAFIDA	884	910	818
Rotación cuentas por cobrar (días)	46	46	53
Plazo promedio pago proveedores (días)	57	47	56
Rotación de inventarios (días)	53	53	63

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 a Infosel, por su importante volumen de operaciones diarias en el mercado mexicano de valores, al 31 de marzo de 2017 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.

Modificación en las políticas contables relacionada con la valuación de inmuebles, maquinaria y equipo

En el Comité de Auditoría y en el Consejo de Administración de la Compañía celebrados el 20 y 21 de febrero de 2017 respectivamente, fue autorizado el cambio de la política contable relacionada con la valuación de inmuebles, maquinaria y equipo, pasando del modelo de revaluación, al modelo del costo histórico, a partir del 1 de enero de 2017.

La Compañía realizó un análisis, donde identificó que la adquisición de sus activos tiene como principal objetivo el uso continuado a lo largo de su vida útil, por lo que es práctica de la industria reconocer los inmuebles, maquinaria y equipo basado en el modelo de costo histórico.

Conforme a la IAS 8 "Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores", la Entidad reconocerá los efectos de este cambio de manera retroactiva al inicio de 2016 y 2015. Este cambio impactará principalmente a las subsidiarias de Latinoamérica sin tener efectos en los flujos de efectivo de la Compañía.

Las cifras estimadas (no auditadas) de este cambio en política contable al inicio de 2017 representan una disminución en los rubros de inmuebles, maquinaria y equipo, pasivo de impuesto diferido y capital contable por $494 millones, $160 millones y $334 millones, respectivamente, en los estados consolidados de posición financiera. En los estados consolidados de resultados representa una disminución en los rubros de depreciación en los años 2016, 2015 y 2014 por $38 millones, $39 millones y $43 millones respectivamente, neto de su correspondiente impuesto diferido.

Arranque en la operación de Ingleside

El 27 de febrero de 2017 la asociación estratégica de Ingleside Ethylene, LLC, la cual se conforma de una participación del 50/50 entre Occidental Chemical Corporation (OxyChem), subsidiaria de Occidental Petroleum Corporation y Mexichem, anunció que el cracker de Etileno en el complejo de OxyChem ubicado en Ingleside, Texas, inició operaciones en tiempo y en presupuesto. Siendo que la producción se encuentra actualmente en periodo de estabilización.

Anuncio de que la Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos (U.S. International Trade Commission) votó a favor de imponer cuotas antidumping a las importaciones de R-134a provenientes de China

El 23 de marzo de 2017 la Compañía anuncio que la Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos ha encontrado que las importaciones de R-134a están causando daños materiales a la industria productora de R-134a en los Estados Unidos. Dicha 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 por ciento y 167.02 por ciento.

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 que se describen a continuación no son los únicos que podrían tener un efecto sobre Mexichem, sus resultados y operaciones. Las operaciones de Mexichem también podrían verse afectadas por riesgos que en esta fecha le son desconocidos o que actualmente no se consideran relevantes pero que pudieran llegar a serlo. La consideración que se ha dado en la fecha del presente Reporte Anual a los siguientes riesgos podría cambiar. Los inversionistas deben también considerar que en el futuro podrían surgir nuevos riesgos que no se encuentren previstos a continuación.

a) Factores de Riesgo Relacionados con las Operaciones y la Industria

La naturaleza cíclica de las industrias podría reducir los ingresos y rentabilidad de la Compañía.

Las industrias, incluyendo los mercados en los que compite la Compañía, experimenta un comportamiento cíclico y sensible a cambios en la oferta y la demanda, que, a su vez, se ven afectadas por las condiciones políticas y económicas prevalecientes en México, Latinoamérica, EUA, Europa y otros países y regiones del mundo. Estos ciclos pueden reducir los ingresos y la rentabilidad de la Compañía. En particular:

- Las desaceleraciones en la actividad comercial y económica general pueden hacer que la demanda de los productos de la Empresa disminuya;
- Las disminuciones en la demanda pueden enfrentar a la Compañía a presiones competitivas para bajar sus precios;
- Las bajas barreras de entrada pueden dar como resultado que la capacidad se dirija hacia otros mercados, lo que puede afectar los precios de los productos de la Compañía; y
- La decisión de la Emisora de ampliar sus plantas, o construir nuevas, puede tomarse con base en una estimación de una demanda futura que nunca se materialice, o que se materialice a niveles menores a los pronosticados.

Como ejemplo debido al carácter cíclico de las industrias química, históricamente el mercado químico internacional ha experimentado periodos alternados de suministro limitado, que han causado que los precios y los márgenes de utilidad aumenten, seguidos de una expansión de la capacidad de producción, lo que ha dado como resultado una sobreoferta, así como precios y márgenes de utilidades reducidos. Los precios de los productos se establecen tomando como referencia los precios de los mercados internacionales. La industria química en México, Latinoamérica y Europa se han integrado en gran medida con la industria química mundial debido a diversos motivos, tales como el aumento de la demanda y el consumo de productos químicos en dichas regiones, así como la continua integración de los mercados regionales y mundiales de productos primarios. Los precios de las materias primas están en gran medida relacionados a las condiciones de la industria a nivel mundial, las cuales no son susceptibles de control.

Históricamente la demanda es vulnerable a estos fenómenos, lo cual puede llevar a cambios significativos en los resultados de operación trimestrales o de cuentas anuales de la Compañía, lo cual limita su visibilidad de la Compañía para efectuar predicciones a largo plazo de forma precisa sobre su desempeño en el futuro.

Las operaciones del Grupo de negocio Fluent de Mexichem dependen en gran medida de las industrias de la construcción y telecomunicaciones.

Una disminución en el crecimiento de las industrias de la construcción y telecomunicaciones en los países donde opera la Emisora, o un cambio negativo en los factores económicos y demográficos que influyen en dichas industrias, pueden tener un efecto adverso importante sobre los resultados de operación, flujos de efectivo y situación financiera de la Compañía.

Las operaciones de la compañía dependen en forma relevante de la industria petroquímica y energética

En cuanto a la industria petroquímica y energética, incluyendo los mercados en los que compite Mexichem, experimenta un comportamiento cíclico e históricamente ha comprendido períodos recesivos. La demanda de algunos de los productos y servicios de la Compañía dependen del nivel de inversiones de las compañías en la industria energética, lo que a su vez depende parcialmente del estado de los precios energéticos. Los precios de petróleo y gas natural han sido muy volátiles en los últimos años. Una continua disminución en las inversiones por parte de sus clientes, ya sea por una disminución en los precios del petróleo o en los precios del gas natural, puede provocar retrasos en los proyectos de la Compañía, disminuir la demanda de algunos de sus productos y servicios y causar una presión a la baja sobre los precios esperados, lo que a su vez, podría tener un efecto material adverso en los resultados de operación, flujos de efectivo y situación financiera de la Compañía.

Algunos clientes de Mexichem están sujetos también a los niveles de producción del petróleo y gas natural, por lo que interrupciones o disminuciones en la producción de dichos insumos, por diferentes circunstancias que están fuera del control de la Compañía, incluyendo condiciones climáticas adversas, accidentes, disminución al acceso del sistema, contingencias de carácter laboral, paros, huelgas, o algún otro, pueden causar retraso en los proyectos de inversión de los clientes de la Compañía y afectar los resultados de Mexichem.

Los cambios en el nivel de inversión en la industria de telecomunicaciones (voz y datos) podrían afectar la producción y ventas del Grupo de negocio Fluent US/AMEA en Mexichem

La industria de telecomunicación (voz y datos), incluyendo los mercados en los que compite la Compañía, se encuentra ampliamente influenciada por las inversiones necesarias para la implementación de fibra óptica y banda ancha por parte de los participantes del sector. La inversión en esta industria depende de una variedad de factores, incluyendo:

- La regulación en materia de telecomunicaciones para inversiones extranjeras;
- La demanda del consumidor por fibra óptica, banda ancha y redes inalámbricas en productos y servicios;
- Las decisiones de carácter regulatorio que limitan nuevas construcciones y mejoras en la red;
- Los derechos de vía, permisos de gobiernos de todos los niveles 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 y;
- El acceso a financiamiento y las condiciones económicas generales del mercado.

La falta de inversión en telecomunicaciones (voz y datos) en los mercados en los que la Compañía opera, por cualquiera de estos factores, podría tener un efecto material adverso en las ventas, resultados de operación y situación financiera de la Compañía.

La falta de desarrollo de nuevos productos, de tecnologías de producción, la imposibilidad de sustituir sus productos por otros elaborados con diferentes materias primas o para implementar iniciativas de productividad y reducción de costos exitosamente, podría afectar adversamente la posición competitiva de la Compañía.

Los mercados para muchos de los productos de Mexichem requieren mejoras continuas en calidad y desempeño. Para mantenerse competitiva, la Compañía necesita desarrollar y comercializar productos que cubran las necesidades del mercado de manera oportuna. En caso de que el mercado cambie de manera imprevisible, se desarrollen nuevas tecnologías a las que la Compañía no tenga acceso o no sea capaz de desarrollar productos que satisfagan las necesidades de mercado de manera oportuna, que los ciclos de vida de sus productos sean más cortos que los esperados y ello provoque que la Compañía no sea capaz de recuperar los costos de investigación y desarrollo o las inversiones relacionadas con dichos productos específicos, los resultados de operación de la Compañía podrían verse afectados adversa y significativamente.

La investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías pueden resultar en la creación de nuevos productos o materias primas que sustituyan a aquellos que actualmente la Compañía produce. En caso que Mexichem no sea capaz de competir con dichos nuevos productos o materias primas, los resultados de operación de la Compañía podrían verse afectados adversa y significativamente.

Las operaciones de la Emisora están sujetas a riesgos relacionados con operaciones comerciales internacionales.

La Empresa comercializa sus productos en alrededor de 100 países. Sus principales plantas de producción se encuentran ubicadas en México, Estados Unidos de América, Reino Unido, Brasil, Colombia, Guatemala, Alemania, India, República Checa, Ecuador, Perú, Dinamarca, Polonia, Turquía, Francia, Finlandia, entre otros. Como consecuencia, sus operaciones están y seguirán estando sujetas a riesgos relacionados con la producción y comercio internacional, incluyendo:

- Regulaciones gubernamentales aplicables a actividades de fabricación y/o a inversiones extranjeras;
- Modificaciones en las políticas comerciales y arancelarias para importación o exportación desde y hacia los países;
- Cambios en condiciones sociales, políticas y económicas;
- Demoras en el transporte;
- Paros o escasez de energía eléctrica y otros servicios públicos;
- Restricciones en la conversión de moneda y volatilidad de los mercados cambiarios;
- Limitación del suministro de 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 propiedad de terceros;
- Dificultades en el cumplimiento de obligaciones contractuales en jurisdicciones fuera de los Estados Unidos Mexicanos, así como en el cobro de cuentas en el extranjero;
- Regulaciones medio ambientales; y
- Reformas fiscales y otras leyes y regulaciones.

Algunos de los países en los que opera la Compañía han estado sujetos a inestabilidad social y política en el pasado y pudieren ocurrir en el futuro interrupciones o terminaciones de operaciones en sus plantas en algunos de esos países. Las ventas podrían verse afectadas adversamente por muchos de los factores anteriores, así como por las regulaciones gubernamentales aplicables a inversiones extranjeras y/o a la importación, exportación o venta de los productos y medidas de protección comercial.

Como ejemplo, Colombia y Brasil firmaron un acuerdo de libre comercio el cual, como consecuencia de la adquisición de Mexichem Resinas Colombia, ha permitido a la Compañía realizar exportaciones desde Colombia a Brasil exentas de aranceles y cuotas compensatorias en destino, situación que le ha permitido colocarse en una posición competitiva dentro del mercado brasileño y que se comparte solamente con material de origen argentino. Sin embargo, Mexichem

no puede garantizar que las ventajas del acuerdo de exportación de PVC con Colombia subsista en los próximos años o que se otorguen las mismas ventajas a otros países; por lo que, de no existir o modificarse podría tener un impacto en las ventas, resultado de operación y flujos de la Compañía.

Intensa competencia de otros proveedores de productos similares.

Los diversos mercados a los que van dirigidos los productos de Mexichem en Latinoamérica, Norteamérica, África, Medio Oriente, Asia y Europa, donde se llevan a cabo la mayoría de las ventas de la Compañía y en otras regiones del mundo en las que comercializa sus productos, son altamente competitivos. En la venta y comercialización de productos primarios, tales como cloro, sosa cáustica, resina y compuestos de PVC, fluorita, etc., la Compañía no tiene control sobre el precio en muchos de dichos mercados, mientras que en otros productos, tales como resinas de especialidad, tuberías y compuestos de PVC, tuberías de polietileno de alta densidad y de polipropileno, gases refrigerantes y propelentes médicos, enfrenta una competencia basada en el precio, el desempeño, la calidad del producto, la entrega del mismo y el servicio al cliente. Es difícil proteger la posición de mercado de la Empresa para muchos de sus productos por la diferenciación de los mismos, y por lo tanto la Compañía pudiere no ser capaz de transmitir los incrementos en el costo relacionados con dichos productos a los clientes. En muchos casos, la competencia para los diversos productos de la Compañía podría variar de manera significativa en cualquier momento, y la capacidad de la Compañía 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. La competencia que Mexichem enfrenta incluye a empresas más grandes o mejor establecidas dentro de los mercados internacionales, incluyendo Norteamérica, Europa, África, Asia, Medio Oriente y Latinoamérica, o bien empresas que tienen más ventajas competitivas debido a una combinación de diferentes factores, tales como un mayor acceso a recursos financieros, beneficios de integración y economías de escala, disponibilidad de materias primas a menores costos, diversificación y reducción del riesgo. Los competidores principales han asumido inversiones de capital considerables, que les han permitido obtener y mantener una participación de mercado significativa en las regiones antes mencionadas. Dicho aumento en la competencia podría tener un efecto adverso relevante sobre la rentabilidad de las operaciones de la Compañía.

Modelo de contratación de la Compañía en productos de polietileno de alta densidad (HDPE) conlleva ciertos riesgos.

La Compañía vende una porción sustancial de sus productos de polietileno de alta densidad (HDPE) bajo órdenes contractuales de corto plazo. También cuenta con contratos de largo plazo, particularmente en lo referente a contratos para productos de telecomunicaciones (voz y datos) en EUA y la India. La mayor parte de los contratos celebrados por la Compañía cuentan con términos y condiciones relacionadas con el precio, incluyendo cualquier tipo de provisión de transferencia de resina, y generalmente sus clientes no están sujetos a algún volumen de compra, y los contratos generalmente pueden rescindirse sin causa alguna y con poca antelación. Derivado de lo anterior, los clientes de la Compañía tienen la posibilidad de discontinuar o sustancialmente disminuir su actividad de compra de los productos de Mexichem en cualquier momento. La pérdida de clientes que representen un volumen significativo de la actividad de compra así como una disminución sustancial en las órdenes de clientes por cualquier razón, cambios en prácticas de manufactura, transferencia de parte del negocio a los competidores, una recesión económica o la imposibilidad de adecuar su servicio al cliente, podrían tener un efecto material adverso en el negocio y en la situación financiera de Mexichem.

Reestructuras orgánicas en las empresas con las que la Compañía mantiene asociaciones en participación (PEMEX e Ingleside).

El pasado 28 de noviembre de 2015 el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos aprobó la reorganización corporativa de PEMEX, incluyendo la transformación de cuatro subsidiarias en dos empresas productivas, así como la creación de cinco empresas productivas en funciones no centrales. Derivado de lo anterior y con fundamento en la Ley de Petróleos Mexicanos, el consejo

de PEMEX aprobó (i) la transformación de PEMEX Exploración y Producción en la empresa productiva subsidiara (EPS) de Exploración y Producción, así como (ii) la reestructuración de los organismos Pemex Refinación, Pemex Gas y Petroquímica Básica y Pemex Petroquímica en la EPS de Transformación Industrial. De igual forma, se aprobó la creación de cinco subsidiarias nuevas, las cuales eventualmente se transformarán en empresas filiales de PEMEX, entre las que se destacan: perforación, logística, cogeneración y servicios, fertilizantes y Etileno.

El pasado 28 de abril de 2015 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo de creación de la empresa productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada PEMEX Etileno. Esta entidad tiene por objeto la producción, distribución y comercialización de derivados del metano, etano y del propileno, por cuenta propia o de terceros.

Actualmente la Compañía mantiene diversos negocios y alianza estratégica con PEMEX y sus subsidiarias. La alianza estratégica es la coinversión entre PEMEX y Mexichem, en la empresa denominada Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV) la cual se concretó en septiembre de 2013. Así mismo, Mexichem mantiene una alianza estratégica con Oxychem para la construcción, puesta de operación y producción de Etileno en Texas denominada Ingleside Ethylene, LLC la cual se concretó en octubre de 2013.

La Compañía desconoce los alcances y consecuencias que estas y otras reestructuraciones corporativas de sus socios en las asociaciones en participación tendrán o pudieran tener en las relaciones productivas y de negocios entre ambas partes, incluyendo la coinversión en PMV e Ingleside, así como si existirán alteraciones relacionadas con la toma de decisiones, estrategia de negocio y marco de responsabilidad aplicable a los funcionarios de PEMEX y sus subsidiarias.

Derivado de lo anterior, no existe seguridad de como PEMEX, sus subsidiarias u OxyChem en su caso o cualquier otro socio estratégico relacionado pueda actuar en el futuro ni tampoco en la velocidad de su proceso en la toma de decisiones, o que en su defecto, la nuevas condiciones de negocio adoptadas por dichas empresas y sus subsidiarias sean satisfactorias para Mexichem, lo cual podría tener un efecto material adverso en el negocio y los resultados de operación de la Compañía.

Incumplimiento de los contratos establecidos en las alianzas estratégicas para el suministro de las principales materias primas.

Los contratos celebrados por Mexichem con OXY y con PEMEX (Pemex Etileno antes Pemex Petroquímica, Pemex Transformación Industrial, Pemex Logística, etc.) pudieren no ser suficientes para satisfacer todas sus necesidades operativas y comerciales, lo que pudiera tener un impacto en el precio de las materias primas o de los servicios que requiere la Compañía.

El VCM es una materia prima necesaria para la producción y suministro de PVC, mientras que el etano y el Etileno son materias primas necesarias para la producción de VCM. Antes de septiembre del 2013, PEMEX, era el único productor de VCM en México y era el principal comprador del cloro que producía Mexichem. En el pasado, debido a irregularidades operacionales en la planta productora de VCM de Pemex Etileno ubicada en el Complejo Pajaritos, Pemex no efectuó la compra de cloro a la Compañía en los niveles esperados, ni tampoco llevó a cabo el suministró de VCM que se tenía anticipado. De conformidad con lo anterior, la Compañía experimentó un suministro menor de VCM al esperado, viéndose imposibilitada para alcanzar su máxima capacidad de producción.

La estrategia de adquisición y coinversión de la Compañía ha tenido el propósito de integrar de manera vertical sus operaciones para generar economías de escala y reducir gastos de operación, al generar un acceso directo a materias primas, incluyendo VCM y a ciertos servicios esenciales para las operaciones de la Compañía. En septiembre del 2013, Mexichem celebró con PEMEX una coinversión por medio de una inversión en PMV. Se esperaba que como resultado de esta coinversión, la capacidad de producción total de VCM de la planta de Pajaritos se incrementara de 200,000 toneladas anuales a 400,000 toneladas anuales, una vez realizadas las inversiones necesarias, y que como resultado de dicho incremento, Mexichem tuviera acceso directo a una

porción importante de VCM necesario para la operación de su Grupo de negocio Vinyl. Al lograr lo anterior, la Compañía tendría un incremento en el consumo interno de cloro, reduciendo por lo tanto sus ventas de cloro a terceros. 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 dado que dicha planta suministraba materia prima (Cloro) a la planta de VCM (Clorados III). La planta se encuentra suficientemente asegurada, sin embargo se está en proceso de recuperación por parte de la o las aseguradoras de los daños que se encuentran cubiertos en las pólizas de seguro. En caso de que los montos asegurados no sean recuperados o que las cantidades obtenidas de ellos no sean suficientes para cubrir los impactos económicos sufridos o la sustitución en la producción de VCM, los resultados de operación y las condiciones financieras de la Compañía podrían verse adversamente afectados.

Adicionalmente, en octubre del 2013, también Mexichem celebró una coinversión con OXY, Ingleside, para la construcción e instalación de un cracker de Etileno en Ingleside, Texas donde, consecuentemente, OXY le proveerá acceso directo a Mexichem al VCM.

La Compañía no puede garantizar que OXY o PMV, serán capaces de proveerle el VCM que requiere para poder cumplir con sus obligaciones contractuales respecto de su producción de PVC. No puede asegurarse que las coinversiones con PEMEX u OXY les generará el nivel de producción de VCM que anticipan, como resultado de cualquier evento adverso. Así mismo, la Compañía podría perder cualquiera de sus inversiones esperadas en estos proyectos, lo que a su vez podría tener un efecto adverso en su negocio y condición financiera. Si Mexichem no es capaz de obtener el VCM requerido por alguno de los medios antes mencionados, podría verse forzada a adquirir VCM en el mercado libre, como lo ha hecho en el pasado, lo que podría tener un efecto adverso y sustancial en su capacidad para cumplir con sus plazos de producción y en sus resultados de operación.

Aun tomando en consideración sus contratos de suministro y coinversiones con PEMEX y OXY, la Compañía continua siendo susceptible a la volatilidad en los precios del etano y el etileno, así como, al suministro de etano por parte de PEMEX para las operaciones de PMV.

Mexichem depende de PEMEX, a través de sus filiales, para cubrir los requerimientos de etano para sus operaciones en PMV. Actualmente, PEMEX es el único proveedor mexicano de etano e históricamente es el que ha provisto de ésta materia prima en el consumo al complejo petroquímico de PMV, por lo que, cualquier desabasto y/o falta de etano podría afectar las operaciones, resultados y situación financiera de Mexichem. La Compañía cuenta con un contrato de proveeduría de etano con PEMEX por un periodo de 20 años basado en precios de referencia de etano puro.

El precio del etano ha disminuido desde el 2008 y el precio del Etileno de Norteamérica, hasta finales de 2014, cotizaba en máximos históricos; sin embargo, durante 2015 el precio del Etileno de Norteamérica en promedio anual cayó 30%, y durante el último trimestre de 2015 disminuyó 62% comparado con el mismo trimestre de 2014. En el 2016 el precio del etano se incrementa en un 7 % y el Etileno decremento en 3% contra 2015 por lo que las variaciones en los precios del etano y Etileno en el futuro podrían afectar los resultados de operación de Mexichem e impedir o retrasar la recuperación de su inversión en PMV e Ingleside.

La fluctuación en los precios de las principales materias primas utilizadas por Mexichem, incluyendo gas natural, electricidad, azufre, etano, y etileno, y entre otros, pudieran afectar de manera adversa el negocio y resultados operativos de la Compañía.

En años recientes, los precios del gas natural, electricidad, azufre, etano y etileno, entre otros han sufrido importantes fluctuaciones en los mercados internacionales. Dichas fluctuaciones provocan a su vez una variación en los costos de producción de la Compañía, misma que a su

vez se refleja en los márgenes de los productos que Mexichem fabrica y comercializa. En el futuro se podría presentar fluctuaciones en los precios del gas natural, electricidad, azufre, etano y etileno, entre otros que pudieran resultar en variaciones en el costo de los insumos que Mexichem utiliza para sus operaciones, lo que a su vez podría afectar negativamente sus resultados de operación y situación financiera.

El precio del gas natural, electricidad, etano, etileno, y azufre que Mexichem utiliza en sus procesos de manufactura, recientemente han experimentado una volatilidad significativa en los mercados regionales e internacionales, lo que ha impactado los costos de producción de la Compañía, mientras que las variaciones en el precio del petróleo han impactado los precios de algunos de los productos que Mexichem produce y vende afectando así los resultados de la Empresa.

Fluctuaciones futuras en los precios de estos productos pudieren resultar en un incremento en los costos de insumos utilizados en las operaciones de la Compañía, o en la reducción de los precios de venta, situación que podría tener un efecto adverso en los resultados de operación de la Compañía.

Cualquier interrupción en el suministro de materias primas a la Compañía podría detener la fabricación de sus productos.

La capacidad de la Compañía para lograr sus objetivos estratégicos continúa dependiendo, en gran medida, de la adquisición exitosa, oportuna y redituable de materias primas, tales como gas natural, etano, etileno, electricidad, VCM, PVC y polietileno (PE). Actualmente, Mexichem depende de un número limitado de proveedores para la producción y entrega de estos suministros. La Compañía no puede asegurar la estabilidad en el suministro de gas, ni la disponibilidad de los suministros a precios razonables o que los proveedores continuarán proporcionándolos, por lo que cualquier interrupción, descontinuación u otra alteración en el suministro de materias primas o electricidad, así como el incremento sustancial en sus costos, podría afectar de manera negativa la situación financiera y los resultados de operación de la Empresa. De igual forma, una disminución en el suministro de ciertas 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 la condición financiera y resultados de operación de la Compañía también pueden ser afectados de manera 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 la capacidad de producción de Mexichem, requieren una inversión significativa, sin poderse garantizar la obtención del rendimiento esperado en estas inversiones.

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 2016, 2015 y 2014, la Compañía realizó inversiones por $414 millones, $666, y $460 millones, respectivamente. De la misma manera, se prevén planes de expansión y de mejora a otras instalaciones existentes.

Mexichem ha adquirido o constituido, y planea continuar adquiriendo o constituyendo, sociedades o coinversiones para incrementar su capacidad de producción. Por ejemplo, en 2016 Mexichem anunció la adquisición de Vinyl Compounds Holdings Ltd. (VCHL), en Reino Unido 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. El 26 de octubre de 2016 la Compañía anunció la adquisición de Gravenhurst Plastics Ltd. (GPL), en Canadá a fin de reforzar el modelo de crecimiento global en productos de especialidad con valor agregado. En total el Capex 2016 incluyendo dichas adquisiciones ascendió a $414 millones. En septiembre de 2014 la Compañía concluyó la adquisición de Dura-Line, líder mundial de productos de polietileno de alta densidad (HDPE) por $630 millones incluyendo pasivos asumidos, y en el mismo año

también a finales de 2014 se adquirió Vestolit, el único productor europeo de resinas de PVC de suspensión de alto impacto por $219 millones de euros incluyendo pasivos asumidos. En octubre del 2013, Mexichem y OXY constituyeron Ingleside Ethylene LLC con una participación 50%/50%para construir un cracker de etileno, con una capacidad anual de 550,000 toneladas en Texas. El monto total invertido por Ingleside al 31 de diciembre de 2016 y 2015 y 2014 fue de $366 millones, $680 millones y $330 millones, respectivamente, de los cuáles el 50% fue aportado por Mexichem.

La Compañía podría no ser capaz de realizar el retorno esperado sobre su inversión si eventos desfavorables ocurrieran en los mercados que la Compañía atiende con sus productos, incluyendo el hecho de que la decisión de la Compañía relacionada 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 la Compañía pudiera no obtener recursos suficientes para hacer algunas inversiones necesarias, lo cual podría tener un efecto adverso sobre los resultados de operación de la Compañía, incluyendo costos por deterioro de activos. Adicionalmente, la Compañía podría no ser capaz de cumplir con sus obligaciones al amparo de los financiamientos que tiene contratados en caso que no obtenga el rendimiento esperado de sus inversiones.

Asimismo, 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, los resultados de operación de la Compañía podrían verse afectados.

Las concesiones mineras otorgadas a Mexichem pudieran ser objeto de declaratoria de nulidad, cancelación, suspensión o insubsistencia de derechos (conforme las disposiciones legales aplicables) y/o Mexichem pudiere estar imposibilitado a renovar sus concesiones existentes, lo que podría tener un efecto sustancial adverso en sus operaciones y situación financiera.

Mexichem cuenta en la actualidad con la titularidad de derechos de diversas concesiones mineras renovables que en su totalidad se encuentran en México. En el Grupo de Negocio Flúor se encuentran diversas concesiones mineras que vencen en el año 2029 y hasta el año 2061, renovables conforme a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley Minera vigente. El Grupo de Negocio Flúor realizará las gestiones necesarias, de acuerdo a los plazos establecidos por la ley, para asegurar la renovación de las concesiones cuyo vencimiento esté próximo. Adicionalmente y de conformidad con la legislación mexicana, el Grupo de Negocio Flúor tiene la obligación de comprobar las inversiones de exploración y explotación en estas concesiones que a la fecha se han realizado 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. Los derechos mineros de la Compañía derivan de concesiones otorgadas por la Secretaría de Economía, de acuerdo a la Ley Minera (reglamentaria del artículo 27 constitucional) y su reglamento.

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

De conformidad con lo anterior, las concesiones de las que es titular Mexichem en México podrían ser revocadas sin derecho a compensación, en caso 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, 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. A pesar de lo anterior, cuando exista controversia respecto del monto de la indemnización, la Compañía podría requerir a la autoridad judicial para que lo determine. La indemnización será cubierta por el Estado en pesos mexicanos, sin perjuicio de que se convenga su pago en especie. Si la autoridad determina la cancelación de una concesión, ni la Ley Minera, ni su reglamento, determinan que la autoridad deba pagar indemnización alguna al titular.

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 la Compañía prevé solicitar dichas renovaciones y estima cumplir con todas las condiciones necesarias para obtenerlas, no se puede asegurar que las mismas serán renovadas ya que el gobierno cuenta con discrecionalidad en cuanto a la renovación de las concesiones. La imposibilidad por parte de la Compañía para renovar cualquiera de sus concesiones tendría un efecto adverso importante sobre sus operaciones, resultados de operación, situación financiera y perspectiva.

Conforme a los términos de las concesiones en Mexico, la Compañía está obligada a cumplir con ciertas obligaciones previstas en la Ley Minera, cuyo incumplimiento daría como resultado el ser sancionado administrativamente 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, situación que tendría como resultado un efecto adverso importante en las operaciones de la Compañía, resultados de operación, situación financiera y perspectivas, y dificultaría la capacidad del Grupo para realizar sus operaciones tal como se realizan actualmente.

Así, en caso de una eventual expropiación de los lotes o activos mediante los cuales se explotan los títulos de concesión, en caso de declaratoria de nulidad, cancelación, suspensión o insubsistencia de derechos de los títulos de concesión o bien en caso de enfrentarse a la imposibilidad de renovar las concesiones, caso en el cual pudiera faltar una indemnización oportuna o adecuada, en cuyos casos podría tenerse un efecto adverso en las operaciones de la Compañía, sus resultados de operación, su situación financiera y perspectiva.

La Compañía está expuesta a riesgos potenciales por la eventual expropiación o nacionalización de activos en algunos de los países en que opera.

La Compañía se encuentra expuesta a un potencial riesgo de expropiación y nacionalización de sus activos ubicados en los distintos países en los que opera. Por ejemplo, la Compañía tiene localizado el 0.3% de sus activos al 31 de diciembre de 2016 en Venezuela (el tipo de cambio utilizado para traducir los resultados a dólares fue de 673.76 bolívares por dólar).

Algunos de los países en que opera la Compañía, como es el caso de Venezuela, algunos países europeos, Asia y del medio oriente, han estado sujetos a la volatilidad política en el pasado reciente y la Compañía no puede garantizar que los gobiernos locales no impondrán cambios con carácter retroactivo que pudieran afectar sus operaciones o que, eventualmente, podrían forzarla a renegociar los contratos actuales con dichos gobiernos. Estos eventos, podrían afectar negativamente la condición financiera y resultados de la Compañía.

El volumen y el grado de pureza de las reservas de Fluorita que pudieren ser explotadas y procesadas y la tasa de producción de la Compañía pudieran ser mayores o menores que la esperada.

Las reservas de Fluorita de la Compañía son determinadas con base en estándares y prácticas de la industria minera, utilizando datos geológicos y de ingeniería para medir las cantidades

estimadas de los depósitos de Fluorita, que bajo las condiciones actuales y previstas tienen el potencial de ser económicamente explotadas y procesadas mediante la extracción de su contenido mineral.

La Compañía ha llevado a cabo una estimación de reservas probadas y probables utilizando los métodos habituales de evaluación y las suposiciones generalmente empleadas por la industria minera. Si bien la Compañía considera que las estimaciones realizadas de sus reservas de Fluorita representan en forma razonable la cantidad de reservas disponibles de la Compañía, para continuar con la explotación de dicho mineral, dichas estimaciones están sujetas a incertidumbres que están fuera del control de la Compañía y que pudieran afectar negativamente el nivel futuro de producción de Fluorita. Los cuerpos de Fluorita pudieran no cumplir con las cantidades estimadas, y las estimaciones pudieran cambiar conforme nuevos datos aparecieran. Debido a que los cuerpos de Fluorita no contienen grados de pureza y tipos uniformes de minerales, la tasa de recuperación de los mismos puede sufrir una variación en el tiempo.

La Compañía no puede garantizar que sus estimaciones de las reservas de Fluorita no diferirán sustancialmente de las cantidades de minerales que definitivamente se recuperen. Adicionalmente, las fluctuaciones en el precio de mercado y los cambios en los costos operativos y de capital podrían hacer que algunas reservas de Fluorita no sean económicamente susceptibles de explotación. Si ello ocurriera, la Compañía podría verse incapacitada para obtener materia prima que le permitiera cumplir con sus objetivos de producción y compromisos, lo que podría tener un impacto adverso en el negocio y sus resultados.

Mexichem produce y vende materiales peligrosos como parte de su proceso productivo para los que contrata transportación desde sus instalaciones.

Mexichem produce, distribuye y transporta materiales peligrosos como parte de sus procesos que conllevan riesgos de fugas y derrames que potencialmente podrían causar pérdidas a personas y/o impactos al medio ambiente. A pesar de que en cada una de las plantas de Mexichem se han realizado los análisis de riesgos, se han tomado las acciones preventivas para minimizarlos y se cuentan con los equipos de seguridad requeridos y con pólizas de seguros que amparan tanto sus bienes, como la responsabilidad civil por daños a terceros y al medio ambiente, con límites de cobertura usuales en el mercado, la Compañía no puede asegurar que las medidas de seguridad tomadas o las coberturas con que se cuenta en las pólizas de seguro con que la Compañía cuenta sean suficientes para cubrir la totalidad de los riesgos que pudieren ocurrir, en cuyo caso las operaciones, los resultados de operación o la situación financiera de la Entidad se pudieren ver afectados.

La base de clientes de Mexichem tiene cierto grado de concentración y la pérdida de la totalidad o de una parte del negocio con ciertos clientes importantes podría afectar adversamente sus resultados de operación.

Los diez principales clientes de Mexichem de forma combinada representaron 14% de las ventas netas totales en 2016. El cliente individual más grande de Mexichem, representó el 3.5% de las ventas netas totales en 2016. Dado que la rentabilidad de Mexichem depende de que mantenga una tasa elevada de utilización de capacidad, la pérdida de la totalidad o de una parte sustancial del volumen de ventas a un cliente importante o a un usuario final, tendría un efecto negativo en las ventas o resultados de operación de Mexichem. Si cualquier cliente relevante atravesara por dificultades financieras, podría afectar los resultados de operación de Mexichem, disminuyendo sus ventas y/o teniendo como resultado la incapacidad de recuperar las cuentas por cobrar y las inversiones efectuadas en su planta productiva. Además, la consolidación de los clientes de Mexichem podría reducir sus ventas netas y rentabilidad, en particular, si uno de sus clientes más importantes fuera adquirido por una compañía que tenga relación con alguno de sus competidores.

Así, cualquier afectación que pudieran sufrir algunos de los principales clientes de la Compañía podría originar una reducción en la producción y venta de los productos de Mexichem, en cuyo caso los resultados de operación y situación financiera de la Compañía podrían verse afectada.

La incapacidad de la Compañía de administrar de manera efectiva su crecimiento podría afectar adversamente su negocio y sus resultados de operación.

Como resultado de la adquisición de nuevas empresas y crecimiento orgánico, la Compañía ha experimentado desde el año 2014 a 2016 una tasa compuesta promedio anual de crecimiento en UAFIDA del 2.6% y ha tenido un incremento substancial en sus ingresos operativos y flujos de caja que le han dado la flexibilidad para continuar creciendo y al mismo tiempo mantener la solidez fundamental; lo cual ha resultado y continuará resultando en un esfuerzo relevante en la infraestructura administrativa, operativa y financiera de la misma.

Sin embargo, la integración de nuevos negocios y sus operaciones con las de la Compañía constituye un proceso complejo y demandante. Antes de cada adquisición, los negocios adquiridos operaban de forma independiente, con su plan de negocios, cultura corporativa, ubicaciones, empleados y sistemas. Podrían presentarse importantes dificultades, costos y retrasos involucrados en cualquier integración de otros negocios con los de Mexichem. Lo anterior podría incluir: (1) distraer a la administración de las operaciones diarias; (2) una potencial incompatibilidad de las culturas corporativas; y (3) la imposibilidad de lograr las sinergias planteadas, además de costos y retrasos en la implementación de sistemas y procesos comunes.

Asimismo, Mexichem considera que requerirá de crecimiento adicional, con el fin de ampliar el alcance de sus operaciones y el tamaño de la base de sus clientes. El éxito de la Compañía dependerá, en parte, de la capacidad de sus ejecutivos clave de administrar eficientemente este crecimiento.

Para administrar de manera efectiva el negocio y el crecimiento de Mexichem, se requiere continuar mejorando los procesos, controles, sistemas y procedimientos operacionales, financieros y administrativos, así como sus sistemas y procedimientos de reporte. Adicionalmente, las nuevas contrataciones de personal incrementarán sus costos, lo cual podría dificultar en el corto plazo el compensar dichos gastos contra los ingresos obtenidos. En caso de que la Compañía no logre administrar de manera eficiente su crecimiento, sus gastos se incrementarían más de lo esperado, sus ingresos pueden disminuir o incrementarse a una tasa más lenta de lo anticipado, y la Compañía podría no ser capaz de implementar su estrategia de negocio, lo cual podría afectar sus operaciones, situación financiera y resultados.

Recientemente se han efectuado adquisiciones significativas que, de no integrarse de manera efectiva a la Compañía, podrían afectar adversamente los resultados de operación.

Durante los últimos años Mexichem ha realizado múltiples adquisiciones para expandir sus operaciones y constantemente está analizando posibles objetivos, para continuar con dicha expansión inorgánica.

Las adquisiciones involucran riesgos, entre los que se encuentran:

- Que los negocios adquiridos no alcancen los resultados esperados;
- No alcanzar los ahorros esperados que surjan de sinergias;
- Dificultades en la integración de operaciones, tecnologías y sistemas de control;
- Posible incapacidad para contratar o mantener al personal clave de las operaciones adquiridas;
- Posible incapacidad para lograr las economías de escala esperadas;
- Pasivos no previstos; y
- Consideraciones de competencia económica y regulatorias no previstas.

La Compañía ha tenido, y en el futuro podría tener, dificultades en la integración de las operaciones y sistemas contables de algunas de las empresas adquiridas. Si no se pueden integrar o administrar con éxito las operaciones adquiridas, existe la posibilidad de que no se obtengan los ahorros previstos en los costos y el incremento en los ingresos y los niveles de integración;

lo que puede dar como resultado una rentabilidad reducida o pérdidas en las operaciones derivadas de pruebas de deterioro de activos. Adicionalmente, Mexichem espera incurrir en gastos significativos relacionados con la integración de la contabilidad y los sistemas de las empresas que ha adquirido. Estos costos e impactos le podrían generar un efecto negativo en sus resultados de operación y situación financiera a la Compañía.

La Compañía está expuesta a riesgos de producto que podrían causar daños a terceros o al uso de estos

La Empresa pudiera estar expuesta a riesgos por lesión a terceros o daños como consecuencia de la utilización de algún producto de Mexichem; así como del litigio resultante, en el que se pretenda hacerla responsable del daño aunque este pudiera ser causado por un uso fuera de las especificaciones, inadecuado, o también por errores de fabricación en el que el producto pudiera haber resultado defectuoso, por contaminación del producto o que la calidad de éste hubiere sido inadecuado a las recomendaciones de seguridad y de salud. También la Compañía pudiere estar mayormente expuesta a daños relativos a sus productos en aplicaciones de grado médico o para la industria de alimentos y bebidas.

Aun y cuando la compañía cuenta con coberturas usuales en el mercado para este tipo de riesgo, la Compañía no puede asegurar que las medidas de seguridad tomadas para evitar el riesgo de producto sean suficientes o que las coberturas lo sean, para cubrir la totalidad de los riesgos que pudieran ocurrir, en cuyo caso las operaciones, los resultados de operación o la situación financiera de la Emisora se pudieran ver afectados adversamente.

Efectos que se perciben sobre el cambio climático pudieran resultar en requisitos legales y regulatorios adicionales, y en inversiones no contemplados por Mexichem.

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, fenómenos todos ellos que podrían generar afectaciones a las condiciones de la Compañía, resultados de operación y condición financiera debido entre otras cosas a las necesidades de realizar 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 (por ejemplo, construcción de diques en instalaciones marítimas, protección contra inundaciones o incendios), reubicación de instalaciones a lugares con condiciones más favorables y mayores exigencias regulatorias ambientales.

Los principales riesgos que se prevén son el riesgo físico de las instalaciones actuales y futuras, así como la disponibilidad de agua para la operación.

Eventos meteorológicos extremos pueden tener también una grave repercusión en la logística de la empresa. Las unidades productivas podrían quedar aisladas sin capacidad de recibir o embarcar producto por medios terrestres o marítimos, según sea el caso; también 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). El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change o IPCC) pronostica que los eventos meteorológicos extremos crecerán en intensidad y número. Por lo que 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.

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.

Desastres naturales, peligros de producción y otros eventos podrían afectar adversamente las operaciones.

Los desastres naturales, tales como tormentas, huracanes y terremotos, podrían dificultar las operaciones, dañar la infraestructura o afectar adversamente las plantas de producción de la Compañía. Asimismo, la Empresa está sujeta a actos de vandalismo o disturbios que podrían afectar su infraestructura y/o su red de distribución. Cualquiera de estos eventos podría aumentar los gastos o inversiones de la Entidad y por consecuencia afectar la condición de la Compañía, sus resultados de operación y condición financiera de Mexichem.

Las operaciones están sujetas a peligros tales como incendios, explosiones y otros accidentes relacionados con la fabricación, el almacenamiento y el transporte de productos químicos. Estos peligros pueden causar desde lesión a personas hasta pérdida de vidas, daños graves y/o destrucción de bienes y equipo, así como daño ambiental. Un accidente relevante en una de las plantas o instalaciones de almacenamiento de la Empresa podría obligar a suspender las operaciones temporalmente, y daría como resultado incurrir en costos compensatorios significativos y pérdida de ingresos por ventas netas.

La Compañía ha asegurado las plantas contra daños causados por accidentes u otros hechos similares y daños consecuenciales resultantes entre ellos la interrupción del negocio (*business interruption*); sin embargo, si se generan pérdidas por estos eventos, no se puede asegurar que éstas no excederán los límites de las pólizas o que aun no excediéndolos puedan ser recuperadas en su totalidad. Los daños que exceden de manera significativa los límites de las pólizas de seguros, los daños que aun estando dentro de los límites de las pólizas de seguro no pueden ser recuperados por cualquier causa, o que no fueron previsibles o cubiertos por las mismas, podrían tener un efecto negativo importante en las operaciones de Mexichem, resultados de operación, situación financiera y perspectivas. Además, aún si Mexichem recibe el pago de los seguros como resultado de un evento, las instalaciones podrían sufrir interrupciones en la producción, a medida que se concluyan las reparaciones, lo que podría afectar de manera importante y adversa sus operaciones, resultados de operación, situación financiera y perspectivas.

El uso de redes sociales pudiera afectar adversamente e impactar la reputación de la Compañía.

Recientemente ha habido un marcado incremento en el uso de plataformas de redes sociales y dispositivos similares, incluyendo weblogs (blogs), sitios ciberneticos de redes sociales, y otras forma de comunicaciones basadas en la plataforma de internet que permiten acceso individual a una amplia audiencia y a personas interesadas. El uso inapropiado y/o no autorizado de ciertos vehículos de redes sociales pudiera causar daños a las marcas o filtrar información que pudiera llevar a implicaciones legales, incluyendo la recopilación impropia y/o la diseminación de información de identificación personal. Adicionalmente, información negativa, inexacta o comentarios acerca de la Compañía enviada a través de dichas redes sociales pudiera dañar nuestra reputación, imagen de marca y buena voluntad.

Los consumidores valoran la información fácilmente disponible acerca de minoristas, fabricantes y sus bienes y servicios y a menudo actúan sobre dicha información sin más investigación, verificación y sin importar su exactitud. La facilidad en el acceso a información en plataformas de redes sociales y dispositivos móviles es virtualmente inmediata así como su impacto. Las plataformas de redes sociales y dispositivos móviles inmediatamente publican el contenido que sus suscriptores y participantes colocan en ellas, frecuentemente sin filtros o revisiones respecto de la exactitud de su contenido.

La oportunidad en la diseminación de información, incluyendo información inexacta o falaz, es virtualmente ilimitada. Información concerniente a o que potencialmente podría afectar a la

Compañía pudiera ser transmitida a través de dichas plataformas y dispositivos en cualquier momento. Esta información transmitida pudiera ser inexacta y adversa a la Compañía, y pudiera dañar a nuestro negocio. El daño pudiera ser inmediato sin dar a la Compañía la oportunidad de ajustarla a la realidad o corregirla del todo. Estas plataformas también pudieran ser usadas para la diseminación de secretos comerciales o comprometer otros activos valiosos de la Compañía, y en ambos casos, dañar o afectar nuestro negocio, sus resultados de operación o su condición financiera.

La dependencia y/o pérdida de personal y empleados clave podría tener un importante efecto adverso en las operaciones de la Compañía.

La Compañía depende en gran medida del talento, habilidad y experiencia de sus ejecutivos clave, a cada uno de los cuales sería difícil reemplazar debido a su amplia experiencia en posiciones de liderazgo en compañías globales de primer nivel; así como a sus conocimientos técnicos relacionados con las operaciones. La pérdida de cualquiera de estas personas podría tener un efecto adverso importante para las operaciones, resultados de operación, situación financiera y perspectivas de Mexichem.

Conflictos laborales podrían afectar los resultados de operación de Mexichem.

Al término del ejercicio 2016, aproximadamente 63.3% de los empleados de la Compañía se encontraban sujetos a contratos colectivos de trabajo celebrados con sindicatos. A pesar de que durante los últimos tres años no se ha presentado conflictos importantes de orden laboral en las plantas de la Compañía, manteniendo una relación positiva con los sindicatos, la Compañía no puede garantizar que ninguna suspensión temporal, paro o huelga tendrá lugar, con anterioridad o al término de los contratos colectivos de trabajo, como consecuencia de las condiciones políticas o económicas o por cualquier otra razón. Asimismo, Mexichem no puede calcular el efecto adverso que, en su caso, dicha suspensión temporal, paro o huelga tenga respecto a sus ventas. Cualquier suspensión temporal, paro u otro acontecimiento de naturaleza laboral podría tener un efecto adverso significativo sobre las actividades, situación financiera o resultados de operación de Mexichem.

La Emisora es una sociedad controladora y no mantiene activos importantes distintos a las acciones de sus subsidiarias.

La Emisora es una sociedad controladora sin operaciones independientes o activos materiales distintos a las acciones del capital social de sus subsidiarias operativas, por lo tanto, Mexichem depende de los resultados de operación de sus subsidiarias.

Así mismo, la capacidad de la Compañía de cumplir con sus deudas y otras obligaciones depende de la generación de flujo de efectivo de sus subsidiarias operativas y su capacidad de poner dicho efectivo a disposición de la Emisora para que ésta pueda hacer frente al pago de intereses, pago de deuda, dividendos o de cualquier otro compromiso.

Cada una de las subsidiarias de Mexichem es una persona moral distinta y, bajo ciertas circunstancias, restricciones legales o contractuales podrían limitar la capacidad de la Emisora de obtener efectivo de sus subsidiarias. Más aún, bajo ley mexicana, las subsidiarias de la Emisora sólo pueden pagar dividendos de las utilidades retenidas y después de haber creado la reserva legal y se hayan absorbido todas las pérdidas de ejercicios anteriores. Adicionalmente, la distribución de dividendos podría estar gravada, a menos que sea realizada de la cuenta de utilidad fiscal neta (CUFIN). En caso que la Emisora no reciba distribuciones de sus subsidiarias, esta podría no ser capaz de pagar el principal e intereses de sus financiamientos o cumplir con sus obligaciones. Cualquier cambio material en la situación financiera o resultados de operación de las subsidiarias de la Compañía podría afectar la situación financiera de ésta.

Imposibilidad para obtener el capital adecuado para financiar adquisiciones o expansiones, podría demorar o impedir la puesta en marcha de la estrategia comercial de la Compañía.

Se espera que la expansión y continuo desarrollo de las operaciones de Mexichem 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.

Existe así mismo la posibilidad de que no se genere suficiente flujo de efectivo en las operaciones para cumplir con los requisitos de efectivo necesarios y/o que los requisitos de capital varíen de manera importante respecto de aquellos planeados. De ser éste el caso, se puede requerir financiamiento adicional más pronto de lo previsto, o se tendrían que demorar algunos de los nuevos planes de desarrollo y expansión, o desperdiciar oportunidades de mercado. Es probable que los instrumentos de préstamo futuros, tales como líneas de crédito, contengan pactos restrictivos, y pueden requerir que la Compañía otorgue en prenda activos como garantía para desembolsos conforme a esas líneas de crédito. La incapacidad para obtener capital adicional en términos satisfactorios puede demorar o impedir la expansión de las operaciones de Mexichem y afecta en forma negativa las operaciones o resultados de operación de la Compañía.

La Compañía está sujeta a ciertas obligaciones de hacer y no hacer restrictivas por virtud de la celebración de sus contratos de crédito, lo cual podría limitar sus actividades comerciales futuras.

Al 31 de diciembre de 2016, la Compañía tenía una deuda con costo total de $2,420 millones ($2,300 para efectos de covenants contenidos en contratos de deuda y $121 millones en arrendamientos) más $1,400 millones correspondientes a cartas de crédito cuyos vencimientos son mayores a 180 días; conforme a una serie de líneas de crédito contratadas por Mexichem y ciertas emisiones de deuda en los mercados locales e internacionales. Conforme a los contratos que rigen los créditos de largo plazo de la Compañía, la Compañía está obligada a cumplir con ciertas obligaciones que limitan sus operaciones y decisiones financieras *Ver Sección 3 "Información Financiera", inciso c) "Informe de Créditos Relevantes" de este Reporte Anual.* Estas obligaciones podrían afectar la capacidad de la Compañía para obtener financiamiento adicional, financiar su expansión o refinanciar deudas existentes. El incumplimiento por parte de Mexichem a sus obligaciones conforme a los contratos de crédito podría limitar la capacidad de la Compañía para llevar a cabo futuras adquisiciones o celebrar otras operaciones, incluyendo obtener futuros financiamientos o el refinanciamiento de sus deudas, lo que puede tener un impacto negativo en las operaciones, resultados de operación y perspectivas de la Compañía.

La habilidad de Mexichem de vender acciones adicionales para obtener capital para la expansión de su negocio dependerá, en parte, del precio de mercado de sus acciones, y no cumplir con las expectativas del mercado respecto a su negocio podría tener un efecto negativo en el precio de mercado de las acciones y limitar su habilidad de vender acciones.

La habilidad de Mexichem de financiarse a través de capital depende, en parte, del precio de mercado de sus acciones, el cual, a su vez, depende de varias condiciones de mercado y otros factores que podrían cambiar de tiempo en tiempo, incluyendo:

- Interés de los inversionistas;
- El desarrollo financiero de Mexichem;
- Reportes de analistas acerca de Mexichem y el ambiente económico, político y social en México, o en los países en los que la Compañía opere;
- Condiciones generales de los mercados de capitales y deuda, incluyendo cambios en las tasas de interés o en valores de renta fija;
- Incapacidad de hacer distribuciones de dividendos o de capital, las cuales dependen, en gran medida, de los flujos de efectivo de las operaciones de Mexichem, las cuales a su vez

dependen del incremento de sus ingresos derivados de acontecimientos, adquisiciones o en rentas;
- Otros factores como cambios en la regulación gubernamental o en leyes fiscales;
- Procedimientos judiciales o administrativos en cualquier jurisdicción en donde opere la Compañía que pudieren tener un efecto adverso en su situación financiera o resultados; y

La inhabilidad o imposibilidad de Mexichem para financiarse a través de capital, debido a cualquiera de las circunstancias mencionadas o cualquiera otra, podría afectar los planes y proyectos futuros de la Compañía y podría afectar negativamente los resultados a la posición financiera de la Emisora.

La falta de cumplimiento de las expectativas del mercado, con respecto a ingresos futuros y distribuciones en efectivo afectaría adversamente el valor de mercado de las acciones de Mexichem y su habilidad de financiarse a través de capital. Por lo tanto, si Mexichem no es capaz de obtener el capital necesario, sus resultados de operación podrían verse adversamente afectados.

Contratación de instrumentos financieros derivados.

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 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 negativo sustancial en los resultados de operación y situación financiera de Mexichem.

Los costos de cumplimiento de las leyes de protección ambiental, de salud y seguridad, así como cualquier contingencia que surja conforme a estas leyes, pueden aumentar y afectar adversamente las operaciones, resultados de operación, flujos de efectivo o situación financiera de la Compañía.

Mexichem produce, distribuye y transporta materiales peligrosos como parte de sus operaciones, que involucran riesgos relacionados con fugas y derrames que potencialmente pudieran impactar tanto a personas como al medio ambiente. De igual forma la Compañía distribuye y vende productos que son peligrosos y contribuyen potencialmente a la generación de ciertos niveles de calentamiento global que podrían estar prohibidos en el futuro. Como resultado de lo anterior, la Compañía está sujeta a diversas leyes y regulación de protección ambiental, de salud y de seguridad que rigen, entre otras cosas, la generación, almacenamiento, manejo, uso, saneamiento, desecho y transporte de materiales peligrosos, la emisión y descarga de materiales peligrosos en el suelo, el aire o el agua, así como la salud y seguridad de sus empleados. Además, los productores químicos algunas veces están sujetos a percepciones de mercado desfavorables, como resultado del impacto ambiental de sus operaciones, lo que puede tener un efecto desfavorable en sus resultados de operación.

Mexichem requiere obtener permisos de las autoridades gubernamentales para algunas operaciones. No se puede asegurar que la Compañía haya cumplido o que cumpla en todo momento plenamente con dichas leyes, reglamentos y permisos. En caso de que se incumplan o se infrinjan estas leyes, reglamentos o permisos, la Compañía podría ser multada o ser sancionada de otro modo por las autoridades correspondientes, además de ser considerada responsable de todas y cada una de las consecuencias que surjan de la exposición de las personas

a sustancias peligrosas u otro daño ambiental, situaciones que pudieran afectar las condiciones financieras y los resultados de operación de la Compañía.

Las leyes ambientales son complejas, cambian frecuentemente con el paso del tiempo y han tendido a hacerse más estrictas. Si bien se han presupuestado inversiones de capital y gastos de operación futuros para mantener el cumplimiento con dichas leyes ambientales, no se puede asegurar que las leyes ambientales no cambiarán o se volverán más estrictas en el futuro. Cambios subsecuentes en las leyes y regulaciones existentes o aplicaciones más estrictas de dichas leyes, podrían forzar a la Compañía a hacer inversiones de capital adicionales, lo que podría afectar la rentabilidad de Mexichem en el futuro. Así, no se puede asegurar que los costos de cumplir con las actuales o futuras leyes ambientales, de salud y seguridad, que pudieran derivar de una aplicación más estricta o distinta de dichas leyes, y la responsabilidad en la que se haya podido incurrir o en que se incurra derivado de la exposición pasada o futura a sustancias peligrosas, no afectarán adversamente las operaciones, resultados de operación, flujo de efectivo o situación financiera de la Emisora.

Por ejemplo, en 2014 el Parlamento Europeo votó a favor sobre la nueva reglamentación F-gas que regula los gases fluorados de efecto invernadero en Europa, que entró en vigor en 2015. El objetivo de esta regulación es controlar y reducir progresivamente el consumo de refrigerantes HFC y reducir las emisiones de F-gas en Europa en un 79% para finales de 2030 en comparación a sus niveles promedio de 2009 y 2012, en términos equivalentes a CO_2. Por lo que para poder implementar esta reducción de gases la Comisión Europea ha establecido cuotas (basadas en Global Warming Potential o Potencial de Calentamiento Atmosférico) a los productores, incluyendo a Mexichem.

En 2015, bajo la Política de Nuevas Alternativas Significativas (SNAP por sus siglas en inglés, Significant New Alternatives Policy), la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (EPA por sus siglas en inglés, Environmental Protection Agency), introdujo cambios en la catalogación de ciertos refrigerantes. Estos cambios resultarán eventualmente en la reducción y prohibición del consumo de ciertos refrigerantes que aplicará progresivamente a las diferentes industrias que los consumen de acuerdo a un programa definido. Mexichem ha expresado su oposición a la implementación de estos cambios.

En relación a la modificación de Protocolo de Montreal llevada a cabo en Kigali en 2016, Mexichem apoya los principios de dicha modificación, las propuestas derivadas de la misma son consistentes con las expectativas de Mexichem. Mexichem se encuentra en proceso de desarrollar gases que sean amigables al medio ambiente y con un bajo potencial de calentamiento atmosférico, sin embargo no puede asegurar que dichos desarrollos sean éxitos o que nuevas regulaciones no entrarán en vigor en otras regiones, por lo que dé así suceder que pudieran tener efectos adversos significativos sobre las actividades, situación financiera o resultados de operación de la Compañía.

La Emisora podría no ser capaz de proteger sus derechos de propiedad intelectual.

Es posible que la Empresa pudiera ser incapaz de impedir que terceros utilicen sus patentes y marcas comerciales sin su autorización, o que violen sus derechos de propiedad intelectual y la Compañía no puede asegurar que tendrá éxito si se intenta hacer cumplir sus derechos de propiedad intelectual. Las leyes de propiedad intelectual de las diferentes jurisdicciones en que opera la Compañía y la aplicación de dichas leyes por las autoridades en dichas jurisdicciones, podrían no ser eficientes, lo cual podría afectar la capacidad de la Compañía para proteger sus derechos sobre la propiedad intelectual que posee al tiempo en que cualquier procedimiento legal que decida iniciar para cumplir los derechos de propiedad intelectual de Mexichem podrían ser costosos y afectar y adversamente los resultados de operación de la Entidad. Toda vez que las patentes y marcas comerciales representan una ventaja competitiva, en la medida en que no se pueda hacer cumplir estos derechos de propiedad intelectual, las operaciones de la Emisora podrían verse afectadas de manera importante y adversa.

La Compañía utiliza y desarrolla tecnología que podría llegar a infringir ciertos derechos de propiedad intelectual de terceros.

No se puede asegurar que los procesos y productos de la Compañía no infringen o infringirán en algún momento, los derechos de propiedad intelectual de terceros o que dichos terceros efectúen reclamos o interpongan acciones al respecto en el futuro. La Compañía no puede asegurar que terceros inicien procedimientos por posibles infracciones por parte de la Compañía en relación a los derechos de propiedad intelectual que dichos terceros poseen, o que dichos terceros no prevalezcan en alguno de los procesos iniciados con tal motivo.

Cualquier acción o procedimiento iniciado a este respecto por un tercero podría:

--Consumir tiempo;
--Resultar en un litigio o en un procedimiento de arbitraje, en una desviación de atención por parte del personal administrativo y técnico del negocio principal de la Compañía, así como una distracción de recursos financieros de los negocios operativos de Mexichem para dedicarlas a protegerla de estas acciones;
--Requerir el desarrollo de productos y servicios que no infrinjan los derechos de propiedad intelectual de terceros, o que busquen encajar en esquemas de regalías o acuerdos de licencias;
-Requerir la suspensión del uso de algún producto o procesos que infrinjan derechos de terceros;
--Afectar materialmente el negocio de la Compañía, su condición financiera y resultados de operación.

Así, si alguno o todos los casos anteriores se presentaran, las operaciones, resultados y condición financiera de la Compañía podrían verse adversamente afectados.

Procedimientos legales y administrativos que sostiene la Compañía en diversas materias en ciertos países en donde opera.

La Compañía opera en más de 30 países alrededor del mundo y comercializa en más de 100 naciones. En algunos de esos países la Compañía es parte activa o pasiva de diversos procedimientos judiciales o administrativos derivados de su operación ordinaria. Por ejemplo, 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 aquel país, 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 este reporte anual la fase en la que se encuentra este proceso administrativo no permite a la Administración de Mexichem realizar una estimación del importe de la obligación, que, en su caso, llegase a resultar de este procedimiento. Ver Sección 2, "La Emisora", inciso xi) Procedimientos judiciales, administrativos o arbitrales", de este Reporte Anual.

La Compañía no puede predecir los resultados de dichos procedimientos y si alguno o algunos de ellos puedan resultar en contra de sus intereses, pero en caso de así serlo, la situación financiera de la Compañía y sus resultados podrían verse afectados.

La Compañía opera en diferentes jurisdicciones y podría resultar perjudicada por violaciones a diferentes leyes anti-corrupción como la Ley de Anti-Corrupción de los Estados Unidos de América (FCPA, *Foreign Corrupt Practices Act* por sus siglas en inglés) y/o la Ley Anticorrupción del Reino Unido o por leyes extranjeras similares contra la corrupción

La Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero de los Estados Unidos de América, también conocida como FCPA, y demás leyes extranjeras anti-corrupción similares, generalmente prohíben a las compañías y a sus intermediarias realizar pagos indebidos o proveer alguna especie de valor o recurso que pudiera influir en las decisiones de oficiales extranjeros a efecto de obtener o conservar algún negocio o en su defecto obtener alguna ventaja indebida. En recientes años se

ha visto a nivel mundial un incremento sustancial en la aplicación de leyes anti-corrupción, situación por la que con mayor frecuencia las compañías efectúan revelaciones de manera voluntaria. También en años recientes, las autoridades han llevado a cabo investigaciones más agresivas y ha aumentado la ejecución de procedimientos tanto por la Comisión de Valores de los Estados Unidos (SEC) y el Departamento de Justicia de EUA (US DOJ), resultando en multas, penas y demás sanciones. Otro efecto ha sido el incremento en la vigilancia por reguladores en el extranjero contra compañías y personas físicas. Dado que muchos de los clientes y consumidores finales de la Compañía se desempeñan en el sector de la construcción y la producción de energía, se encuentran sujetos a un escrutinio creciente por los reguladores. Las políticas internas de la Compañía prevén el cumplimiento de estas leyes anti-corrupción. La Compañía cuenta con clientes gubernamentales y usuarios finales localizados en diferentes regiones que son reconocidas por tener problemas de corrupción, hasta cierta medida, a nivel gubernamental, y en los que el estricto cumplimiento de la ley anti-corrupción entra en conflicto con prácticas locales y costumbres. La operación continua y expansión fuera de Estados Unidos por parte de la Compañía, incluye a países en desarrollo, que por las razones ya expuestas, podrían incrementar el riesgo de incurrir en violaciones en el futuro. Es posible que las políticas, controles internos y procedimientos de la Compañía no puedan prevenir y protegerla de manera eficiente de imprudencias ajenas o actos criminales cometidos por sus empleados o agentes. En el evento que la Compañía crea o tenga razones suficientes para creer que alguno de sus empleados o agentes han o hayan violado alguna la ley anti-corrupción, incluyendo la FCPA, deberá investigar o solicitar un abogado externo para revelar diversos hechos y circunstancias relacionadas con dicha situación, eventos que tal vez sean costosos y requieran tiempo y atención por parte de la administración de la Compañía. Violaciones a estas leyes podrían resultar en sanciones civiles o penales, que pueden perturbar el negocio de la Compañía y resultar en un efecto material adverso en su reputación, negocio o en los resultados financieros y operativos.

La operación de la Compañía podría verse afectada negativamente por cambios en el sector de las tecnologías de la información (TI).

La evolución y constante avance en el sector de tecnologías de la información (TI), así como las diversas actualizaciones de hardware y software deben ir a la par con el crecimiento del negocio de la Compañía. Si estos sistemas se vuelven inestables u obsoletos, el negocio de la Compañía podría verse afectado al reducir la flexibilidad de su propuesta de valor a sus clientes o al aumentar su complejidad operativa; cualquiera de estas consecuencias podría tener un efecto material adverso en el negocio y resultados de operación de la Compañía.

La operación de la Compañía podría verse afectada por una falla, interrupción o ruptura de su sistema de TI.

Las operaciones de la Compañía tienen como base para un desarrollo eficiente la implementación de procesos y sistemas relacionados con TI, los cuales sirven para gestionar eficazmente los datos, comunicaciones, conectividad y otros procesos operativos y de negocio de la Compañía. A pesar de que Mexichem constantemente realiza mejoras a su sistema de TI y los protege con medidas de seguridad avanzadas, estas pueden estar sujetas a errores, interrupciones o fallas de seguridad tales como virus o robo de información o datos. Esas fallas, interrupciones o rupturas podrían tener un efecto material adverso en los resultados o en la situación financiera de la Compañía.

Existencia de violaciones a los sistemas y procesos informáticos y tecnológicos de la Compañía, los cuales pudieran afectar materialmente a subsidiarias, afiliadas, proveedores y clientes, así como restringir o afectar de manera adversa el acceso a los sistemas operativos y a la red de la Compañía, o sujetarla a consecuencias significativas legales, financieras, de operación e incluso de reputación.

El desarrollo de los negocios de la Compañía requiere del uso y almacenamiento de información personal identificable ("PII") de clientes, empleados y socios comerciales. Esto puede incluir, entre otros datos, nombres, direcciones, números telefónicos, correos electrónicos, preferencias de contacto, números de identificación fiscal e información de cuentas de pago. Debido al perfil

de la Compañía y a la cantidad de PII que maneja en el desarrollo de su negocio, eso sin mencionar la cantidad de información estratégica de corte industrial y tecnológico, que almacena en sus diferentes sistemas internos, es propensa a ataques y violaciones cibernéticas.

La Compañía requiere de nombres de usuario y contraseñas para acceder a sus sistemas de tecnología de información. La Compañía también utiliza tecnología de cifrado y autenticación diseñada para asegurar la transmisión y almacenamiento de datos y restringir el acceso a datos de la Compañía o cuentas.

Como todas las compañías, estas medidas de seguridad son sujetas a violaciones por parte de terceros, errores humanos, alteraciones, manejo erróneo de contraseñas u otras irregularidades.

Por ejemplo, terceros pueden intentar inducir fraudulentamente a empleados o clientes a revelar nombres de usuario, contraseñas u otra información sensible, la cual podría utilizarse para tener acceso a los sistemas de tecnología de información y afectar directamente en la Tesorería de la Compañía y sustraer información confidencial para realizar operaciones ilícitas. O también mediante la recepción de correos electrónicos maliciosos con archivos ejecutables que presentan una complejidad para ser bloqueados y que cambian el patrón de envío.

La Compañía dedica un monto significativo de recursos para la seguridad de sus redes, cifrado de datos y otras medidas de seguridad para proteger sus sistemas y datos, pero estas medidas de seguridad no pueden proporcionar seguridad absoluta.

En la medida en que la Compañía sufra una violación en sus sistemas internos y no pudiere proteger datos sensibles o estratégicos, tales violaciones podrían tener un cambio material adversos en su negocio y resultados de operación, con sus socios comerciales y en las relaciones con sus clientes.

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, 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, 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 y Fluent US/AMEA (Dura-Line). De conformidad con lo anterior, Mexichem cuenta con 120 puntos de manufactura distribuido en 37 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, India, entre otros países europeos, 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 en 2016 clasificada por área geográfica, la Compañía generó en Europa el 37%

del que Alemania y Reino Unido representaron el 13% y 8% respectivamente, México aproximadamente el 20%, Estados Unidos de América el 16%, Colombia el 9%, y Brasil el 6%, entre otros.

Por consiguiente, las acciones y políticas de los gobiernos de dichos países relativas a la economía en general, y a los sectores en donde la Compañía opera en particular, 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 al 198.69 bolívares por dólar, en 2016 se utilizó un tipo de cambio de 673.76. Siendo que en 2016 las operaciones en Venezuela para Mexichem representaron menos del 0.5% 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 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 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 utilizado fue de 673.76 bolívares por dólar. Por el año que culminó el 31 de diciembre del 2016, las ventas netas de la Compañía en Venezuela representaron menos del 0.5% 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 le 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 al Fondo Monetario Internacional (FMI) en una publicación de enero de 2017 llamada *"Perspectivas de la economía mundial",* la economía global crecería a tasas de 3.4% en 2017 y de 3.7% en 2018. El mundo experimentaría así tasas de crecimiento más significativas que aquellas registradas en 2016 (+3.1%). A diferencia de años anteriores las estimaciones de crecimiento económico son divergentes ante la incertidumbre de varios sucesos internacionales como la finalización de una política monetaria ultra acomodaticia por parte del Banco Central de Estados Unidos y la salida de Reino Unido de la Unión Europea. Se espera que las economías avanzadas presenten un crecimiento de 1.9% en 2017, liderada por Estados Unidos quien registraría una expansión económica de 2.3% ante las previsiones de mayores estímulos fiscales. Las proyecciones de crecimiento de las economías de Alemania (+1.5%), Reino Unido (+1.5%), Japón (+0.8%) y España (+2.3%) también han sido revisadas al alza en comparación con la publicación reportada en octubre de 2016. Se anticipa que China reporte una expansión económica de 6.5% en 2017, en tanto que la India crecería 7.2% en dicho año. Para América Latina las previsiones de crecimiento se han deteriorado ante las bajas expectativas de una recuperación en el corto plazo de las economías de Brasil (+0.2%) y Argentina. Para Venezuela se anticipa un mayor deterioro económico. Para México el Fondo Monetario Internacional anticipa un crecimiento de 1.7% en 2017 y de 2.0% para 2018. 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 febrero 2017 que el promedio de 34 pronosticadores anticipa un crecimiento de 1.49% en el PIB para 2017 y de 2.09% para 2018. Las expectativas de inflación al cierre de 2017 son de 4.38% y 3.71%.

De acuerdo al Fondo Monetario Internacional entre los principales riesgos económicos globales que se podrían presentar en 2017 se identifican: a) desarrollo de ideologías políticas que puedan llevar a menor integración económica b) deflación y baja demanda en economías avanzadas c) vulnerabilidad de las economías emergentes d) riesgos geopolíticos en naciones del Medio Oriente y África.

Por lo que dado el balance y la presencia geográfica de Mexichem en más de 30 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, lo que ha hecho que el precio del PVC haya experimentado una reducción importante.

Así y dado que la Compañía produce con base en materias primas que 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 lo han disminuido al mismo ritmo, los márgenes de operación se han visto 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.

Sucesos 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 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, 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 2016, 2015 y 2014 reconoció los efectos de inflación en su operación de Venezuela.

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.

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. Por lo anterior, 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 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 86.9% 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 solo el 60.3% de su créditos insolutos estén en dólares y que el resto se encuentren en Euros (32.4%) y pesos mexicanos (6.3%) entre otras monedas (yenes japoneses, Liras Turcas, pesos argentinos, rupias y libras esterlinas). Del total de los ingresos de la Compañía aproximadamente el 40% están denominados en la moneda local distinta al dólar, y el 60% están denominadas entre dólares y euros. Los préstamos en dólares generan interés basados en tasas de interés fijas y variables. Los créditos en dólares de la Compañía con referencia en una tasa de interés fija representan el 85.1% del total de créditos de Mexichem y el 97.8% de los créditos en esa moneda.

Por el otro lado, el 12.1% de los créditos de Mexichem están denominadas en pesos de los cuáles el 51.5% (el 6.2% del total de los créditos) generan intereses a tasa fija, mientras que el 48.5% (5.8% 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, particularmente el peso mexicano 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.

Mexichem ha optado por cubrir una parte del riesgo asociado con las fluctuaciones en las tasas de interés utilizando contratos de cobertura de divisas (swaps).

La Compañía se encuentra expuesta a riesgo de tasa de interés debido a que tiene deuda contratada a tasas de interés variable y al tipo de cambio debido a que tiene deudas e inversiones en activos en monedas distintas al dólar. La exposición de la Compañía por riesgo de tasas de interés se encuentra concentrada principalmente en la TIIE y LIBOR, tasas utilizadas sobre los pasivos financieros de la Compañía al tiempo en que su exposición a tipos de cambio se centra principalmente en deudas e inversiones en activos en euros, reales, libras esterlinas y pesos colombianos. Se efectúan pruebas de estrés para determinar la exposición de la Compañía a las fluctuaciones en las tasas de interés utilizando como base la deuda financiera total ligada a tasas variables que no están cubiertas, y a los tipos de cambio utilizando como base los montos de principal de deudas y de las inversiones en activos hechas en monedas distintas al dólar, y efectuando informes trimestrales al Consejo de Administración de Mexichem, respecto de la exposición a riesgos por tasas de interés y tipos de cambio. La Dirección de Finanzas Corporativa y la Tesorería Corporativa de la Compañía monitorea y maneja los riesgos financieros relacionados con las diferentes operaciones mediante reportes internos de riesgo, por medio de los cuales se analiza la exposición por grado y magnitud del riesgo. Estos riesgos incluyen riesgo del mercado (riesgos monetarios, tipos de cambio, tasas de interés y valor de mercado), riesgo crediticio, riesgo de liquidez y tasa de interés del flujo de efectivo.

Las operaciones de cobertura se evalúan regularmente 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 más efectiva posible. 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 del ejercicio 2016, 2015 y 2014 hubieran disminuido en $2 millones $2 millones y $4 millones, respectivamente. Esto es principalmente atribuible a la exposición de la Entidad a las tasas de interés Libor y TIIE sobre sus préstamos a largo plazo.

Mexichem realiza un análisis de sensibilidad a un incremento y decremento de 10% en dólares americanos contra las divisas extranjeras relevantes. El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias denominadas en moneda extranjera y ajusta su conversión al final del período con una fluctuación del 10%. Por lo que, al debilitar en un 10% la moneda extranjera con respecto a las principales monedas el mayor efecto sobre los resultados en 2016 hubiera sido en los reales brasileños de $4.6 millones, de $1.7 millones en 2015 y en 2014 $12.5 millones también sobre la misma moneda.

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 considerado, 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.

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 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 continua 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 WVA, IHS 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 o a modificaciones o emisiones de ellas más estrictas podría afectar de manera negativa.

El Grupo está sujeto 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 vigencia 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 de impuestos a una tasa del 10% sobre el pago de dividendos y ganancias de capital de la venta de acciones por y a accionistas mexicanos y extranjeros; (4) eliminaron deducciones previamente permitidas respecto de pagos entre partes relacionadas o de ciertas sociedades extranjeras; (5) limitaron las deducciones fiscales para ciertas prestaciones pagadas a los empleados; (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 simpe 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.

Aún y cuando la Compañía todavía 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, también 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, en 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 la 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 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. Mexichem ha venido aplicando un criterio de pagar como dividendo hasta el 10% del UAFIDA del ejercicio social anterior, 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 (2014-2016), la Compañía ha decretado dividendos por un total de $223.9 millones de los que ha pagado $118.9 millones, para un diferencial de $105 millones que serán pagaderos durante 2017. Sin embargo, toda distribución y pago de dividendos no garantiza futuras distribuciones.

Durante el ejercicio de 2014 la compañía no pagó dividendos dado que el decreto y pago total de los dividendos se efectuó en el último trimestre de 2013. En 2015 se efectuó el pago de un dividendo de MXN$0.50 (Cincuenta centavos de peso) 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 28 de noviembre de 2014, pagadero en cuatro parcialidades durante 2015. En 2016, se efectuó el pago de un dividendo de MXN 0.50 (cincuenta centavos de peso) 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 de dólares 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).

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 Klaus, que es controlado por la familia del Valle, y que es propietaria de aproximadamente el 41.94% del capital social con derecho de voto. Otros accionistas relacionados con la familia Del Valle son propietarios de aproximadamente el 8.97% 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 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.

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 Infosel, al 31 de marzo de 2017, 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.

La Compañía registra niveles de endeudamiento.

Al 31 de diciembre de 2016, la deuda total con costo de la Compañía era de $2,421 millones ($2,300 millones para efectos de covenants contenidos en contratos de deuda y $121 millones en Arrendamientos), y su capital contable era de $3,898 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 suficientes 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 directo 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 podrían 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. Dichos eventos podrían afectar la capacidad de crecimiento de la compañía y su situación financiera o resultados de operación, 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. 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 dichas 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 que hubiere recibido fuere razonablemente equivalente o justa 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 2016, las subsidiarias garantes de la Compañía contaban con pasivos totales por $2,029 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, están subordinadas al pago de la deuda garantizada de la Compañía, y efectivamente subordinada respecto de las obligaciones de deuda de las subsidiarias no avales ni garantes de Mexichem.

Las Notas constituyen parte de la deuda no garantizada de Mexichem y están en igualdad de preferencia de pago con esta, pero subordinada respecto del pago de otras obligaciones de crédito garantizadas y está efectivamente subordinada respecto de los créditos actuales y futuros no garantizados de la Compañía y de sus subsidiarias avales o garantes, incluyendo las *Senior Notes* sin garantía con vencimiento en 2022, 2042 y 2044 respectivamente. 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. Al 31 de diciembre del 2016, la Compañía y sus Subsidiarias Garantes contaban con un pasivo total de $2,029 millones, la cual es en su totalidad estructuralmente preferente a los Certificados Bursátiles. 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 2016, aproximadamente $180.6 millones, que representan el 7.7% 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 flotante 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 podrían 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;

b) 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), por 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) y su plazo de 5 años, con fecha y a partir del 15 de marzo de 2012.

A la fecha del presente Reporte Anual, se prepagó la siguiente emisión el 23 de septiembre de 2014, por un total de MXN4,500 millones de pesos.

i. Emisión MEXCHEM 11 (segunda del Programa) de 25 millones de Certificados Bursátiles de largo plazo, con valor nominal de 100.00 (cien pesos mexicanos 00/100) cada uno, emitidos el 9 de septiembre de 2011, fecha de vencimiento el 2 de septiembre de 2016 mediante un pago único en la misma fecha, por un plazo de 1,820 días, aproximadamente 5 años, pagando una tasa de interés bruto anual de Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio a plazo de 28 días más 0.60 (cero punto sesenta) puntos porcentuales pagadera cada 28 días. Esta emisión de Certificados Bursátiles estaba 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"), ésta última subsidiaria aval de la segunda 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 quedaron sujetas a la preferencia que establezcan las leyes aplicables en la República Federal de Brasil. Con fecha 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 UDI's y por un plazo de hasta 5 años contados a partir de la fecha de dicha ampliación. Al amparo de la ampliación antes mencionada, Mexichem, S.A.B. de C.V., ofreció públicamente y colocó 20 millones de Certificados Bursátiles adicionales a la segunda emisión de 25 millones de Certificados Bursátiles emitidos el 9 de septiembre de 2011, para que dicha emisión alcanzara un nuevo total de 45 millones de Certificados Bursátiles con valor nominal de 100.00 (cien pesos mexicanos 00/100), cada uno, con exactamente las mismas características y términos para el nuevo total de 45'000,000 de Certificados Bursátiles. Actúo 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.

A la fecha del presente Reporte Anual, se han colocado y cotizan las siguientes emisiones:

ii. 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. 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"), 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 así como del crédito revolvente tanto al banco agente (Deutsche Bank National Trust Co y The Bank of Ne York Mellon) en el primer caso, como el representante común en el segundo caso (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. 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 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. (*Ver Sección 4, "Administración, inciso d, "Estatutos Sociales y Otros Convenios", de éste Reporte Anual).*

f) Destino de los Fondos.

Durante el ejercicio 2016 y 2015, 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 éste Reporte Anual*.) La emisión de las "*Senior Notes*" realizada el 17 septiembre de 2014 por S$750 millones fue utilizada para el prepago por MXN$4,500 millones correspondientes al Certificado Bursátil MEXCHEM 11 cuyo vencimiento era en septiembre de 2016; y el resto para financiar 20% de la adquisición de Dura-Line y el 100% del monto total pagado de Vestolit.

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. Marcela Muñoz Moheno, marcela.munoz@mexichem.com, teléfonos (52 55) 5366 4206, 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

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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 En 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 Bolsa Mexicana de Valores el mismo año de su constitución.

1986 En 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 En 1997 Grupo Empresarial Privado Mexicano (GEPM), una empresa de la Familia del Valle, adquirió a GICSA.
En 1997 GICSA adquirió el 50.4% de Química Pennwalt, S.A. de C.V. (la denominación de esta empresa posteriormente cambió a Mexichem, 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 el otro 49.3% de las acciones de Química Pennwalt, S.A. de C.V.

2003 En diciembre de 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. En febrero del 2006 Química Flúor, S.A. de C.V. cambió su denominación a Mexichem Flúor, S.A. de C.V. En agosto del 2006 ambas empresas se fusionaron, subsistiendo Mexichem Flúor, 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 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 diciembre de 2011, Plastubos se fusionó con Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica Ltda.

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 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 del 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 Taiwan. 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 e 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.

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 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, N.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, N.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%. El cierre de la emisión está sujeto a las condiciones normales para este tipo de operaciones.

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 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.

En Marzo 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.

2013 El 11 de septiembre de 2013 Mexichem y PEMEX formalizaron la coinversión en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV) que permitirá una mayor competitividad de la industria petroquímica nacional en el mercado global, a través de la integración de una nueva empresa que generará valor a la Cadena Ethylene. Gracias a esta alianza estratégica y a la alianza con Oxychem, el Grupo de negocio Vinyl estará casi totalmente integrado de manera vertical, con lo que las plantas de Mexichem serán más competitivas al beneficiarse con los costos más bajos de producción explicado por la revolución "*shale gas*". La coinversión con PEMEX adicionó a PMV un cracker de Etileno, la planta de Dicloro Etano (EDC) y VCM, dos unidades de cogeneración eléctrica y una posición marítima producto de la asociación con PEMEX; mientras que PMV antes de la coinversión ya contaba con una concesión para explotar domos salinos y la Planta de Cloro-Sosa ubicada en Coatzacoalcos, Veracruz. Adicionalmente Mexichem aportó $200 millones que se han estado destinando para la ampliación de capacidad de VCM para alcanzar la capacidad de diseño de 400 mil toneladas por año. Durante el último trimestre de 2013 como resultado de la aplicación de las políticas contables de Mexichem, se revaluaron los inmuebles, maquinaria y equipo. El total de la transacción fue un incremento en el valor de los activos por $256 millones como aportación en especie.

El 31 de octubre de 2013, se formalizó una coinversión entre Mexichem y OxyChem, cada uno con una participación del 50%, en la integración de una nueva empresa, Ingleside Ethylene LLC, para construir un cracker de Etileno con una capacidad de producción anual de 550,000 toneladas. Esta nueva planta representa una inversión total de $1,500 millones, y estará ubicada en las instalaciones de OxyChem en Ingleside, Texas. El cracker proveerá Etileno a las instalaciones de producción de VCM de OxyChem en Texas, que, a su vez, le proveerá VCM a Mexichem. La cantidad total invertida en Ingleside al 31 de diciembre del 2016, 2015 y 2014 es de $1,376 millones, $1,056 millones y $376 millones, respectivamente de los cuáles el 50% corresponden a Mexichem. El cracker de Etileno comenzó operaciones a partir del primer trimestre de 2017.

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 éste 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 busca 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 / RefS 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 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 proveé polietileno de alta densidad (HDPE) conductor y de ducto interior 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 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 Esta adquisición tuvo un valor de $24 millones de libras esterlinas equivalentes a $30 millones pagadas en efectivo.

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 las Operaciones y la Industria", de éste 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 es crecer a través de la adquisición de compañías capaces de crear sinergias y a través de erogaciones de capital constantes en tecnología moderna con el objetivo de mantener altos niveles de eficiencia y bajos costos de producción mientras que Mexichem 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	**2016**	**2015**	**2014**
Inversión con carácter permanente	42	-	831
Inversiones en propiedades plantas y equipo (CAPEX)	488	711	518
Ingresos de la venta de maquinaria y equipo	(22)	(58)	(18)
Suma	508	653	1,331

Asimismo, permanentemente se están realizando inversiones en tecnología de punta con el objeto de mantener a la Compañía y a sus subsidiarias como productores de alta eficiencia y bajo costo, además de conservar y mejorar su posición de líderes en sus respectivos mercados.

Las adquisiciones y establecimiento de nuevos negocios durante los doces meses que culminaron al 31 de diciembre del 2016, 2015 y 2014 incluyeron:

1. 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. 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.

2. El 28 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 Ethylene. Esta adquisición tuvo un valor de 24 millones de libras esterlinas pagadas en efectivo equivalentes a $30 millones.

3. 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 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 Ethylene y tuvo un valor de $13 millones pagados en efectivo.

4. El 12 de mayo de 2015, Mexichem inauguró una nueva planta de manufactura en Hyderabad, India. La nueva planta produce 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 permite 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 global y verticalmente integrada con un enfoque hacia productos y soluciones de especialidad. La planta tuvo una inversión de $3.4 millones.

5. El 31 de diciembre de 2014, Mexichem UK Ltd. (del Grupo de negocio Fluor), adquirió de E.I. DuPont de Nemours and Company la licencia para la distribución y venta del HFC-227ea/P grado farmacéutico, un propelente médico. Esta transacción respalda la estrategia de la Compañía con un enfoque de crecimiento global mediante la participación en productos de especialidades. El precio de adquisición fue por $4.1 millones.

6. El 1 de diciembre de 2014, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de VESTO PVC Holding GmbH (Vestolit), la sexta empresa más grande en la producción de PVC en Europa. Vestolit está localizada en Marl, Alemania y es el único productor europeo de resina de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC), para aplicaciones en ventanas resistentes al clima; y es uno de los mayores productores en Europa de PVC en pasta para recubrimiento de chasis de autos, bolsas para dama, botes plásticos, pisos y tapices. Esta adquisición tuvo un valor de $219 millones de euros en efectivo y pasivos asumidos, equivalentes a $273.2 millones, y reforzó la estrategia de Mexichem de adicionar a su portafolio productos de alta especialidad y crecer en una base más rentable.

La siguiente tabla muestra las adquisiciones realizadas del 2016 al 2014, junto con su capacidad instalada y ventas (en miles de dólares) por cada compañía al 31 de diciembre de 2016. Durante 2015, Mexichem no realizó adquisiciones.

Fecha de adquisición	Empresa	Producto	Grupo de negocio	Capacidad instalada de producción anual (toneladas)[1]	Ventas 2016 (millones de dólares)	Ventas 2015 (millones de dólares)	Ventas 2014 (millones de dólares) [3]
28 de noviembre de 2016	Vinyl Compounds	PVC	Vinyl	80,000	3.2*	NA	NA
18 de octubre de 2016	Gravenhurst Plastics	Tubería HDPE	Fluent	4,900	18	15	NA
31 de diciembre 2014	227e/a[2]	Propelente	Fluor	NA	5	5	NA
1 de diciembre 2014	Vestolit	PVC-Resinas	Vinyl	415,000	565	490	31
19 de septiembre 2014	Dura-Line	Tubería	Fluent	379,000	650	650	183

**Se incluyen ventas de Vinyl Compunds a partir de la adquisición por Mexichem*

Incluye todos los productos, capacidad instalada a 2016. NA- No aplica.
Mexichem adquiere la licencia para distribuir y vender HFC-227ea /P grado farmacéutico.
Ventas reportadas a Mexichem durante el tiempo en que fueron consolidadas por la Compañía

Otros Eventos Recientes

El 27 de febrero de 2017 la asociación estratégica de Ingleside Ethylene, LLC, la cual se conforma de una participación del 50/50 entre Occidental Chemical Corporation (OxyChem), subsidiaria de Occidental Petroleum Corporation y Mexichem, anunció que el cracker de Etileno en el complejo de OxyChem ubicado en Ingleside, Texas, inició operaciones en tiempo y en presupuesto. Siendo que la producción se encuentra actualmente en periodo de estabilización.

Línea de Crédito Revolvente

El 30 de junio del 2014, Mexichem celebró una línea de crédito revolvente por $1,500 millones con un término de cinco años y con un rango de tasas LIBOR más 95 puntos base a LIBOR más 135 puntos base, dependiendo del nivel de utilización y de su calificación S&P y Fitch. La Compañía considera que esta línea de crédito revolvente mantiene mayor flexibilidad financiera con lo que le permitirá aprovechar aquéllas oportunidades que surjan en sus mercados para consolidar sus planes de crecimiento estratégico.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

Ofertas Públicas

Ofertas Públicas de Capital en México

Mexichem no ha realizado ofertas públicas de capitales desde 2005.

Ofertas Públicas de Deuda en México

Con fecha 9 de septiembre de 2011, la Compañía realizó una segunda oferta pública de 25'000,000 de Certificados Bursátiles al amparo de su Programa de certificados bursátiles, con valor nominal de 100.00 pesos mexicanos cada uno, bajo la clave de cotización MEXCHEM 11, emitidos el 9 de septiembre de 2011, con fecha de vencimiento el 2 de septiembre de 2016 mediante un pago único, por un plazo de aproximadamente 5 años, pagando una tasa de interés bruto anual de TIIE más 0.60 puntos porcentuales pagadera cada 28 días. Con fecha 15 de marzo de 2012, la CNBV autorizó la ampliación del Programa por un monto de hasta 10,000 millones de pesos mexicanos o su equivalente en UDIS y por un plazo de hasta 5 años contados a partir de la fecha de dicha ampliación. Al amparo de la ampliación antes mencionada, el 21 de marzo de 2012 Mexichem realizó una oferta pública adicional de 20'000,000 de Certificados Bursátiles adicionales a la segunda emisión, para que dicha emisión alcance un nuevo total de 45 millones 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.

Con fecha 21 de marzo de 2012, Mexichem 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, a la fecha del presente Reporte Anual, asignada por Standard & Poor's es 'mxAA' con perspectiva estable y por Fitch Ratings de 'AA+ (mex)'.

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 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.

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.

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%. El cierre de la emisión está sujeto a las condiciones normales para este tipo de operaciones.

b) Descripción General del Negocio.

Estrategia de Negocio

La estrategia de negocio de Mexichem enfatiza la importancia de ser una empresa 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 con mayor rentabilidad y valor agregado. Mexichem ha crecido a través de adquisición de empresas relacionadas con las cadenas productivas, 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 un modelo de crecimiento global en el que el enfoque está basado en potenciar doce categorías de productos en cinco países en el que actualmente ya tiene operaciones para maximizar las capacidades con las que hoy cuenta y así mejorar márgenes e impulsar el crecimiento orgánico mediante las ventas cruzadas. Mexichem busca crear una plataforma para ofrecer soluciones y proyectos integrales dando una solución directa al cliente y 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:

Un modelo de crecimiento global

Durante el primer semestre de 2016, Mexichem concluyó el análisis estratégico del nuevo modelo de crecimiento orgánico de Mexichem. Esto llevó a tener una lista de prioridades geográficas y por producto con lo que fue posible trazar un plan de acción para los próximos años. La Compañía ha puesto en marcha un programa que incluyen a Brasil, Colombia, Estados Unidos, India y Reino Unido, entre otros para maximizar el aprovechamiento de las capacidades que la Compañía ya tiene en estos países. Se han identificado diferentes categorías de productos de los tres grupos de negocio, con el fin de realizar ventas cruzadas en las plataformas existentes de los países anteriormente mencionados maximizando así los activos y el "know how" para el desarrollo del negocio. Además, 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 al 100% verticalmente integrada desde la explotación de la fluorita hasta la producción de gases refrigerantes; mientras que actualmente el Grupo de negocio Vinyl que desde febrero de 2017 está en proceso de integrarse al Etileno y con ello lograr la mayor integración posible de la extracción de la sal hasta la producción de PVC, lo que le permitirá a Mexichem mejorar la rentabilidad por medio de un mejor manejo en los costos. Además, Mexichem tiene un enfoque sustancial hacia mejorar el retorno sobre el capital invertido en la organización, 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 productos con valor agregado. La Entidad ha desarrollado un proceso de última línea para purificar la fluorita de su mina a un costo significativamente menor, con el fin de manufacturar HF que generalmente es vendido a una valor diez veces mayor que el precio de la Fluorita. Adicionalmente, la adquisición de Wavin, los activos de Resinas Especiales de PVC en EUA de PolyOne, así como las recientes adquisiciones de Dura-Line,Vestolit, Vinyl Compounds y Gravenhurst, son parte de la estrategia para continuar integrándose a productos con mayor valor agregado mediante adquisiciones estratégicas.

La Emisora continuará utilizando su ventaja competitiva en el desarrollo de nuevos y avanzados procesos de producción mediante los 15 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 ventajas competitivas con un HF de alta pureza. Así mismo, Mexichem ha desarrollado soluciones basadas en fluorocompuestos 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 CO_2.

Un continuo enfoque en las relaciones con los clientes

Mexichem busca ser el líder en su nicho 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 que presenten soluciones de bajo costo a sus clientes. Mexichem continuará desarrollando relaciones con sus clientes mediante contratos a largo plazo a fin de incentivar su lealtad buscando expandir la asociación con sus clientes nuevos y existentes, 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 a las necesidades de sus mercados estratégicos.

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 como asegura la liquidez mediante una línea de crédito revolvente de hasta $1,500 millones. Mexichem continuará implementando otras estrategias financieras, incluyendo un perfil conservador de madurez

en la deuda, una estructura de cobertura conservadora, así como estrategias adicionales para empatar la exposición por tipo de cambio, para con ello poder continuar ejecutando las estrategias de crecimiento.

Implementar una cultura de negocio.

Las operaciones actuales de Mexichem son el resultado de 26 adquisiciones de negocios conformadas por un total de 82 compañías compradas desde el 2003, que han posicionado a la Compañía como líder en diferentes países y regiones, 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 empleados no solamente estén conscientes de ello, sino que también los apliquen en la vida diaria. Además, durante 2015, la Compañía implementó la nueva identidad corporativa de Mexichem y las políticas globales de alineación de marcas.

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, ha implementado una 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 que una empresa puede obtener bajo esta iniciativa. Adicionalmente, la subsecuente auditoría realizada por Deloitte de la iniciativa GRI confirmó este resultado y confirió un distintivo "+" por sus esfuerzos. La Compañía ha mantenido esta calificación "A+" desde el 2013.

i. Actividad principal.

- **Actividad Principal Emisora.**

Mexichem es un proveedor líder de productos y soluciones para múltiples sectores de la industria como son la petroquímica, la construcción e infraestructura, la agricultura, el cuidado de la salud, de transportación, telecomunicaciones y generación y suministro de energía, entre otros. Es uno de los mayores productores de tubería y conexiones plásticas en el mundo, y una de las empresas químicas y petroquímicas más grandes en América Latina.

Con presencia global, Mexichem emplea a más de 18,000 personas en más de 37 países en los que posee 120 plantas de producción, cuenta con concesiones para la explotación de 2 minas de fluorita en México, 8 academias de formación y 15 laboratorios de investigación y desarrollo. Genera ventas por más de $5,350 millones de dólares anuales.

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 sus materias primas y tecnología propia para competir en un entorno global.

Como resultado, Mexichem ofrece una amplia gama de materiales de valor agregado y productos terminados que contribuyen al éxito de sus clientes y a mejorar la calidad de vida de las personas.

A lo largo de su compromiso como buen ciudadano corporativo, Mexichem ofrece valor total a sus clientes, empleados e inversionistas alrededor del mundo, todos los días.

Las operaciones de Mexichem consisten en dos cadenas de valor y tres grupos de negocio: Cadena Ethylene en la cual se sustentan los Grupos de Negocio Vinyl y Fluent; Cadena Fluor en la cual se sustenta el Grupo de negocio Fluor / y la unidad de negocio recientemente creada Mexichem Energía.

Ventajas Competitivas

Mexichem se enfoca en crear valor para 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 resultados superiores. 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 Ethylene, Mexichem estará parcialmente integrada (alrededor de un 70%) hacia su principal materia prima, precisamente el etileno, y con ello la cadena de producción estará 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, derivados clorados, VCM (monómero de cloruro de vinilo, hasta los primeros meses de 2016), 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 - sus principales materias primas son la resina de PVC, polietileno y en menor medida propileno. Ésta es suministrada al mejor precio disponible ya sea mediante el Grupo de negocio Vinyl o al de mercado.

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 de gases refrigerantes en América, Europa y Asia.

Mexichem adquirió durante 2016 y 2014, nuevas 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, uno de los productores más grandes de cloro y sosa cáustica y es líder en la producción de resina de PVC en Latinoamérica, de acuerdo con IHS. 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 en el 2016 por área geográfica primordialmente se concentraron en Europa, México, Estados Unidos, Colombia y Brasil, que representaron 38%, 20%, 16%, 9% y 6%, respectivamente. Cabe destacar que aunque México representa 20% de las ventas totales, aproximadamente 16% de las ventas totales son exportaciones, y el restante 4% se venden en México. En los últimos tres años, la Compañía expandió sus operaciones a lo largo del hemisferio oeste 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, y a partir de septiembre del 2014, en Medio Oriente (Omán) y en África (Sudáfrica). Los mercados emergentes en los que Mexichem vende sus principales productos del Grupo de negocio Vinyl 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. Mientras que 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 los reportado por IHS, basado en un crecimiento esperado en la construcción global promedio ponderada de 3.2% del periodo que comprende 2016 a 2021.

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 de Fluoroquímicos. La Emisora detenta los derechos de la concesión para la explotación y extracción en México de la mina de Fluorita más grande del mundo, 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 Fluoroquímicos en Estados Unidos 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 con valor agregado.

Capacidad probada en la integración y operación de compañías adquiridas en toda América y Europa.

Desde 2003, Mexichem ha crecido de forma acelerada al consolidar la consumación de 26 adquisiciones de negocios (para un total de 82 compañías adquiridas). Las adquisiciones de negocios concluidas en 2014 contribuyeron con $214 millones y $13 millones a las ventas netas y al UAFIDA de 2014, respectivamente, lo que representó aproximadamente el 3.9% y 1.6% del total de ventas netas y el UAFIDA de 2014. En 2015, Mexichem no realizó nuevas adquisiciones. Las adquisiciones concluidas en 2016, buscaban y lograron enfatizar una integración vertical, al concluirse a finales de año, y contribuyeron con $7 millones y $0.3 millones a las ventas netas y al UAFIDA, respectivamente, lo que representa aproximadamente menos del 1% del total de ventas netas y el UAFIDA de dicho periodo.

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. Es por tanto, que la distribución geográfica de Mexichem en la contribución de sus ventas y de la generación de flujo de efectivo ha cambiado considerablemente al compararla de un año hacia otro.
Desde 2003 y hasta el 31 de diciembre de 2016, Mexichem ha invertido más de $4,500 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 cuenta con 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, cuales 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. La Emisora opera bajo contratos de suministro de VCM a largo plazo con OxyChem y hasta los primeros meses de 2016, recibía suministro de su asociación en participación con PEMEX, que a su vez se utiliza para fabricar resinas de PVC.

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 en 2014 y actualizada en 2016, (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.

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 fluoroquímica con una mayor cantidad de productos de valor agregado, ya sea mediante asociaciones en participación con productores establecidos o mediante adquisiciones directas.

Mientras que 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 tubería.

Adicionalmente, en septiembre 2013 se formalizó la coinversión con PEMEX y en octubre del mismo año con OxyChem. La Emisora considera que ambas asociaciones en participación le permiten integrarse al etileno, materia prima que representa el 49% del costo del VCM y 29% del costo de tubería de PVC (en 2015 el Etileno representó el 54% del costo del VCM y 32% del costo de la tubería de PVC, disminución en la representatividad del Etileno en el costo que se explica por la caída en los precios del Etileno como consecuencia indirecta de los precios del petróleo), misma integración que se espera en el futuro. Lo anterior le permitirá a Mexichem una reducción en sus costos de producción de VCM, así como la administración directa de la producción y suministro de su principal materia prima, que es el etileno. Así, una vez que el cracker de Etileno de Ingleside opere al 100% de su capacidad en 2018, el Grupo de negocio Vinyl tendrá una integración vertical de aproximadamente el 70%.

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 y operadora de una terminal portuaria en Altamira, que además de reducir costos, le permite un mejor acceso a los mercados de exportación. El domo salino y las instalaciones de cloro, sosa cáustica y PVC 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 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. Desde 2014 y hasta 2016 Mexichem ha invertido cerca de $59 millones para construir y mejorar sus plantas, propiedades y equipo. El margen de UAFIDA reportado y ajustado al término del ejercicio de 2016, fue de 16.5% y 17.3%, mostrando un incremento de 30 pbs y 109pb, respectivamente comparado con 2015.

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 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 quince centros de investigación y centros tecnológicos ubicados en México, Estados Unidos, Países Bajos, Italia, India, República Checa y el Reino Unido 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 Fluent Europe (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 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, soportando así la integración completa desde la extracción de sal hasta la producción tuberías, conexiones, tanques para agua, etc., de PVC. Esta Cadena está compuesta por los siguientes Grupos de negocio:

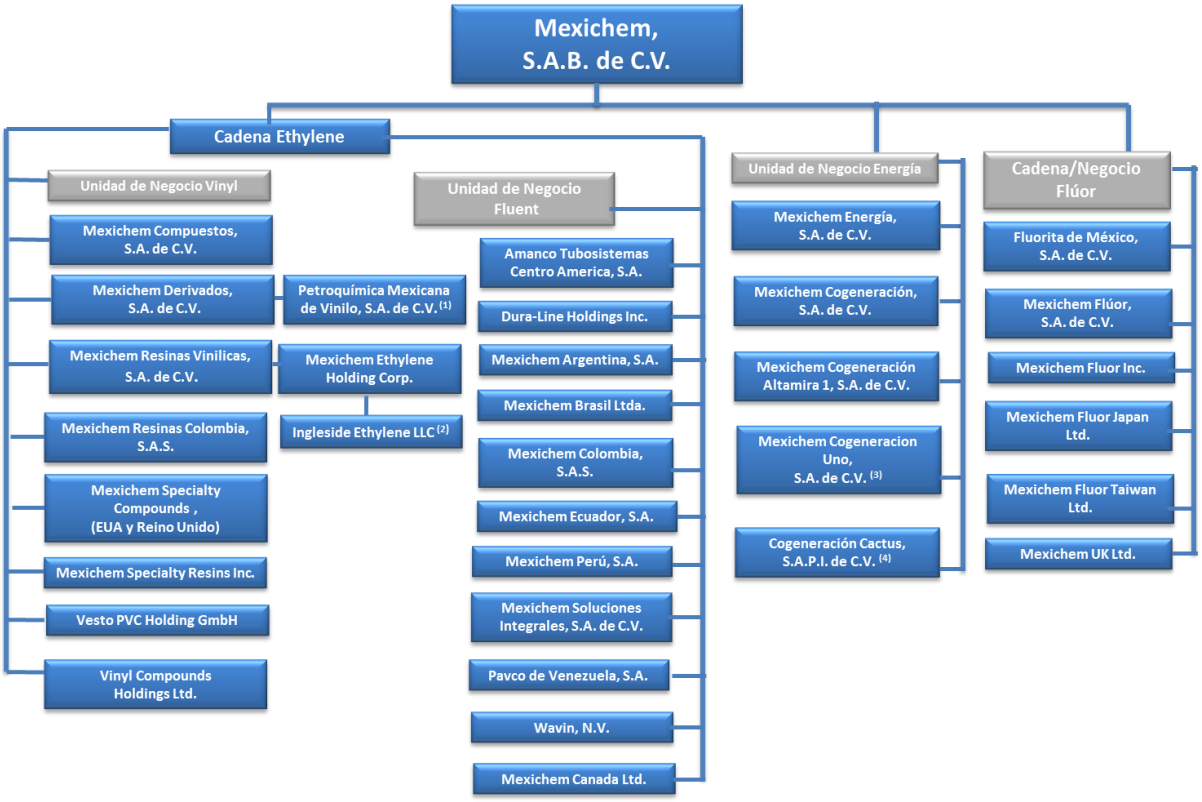
- ***Grupo de negocio Vinyl (anteriormente Cadena Cloro-Vinilo).*** Este grupo de negocio consta de seis procesos de manufactura: (i) el Proceso Cloro-Sosa, que produce cloro, sosa cáustica, hipoclorito de sodio, ácido clorhídrico y fosfatos; (ii) la producción de Etileno y VCM hasta el primer trimestre de 2016; (iii) el proceso vinilo, que produce resinas de PVC; (iv) el proceso de plastificantes que produce anhídrido ftálico y plastificantes utilizados en el procesamiento de resina de PVC, (v) 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 (vi) resinas de especialidad utilizadas para pisos, papel tapiz, recubrimientos, entre otros. El Grupo de negocio Vinyl tuvo ventas netas de $2,032 millones en 2016, $2,140 millones en 2015 y $1,908 millones en el 2014, que representaron aproximadamente el 37%, 36% y 33% de las ventas totales de Mexichem (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones) en 2016, 2015 y 2014, respectivamente. 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 segundo mayor productor de resinas de especialidad, y el quinto en resinas de PVC en el mundo.

- ***Grupo de negocio Fluent (anteriormente Soluciones Integrales)***. Este Grupo de negocio produce tubería y conexiones de PVC, polietileno y polipropileno, así como la producción de 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 2016, 2015 y 2014 el negocio Fluent registró ventas por $2,892 millones, $3,027 y $3,194, respectivamente (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones), que representaron aproximadamente el 53%, 52% y 56% de las ventas netas de Mexichem (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones) de cada uno de esos años, respectivamente.

2. ***Cadena 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 y (iii) el Proceso de Gases Refrigerantes. Este Grupo de negocio incluye la concesión minera de la mina más grande del mundo de Fluorita con una capacidad productiva anual instalada de aproximadamente 1.3 millones de toneladas, que representa aproximadamente el 20% de las necesidades anuales mundiales de fluorita y reservas probadas para 40 años, de acuerdo a estimaciones hechas por expertos certificados por la Mining and Metallurgical Society of America. Las ventas de la Cadena Fluor o Grupo de negocio Fluor ascendieron en 2016, 2015 y 2014 a $583 millones, $608 millones y $638 millones, respectivamente, lo que representa aproximadamente el 11% 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 S.A. de C.V. e Invenergy Clean Power LLC fue seleccionado por Pemex para desarrollar una planta de cogeneración.

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.



	Empresa	Participación
(1)	Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V.	Mexichem: 55.91% Pemex Etileno: 44.09%
(2)	Ingleside Ethylene, LLC	Mexichem: 50% Oxychem: 50%
(3)	Mexichem Cogeneración Uno, S.A. de C.V.	Mexichem: 59.95% Invenergy Clean Power Mexico Development: 20.02% Capital Energético Mexicano: 20.02%
(4)	Cogeneración Cactus, S.A.P.I. de C.V.	Mexichem: 35.29% Invenergy Clean Power Mexico Development: 32.35% Capital Energético Mexicano: 32.35%

Las principales subsidiarias significativas de Mexichem son:

Mexichem Resinas Vinílicas S.A. de C.V (Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V. cuyo domicilio social y domicilio principal de su negocio se encuentra en Carretera Autopista Altamira, Km 4.5 Colonia Corredor Industrial, Altamira, Tamaulipas, México) subsidiaria de Mexichem, S.A.B. de C.V, que se dedica a la fabricación y venta de resinas de policloruro de vinilo (PVC), para la industria del plástico; así mismo, es tenedora de las acciones de dos subsidiarias, con actividad similar. Mexichem Resinas Vinilicas S.A. de C.V. no tiene personal, por lo que no tiene obligaciones de carácter laboral, excepto por las obligaciones solidarias, que pudieran surgir ocasionadas por la falta de cumplimiento de las obligaciones laborales y fiscales de las entidades que le prestan los servicios administrativos de personal y operación. Los servicios administrativos y de operación le son proporcionados por partes relacionadas.)

Mexichem Flúor S.A. de C.V. (cuyo domicilio social y domicilio principal de sus negocios se encuentra en la ciudad de San Luis Potosí, México) que es subsidiaria de Mexichem S.A.B de C.V. y tiene como actividad principal la extracción y venta de Fluorita, así como la producción de Ácido Fluorhídrico, y es tenedora de las acciones de subsidiarias que se dedican a la producción de refrigerantes en Reino Unido y Estados Unidos, principalmente. A partir del 1 de enero de 2011, la mayoría de los productos son comercializados por su entidad subsidiaria Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V.

Wavin N.V (empresa líder en Europa en la producción de sistemas de tuberías plásticas y soluciones de PVC, polietileno y polipropileno, tiene su sede en Zwolle Holanda y tiene presencia en más de 20 países europeos). Esta operación es la consolidación de las operaciones en Europa bajo el nombre de Fluent Europa.

Mexichem Amanco Holding S.A. de C.V. (es la tenedora de las acciones del grupo de negocio Fluent LatAm, que consolida las operaciones dedicadas a las soluciones de conducción de fluidos en Colombia, Venezuela, Brasil, México, Centroamérica, Costa Rica, Argentina, entre otros).

Cambios en los Productos y Servicios Ofrecidos.

La estrategia establecida por la Compañía es la de expandirse en productos diferenciados y de especialidades mediante las recientes adquisiciones, centrarse más en productos con mayores márgenes que en volúmenes, venta de proyectos más integrales y la inversión en las alianzas estratégicas, tanto en el proyecto con Pemex como con OxyChem, para los incrementos de capacidad para suplir las necesidades en sus materias primas.

La compra de Química Flúor agregó al portafolio de productos el Ácido Fluorhídrico. 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 le dio acceso a la Fluorita de la más alta pureza a nivel mundial.

La adquisición de Fluent Europa (antes Wavin) en mayo de 2012, ha incorporado nuevas tecnologías y productos a la oferta del Grupo de negocio Fluent (anteriormente Soluciones Integrales), especialmente en los siguientes rubros:

- Manejo 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, 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.

Con Dura-Line, 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, la Compañía incluyó resina de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC) y pasta de PVC, y finalmente con 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, 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.

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

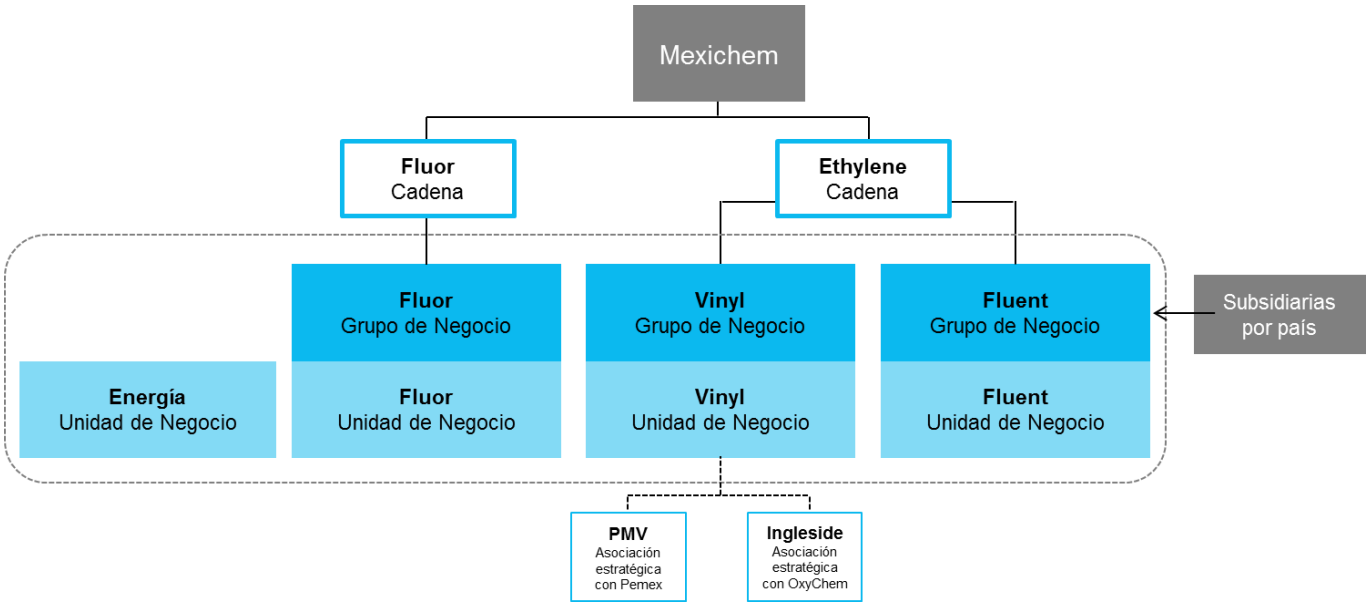
Mexichem nunca ha estado en una situación financiera de insolvencia, concurso mercantil o quiebra.

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.

A partir del 26 de octubre de 2015, Mexichem designó al Ingeniero Pedro Martínez Puig como Vicepresidente Corporativo de Tecnologías de la Información y el 8 de febrero de 2016, nombra a Paresh Chari, quien se desempeñaba como Presidente de Mexichem USA & Fluent Systems Datacom & Infrastructure en Estados Unidos, como Presidente del Grupo de negocio Fluent.

A partir del tercer trimestre de 2015, Mexichem cambió las designaciones y los nombres de ciertos segmentos operativos para reflejar con mayor precisión la manera en que la Compañía está organizada e incrementar el alcance de sus operaciones.



Resumen Sobre los Cambios Corporativos y Estructurales

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

Cambios 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. La subsidiaria que actualmente se encarga del proceso Cloro-Sosa es Mexichem Derivados.

El 11 de septiembre de 2013, Mexichem y PEMEX Petroquímica formalizaron la coinversión en Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), que permitiría una mayor competitividad de la industria petroquímica Mexicana en el mercado global. Al 31 de Diciembre de 2016, la inversión total ejecutada por PMV fue de $175 millones de los cuales $44 millones fueron efectuados durante 2016.

El 31 de octubre de 2013 Mexichem y Occidental Chemical Corporation (OxyChem) formalizaron una coinversión 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). Al 31 de Diciembre de

2016 la inversión total en el cracker fue 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 1 de diciembre de 2014, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de VESTO PVC Holding GmbH (Vestolit), la sexta empresa más grande en la producción de PVC en Europa. Vestolit está localizada en Marl, Alemania y es el único productor europeo de resina de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC), para aplicaciones en ventanas resistentes al clima; y uno de los mayores productores en Europa de PVC en pasta para recubrimiento de chasis de autos, bolsas para dama, botes plásticos, pisos y tapices. Vestolit también produce productos intermedios cloro-álcali de valor agregado utilizado para varias aplicaciones industriales y químicas y está verticalmente integrado desde la Sal hasta resina de PVC de especialidad en un mismo complejo. La capacidad instalada total de PVC es de 415 mil toneladas por año. Esta adquisición tuvo un valor de $219 millones de euros en efectivo y pasivos asumidos, equivalentes a $273.2 millones.

Durante 2014, se terminaron los trabajos de ampliación de la planta Ubicada en Cartagena Colombia, al igual que la expansión en la planta de resinas Altamira II, localizada en Altamira Tamaulipas, México.

A finales de febrero de 2016, Mexichem cambia el nombre de AlphaGary por Mexichem Specialty Compounds, siendo éste parte de la unidad de negocio de Compuestos que forma parte de Vinyl.

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, 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.

Cambios en el Grupo de negocio Fluent:

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

El 19 de septiembre de 2014, Mexichem concluyó la adquisición de Fluent USA/AMEA (antes Dura-Line Corporation), una vez que se completó el proceso de aprobación por parte de las autoridades correspondientes. Dura-Line, basada en Knoxville, Tennessee, EUA es un líder global en productos de polietileno de alta densidad (HDPE) en soluciones de tubería "conduit" y tuberías a presión para telecomunicaciones de voz y datos, así como en las industrias de energía e infraestructura. La compañía cuenta con operaciones en EUA, India, Omán, República Checa, México y Sudáfrica desde donde atiende a clientes en 50 países siendo el proveedor exclusivo para muchas de las compañías de telecomunicaciones a nivel global. Con la adquisición de Fluent USA (antes Dura-Line), Mexichem avanzó en su estrategia de integración vertical con enfoque a productos y soluciones de especialidad de alto valor; así como la penetración en mercados clave.

En 2015 Mexichem inauguró su nueva planta de Extrusión en Palín, Guatemala, la cual busca cumplir las demandas de un mercado en crecimiento destinado a mejorar la infraestructura urbana, entre otras operaciones. Con una inversión de 20 millones de dólares, la planta es cuatro veces más grande que la anterior, tiene una superficie de 85,598 m2; 60 por ciento ya construidos y 40 por ciento para fase de crecimiento.

En mayo 2015, Mexichem comenzó producción en una nueva planta en Hyderabad, India. La nueva planta produce ductos y tuberías de alta presión para los mercados de agua, telecomunicaciones de voz, datos y gas. Ésta planta es la cuarta en India, junto con otras dos ubicadas en Goa, y otra en Neemrana, cerca de Delhi.

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 proveé tubería de

polietileno de alta densidad (HDPE) y ductos para fibra óptica así como productos para la construcción en el mercado canadiense.

Cambios en el Grupo de negocio Fluor:

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

El 31 de diciembre de 2014, Mexichem UK Limited subsidiaria de Mexichem, adquirió de E.I. Du Pont de Nemours and Company la licencia para la distribución y venta del HFC-227ea/P grado farmacéutico, un propelente médico. 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. Bajo los términos de la adquisición, Mexichem adquirió los derechos exclusivos a nivel mundial para vender y distribuir el producto para el mercado regulado médico y farmacéutico de propelentes. Este producto, desde la adquisición de la licencia, ha sido vendido bajo la marca de Mexichem llamada ZEPHEX®, marca líder mundial de propelentes médicos con aproximadamente el 75% de los inhaladores médicos producidos a nivel mundial.

Durante 2015 Mexichem tomó la decisión de cerrar su operación de Ácido Fluorhídrico (HF) en Reino Unido así como discontinuar su participación en la sociedad Fenix Fluor Limited que produce Clorodifluorometano por lo que el 30 de Septiembre de 2016 se vendió la participación accionaria correspondiente al 64% de Mexichem en Fenix Fluor Limited a AGC Chemicals Europe Limited.

En los últimos años, el mercado de HF se ha enfrentado a retos significativos debido a la caída de sus precios en Europa, principalmente por sobre demanda e importaciones provenientes de China así como por cierre de operaciones de los principales usuarios de dicho material. Por esta razón, la planta de Mexichem de HF ubicada en Rocksavage dejó de ser competitiva y fue cerrada.

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; fenómenos todos ellos que podrían generar afectaciones a las condiciones de la Compañía, resultados de operación y condición financiera debido entre otras cosas a las necesidades de realizar 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 (por ejemplo, construcción de diques en instalaciones marítimas, protección contra inundaciones o incendios), reubicación de instalaciones a lugares con condiciones más favorables y mayores exigencias regulatorias ambientales.

Los principales riesgos que se prevén son el riesgo físico de las instalaciones actuales y futuras, así como la disponibilidad de agua para la operación.

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). El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change o IPCC) pronostica que los eventos meteorológicos extremos crecerán en intensidad y número. 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.

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.

Resumen sobre cambios en el capital de trabajo

Adicionalmente al progreso operacional alcanzado en 2016, Mexichem continúo con una disciplina financiera con el fin de maximizar el rendimiento de la Compañía en el largo plazo. Específicamente, en 2016 redujo $106 millones sus necesidades de capital de trabajo en comparación con 2015.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

Compañías Integradas

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

		% de Participación		
Grupo	**País**	**2016**	**2015**	**2014**
Vinyl:				
Mexichem Derivados, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Compuestos, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V.	México	100	100	100
VESTO PVC Holding GmbH, Marl	Alemania	100	100	100
Mexichem America, Inc.	EUA	100	100	100
Mexichem Specialty Compounds, Inc	EUA	100	100	100
Mexichem Specialty Compounds, Ltd	Reino Unido	100	100	100
Vinyl Compounds Holdings, Ltd	Reino Unido	100	-	-
Mexichem Resinas Colombia, S.A.S.	Colombia	100	100	100
Mexichem Speciality Resins, Inc.	EUA	100	100	100
C.I. Mexichem Compuestos Colombia, S.A.S.	Colombia	100	100	100
Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V.	México	55.91	55.91	55.91
Ingleside Ethylene LLC	EUA	50	50	50
Fluor:				
Mexichem Flúor, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Minera Holding Alfil, S.A. de C.V.				
Fluorita de México, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Fluor Inc.	EUA	100	100	100
Mexichem Fluor Canadá Inc.	Canadá	100	100	100
Mexichem UK Ltd	Reino Unido	100	100	100
Mexichem Fluor Japan Ltd.	Japón	100	100	100
Mexichem Fluor Taiwan Ltd.	Taiwán	100	100	100
Fluent:				
Dura-Line Holdings, Inc.	EUA	100	100	100
Mexichem Canada Holding, Inc	Canadá	100	-	-
Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Guatemala, S.A.	Guatemala	100	100	100
Mexichem Honduras, S.A.	Honduras	100	100	100
Mexichem El Salvador, S.A.	El Salvador	100	100	100
Mexichem Nicaragua, S.A.	Nicaragua	100	100	100
Mexichem Costa Rica, S.A.	Costa Rica	100	100	100
Mexichem Panamá, S.A.	Panamá	100	100	100
Mexichem Colombia, S.A.S.	Colombia	100	100	100
Pavco de Venezuela, S.A.	Venezuela	100	100	100
Mexichem Ecuador, S.A.	Ecuador	95	95	95
Mexichem del Perú, S.A.	Perú	100	100	100
Mexichem Argentina, S.A.	Argentina	100	100	100
Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda.	Brasil	100	100	100
Wavin N.V.	Países Bajos	100	100	100
Wavin Nederland B.V.	Países Bajos	100	100	100
Wavin Belgium N.V.	Bélgica	100	100	100
Wavin (Foshan) Piping Systems Co. Ltd.	China	100	100	100
Wavin Ekoplastik s.r.o.	República	100	100	100

	Checa			
Nordisk Wavin A/S	Dinamarca	100	100	100
Norsk Wavin A/S	Noruega	100	100	100
Wavin Estonia OU	Estonia	100	100	100
Wavin-Labko Oy	Finlandia	100	100	100
Wavin France S.A.S.	Francia	100	100	100
Wavin GmbH	Alemania	100	100	100
Wavin Hungary Kft.	Hungría	100	100	100
Wavin Ireland Ltd.	Irlanda	100	100	100
Wavin Italia SpA	Italia	100	100	100
Wavin Latvia SIA	Letonia	100	100	100
UAB Wavin Baltic	Lituania	100	100	100
Wavin Metalplast-BUK Sp.zo.o.	Polonia	100	100	100
Wavin Romania s.r.l.	Rumania	100	100	100
OOO Wavin Rus	Rusia	100	100	100
Wavin Balkan d o.o.	Serbia	100	100	100
	República			
Wavin Slovakia spol s.r.o.	Eslovaca	100	100	100
AB Svenska Wavin	Suecia	100	100	100
Pilsa A.S.	Turquía	100	100	100
Wavin Ltd.	Reino Unido	100	100	100
Warmafl oor (GB) Ltd.	Reino Unido	100	100	100
Wavin Ukrain O.O.O.T.O.V.	Ucrania	100	100	100

*Alphagary Corporation- a partir del 5 de febrero de 2016 es denominada Mexichem Specialty Compounds Inc.
**Alphagary Limited- a partir del 15 de febrero de 2016 es denominada Mexichem Specialty Compounds Limited.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

- **Actividad Principal 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 Distribuccion

Ver Sección 2) "La Emisora", inciso b, "Descripción General del Negocio" por cada grupo de negocio, de éste reporte anual.

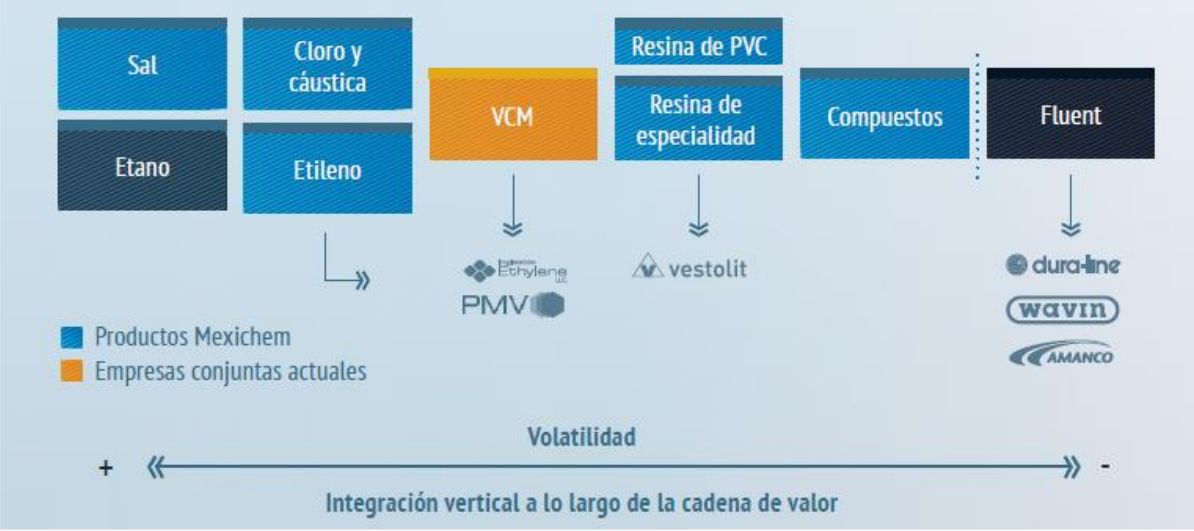
A. Grupo de negocio Vinyl

Mexichem extrae la sal, material que da origen al Grupo de negocio Vinyl, mediante la inyección de agua al domo salino convirtiéndola en salmuera que posteriormente se separa en cloro y sosa cáustica mediante la aplicación de corriente eléctrica (electricidad). Mexichem utiliza su producción de cloro que combinado con Etileno da lugar al monómero de cloruro de vinilo (VCM por sus siglas en inglés). El cuál posteriormente 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 , situación que continuará en el futuro. Ingleside entró en operación en febrero de 2017, por lo que el costo por tonelada de producida de PVC se reducirá significativamente.

El PVC es un plástico versátil que sirve en incontables aplicaciones de uso cotidiano, como: tuberías para transportar agua potable, 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 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 Vinilo es la siguiente (adicional a lo que se muestra en la gráfica siguiente, el Grupo de Negocio Vinilo produce y vende subproductos derivados de la producción de Cloro y Sosa Cáustica):



El Grupo de negocio Vinyl tiene 21 sitios con 35 plantas operando en México, Colombia, Estados Unidos, Reino Unido y Alemania enfocados en la producción de resinas de PVC y de especialidad, compuestos, VCM y diversos derivados como cloro y sosa cáustica. Dieciséis de los 35 sitios cumplen con los estándares de calidad ISO-9001, once de ellas están certificadas bajo estándares de administración ambiental ISO-14001, y tres 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., Mexichem Derivados Colombia, S.A.S., y Derivados Andinos S.A.S. que producen cloro, sosa cáustica y productos clorados especializados como hipoclorito de sodio, ácido clorhídrico, y otros químicos especializados;

- Petroquímica Mexicana de Vinilo S.A. de C.V., produce Cloro, Sosa Cáustica e Hipoclorito de Sodio, y hasta el primer trimestre del 2016 producía Etileno y VCM;

- 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 desde 2017;

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

Desde 2014 a la fecha Mexichem ha realizado las siguientes adquisiciones y celebrado las siguientes coinversiones:

- *Vestolit*. El 1 de diciembre de 2014, Mexichem concluyó la adquisición de Vestolit una vez que recibió todas las aprobaciones regulatorias relevantes. Vestolit fue adquirida del fondo Strategic Value Partners LLC. Vestolit. Basada en Marl, Alemania, Vestolit es el único productor Europeo de resina de PVC de Suspensión de alto impacto (HIS-PVC) para aplicaciones como ventanas resistentes al clima, y es uno de los mayores productores en Europa de PVC en pasta para pisos y tapices. Vestolit también produce productos intermedios cloro-álcali de valor agregado utilizado para varias aplicaciones industriales y químicas y está verticalmente integrado desde la Sal hasta resina de PVC de especialidad (excluyendo la producción de Etileno) en un mismo complejo. La capacidad instalada total de PVC es de 415 mil toneladas por año.

- *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 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

- Ventas

En 2016, las ventas, el UAFIDA y el UAFIDA ajustado del Grupo de negocio Vinyl fue de $2,032 millones, $272 millones y $314 millones, respectivamente, representando un decremento del 5%, 13% y 0% respecto del 2015. En 2015 se registraron ventas netas de $2,140 millones y un UAFIDA de $313 millones (incluyendo transacciones inter-cadena), representando un incremento de 12% y de 44%, respectivamente, comparado con 2014. En el 2014, Vinyl obtuvo ventas netas de $1,908 millones y un UAFIDA de $217 millones. En el 2016, 2015 y 2014, Vinyl contribuyó con el 37%, 36% y 33% de las ventas netas de la Compañía (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones) así como el 34%, 35% y26% de su UAFIDA consolidado, respectivamente.

La siguiente tabla muestra los volúmenes de producción y ventas del Grupo de negocio Vinyl durante el 2016, 2015 y 2014.

	Al 31 de diciembre,		
Grupo de negocio Vinyl[1]	**2016**	**2015**	**2014**
Volumen (millones de toneladas)	2.474	2.541	1.865
Ventas netas [2]	2,032	2,140	1,980
UAFIDA	272	313-	217
Margen UAFIDA (%) [3]	13.4%	14.6%	11.4%

Las cantidades anteriores solamente han sido ajustadas para eliminar transacciones intra-cadena (más no inter-cadenas).
En miles de dólares.
El margen de UAFIDA representa el UAFIDA de Vinyl dividido entre las ventas netas de esa Cadena.

	Año terminado al 31 de diciembre de:					
	Volumen Vendido[1]			Ventas[2]		
Vinyl	**2016**	**2015**	**2014**	**2016**	**2015**	**2014**
Cloro	67,919	75,085	83,172	13	13	15
Sosa	159,252	215,673	154,163	59	81	68
Hipoclorito	162,092	153,469	127,547	16	17	16
Ácido Clorhídrico	31,920	35,853	38,505	5	7	8
Sal	40,447	66,972	67,591	3	3	3
Fosfatos	43,371	42,596	55,074	51	51	64
Otros [3]	62,612	92,474	86,015	32	61	58
Suma Derivados	567,613	682,122	612,067	179	233	232
Vinilo [4]	1,744,094	1,697,183	1,086,995	1,482	1,511	1,237
Compuestos	211,658	213,370	221,185	424	457	510
Eliminaciones	-49,487	-52,048	-55,527	-53	-61	-71
Total Vinyl	**2,473,878**	**2,540,627**	**1,864,720**	**2,032**	**2,140**	**1,908**
(1) Toneladas.	0	0		0	0	

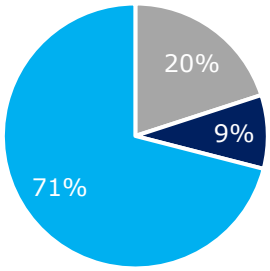
(2) Miles de dólares.

(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 2016.

Ventas por producto 2016



Compuestos Derivados Resinas

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

i. Proceso Sal-Cloro-Sosa-Etileno-VCM.

Mexichem cuenta con plantas para el proceso Sal-Cloro-Sosa-Etileno-VCM en México, Colombia y Alemania que producen Cloro, Sosa Cáustica, Hipoclorito de Sodio, Ácido Clorhídrico, Etileno y VCM, además de contar con plantas que producen Fosfatos Industriales y alimenticios

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 destintado 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 dela 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 ix) Descripción de los principales activos", de éste Reporte Anual).*

Materias Primas

Las principales materias primas en el Proceso Sal-Cloro-Sosa son: sal, electricidad, y gas natural que representaron el 19%, 64% y 10%, respectivamente, de los costos de ventas en el 2016 en la unidad de negocio Derivados. Estas materias primas se obtiene 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); para el caso de Colombia son: Aguas de Cartagena (agua), Ecopetrol (gas natural), Chevron (gas natural), y Electrocaribe, S.A. (energía eléctrica).

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 85% de la venta de cloro y el 65% 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 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 petroquímica, 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 ésta 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 Entidad, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que la pérdida de los mismos no afectarían de forma adversa resultados de operación o situación financiera.

Canales de Distribución

Los productos del Proceso Sal-Cloro-Sosa-Etileno-VCM 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-VCM 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.

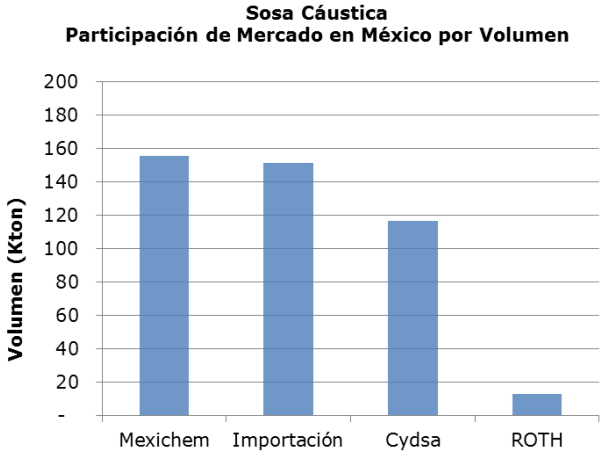
Aspectos Positivos y Negativos de su Posición Competitiva

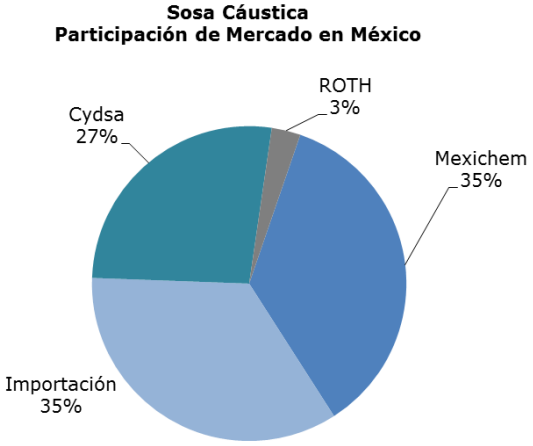
La Compañía mantiene su posición de liderazgo en el mercado nacional y ha logrado mantener los niveles de competitividad equiparables a los productores de Estados Unidos, principal competencia internacional de Mexichem, mediante importantes inversiones y la comercialización de productos con mayor valor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

Participación de Mercado

Para mayor información de participaciones de mercado ver Sección 1, "Información General", inciso b "Resumen Ejecutivo", numeral 2 "La Compañía", de éste Reporte Anual.

La siguiente gráfica muestra la participación de Mexichem en el mercado de Sosa Cáustica en México durante el 2016:

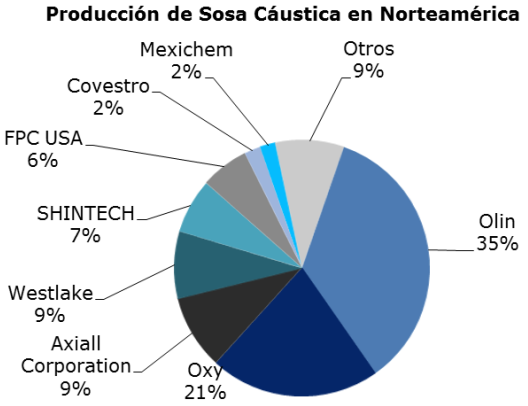




Fuente: Investigación de mercado de Mexichem basada en reportes de importación-exportación de ANIQ.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

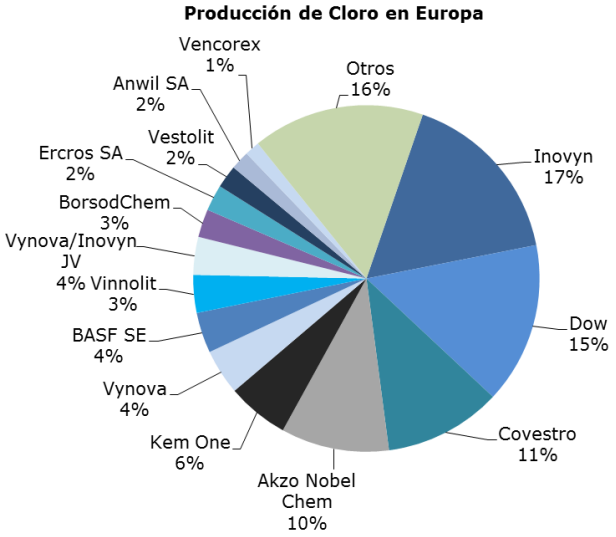
La capacidad total en el mercado de sosa cáustica en Norteamérica es de 16.5 millones de toneladas métricas.



Fuente: IHS

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 AkzoNobel N.V y Bayer AG.

En 2016 la capacidad total de Cloro en Europa alcanzó 10.9 millones de toneladas, aunque se produjeron 8.6 millones de toneladas, un decremento de 1% respecto al año anterior. La siguiente gráfica muestra los principales productores de Cloro, grafica basada en el reporte de IHS.



Fuente: IHS

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 de la electrólisis. Este proceso produce una proporción de cloro y sosa cáustica, a la que se le refiere como ECU. Un ECU consiste de una 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.

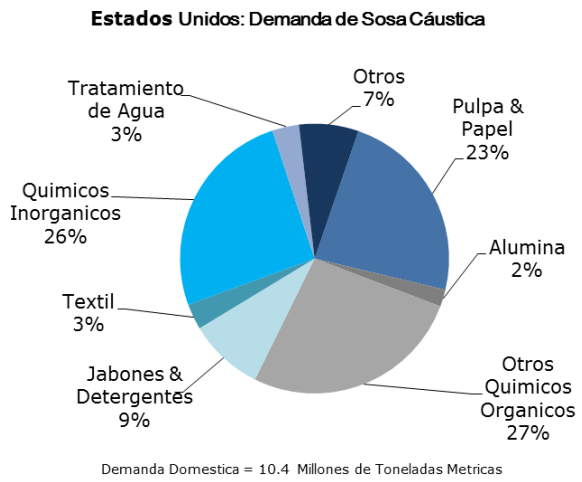
La industria cloro-álcali es cíclica debido al impacto directo del crecimiento económico sobre la demanda, donde los periodos de baja rentabilidad y crecimiento, frecuentemente son seguidos por periodos en los que los márgenes atractivos justifican la expansión de capacidad. En general, la demanda del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

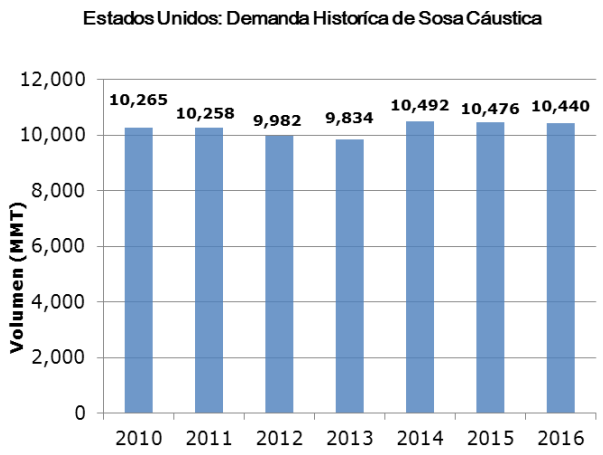
Los mercados primarios para el Cloro y la Sosa Cáustica son los Estados Unidos y México. La mayoría de los productores de cloro-álcali son regionales, siendo Dow Chemical Company una notable excepción, ya que es una compañía multinacional y global con una fuerte presencia en Norteamérica y Europa.

Según un estudio de IHS Chemical, Chlor-Alkali Analysis 2016, se espera que el consumo de Cloro presente un incremento anual a nivel mundial de entre 3.0% y 3.3% en el futuro.

Tradicionalmente, la demanda de Cloro impulsa la tasa de producción de cloro-alkali 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-alkali no está integrada por los usuarios de Sosa Cáustica, su demanda puede variar importantemente.

En México y Estados Unidos, la producción de vinilo, particularmente la resina de PVC, representa el mayor uso del Cloro. En 2016, como se muestra en la siguiente tabla, la producción de vinilo que incluye la producción de resina de PVC representó 43% y 12% del consumo de Cloro en los Estados Unidos y México, respectivamente; teniendo una reducción significativa respecto al año anterior en México por la baja producción de PVC en dicho país. El PVC tiene gran aceptación ya que puede ser moldeado para diversos usos en la industria de la construcción, incluyendo tubería rígida, conectores para tubería, recubrimientos para alambre/cable, entre otras aplicaciones.

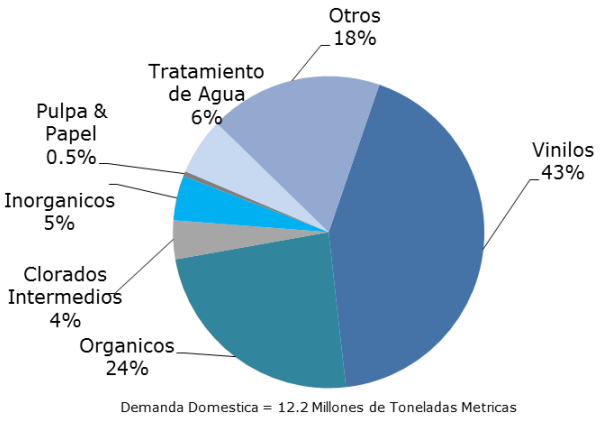


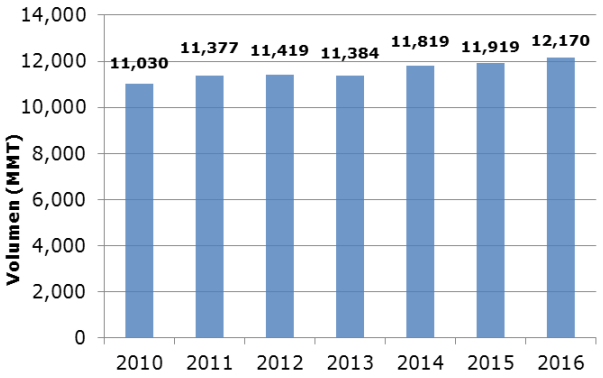


Fuente: IHS

La Sosa Cáustica en los Estados Unidos es utilizada en un gran número de aplicaciones industriales en la fabricación de productos químicos orgánicos (27%) 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 (23%). En 2016 la capacidad total productiva de Sosa Cáustica en Estados Unidos fue de 15.3 millones de toneladas anuales y de Cloro de 14.6 millones de toneladas.

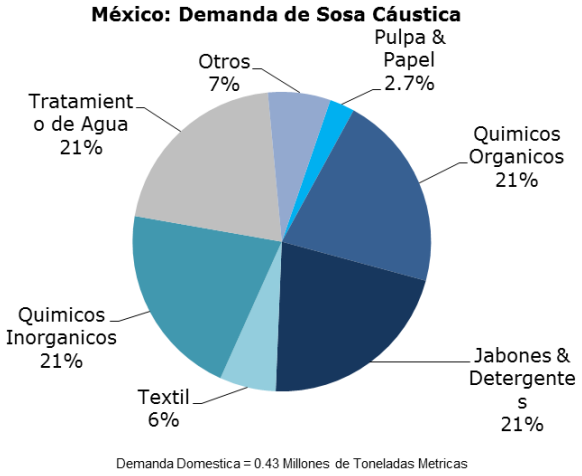
La demanda de Sosa Cáustica en los Estados Unidos se redujo en 0.3% en 2016 comparado con 2015, mientras que la demanda de Cloro se incrementó 2% año contra año.

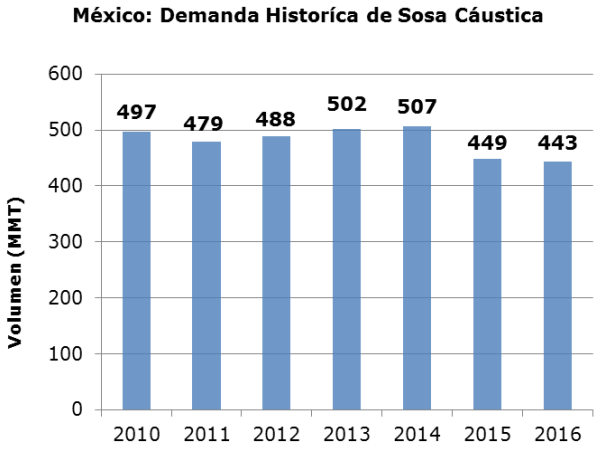




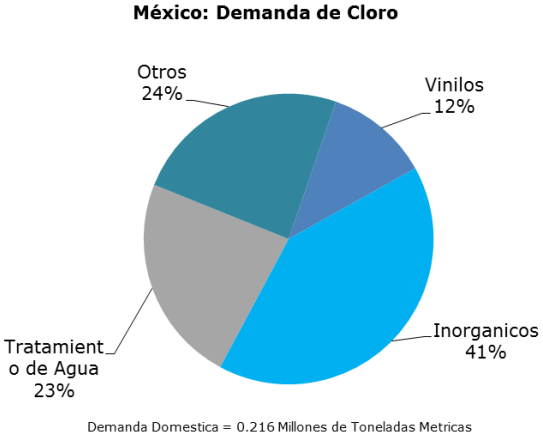
Fuente: IHS

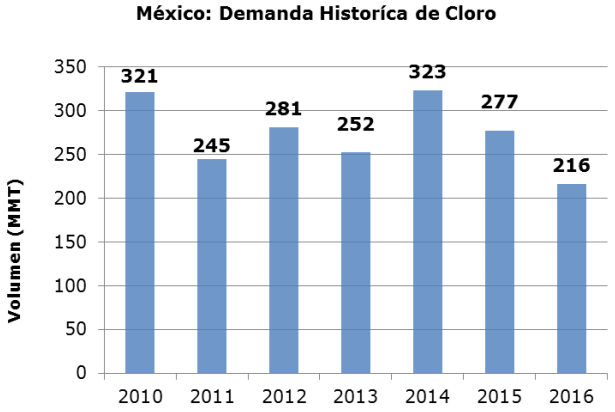
En México, la Sosa Cáustica tiene un gran número de usos industriales, incluyendo productos de químicos orgánicos e inorgánicos, así como en la producción de jabones y detergentes, cada uno de ellos representando el 21% del total de la demanda de dicho producto. La capacidad total de producción de Sosa Cáustica en México en 2016 fue de 583,000 toneladas anuales y de cloro es de 541,000 toneladas. En 2016, la demanda de cloro en México cayó 22%, por la baja producción de VCM, mientras que la demanda de Sosa Cáustica se contrajo 1% año contra año de acuerdo a IHS.





Fuente: IHS





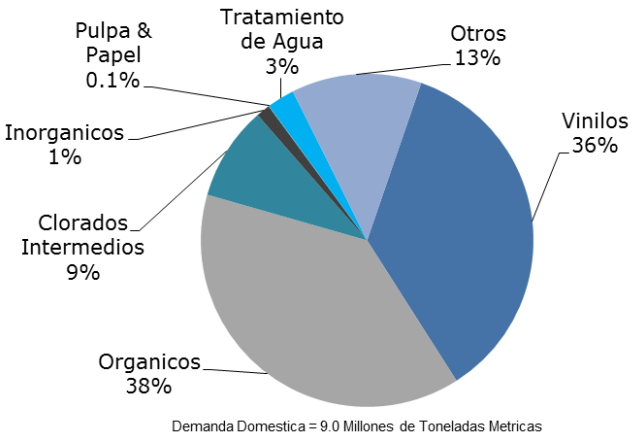
Fuente: IHS

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 la Unión Europea se espera la sustitución de la tecnología a base celda de mercurio en diciembre de 2017 (2013/732/EU). Actualmente la tecnología a base de celda de membrana representa más del 64% de la producción total en la Unión Europea y Mexichem en sus procesos de Cloro no utiliza tecnología de mercurio.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

En 2016, la capacidad total de Cloro en Europa alcanzó 10.9 millones de toneladas aunque la producción total fue de 8.6 millones de toneladas, un decremento de 1% respecto al año anterior. Por otra parte, la producción de Sosa Cáustica alcanzó 8.8 millones de toneladas, es decir presentó una reducción de 0.6% en comparación con 2015.

Europa: Demanda de Cloro



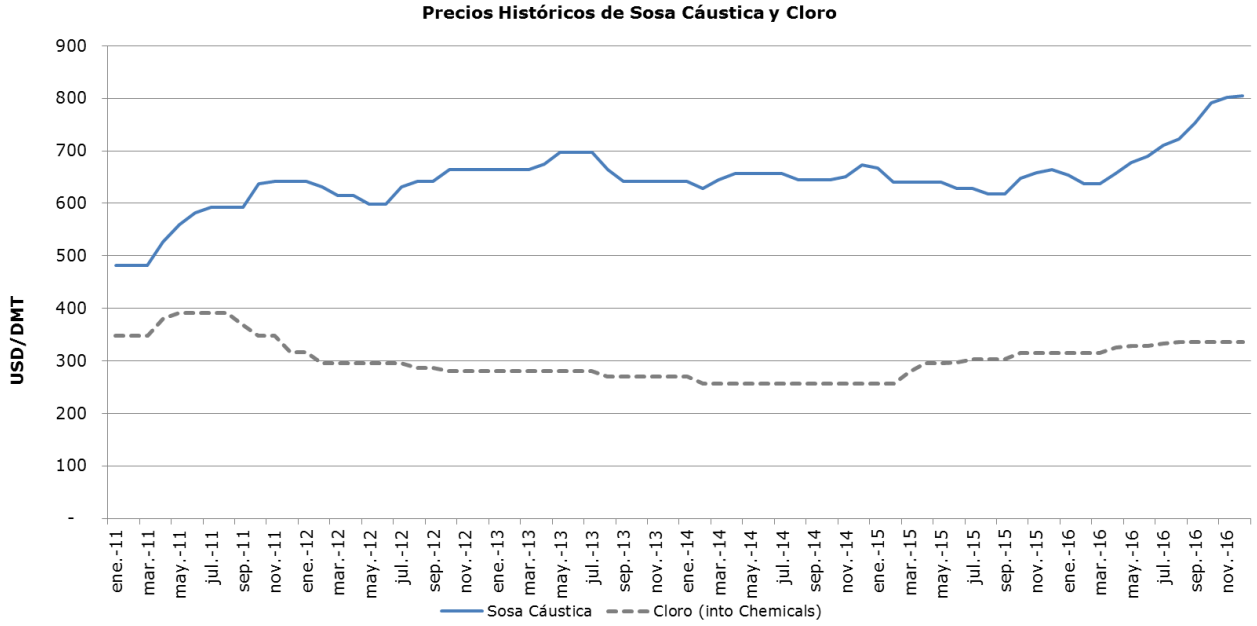
Fuente: IHS

[Espacio dejado intencionalmente en blanco]

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 los últimos dos años, la demanda de PVC se incrementó 4% debido a la recuperación del sector de vivienda en Estados Unidos. Como resultado, los productores de cloro-álcali incrementaron la capacidad total con el fin de abastecer la demanda de PVC así como para estabilizar los precios.



Fuente: IHS; para Sosa Cáustica, índice líquido de contrato promedio $/dmt; para Cloro, precio promedio contrato-mercado

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

ii. 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 ix) Descripción de los principales activos", de éste Reporte Anual).*

La siguiente tabla muestra la capacidad y producción del proceso de manufactura de vinilo al 31 de diciembre del 2016, y la producción anual en el 2016, 2015 y 2014, por producto principal:

	Capacidad instalada			**Al 31 de diciembre**		
Producto	2016	2015	2014	2016	2015	2014
	(miles de toneladas)			(volumen en miles de toneladas)		
Resina PVC	1,812	1,812	1,796	1,404	1,697	1,087
Compuestos	417	337	339	*239	*213	*221

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 2016 fue de 9,007 ton, en 2015 de 11,207 ton y en 2014 fue 10,331 ton.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

Materias Primas

La principal materia prima utilizada en el Proceso Vinilo es VCM, que en el 2016 y en 2015 representó el 72.7% y el 69% del costo de ventas de este proceso, respectivamente. La capacidad instalada actual de PMV no es insuficiente para satisfacer todas las necesidades de VCM que Mexichem requiere y por lo tanto continúa comprando VCM de terceros tales como Axiall y OxyChem. De acuerdo con su capacidad instalada para producción de PVC al cierre de 2016 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 el cracker de Etileno de Ingleside concluido y operando, éste producirá VCM a un menor costo permitiéndole mantener o mejorar sus márgenes de utilidad.

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, con este fin ha establecido 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 constantes a lo largo de los ciclos. Por otra parte, estos contratos les brindan a sus clientes condiciones de mercado adecuadas y precios competitivos. Alrededor del 40-50% 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 del Proceso Vinilo son utilizados por los clientes de este proceso 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 más importantes clientes para el Grupo de negocio Vinyl representan 6.8% de las ventas totales de Mexichem, y el cliente más importante representa 1.3% de las ventas totales de la Entidad, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que la pérdida de los mismos no afectarían 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 mayor productor y segundo productor de resinas de especialidad, en el mundo. El mercado de PVC está sujeto a importantes fluctuaciones tanto en demanda como en precio, en función del crecimiento o desaceleración de la economía mundial. El balance entre oferta y demanda mundial continúa con excedente de oferta y aunque las nuevas capacidades se están instalando fundamentalmente en Asia,

en la región de Norteamérica el balance es cada vez más equilibrado entre oferta y demanda, lo que genera menos excedentes.

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.

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 el Grupo 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 PEMEX, 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 incrementa en su portafolio 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 ésta tecnología en Europa y con la capacidad actual, es el segundo mayor productor de resinas de especialidad en el mundo.

Los principales competidores en el mercado de PVC en Latinoamérica y Europa son Shintech, Inc., (FPC), OxyChem (OXY), , (Solvay Indupa), Braskem S.A., Petroquímica de Venezuela, S.A., Westlake, Inovyn, Kem One y Vinnova.

Productores mundiales de resina de PVC por compañía en 2016 (Capacidad promedio anual)

Posición	Compañía	Capacidad ('000 Tons)	% Participación
1	SHINTECH	3,753	7%
2	FPC	3,307	6%
3	Inovyn	2,195	4%
4	Westlake	2,070	4%
5	**Mexichem**	**1,812**	**3%**
6	Oxy	1,683	3%
7	Xinjiang Zhongtai	1,510	3%
8	Xinjiang Tianye Group	1,500	3%
9	LG Chem	1,300	2%
10	Beiyuan Chemical	1,100	2%
11	Kem One	881	2%
12	Hanwha Chemical	875	2%
13	Vynova	820	1%
14	Axiall Corporation	803	1%
15	Tianjin Dagu	800	1%
16	Reliance Industries	750	1%
17	Braskem	719	1%
18	Junzheng Technology	700	1%

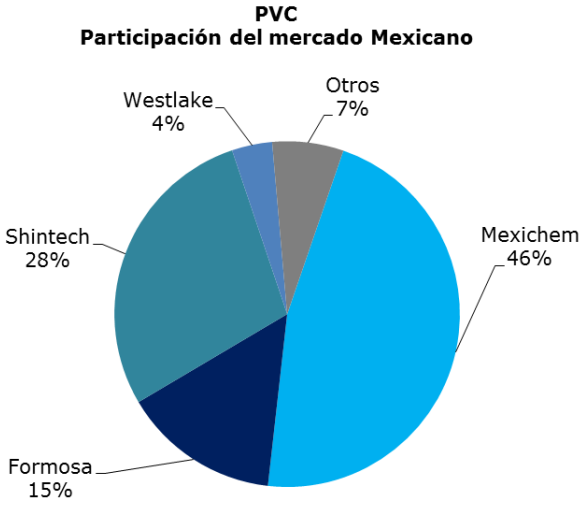
19	Hebei Jinniu Chem.	630	1%
20	Chiping Xinfa	600	1%
21	Thai Plastic	567	1%
22	Taiyo Vinyl	563	1%
23	Asahimas Chemical	550	1%
24	Yibin Tianyuan	550	1%
25	Solvay Indupa	531	1%
26	Haohua Yuhang	500	1%
27	Inner Mongolia Yili	500	1%
28	Kaneka Corp	460	1%
29	Sanyou Chemical	460	1%
30	Anhui Huasu	460	1%
31	Hengtong Lianchuang	450	1%
32	Taiwan Liancheng	450	1%
33	Ibn Hayyan	406	1%
34	Qingdao Haijing	400	1%
35	Inner Mongolia Dongxing Chem	400	1%
36	Qinghai Yihua Chem.	400	1%
37	Baotou Haipingmian	400	1%
38	Inner Mongolia Lantai	400	1%
39	Inner Mongolia Yihua	400	1%
40	Dezhou Shihua	400	1%
41	BorsodChem	400	1%
42	Erdos Power & Metal.	400	1%
43	CGPC	390	1%
44	Jinwei Chemical	370	1%
45	Chemplast	365	1%
	Others	16,202	29%
	Total	**55,170**	**100%**

Fuente: IHS y Mexichem

Participación de Mercado del proceso Vinilo

Para mayor información de participaciones de mercado Sección 1, "Información General", inciso b "Resumen Ejecutivo", numeral 2 "La Compañía", de éste Reporte Anual.

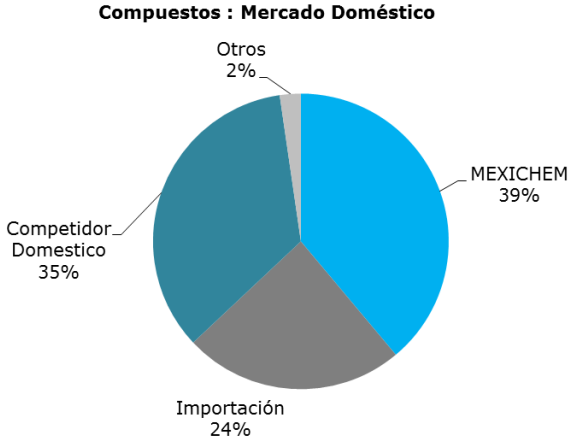
En el 2016, la participación de Mexichem en el mercado mexicano de resinas de PVC fue del 46%, se muestra en la gráfica siguiente:

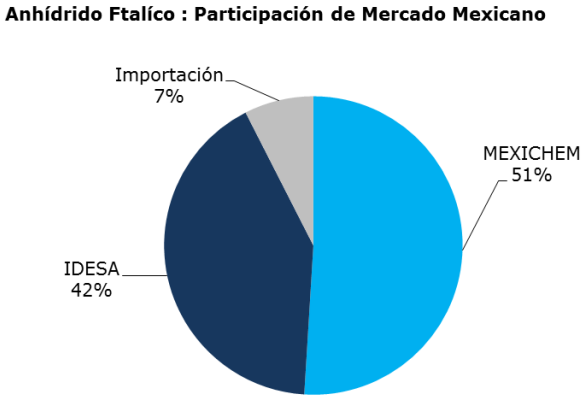


Fuente: Mexichem

La capacidad total del mercado en México es de 538,000 toneladas métricas.

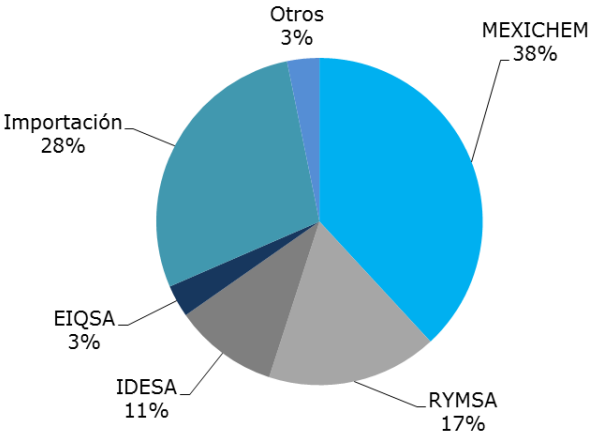
A continuación se muestra la participación de Mexichem en México en el mercado de compuestos, anhídrido ftalico y plastificantes.





Fuente: Mexichem

Plastificantes : Participación de Mercado Mexicano



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. Asimismo, 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, la demanda mundial de PVC alcanzó aproximadamente 41.4 millones de toneladas métricas en 2016, la cual es abastecida en mayor medida al sector de la construcción. En el periodo de 2011 a 2016, la demanda mundial de PVC creció a una tasa promedio compuesta anual de 4%. La tubería representa más del 40% de todo el consumo de PVC a nivel mundial. La tasa media anual estimada de crecimiento hasta el año 2026 de la demanda de PVC es de 3.4%.

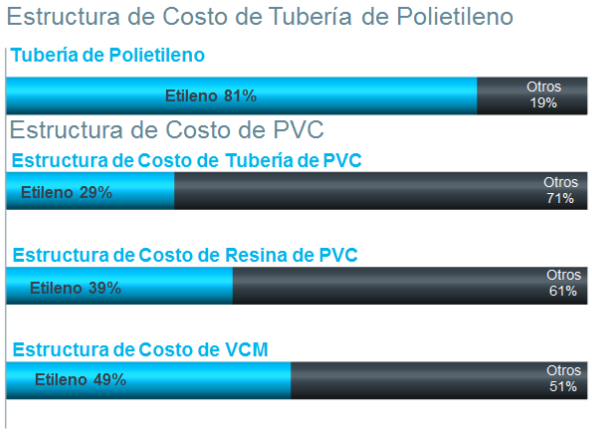
El PVC es un plástico versátil que tiene numerosas aplicaciones de uso cotidiano, como: tuberías para transportar agua potable, aguas servidas o agua para riego, recubrimientos para cables conductores eléctricos, perfiles para la construcción de ventanas, puertas, fachadas o casas completas, tejas, pisos, 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 2016:

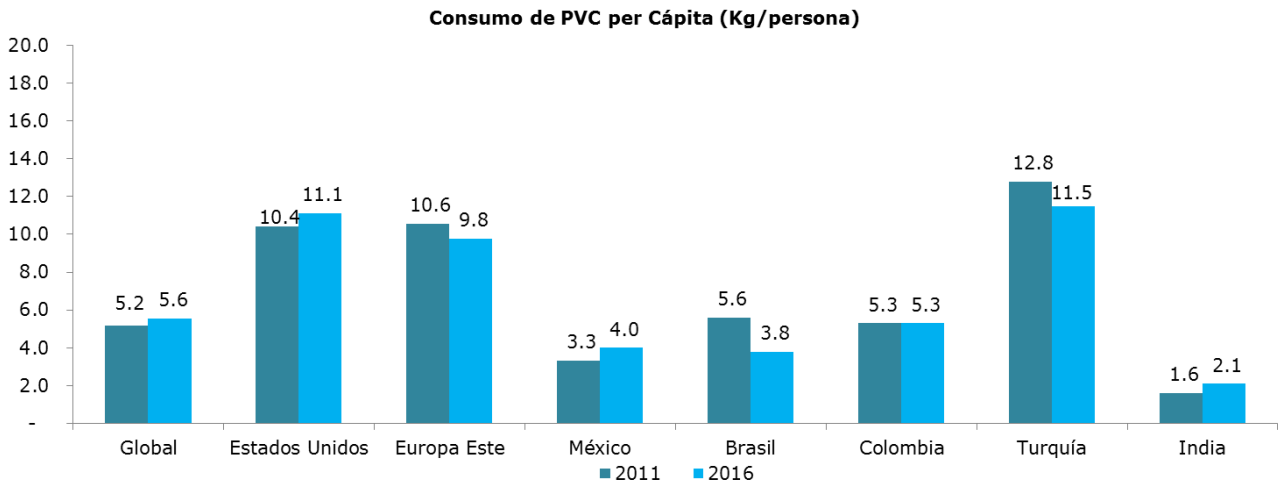


Fuente: IHS

De acuerdo a IHS, la demanda de PVC en los últimos cuatro años ha enfrentado un consumo global del 4%. 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, Indiay Medio Oriente.

Actualmente, existe una disminución significativa en el consumo per cápita de PVC en América Latina comparado con el resto de Estados Unidos y Medio Oriente. El sub-consumo aparente de PVC en estos mercados demuestra el potencial de crecimiento para el consumo de PVC.

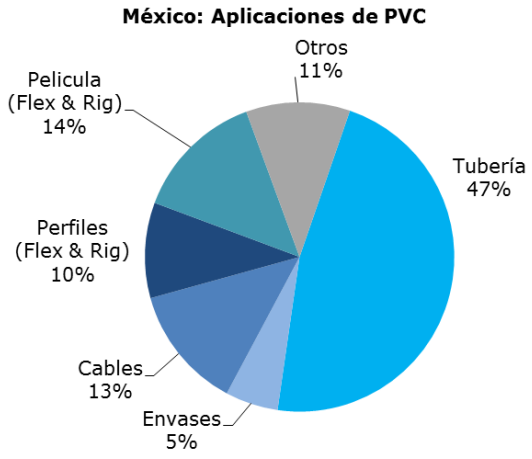
[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

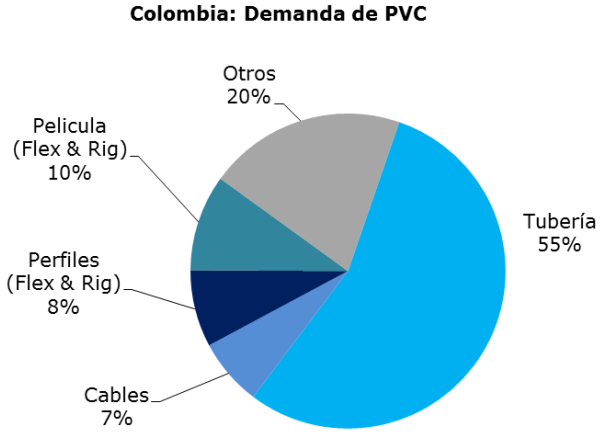


Fuente: IHS

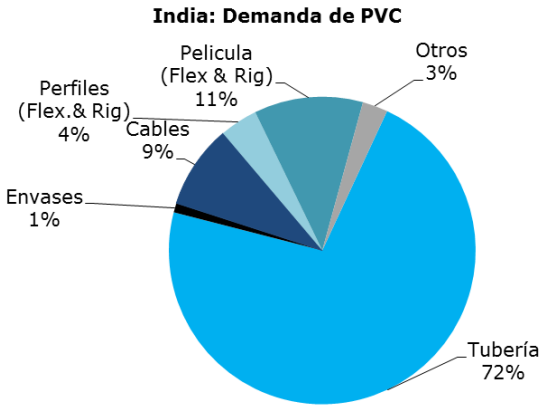
A diferencia de las industrias de cloro-álcali y PVC en Estados Unidos y en Europa Occidental, Mexichem se enfoca en mercados que gozan de crecimiento constante en rubros como: inversiones gubernamentales y proyectos de infraestructura y construcción relacionados con altos déficits de vivienda particularmente en países como México, Brasil, Turquía, Perú, Colombia y Ecuador, de acuerdo a cifras de los Institutos de Estadísticas y Censos de cada país.

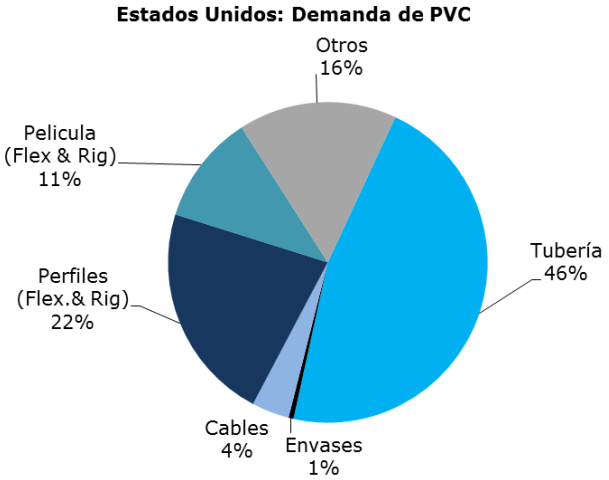
Dentro de las aplicaciones de PVC en México, Colombia, India y Estados Unidos la mayor parte de la producción es destinada a tubería y conexiones. En 2016, la producción de tubería y conectores en México, Colombia, India y Estados Unidos representó el 47%, 55%, 72% y 46% mientras que para perfiles rígidos y flexibles representó el10%, 8%, 4% y 22% de las aplicaciones de PVC, respectivamente.





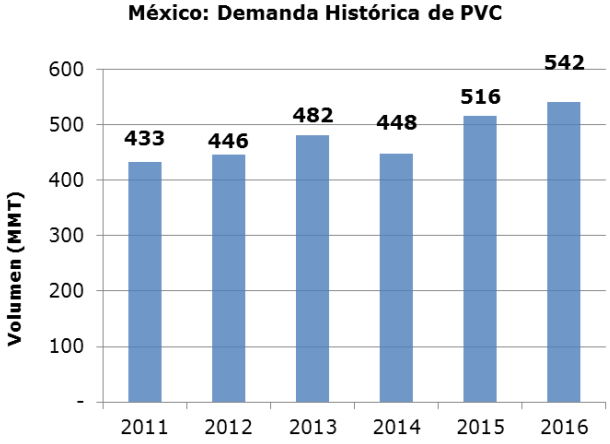
[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

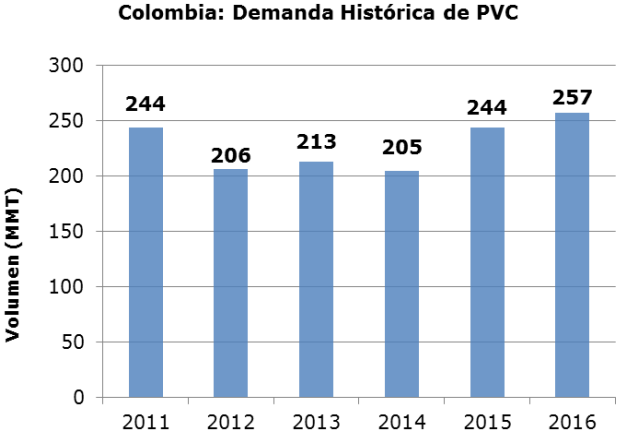




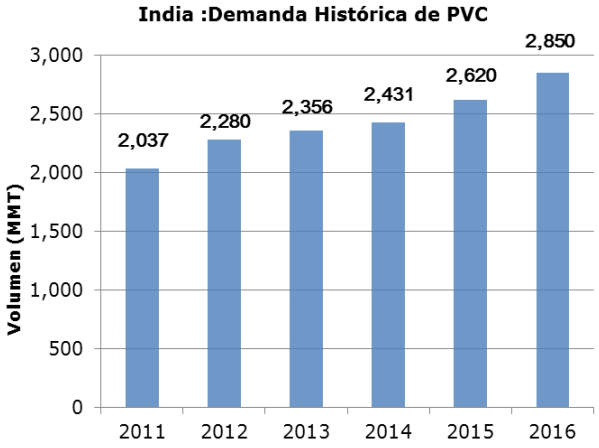
Fuente: IHS

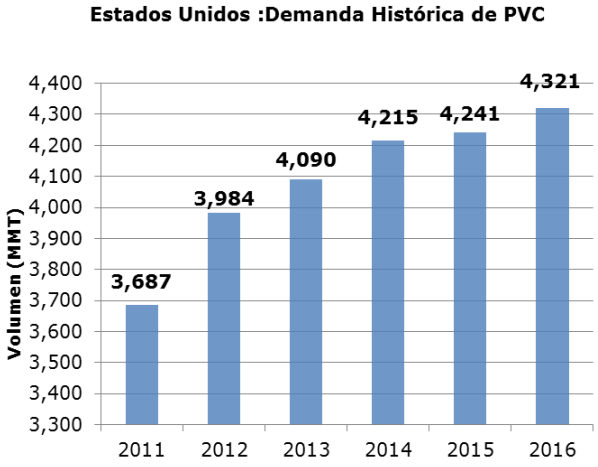
Dentro de los países que se analizan, tanto India como Estados Unidos son los mercados con mayor demanda de PVC aunque el consumo per cápita de dicho producto es de 11.1 Y 2.1, respectivamente. En México, Colombia, India y Estados Unidos la demanda de PVC ha crecido a una tasa anual compuesta promedio en los últimos tres años de 4%, 6% y 2% (2014-2016) respectivamente, mientras que en 2016 el consumo creció tanto para México y Colombia en 5% y en el caso de la India y Estados Unidos el incremento fue de 9% y 2 % respectivamente.





[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]





Fuente: IHS

B. Grupo de negocio Fluent

Este Grupo de negocio integra los procesos y productos de Mexichem con mayor contacto al público en general. Su producto más importante es la tubería y conexiones de PVC, polietileno y polipropileno, así como geosintéticos, que produce y comercializa en toda América Latina, Asia (India, China y Australia), África (Sudáfrica), Medio Oriente (Omán), Europa y EUA, coadyuvando al bienestar y desarrollo de millones de personas.

El Grupo de negocio Fluent divide sus operaciones en tres: Fluent LatAm, Fluent Europa y Fluent US/AMEA. En cada una de las regiones, las marcas y la comercialización de los productos y/o soluciones son distintas, como a continuación se describe.

Mexichem es líder en Latinoamérica y uno de los líderes en Europa en la producción y distribución de tuberías, conexiones y accesorios plásticos para la conducción de fluidos, principalmente agua y gas así como también para la protección de conductores eléctricos y de fibra óptica. El Grupo de negocio Fluent en LatAm y Europa está enfocado hacia los mercados de construcción (residencial y comercial) e infraestructura. Además, 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. Además con la reciente adquisición de Fluent US/AMEA (antes Dura-Line), la Compañía se ha posicionado como un líder global en la producción de ductos y micro conductos de polietileno de alta densidad de (HDPE), los cuales son aplicados principalmente en soluciones de tuberías para telecomunicaciones (voz y datos).

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.

Fluent LatAm: mediante las principales marcas "Amanco", "Pavco" y "Plastigama", Mexichem se ha colocado como el productor más grande de tubería y conexiones en Latinoamérica. Cuenta con plantas productivas en 12países 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 tubería, tanto de vivienda como de infraestructura.

Fluent Europe: Mexichem detenta el 100% de las acciones de Wavin N.V.A. (Fluent Europe), uno de los proveedores líderes en sistemas de tubería plástica y soluciones en Europa. Las operaciones de Fluent Europa están basadas en Zwolle, Holanda y tiene presencia comercial en 28 países europeos. Fluent Europa ofrece sistemas y soluciones innovadores a sus clientes con su principal marca "Wavin", mediante una red global de distribuidores, comerciantes de plomería, contratistas civiles, desarrolladores de

vivienda, grandes instaladores, empresas de servicios públicos y de municipios. Los clientes son atendidos a través de puntos de venta y distribución en 28 países. Los productos de Fluent Europa se suministran a través de las 30 plantas de manufactura y ensamble.

Fluent Europa ha incorporado nuevas tecnologías y productos a la oferta del Grupo de negocio Fluent, especialmente en los rubros de manejo de aguas mediante drenaje de techos vía sifón, unidades de filtración/atenuación de agua pluvial y filtros; calentamiento y enfriamiento de superficies, mediante sistemas de calefacción en techos y sistemas de enfriamiento bajo el piso y sistemas de tratamiento de aguas.

Se han logrado optimizar sinergias en los resultados de Fluent Europa como resultado parcial de una reestructuración que se ha llevado a cabo desde 2013. Durante esta reestructura, Fluent Europa ha cerrado 12 plantas sin afectar su volumen de ventas y logrando una mejora en su rentabilidad y utilización de activos. En 2014, Fluent Europa anunció el cierre de una planta en Reino Unido adicional a las ocurridas durante 2013. Mientras que en 2015 cerró sus actividades en Romania, y una de las plantas en Bélgica. En 2016 se cerraron dos plantas, una en Reino Unido y la otra en Dinamarca.

Fluent US/AMEA: El 19 de septiembre de 2014, Mexichem concluyó la adquisición de Dura-Line (Fluent USA/AMEA), basada en Knoxville, Tennessee, EUA. Dura-line contaba con 18 plantas manufactureras en Estados Unidos, México, India, Omán, Europa y Sudáfrica. Fluent USA/AMEA es líder global en productos de polietileno de alta densidad (HDPE) en soluciones de conductos y tuberías a presión. 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, Dura-line 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.

Al cierre de diciembre de 2016 las ventas y el UAFIDA del Grupo de Negocio Fluent representaron $2,892 millones y $421 millones, respectivamente, resultando en una disminución del 4% y un incremento del 3% respecto del año 2015(con los números comparables habiendo discontinuado en 2016 la operación de tubería a presión en los Estados Unidos). Al 31 de diciembre de 2015 las ventas netas fueron de $3,027 millones y un UAFIDA de $409 millones (con los números ajustados habiendo discontinuado en 2016 la operación de tubería a presión en los Estados Unidos), resultando en una disminución de 4% y un incremento de 3%, respectivamente. Fluent US/AMEA (antes Dura-Line) empezó a consolidarse a partir de septiembre de 2014. En el 2014, Fluent obtuvo ventas netas de $3,229 millones y un UAFIDA de $357 millones. El grupo de negocio Fluent contribuyó con el 53%, 53% y 45% de las ventas netas (antes de ingresos de la controladora y eliminaciones) y el 45%, 45% y 44% UAFIDA total de Mexichem en los años 2016, 2015 y 2014, respectivamente.

Ventas

La siguiente tabla muestra los volúmenes de ventas del Grupo de negocio Fluent para el periodo 2014 a 2016.

	Al 31 de diciembre,		
Fluent[(1)]	**2016**	**2015**	**2014**
Ventas totales (en millones de dólares)	2,892	3,027	3,194

Las cantidades anteriores solamente han sido ajustadas para eliminar transacciones intra-cadena (más no inter-cadenas).

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

Las ventas de esta cadena en el periodo 2014 a 2016 fueron los siguientes:

Grupo de negocio Fluent	2016	2015	2014[1]
Total Fluent LatAm	1,075	1,172	1,473
Total Fluent Europe	1,268	1,310	1,581
Total Fluent US/AMEA	560	555	148
Inter-unidades de negocio	(11)	(10)	(8)
Total Fluent	**2,892**	**3,027**	**3,194**

[1] Fluent US/AMEA (Dura-Line) comenzó a ser consolidada a partir de septiembre de 2014.

Productos

La Compañía, en el Grupo de negocio Fluent, 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. Fluent se concentra en tres grandes segmentos:

- ***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. Asimismo, 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, único en Latinoamérica 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

al medio 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. Las tuberías de PVC se utilizan para canalización eléctrica y telefónica, los ductos de polietileno de alta densidad para la canalización de fibra óptica, el tubosistema en PE (Polietileno) de alta seguridad para la canalización de gas natural para uso doméstico en diámetros de ½" a 6" para presiones de 75 y 60 libras por pulgada cuadrada (PSI). Mexichem comercializa y produce por medio de Fluent US/AMEA (antes Dura-Line) tubería y accesorios de especialidades para varios mercados de infraestructura. Dado la compactación del producto, la tubería antes mencionada aporta ciertas ventajas competitivas en comparación con la tubería de hierro forjado tanto en el uso de agua potable como para aguas residuales, ofreciendo una mayor vida útil y menores tasas de fuga. La Compañía produce tubería de tamaños mayores a 65 pulgadas de diámetro 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.

- ***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 necesidades 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 Cable-Con, la Compañía es el proveedor líder de soluciones de conducción en Norteamérica con base en volumen y ventas. Cable-Con 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.

Con la adquisición de Fluent US/AMEA (antes Dura-Line) en septiembre de 2014, se incorporaron nuevas tecnologías y productos a la oferta del Grupo de negocio Fluent, especialmente en los siguientes rubros:

- Conductos de alta ingeniería, micro conductos y soluciones de conducción de cable en mercados de telecomunicaciones (voz y datos).
- Tubería de alta densidad de polietileno (HDPE) y tubería de alta presión y gas natural.
- Productos de alta especialidad para otros mercados de infraestructura como minería, agua potable, irrigación y aguas residuales.

Plantas

(Ver Sección 2, "La Emisora", inciso ix) Descripción de los principales activos", de éste Reporte Anual).

Materias Primas

Las principales materias primas utilizadas por el Grupo de negocio Fluent son la resina de PVC, de polietileno y de polipropileno.
Durante 2016, para Fluent LatAm aproximadamente el 70% del costo de ventas en la producción de sus productos fue la resina de PVC. Fluent LatAm, adquiere el 50% de sus necesidades de materia prima 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 de Fluent Europe el 50% de sus materias primas son las Poliolefinas: (PE) polietileno y (PP) polipropileno base naphtha, mientras que el restante 50% es la resina de PVC (virgen y reciclada) del cual el Grupo de negocio Vinyl le provee aproximadamente el 7%.

La principal materia prima en los productos de Fluent US/AMEA 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 con los que opera Fluent US/AMEA. 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.

Ventas y Comercialización

En el caso de las ventas de tubería, el Grupo de negocio Fluent 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 pertenecen a la industria de la infraestructura, dividida en vivienda (autoconstrucción) y construcción, lo que incluye grandes y pequeñas empresas

constructoras, y gobiernos que realizan obras públicas, así como empresas de telecomunicaciones y de energía. Debido al gran número de clientes que este Grupo de negocio tiene; para Fluent LatAm los diez principales clientes representaron el 1.3% de las ventas de Mexichem, producto de la diversificación y el tipo de cliente que Fluent LatAm atiende. Los diez principales clientes de Fluent Europa y de Fluent US/AMEA representaron el 10.6% y el 3.5% de las ventas de la Compañía en 2016, respectivamente.

Los diez principales clientes del Grupo de negocio Fluent representan el 11.9% de las ventas totales de Mexichem, de los cuáles el cliente que más representa es el 3.5%, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que la pérdida 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.

Fluent LatAm distribuye sus productos por medio de más de 50,000 puntos de venta en su mayoría con un mayor contacto directo al cliente.

Fluent Europa 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, Fluent Europa opera en aproximadamente 65,000 puntos de venta lo que incluye distribución directa, así como compañías de construcción. Fluent Europe, 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, Fluent US/AMEA distribuye 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.

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 Fluent Europa y Fluent US/AMEA, 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.

Aspectos Positivos y Negativos de su Posición Competitiva

Las principales ventajas competitivas del Grupo de negocio Fluent son la posición de liderazgo en casi todos los países de América Latina y en los 28 países de Europa en los que mantiene operaciones, y a partir de septiembre de 2014 con la adquisición de Fluent US/AMEA (antes Dura-Line) con presencia en regiones como Estados Unidos, y países como India, Omán y Sudáfrica, 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.

El mercado de tubería de PVC en Latinoamérica de acuerdo a investigaciones de mercado se encuentra posicionado bajo el siguiente esquema: Mexichem por medio de Amanco es el mayor productor, Tigre es el segundo y Aliaxis es el tercer mayor productor. El restante está distribuido entre varios productores locales.

Fluent Europa (Wavin) es uno de los líderes de mercado en Europa y sus principales competidores incluyen a The Aliaxis Group, Uponor, Pipelife, Aalberts Industries, Geberit y GF Piping Systems.

Los principales competidores de Fluent US/AMEA en Estados Unidos y Canadá son WL Plastics Corporation, Performance Pipe (una división de Chevron Phillips Chemical Company), LP, Blue Diamond Industries, LLC, JM Eagle, y en menor medida pequeños fabricantes regionales. En Europa, los principales competidores son Emetelle, Gabo Systemtechnik GmbH (d.b.a. Gabocom), y Radius Systems Ltd. En países en desarrollo, el panorama competitivo está mucho más fragmentado al compararse con los mercados de EE.UU., Canadá o Europa.

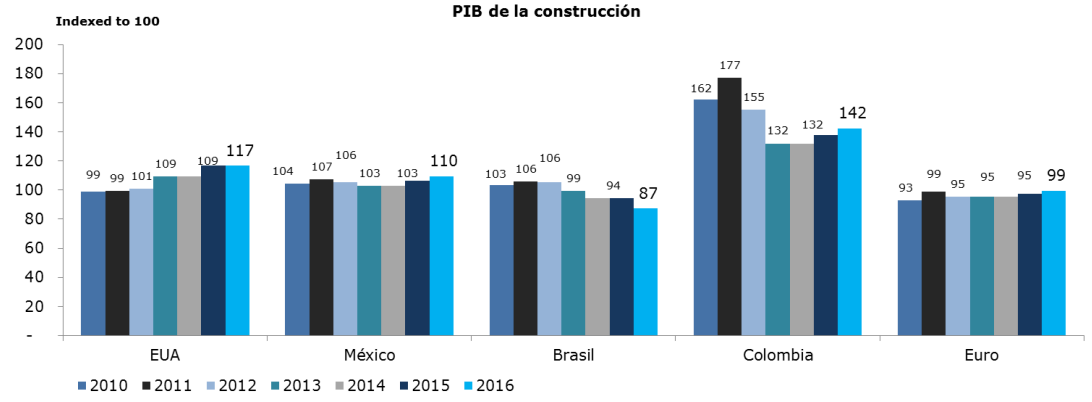
Participación de mercado

Fluent LatAm posee aproximadamente el 30% de participación en el mercado de tubería de PVC en Latinoamérica 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 2 "La Compañía", de éste Reporte Anual.*

Información General de la Industria

La industria tiene diversas aplicaciones en tuberías plásticas y productos relacionados para la construcción comercial, infraestructura y telecomunicaciones. 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 así cumplir con las necesidades de los clientes. La demanda de tubería 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.



Fuente: Bloomberg, INEGI, Census Bureau

C. Grupo de negocio Fluor

La cadena de valor de este Grupo de negocio, se origina en el Fluoruro de Calcio, más 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 Florista en su estado natural, 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, 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, principal productor quien es el que genera aproximadamente el 45% de las ventas mundiales.

El Ácido Fluorhídrico se emplea principalmente en la fabricación de gases refrigerantes para aires acondicionados, refrigeradores y congeladores. 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 Fuoropolímeros 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.

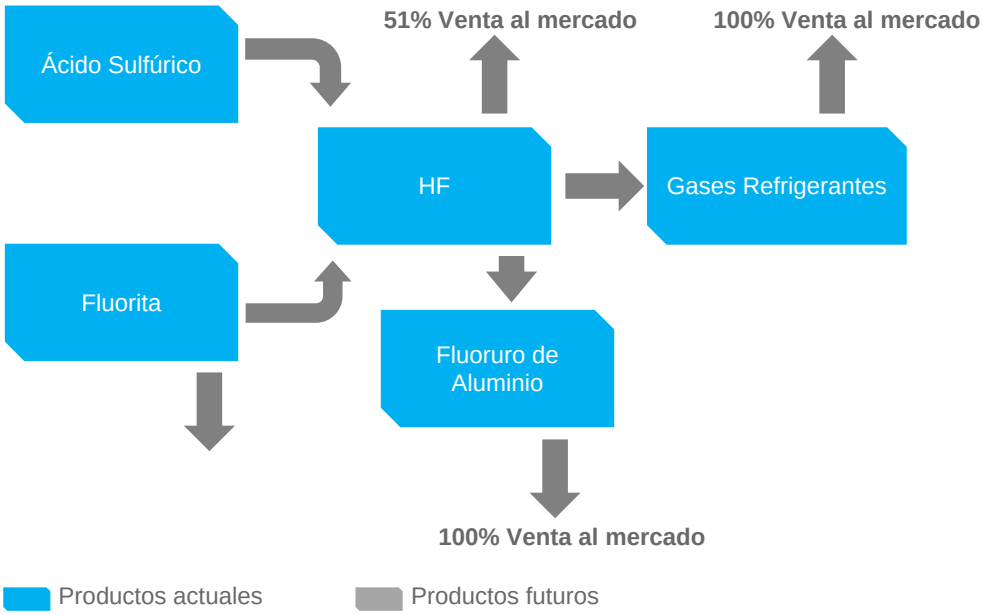
La Compañía es uno de los principales proveedores mundiales de gases refrigerantes, sobre todo del gas R-134a, usado principalmente en la industria automotriz y de refrigeración. El gas 134a también es usado como gas propelente en dispositivos médicos, aplicación en la cual Mexichem tiene alrededor del 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 oferta de aluminio proveniente de China produjo que los precios promedio de fluorita de grado ácido gradualmente hayan decrecido de enero de 2015 a enero de 2017 en un 10%. 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 2017, los precios del aluminio disminuyeron 15%, 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 2016 se mantuvo prácticamente estable ya que la producción de acero en Estados Unidos y Europa se mantuvo baja, debido a la sobreoferta China de dicho producto.

En este momento, 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					
	Volumen Vendido[1]			**Ventas**		
Fluor	**2016**	**2015**	**2014**	**2016**	**2015**	**2014**
Fluorita Grado Metalúrgico, Grado Ácido, HF y ALF3	0.864	0.878	1.012	327	344	407
Gases Refrigerantes y Médicos	0.065	0.064	0.057	300	304	296
Eliminaciones	-0.026	-0.023	-0.049	-44	-40	-66
Total Fluor	**0.903**	**0.919**	**1.021**	**583**	**608**	**637**

Millones de Toneladas.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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 HF, que es la principal materia prima de la manufactura de prácticamente todos los compuestos que contienen fluorita orgánica e inorgánica, incluyendo los fluorocarbonos, fluoroelastómeros 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 es como mínimo entre 75% y 90%.

Fluorita de Grado Ácido, materia prima para la producción de Ácido Fluorhídrico y aluminio. Grado ácido: fluoruro de calcio al 97% mínimo.

Plantas y minas

(Ver Sección 2, "La Emisora", inciso ix) Descripción de los principales activos", de éste Reporte Anual).

Durante 4T15 Mexichem tomó la decisión de cerrar una planta de producción registrándola como "operaciones discontinuas", así como su inversión en una asociación en participación. Como resultado, $49.9 millones fueron reconocidos como operaciones discontinuas.

Materias Primas

Las principales materias primas en el Proceso Fluorita son: (i) electricidad, (ii) agua, y (iii) consumibles. 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 de grado ácido, y para lograrlo 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 (entre 3 y 5 años) prevén el uso de una fórmula de precio basada en precios de referencia a nivel internacional, lo que permite tanto a Mexichem como a sus clientes mantener condiciones de mercado adecuadas y precios competitivos.

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 Fluor representan 4.8% de las ventas totales de Mexichem. Ningún cliente de Fluor 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 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 se realiza directamente a los clientes, entre los que se encuentran algunos distribuidores que compran los productos de manera directa, ya que no existe contrato de distribución alguno para los productos que se generan en este Proceso.

Comportamiento Cíclico

El Proceso Fluorita del Grupo de negocio Fluor no presenta ciclicidad alguna.

Aspectos Positivos y Negativos de su Posición Competitiva

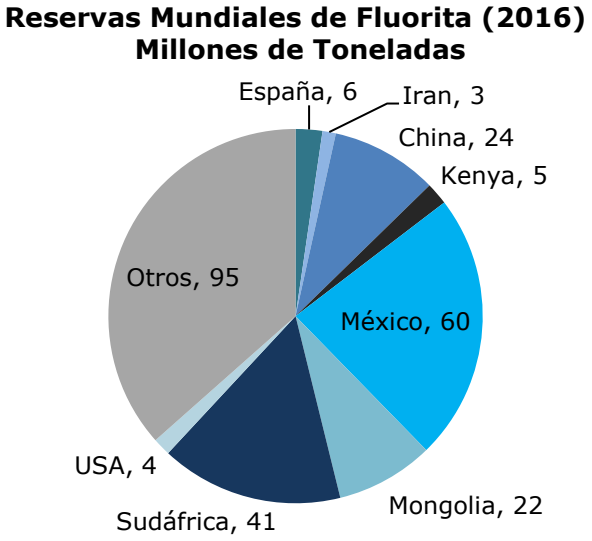
El Proceso Fluorita cuenta con una importante ventaja logística al producir 1.3 millones de toneladas de Fluorita en una sola ubicación y con acceso ferroviario a Tampico, puerto de distribución mundial. En comparación, China de acuerdo a datos de USGC, produce más de tres millones de toneladas en más de 650 minas, siendo actualmente el líder mundial en la producción de Fluorita; y representando la mayor competencia de Mexichem.

Asimismo, se destaca en Mexichem 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, el cual es de más del 84% de fluoruro de calcio, que evita la aplicación de procesos adicionales después de la extracción para poder venderse como Grado Metalúrgico. Por último cabe destacar, como un aspecto positivo para Mexichem, que la Compañía cuenta con contratos de largo plazo con sus principales clientes.

Participación de mercado

Mexichem mantiene una importante participación del 20% en el mercado mundial de fluorita y exporta alrededor el 80% de su producción a todo el mundo, siendo que China tiene el 50%, Mongolia 9%, y Sudáfrica 5%, entre otros, siendo estos sus mayores competidores. *Para mayor información de participaciones de mercado ver Sección 1, "Información General", inciso b "Resumen Ejecutivo", numeral 2 "La Compañía", de éste Reporte Anual.*

La siguiente gráfica muestra la distribución de reservas de fluorita a nivel mundial en el 2016, que de acuerdo a USGC en su última publicación fueron por 260 millones de toneladas.



Fuente: USGS reporte y Análisis Internos (2016)

ii. Proceso Ácido Fluorhídrico (HF) y Fluoruro de Aluminio

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. El ácido sulfúrico es elaborado por Mexichem Fluor 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 metálico y gases refrigerantes, y es producido por la reacción del Ácido Fluorhídrico (HF) con Hidrato de Aluminio. Desde su planta de Matamoros, Mexichem surte a varios de los principales productores de Aluminio a nivel global.

Productos

La Fluorita Grado Ácido es el mineral concentrado, del cual se han eliminado algunas impurezas. Al combinarla con ácido sulfúrico, que proviene del azufre, se genera el Ácido Fluorhídrico que se utiliza principalmente en (1) la fabricación de gases refrigerantes para aires acondicionados, refrigeradores y congeladores, (2) propelente en la fabricación de gasolinas, y (3) en el decapado del acero inoxidable, en combustibles nucleares, en la fabricación de circuitos integrados, polímeros especializados y para producir sales fluoradas.

Plantas

(Ver Sección 2, "La Emisora", inciso ix) Descripción de los principales activos", de éste Reporte Anual).

Mexichem es propietario y opera una de las plantas de HF más grandes del mundo, localizada en Matamoros, México, con una capacidad anual instalada de 154,000 toneladas. La planta está estratégicamente ubicada para tener fácil acceso a sus principales materias primas en México y exporta 94% de su producción, principalmente a los Estados Unidos. La planta de Matamoros utiliza tecnología de punta.

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 Fluorocarbonos.

iii. Proceso Gases Refrigerantes y Fluorocarbonos

Fluorocarbonos

Hidrocarburos fluorados o fluorocarbonados 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 Fluorocarbonos 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 propulsor médico de E.I. Du Pont de Nemours and Company, que fortalece aún más la posición líder en el mercado de la marca ZEPHEX®. 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 ix) Descripción de los principales activos", de éste Reporte Anual).

Materias Primas

Las principales materias primas utilizadas en la elaboración de HF son fluorita 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.

Históricamente el azufre se compra a Pemex de acuerdo con contratos de suministro a largo plazo, que se renegocian periódicamente y más recientemente también a proveedores en los Estados Unidos de América. Partiendo del HF, los Fluorocarbonos se producen a través de diferentes procesos químicos.

Ventas y Comercialización de Ácido Fluorhídrico (HF), Fluoruro de Aluminio y gases refrigerantes

La Emisora en 2016celebró dos contratos de suministro de HF, de largo plazos, con sus principales clientes en América del Norte, y se espera que su planta de Matamoros opere a su máxima capacidad durante los siguientes años.

Principales Clientes

La suma total de los diez clientes más importantes del grupo de negocio Fluor representan 4.8% de las ventas totales de Mexichem. Ningún cliente de Fluor 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 y no se espera que esta condición se mantendrá en el futuro próximo.

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 Fluorocarbonos y Fluoropolímeros, disminuyendo así de manera significativa la oferta de mineral en Grado Metalúrgico o Acido 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 Fluoroquímicos 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, también 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 2 "La Compañía", de éste Reporte Anual.

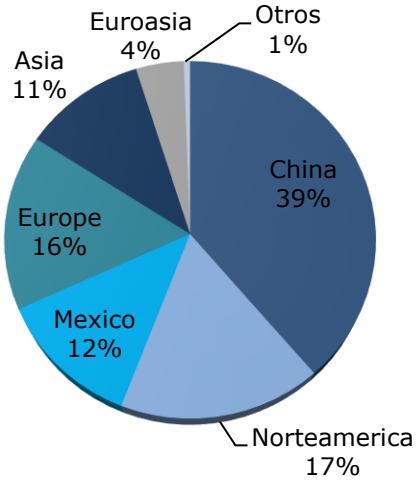
La Emisora estima que la demanda global de Ácido Fluorhídrico (HF) en el 2016 fue de 1.06millones de toneladas. De lo anterior, la demanda de México, EUA y Canadá es de 376,000 toneladas, mercados en los que participa primordialmente Mexichem Fluor.

Mexichem Fluor compite en el mercado de HF con Honeywell International y Solvay.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

A continuación se incluye la información sobre la Producción Mundial de HF, en el que existe una capacidad total de producción aproximada de 1.07 millones de toneladas métricas.

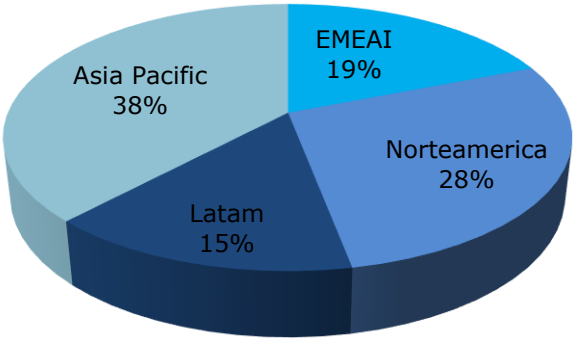
Participacion Geográfica en la Producción Mundial del Ácido Fluorhídrico (2015)



Fuente: Roskill Bi-annual reports (2016)

En la gráfica se muestra información respecto de la participación de mercado del gas refrigerante HFC-134a, para el cual existe una capacidad global de 207,750 toneladas métricas.

Participación Geográfica Mundial de Gases Refrigerantes 134a (2016)



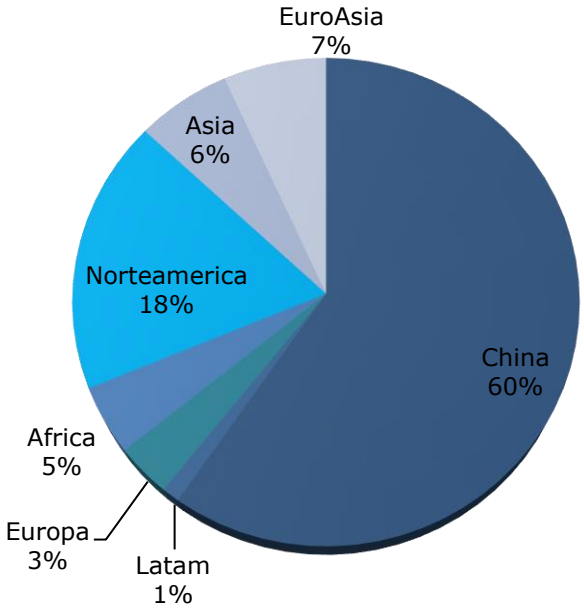
Fuente: BSRIA report (2016)

Información General de la Industria de Fluor

Los Fluoroquímicos 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, Fluoropolímeros y fluoroelastómeros.

En 2015, la producción mundial de fluorita fue de 6.1 millones de toneladas métricas de acuerdo a estimaciones de Roskill.

Producción mundial de Fluorita (2015)



Fuente: Roskill 2016, análisis interno

En 2014, el país líder en la producción de fluorita fue China, abarcando el 48% 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 33% adicional a la producción mundial en el mismo año.

La mayoría de la Fluorita Grado Acido se consume en la producción de HF, requerido para la manufactura de fluoroquímicos, seguida por el uso de la producción de aluminio y la manufactura del acero. El consumo de Fluorita entre 2011 y 2016 ha disminuido a nivel mundial.

Mexichem es la compañía productora de Fluorita más grande del mundo, y cuenta con aproximadamente el 91% 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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

Producción mundial de ácido fluorhídrico (miles de toneladas métricas de 2013 a 2015)

	2015	**2014**	**2013**
China	414	415	438
Norteamérica	315	307	369
Europa	170	169	205
Asia	118	110	120
Resto del mundo	52	51	51
Total	1,069	1,052	1,183

Fuente: Roskill 2016

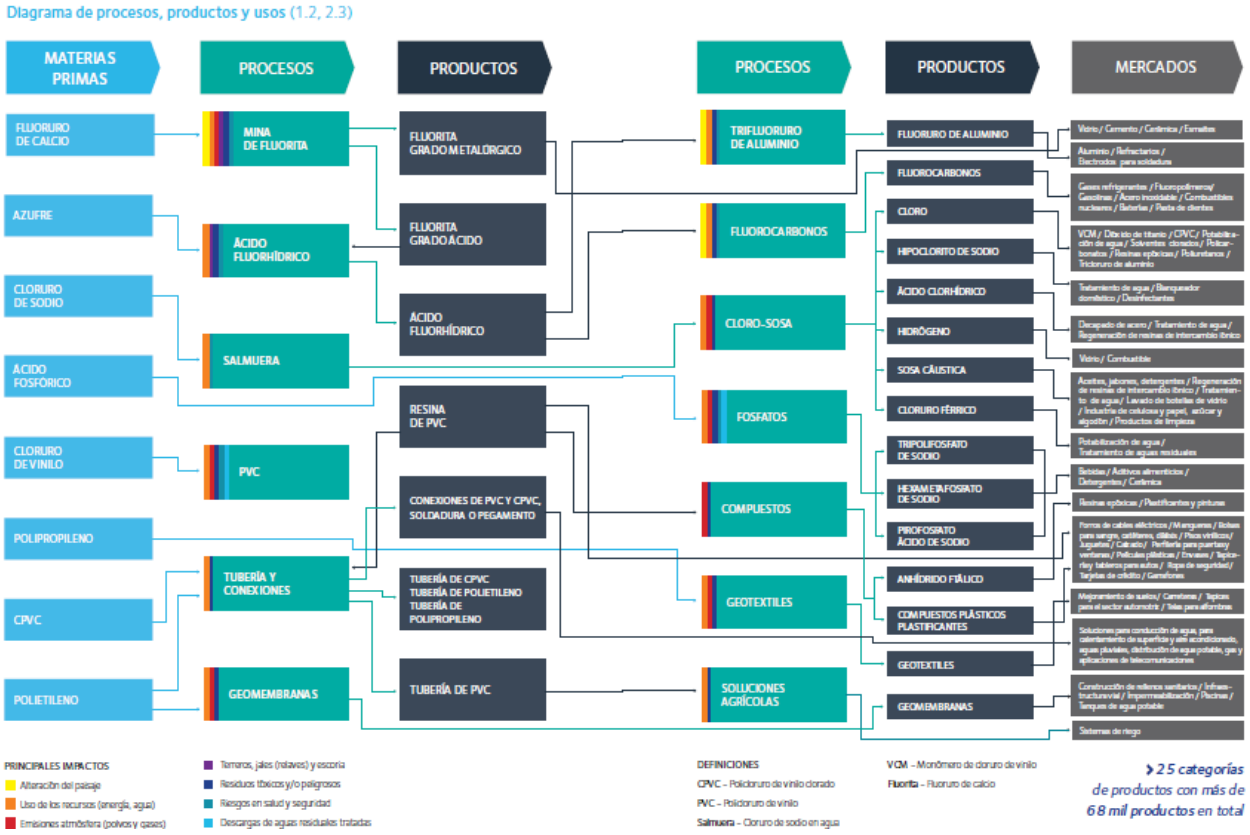
La Compañía es uno de los mayores productores de HF a nivel mundial con producción en México. Dongyue ocupa el segundo lugar con producción en China. La mayoría de la producción de Mexichem se exporta a los Estados Unidos donde se consume para la producción de fluorocarbonos y otras aplicaciones.

Desde 2011, las plantas más pequeñas de HF en China han cerrado, pero aún existe una sobreproducción significativa de HF en ese país. La producción del hidrofluorocarbono R22 se incrementó rápidamente en China entre 2007 y 2012 lo que provocó un incremento en su producción de fluoropolímeros, especialmente politertafluoroetileno, que utiliza hidrofluorocarbono R22 como materia prima. La producción China de otros fluorocarbonos también se ha incrementado rápidamente entre 2008 y 2016.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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 Ethylene

Esta cadena se compone de los Grupos de Negocio, Vinyl y Fluent.

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 producirá Etileno a partir de Marzo de 2017.

Proceso VCM

La elaboración del monómero del Cloruro de Vinilo (Vinyl Chloride Monomer o 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 se llevaba a cabo, hasta el primer trimestre de 2016, por PMV, resultante de la coinversión entre PEMEX y Mexichem.

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 85% de su producción se obtiene por suspensión y el 15% 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 el agua en la 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, el 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 desabsorción 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 microsuspensión) 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

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 Fluent US/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 Fluent US/AMEA 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 un ciclón, y la parte que no cumple con las especificaciones requeridas se regresa a la molienda.

El material clasificado se acondiciona agregándole ácido oleico y dispersante, así como ajustándole 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 Fuorita 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 como producto.

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 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 finos (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 el fluoruro de calcio, 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 Fluorocarbonos que se producen por la fluoración del tricloroetileno con el Acido 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 Fluorocarbonos son utilizados en equipos de aire acondicionado, para automóviles.

iii. Patentes, Licencias, Marcas y otros contratos

a) Patentes y Licencias

El área de protección intelectual de Mexichem cuenta con varios registros de patentes y solicitudes de registro pendientes, directamente a través de Mexichem o de sus subsidiarias.

Estos registros están relacionados principalmente con procesos de generación de valor a las materias primas minerales que son la base de las Cadenas Productivas de Mexichem e integración vertical con nuevos productos que llegan al usuario final.

Con fecha 31 de diciembre de 2014, Mexichem adquirió de E.I. Dupont de Nemours & Company la licencia para la distribución y venta del HFC – 227 EA/P grado farmacéutico, un propelente médico. Este es vendido bajo la marca propiedad de Mexichem llamada ZEPHEX, marca líder mundial de propelentes médicos con aproximadamente el 75% del mercado de inhaladores médicos a nivel mundial.

A través de sus subsidiarias Mexichem cuenta con varios registros de patentes ya otorgados, así como varias solicitudes de registro de patentes en trámite.

Al 31 de diciembre de 2016 se tenían solicitadas y/o concedidas más de 500 patentes y/o diseños industriales en México y 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 16 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 (3), Estados Unidos de América (2), Alemania (2) y Reino Unido (1); el Grupo de negocio Fluor cuenta con centros I&D en el Reino Unido (1) y en México (2). El Grupo de negocio Fluent tiene centros I&D ubicados en Países Bajos, República Checa y la India.

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 serán utilizados por la industria automotriz a partir de 2017.

El gobierno de México mantiene la política de otorgar estímulos económicos a la investigación y el desarrollo a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Mexichem ha accedido a este beneficio durante varios años incluido el 2016 mediante diferentes proyectos.

Mexichem organizó un Comité de Tecnología a cargo de Fluent Europe creando sinergias con Fluent LatAm con los centros de I&D enfocados en satisfacer al mercado global al que sirve Mexichem y trasladar tecnología de Europa a Latinoamérica. El resultado fue que se crearon soluciones globales y un equipo técnico ejecutó los cambios tecnológicos relevantes en los procesos de manufactura.

Posteriormente en 2015, la estrategia en los centros I&D se enfocó en incrementar el grado de payback (tasa de retorno) de los proyectos y cubriendo 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; en Fluent la integración de Fluent US/AMEA (Dura-Line) con productos de polietileno de alta densidad mediante soluciones de conductos y tuberías a presión para telecomunicaciones (voz y datos) y energía; en Fluor con el desarrollo y comercialización de propelentes de grado médico, y fluorocompuestos para la industria del cemento.

Mexichem invirtió en Investigación, Desarrollo e Innovación $27 millones en 2016 y $32 millones en 2015.

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:

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

Fluent	
Línea de negocio	Marca
Construcción Civil, Infraestructura	Amanco, Pavco, Plastigama, Plastubos
Geosintéticos.	Amanco, Pavco, Bidim
Irrigación.	Amanco, Pavco, Plastigama, Colpozos
Telecomunicaciones, Energía, Infraestructura.	Dura-Line
Sistemas de tuberías de plástico y soluciones a clientes en la construcción civil, agricultura y los mayoristas, los comerciantes de plomería, los 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

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 es por eso que 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. Los registros de marca tienen una vigencia de 10 años renovables por el mismo período.

d) Concesiones Mineras

Mexichem Flúor, S.A. de C.V. tiene concesiones mineras para la Explotación de Fluorita localizadas en los estados de San Luis Potosí, Coahuila, Guerrero y Guanajuato, y una concesión de Sulfato de Sodio en el Estado de Nuevo León.

Unión Minera del Sur, S.A. de C.V. cuenta con una concesión minera para explotar azufre en el Estado de Veracruz.

Petroquímica Mexicana de Vinilo cuenta con una concesión minera para la explotación de domos salinos en el Estado de Veracruz.

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, S.A.; CitiGroup Global Markets Inc.; HSBC Securities (USA) Inc.; JP Morgan Chase Bank; Banco Santander (México), S.A.; The Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Limited; Mizuho Bank Limited; Sumitomo Mitsui Banking Corporation y Credit Agricole Corporate & Investment Bank, Societe Generale.	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 y Fitch en el momento en el cual Mexichem decidiera realizar disposiciones de dicha línea de crédito.	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 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

Fecha de Celebración	Tipo de Contrato	Celebrado con:	Objeto del Contrato	Vencimiento y Prórroga
				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.

iv. Principales Clientes

Ver Sección 2) "La Emisora", inciso b, "Descripción General del Negocio" por cada grupo de negocio, de éste reporte anual.

Los diez principales clientes de Mexichem de forma combinada representaron 14% de sus ventas netas totales en 2016. El cliente individual más grande de Mexichem, representó el 3.5% de sus ventas netas totales en 2016, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que la pérdida de los mismos no afectarían 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, que pueden ser de corto, mediano y largo plazo que van acorde a las necesidades ordinarias de la operación.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

v. Legislación Aplicable y Situación Tributaria

Mexichem está constituida como sociedad anónima bursátil y sus subsidiarias como sociedades anónimas de capital variable, de conformidad con las disposiciones aplicables de la LMV y la Ley General de Sociedades Mercantiles, el Código de Comercio, la legislación aplicable y sus estatutos sociales.

En virtud de que las Acciones en Circulación de Mexichem se encuentran inscritas en el RNV y cotizan en la BMV, Mexichem se encuentra sujeta a las disposiciones de la Ley del Mercado de Valores, las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y otros participantes del mercado de valores emitidas por la CNBV (la "Circular Única de Emisoras"), así como otras disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras con valores inscritos en la BMV, que, entre otros casos, requieren la entrega de información periódica y la preparación de un informe anual.

La Compañía y sus subsidiarias se encuentran sujetas a diversas leyes, reglamentos y disposiciones generales. De forma enunciativa, más no limitativa, se mencionan las siguientes:

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Ley Minera.
- Ley de Protección al Consumidor.
- Ley del Seguro Social.
- Ley Federal de Derechos.
- Ley Aduanera.
- Ley de la Protección Industrial y su Reglamento.
- Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.
- Ley Federal de Competencia Económica y su Reglamento.
- Ley del Mercado de Valores y Circular Única de Emisoras.
- Ley General de Sociedades Mercantiles.
- Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado y su Reglamento.

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", subinciso a "Efectos que se perciben sobre el cambio climático pudieran resultar en requisitos legales y regulatorios adicionales, y en inversiones no contemplados por Mexichem".*

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 2016 en cada uno de los países en los que operamos.

País	%	País	%
Alemania	34	Irlanda	13
Argentina	35	Italia	28
Austria	25	Japón	36
Bélgica	33	Letonia	15
Brasil	34	Lituania	15
Bulgaria	10	México	30
Canadá	27	Nicaragua	30
China	25	Noruega	25
Colombia	39	Omán	12
Costa Rica	30	Panamá	25
Croacia	20	Perú	28
Dinamarca	22	Polonia	19
Ecuador	22	Reino Unido	20
El Salvador	30	República Checa	19
Eslovaquia	22	República de Serbia	15
Estados Unidos de América	42	Rumania	16
Estonia	20	Rusia	20
Finlandia	20	Sudáfrica	28
Francia	33	Suecia	22
Guatemala	25	Suiza	24
Holanda	25	Taiwán	17
Honduras	25	Turquía	20
Hungría	19	Ucrania	18
India	34	Venezuela	34

Impuesto mínimo alternativo

Algunos de los países en los que operamos, incluyendo Argentina, Colombia, Guatemala, Italia, Bélgica, Nicaragua, entre otros, han implementado un impuesto mínimo alternativo que, en términos generales, solamente es exigible si el mismo excede la cantidad de Impuesto Sobre la Renta a pagar en ese año. Este impuesto puede ser acreditado contra cualquier Impuesto Sobre la Renta a pagar. El monto del impuesto mínimo alternativo exigible y por pagar se determina en base a la mayoría de los activos netos de conformidad con las leyes locales de cada país en particular, sujeto a las siguientes tasas:

	Tasa impuesto (%)
Argentina	1.00
Colombia	1.00
Guatemala	1.00
Nicaragua	1.00
Italia	1.00
Bélgica	1.00

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	2016	2015	2014
Sindicalizados planta y eventuales	12,026	11,724	11,771
No sindicalizados	6,871	7,079	7,486

Total	**18,897**	**18,803**	**19,257**
%			
Sindicalizados planta y eventuales	63.6%	62.4%	61%
No sindicalizados	36.4%	37.6%	39%
Total	**100%**	**100%**	**100%**

En 2016, el número de empleados de Mexichem se mantuvo prácticamente sin cambios en 18,897 empleados aunque el porcentaje de trabajadores sindicalizados respecto del total de trabajadores paso a 63.6% desde 62.4%en 2015. Al cierre del año 2015, el número de personal que integra el equipo de Mexichem disminuyó 2.41% en comparación al del año 2014 y la proporción de trabajadores sindicalizados paso de 61% en 2014 al 62.4% en 2015.

El decremento registrado en 2015 se debe principalmente a la disminución del personal por el cierre de dos plantas en nuestras operaciones de Fluent LatAm en Brasil. Al cierre de 2016 y 2015 menos del 10% del número del personal son empleados temporales.

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.

La Compañía cuenta con una serie de lineamientos para la administración de un sistema de gestión del recurso humano que considera las mejores prácticas de mercado en procesos clave de atracción de talento, compensaciones y beneficios, desarrollo y evaluación de desempeño que permita atraer y retener al talento requerido para implantar la estrategia de Mexichem. Adicionalmente, el último trimestre del año 2015, Mexichem inició la configuración de la nueva plataforma tecnológica para administrar todos los procesos clave del área Recursos Humanos. Esta iniciativa se ha nombrado como M'People y representa el proyecto más transformacional en lo referente a gestión del talento a nivel global.

Derivado de las adquisiciones llevadas a cabo por Mexichem en periodos recientes, la principal fuente de recursos humanos para sustentar el crecimiento de la empresa ha sido de manera interna, ya que con cada adquisición la Compañía ha logrado incorporar talento de alto perfil y sólida experiencia profesional. Adicionalmente Mexichem cuenta con un marco de competencias organizacionales llamado Talent Model que es la base de nuestro proceso de selección de talento interno y externo para asegurar los perfiles con potencial, liderazgo, actitud de cambio y visión de negocio para potencializar los resultados de nuestra operación.

En algunas subsidiarias de la Entidad se tienen planes por beneficios definidos financiados para empleados calificables de sus subsidiarias. Los planes por beneficios definidos se administran por un fondo legalmente independiente de la Entidad. Existe junta directiva del fondo de pensiones que es responsable de la política de inversión en relación con los activos del fondo.

En las subsidiarias mexicanas de la Entidad se maneja un plan que cubre también primas de antigüedad, que consisten 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.

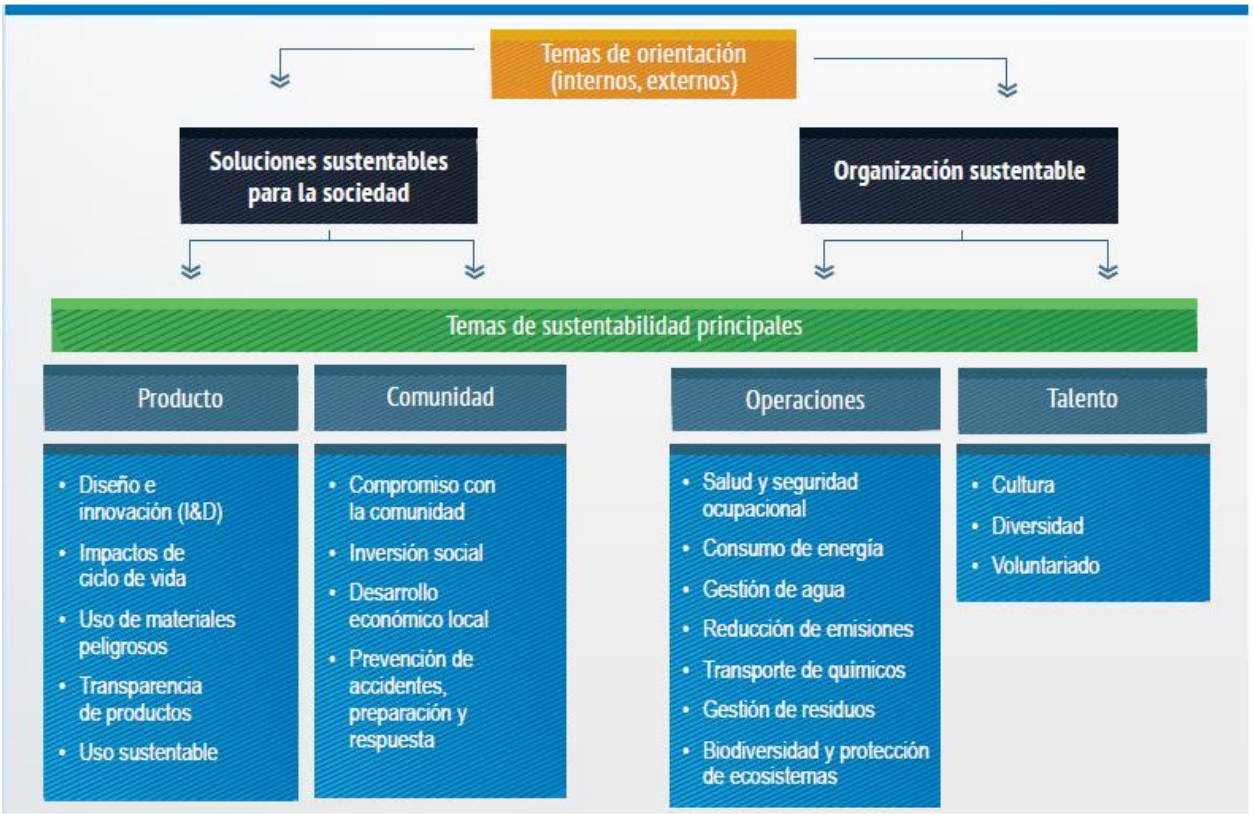
La Entidad maneja planes de beneficios definidos para los empleados que califican en sus subsidiarias mexicanas. Conforme a estos planes, los empleados tienen derecho a beneficios al retiro final al cumplir la edad de retiro normal de 65 años de edad; con 10 años o más de servicios. También existe la 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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

vii. Desempeño Ambiental

Modelo de sustentabilidad –



Mexichem y las empresas subsidiarias consideran la seguridad como su principal prioridad. Dándole mucha importancia al medio ambiente y a la calidad de los productos y servicios. Mexichem y las subsidiarias se esfuerzan por cumplir los requisitos de los clientes, y enfatizan que el personal es su mayor fortaleza.

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 2016
- 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.

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", subinciso a "Efectos que se perciben sobre el cambio climático pudieran resultar en requisitos legales y regulatorios adicionales, y en inversiones no contemplados por Mexichem".*

Cambio climático

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.

Si bien el cambio climático puede significar costos por adaptación de las operaciones, cierre de operaciones afectadas y relocalización de proveedores, medidas de protección ante fenómenos naturales –como la construcción de diques en instalaciones marítimas y la protección contra inundaciones o incendios–, reubicación de instalaciones a lugares con condiciones más favorables y mayores exigencias regulatorias ambientales, 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

Es probable que sea necesario adaptar algunas instalaciones como consecuencia de los efectos del cambio climático. Ejemplo de ello es la protección en las instalaciones costeras que se vean amenazadas por el incremento del nivel del mar o eventos meteorológicos cada vez más extremos. También se podrían modificar o robustecer operaciones para lograr, por ejemplo, que la logística de una empresa se altere lo menos posible ante el embate de un huracán en la zona.

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.

Además, es importante monitorear el avance de enfermedades en regiones donde históricamente no solían ocurrir, ya que su impacto en la fuerza de trabajo o en su alimentación significaría un impacto directo a la productividad de la Compañía.

Mexichem también está atento para evaluar y prever regulaciones futuras en materia de cambio climático que puedan afectar sus operaciones. El suministro de agua y los impuestos a las emisiones GEI son temas que la agenda legislativa gestiona en el corto plazo.

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.

De la misma manera se monitorean eventos meteorológicos extremos que pueden tener una grave repercusión en la logística de la empresa. Las unidades productivas podrían quedar aisladas, sin la posibilidad de recibir ni embarcar productos por medios terrestres o marítimos, según sea el caso. Otro posible riesgo sería la interrupción del flujo de materiales en lugares ajenos a la Compañía, aunque estratégicos para el transporte de mercancías, como podría ser un puerto cerrado en Estados Unidos por un huracán o puentes fronterizos inaccesibles por inundaciones en Europa.

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.

Oportunidades

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 50% de este recurso.

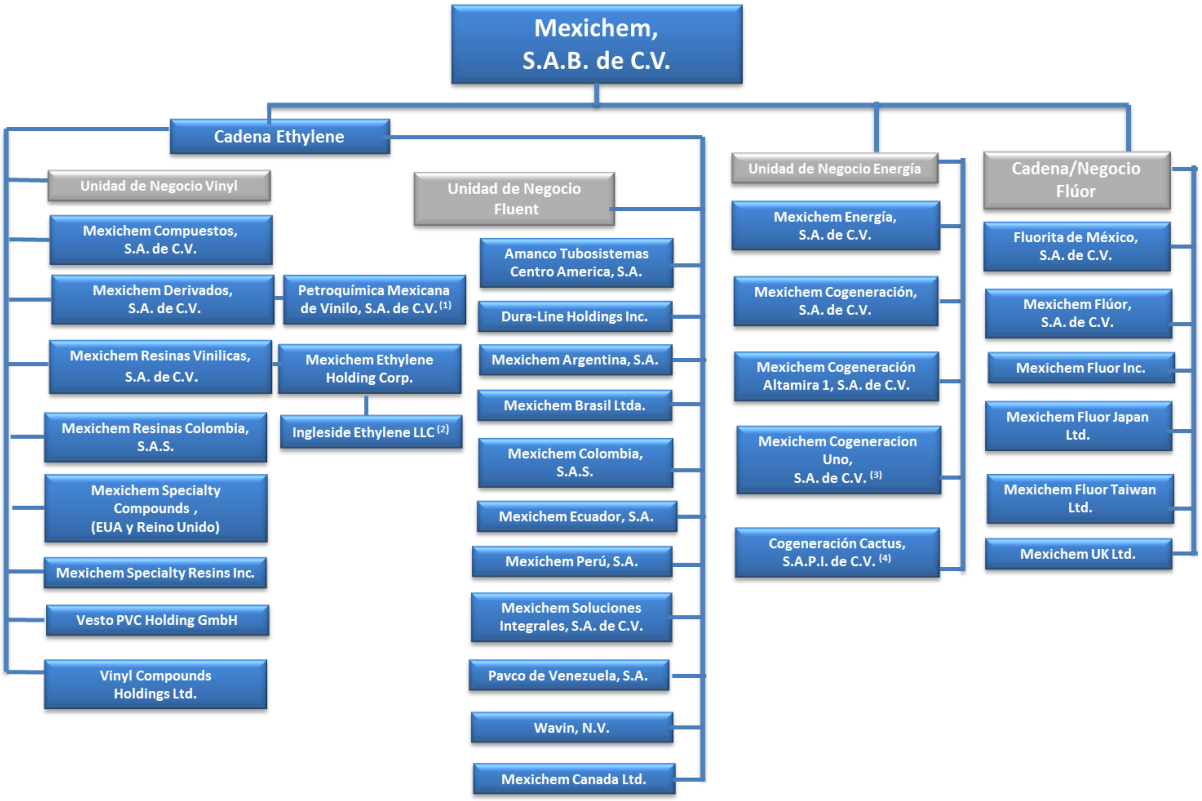
Reportes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) demuestran que una de las consecuencias del cambio climático son los cambios extremos de temperatura. Estos cambios pueden representar un área de oportunidad en el crecimiento de la demanda de sistemas de aire acondicionado, así como en el consumo y la producción de refrigerantes cada vez más eficientes.

viii. Información del Mercado.

Ver Sección 2, "La Emisora", inciso b, "Descripción General del Negocio", subinciso i "Actividad principal" por cada grupo de negocio, en éste Reporte Anual.

ix. 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 2016.



	Empresa	Participación
(1)	Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V.	Mexichem: 55.91% Pemex Etileno: 44.09%
(2)	Ingleside Ethylene, LLC	Mexichem: 50% Oxychem: 50%
(3)	Mexichem Cogeneración Uno, S.A. de C.V.	Mexichem: 59.95% Invenergy Clean Power Mexico Development: 20.02% Capital Energético Mexicano: 20.02%
(4)	Cogeneración Cactus, S.A.P.I. de C.V.	Mexichem: 35.29% Invenergy Clean Power Mexico Development: 32.35% Capital Energético Mexicano: 32.35%

Las principales subsidiarias significativas de Mexichem son:

Mexichem Resinas Vinílicas S.A. de C.V (Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V. cuyo domicilio social y domicilio principal de su negocio se encuentra en Carretera Autopista Altamira, Km 4.5 Colonia Corredor Industrial, Altamira, Tamaulipas, México) subsidiaria de Mexichem, S.A.B. de C.V, que se dedica a la fabricación y venta de resinas de policloruro de vinilo (PVC), para la industria del plástico; así mismo, es tenedora de las acciones de dos subsidiarias, con actividad similar. Mexichem Resinas Vinílicas S.A. de C.V. no tiene personal, por lo que no tiene obligaciones de carácter laboral, excepto por las obligaciones solidarias, que pudieran surgir ocasionadas por la falta de cumplimiento de las obligaciones laborales y fiscales de las entidades que le prestan los servicios administrativos de personal y operación. Los servicios administrativos y de operación le son proporcionados por partes relacionadas.)

Mexichem Flúor S.A. de C.V. (cuyo domicilio social y domicilio principal de sus negocios se encuentra en la ciudad de San Luis Potosí, México) que es subsidiaria de Mexichem S.A.B de C.V. y tiene como actividad principal la extracción y venta de Fluorita, así como la producción de Ácido Fluorhídrico, y es

tenedora de las acciones de subsidiarias que se dedican a la producción de refrigerantes en Reino Unido y Estados Unidos, principalmente. A partir del 1 de enero de 2011, la mayoría de los productos son comercializados por su entidad subsidiaria Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V.

Wavin N.V (empresa líder en Europa en la producción de sistemas de tuberías plásticas y soluciones de PVC, polietileno y polipropileno, tiene su sede en Zwolle Holanda y tiene presencia en más de 20 países europeos). Esta operación es la consolidación de las operaciones en Europa bajo el nombre de Fluent Europa, y;

Mexichem Amanco Holding S.A. de C.V. (es la tenedora de las acciones del grupo de negocio Fluent LatAm, que consolida las operaciones dedicadas a las soluciones de conducción de fluidos en Colombia, Venezuela, Brasil, México, Centroamérica, Costa Rica, Argentina, entre otros).

x. 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 Fluent 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 2016
Vinyl	Cloro-Sosa	México	1	Mina	Sal	157	59%
Vinyl	Cloro-Sosa	México	4	Plantas	Cloro, Sosa Cáustica, Derivados	790	63%
Vinyl	Cloro-Sosa	Colombia	2	Plantas	Cloro, Sosa Cáustica, Derivados	78	77%
Vinyl	Cloro-Sosa	Alemania	2	Plantas	Cloro, Sosa Cáustica, Derivados	610	86%
Vinyl	Cloro-Sosa	México	4	Plantas	Fosfatos	146	28%
Vinyl	Vinilo	México	5	Plantas	Resinas de PVC	781	72%
Vinyl	Vinilo	Colombia	3	Plantas	Resinas de PVC	500	87%
Vinyl	Vinilo	EUA	2	Plantas	Resinas de PVC	116	63%
Vinyl	Vinilo	Alemania	2	Plantas	Resinas de PVC	415	80%
Vinyl	Vinilo	México	2	Plantas	Compuestos	68	78%
Vinyl	Vinilo	Colombia	1	Planta	Compuestos	22	57%
Vinyl	Vinilo	EUA	2	Plantas	Compuestos	68	83%
Vinyl	Vinilo	Reino Unido	2	Plantas	Compuestos	118	69%
Vinyl	Vinilo	México	3	Planta	Ácido Ftálico y Plastificantes	141	61%
Fluent LatAm	Amanco	Latinoamérica	30	Plantas	Tuberías y Conexiones	514	67%
Fluent Europa	Wavin	Europa, China y Australia	29	Plantas	Tuberías y Conexiones	519	51%

Fluent US/AMEA	Dura-Line	EUA, Canadá, República Checa, India, Omán, Sudáfrica, México	20	Plantas	Ductos, micro conductos de HDPE	379	63%
Fluor	Fluorita	México	2	Minas	Fluorita Grado Ácido y Metalúrgico	>1,300	85%
Fluor	Fluorita	México	5	Plantas	Fluorita Grado Ácido	>600	87%
Fluor	HF	México	2*	Plantas	Ácido Fluorhídrico	154	80%
Fluor	HF	México	1	Planta	Fluoruro de Aluminio	66	64%
Fluor	Gases Refrigerantes	EUA.	1	Planta	Hidrocarburos fluorados y Refrigerantes	39	95%
Fluor	Gases Refrigerantes	Japón	1	Planta	Hidrocarburos fluorados y Refrigerantes	21	68%

*Una unidad productiva que incluye 2 plantas

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:

- ***Fluent LatAm (Amanco y Subsidiarias).*** Es propietaria y opera 30 plantas en 12 países en Latinoamérica, con una capacidad de producción instalada combinada de 514,000 toneladas de extractos de PVC, PVC y productos de polietileno inyectado y polietileno, utilizando tecnologías de transformación de punta.

- ***Fluent Europa (Wavin).*** Es propietaria de 29 plantas de manufactura y ensamble en 17 países de Europa, con una capacidad de producción instalada combinada de 519,000 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 Europa 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.

- ***Fluent US/AMEA (Dura-Line)*** es propietaria de 20 plantas de manufactura y ensamblaje ubicadas en Estados Unidos, México, India, Omán, República Checa, China y Sudáfrica, con una capacidad de producción instalada combinada de 379,000 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.

En el periodo 2014-2016 Mexichem concluyó las adquisiciones de Vestolit (Unidad de negocio Vinyl), de Fluent US/AMEA (antes Dura-Line), Gravenhurst en Canadá (Unidad de negocio Fluent) y Vinyl Compounds Holdings Limited (Unidad de negocio Vinyl) que incluyen lo siguiente dentro de sus principales activos, y que se contabilizan en la tabla anterior:

Vestolit (2014). Esta planta ubicada en Marl, Alemania se encuentra dentro del parque Evonik Industries Chemical. Cuenta con cuatro plantas de las cuales dos producen químicos básicos como cloro, sosa cáustica, hidrógeno, así como EC, MC y HCI. Tiene una capacidad instalada de 286,000 toneladas de sosa cáustica y 64,000 de especialidades (cloruro de metilo y etilo, entre otros). La planta de Marl, tiene una capacidad anual de 415,000 toneladas de resinas de PVC que se dividen en i) 215,000 toneladas para la producción de resina de PVC de suspensión de alto impacto (S/HIS-PVC- utilizado principalmente para marcos de ventanas), ii) 165,000 toneladas para la producción de resinas por emulsión- utilizado principalmente para pasta de PVC.

Fluent US/AMEA (antes Dura-Line) (2014) es propietaria de 20 plantas de manufactura y ensamblaje ubicadas Estados Unidos, México, Canadá, en India, y una en cada uno de los siguientes países Omán, República Checa y Sudáfrica. Estas plantas producen ductos y microconductos de polietileno de alta densidad (HDPE) especializado en el sector de las telecomunicaciones y energía.

Gravenhurst (2016): cuenta con 2 plantas de manufactura ubicadas en Gravenhurst y Temiskaming, Ontario. Estas plantas produce 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 2016 la Compañía llevó a cabo diferentes inversiones de carácter permanente que son parte de mantenimiento y crecimiento orgánico las cuáles sumaron $204 millones en inversión en activos. Entre los que destacan:

- Fluent Europe - $9.5 millones en la reubicación de planta y optimización de producción.
- Fluent US/AMEA- $18.10 millones en crecimiento de una planta en Clinton, Tennessee para producción de microconductos y la planta de Neemrana en India.
- Vinyl- más de $31 millones en mantenimiento en las operaciones en Alemania, así como incremento en la vida útil de equipo y mejoras generales.

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 Entidad. La Compañía destina aproximadamente 3.8 de sus ventas al mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo; sin embargo, es importante mencionar que éste pudiera reducirse en 100 pbs para apoyar inversiones que puedan resultar estratégicas. 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 34 hectáreas, así como una antigüedad promedio de 46 años. El 94% de las plantas son propias.

En el Comité de Auditoría y en el Consejo de Administración celebrados el 20 y 21 de febrero de 2017 respectivamente, fue autorizado el cambio de la política contable relacionada con la valuación de inmuebles, maquinaria y equipo, pasando del modelo de revaluación, al modelo del costo histórico, a partir del 1 de enero de 2017.

La Entidad realizó un análisis, donde identificó que la adquisición de sus activos tiene como principal objetivo el uso continuado a lo largo de su vida útil, por lo que es práctica de la industria reconocer los inmuebles, maquinaria y equipo basado en el modelo de costo histórico.

Conforme a la IAS 8 "Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores", la Entidad reconocerá los efectos de este cambio de manera retroactiva al inicio de 2016 y 2015. Este cambio impactará principalmente a las subsidiarias de Latinoamérica sin tener efectos en los flujos de efectivo de la Entidad.

Las cifras estimadas (no auditadas) de este cambio en política contable al inicio de 2017 representan una disminución en los rubros de inmuebles, maquinaria y equipo, pasivo de impuesto diferido y capital contable por $494 millones, $160 millones y $334 millones, respectivamente, en los estados consolidados de posición financiera. En los estados consolidados de resultados representa una disminución en los rubros de depreciación en los años 2016, 2015 y 2014 por $38 millones, $39 millones y $43 millones en respectivamente, con su correspondiente impuesto diferido.

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 hidrometereológicos, 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 2016 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 de 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. Como consecuencia, 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: Dura-line Holdings, Inc., Vestolit GmbH, Wavin N.V, Mexichem Brasil Indústria de Transformação Plástica Ltda y Mexichem Trading Comercio, Importacao e Exportacao S/A.

xi. 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 2016 el activo total de la Compañía ascendió a $8,806 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 $881 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 las probabilidades 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 2016 se encuentra involucrada en 925 procesos como parte defensora/demandada o involucrada (dependiendo del tipo de proceso de que se trate, incluyendo 13 cuya cuantía no es determinable), con una reserva total por una cantidad de $7.9 (siete millones cien mil 00/100 USCY) los cuales son procedimientos cuyo riesgo en dinero es determinable y cuyo monto total reclamado es por la suma de $155.7 (ciento cincuenta y cuatro millones setecientos mil 00/100 USCY).

De estos procedimientos resulta significativo lo siguiente:

i. 673 procedimientos se mantienen en Brasil y representan un monto total reclamado de $127.2 (ciento veintisiete millones doscientos mil 00/100 USCY) equivalente al 82% del monto total determinable reclamado y que cuenta con una reserva total de $2.9 (dos millones novecientos mil 00/100 USCY), equivalente al 37% de la reserva total de la Compañía. Los más importantes de estos procedimientos son:

a. Un procedimiento en materia fiscal radicados en Sao Paolo, cuyo importe total reclamado es de $5.6 (cinco millones seiscientos mil 00/100 USCY) o el 3.5% del monto total determinable reclamado a Mexichem, y para los que se ha creado una reserva por la cantidad de $1.6 (un millón seiscientos mil 00/100 USCY) representando el 20% de la reserva total de la Compañía.

b. 25 Procedimientos laborales, de los cuales 11 están radicados en Sao Paolo y 14 en Santa Catarina, instaurado por 25 personas físicas en contra de la Compañía en su gran mayoría en el período 2013 a 2016, que representa un riesgo de $2.9 (dos millones novecientos mil 00/100 USCY) o el 1.9% del monto total determinable reclamado a Mexichem y que cuenta con una reserva de $0.9 (novecientos mil 00/100 USCY) equivalente al 11.3% de la reserva total de la Compañía, siendo el mayor de ellos por un monto de $0.5 (quinientos mil 00/100 USCY) y el que mayor reserva presenta lo es por la suma de $0.1 (cien mil 00/100 USCY), que representa el 0.3% del monto total determinable reclamado a Mexichem y el 1.3% de la reserva total de la Compañía, respectivamente.

ii. 27 procedimientos se mantienen en Argentina, que representan un monto total reclamado por la cantidad de $2.4 (dos millones cuatrocientos mil 00/100 USCY), equivalente al 1.5% del monto total determinable reclamado y que cuenta con una reserva total de $2 (dos millones 00/100 USCY),

equivalente al 25.3% de la reserva total de la Compañía. Los más importantes de estos procedimientos son:

a. 3 procedimientos en materia fiscal radicados en Buenos Aires, cuyo importe total reclamado es de $1.5 (un millón quinientos mil 00/100 USCY) o el 0.96% del monto total determinable reclamado a Mexichem, y para los que se ha creado una reserva por la cantidad de $1.2 (un millón doscientos mil 00/100 USCY) representando el 15% de la reserva total de la Compañía.

b. 14 procedimientos en laborales presentados por 13 personas físicas y 1 sindicato en contra de la compañía, los cuales en total suman un monto total reclamado de $0.8 (ochocientos mil 00/100 USCY) o el 0.5% del monto total determinable reclamado a Mexichem y para los que se ha creado una reserva por la cantidad de $0.6 (seiscientos mil 00/100 USCY) representando el 7.5% de la reserva total de la Compañía.

iii. 74 procedimientos se mantienen en Colombia, que representan un monto total reclamado de $1.8 (un millón ochocientos mil 00/100 USCY), equivalente al 1.1% del monto total determinable reclamado y que cuenta con una reserva total de $0.8 (ochocientos mil 00/100 USCY) equivalente al 10% de la reserva total de la Compañía. Los más importantes de estos procedimientos son:

a. 3 procedimientos en materia fiscal radicados 2 de ellos en el Departamento de Bolivar y uno de ellos en Bogotá, que en total importan un monto total reclamado por la suma de $1.3 (un millón trescientos mil 00/100 USCY) o el 0.8% del monto total determinable reclamado a Mexichem, y para los que se ha creado una reserva por la cantidad de $0.2 (doscientos mil 00/100 USCY) representando el 2.5% de la reserva total de la Compañía.

b. 67 procedimientos en materia laboral la gran mayoría radicados en Cartagena presentados por diversos trabajadores personas físicas, que en total importan un monto total reclamado por la suma de $0.5 (quinientos mil 00/100 USCY) o el 0.32% del monto total determinable reclamado a Mexichem, y para los que se ha creado una reserva por la misma cantidad, representando el 6.3% de la reserva total de la Compañía.

iv. 8 procedimientos se mantienen en nuestro negocio Fluent en Europa, que representan un monto total reclamado de $1.4 (un millón cuatrocientos mil 00/100 USCY), equivalente al 0.9% del monto total determinable reclamado y que cuenta con una reserva total de $0.8 (ochocientos mil 00/100 USCY) equivalente al 10% de la reserva total de la Compañía. Los más importantes de estos procedimientos son:

a. 1 procedimiento en materia laboral radicados en Adana, Turquía presentado por 12 ex trabajadores personas físicas de Pilsa (compañía posteriormente adquirida por Fluent Europa), que en total importan un monto total reclamado por la suma de $0.4 (cuatrocientos mil 00/100 USCY) o el 0.25% del monto total determinable reclamado a Mexichem, y para los que se ha creado una reserva por la cantidad de $0.2 (doscientos mil 00/100 USCY), representando el 2.5% de la reserva total de la Compañía.

b. 4 procedimientos en materia civil y mercantil radicados en 2 de ellos en Turquía y otros 2 en Holanda presentados por terceros relacionados con calidad de productos vendidos, que en total importan un monto total reclamado por la suma de $0.9 (novecientos mil 00/100 USCY) o el 0.5% del monto total determinable reclamado a Mexichem, y para los que se ha creado una reserva por la cantidad de $0.3 (trescientos mil 00/100 USCY), representando el 3.7% de la reserva total de la Compañía.

Adicionalmente, la compañía estaba sujeta a una Investigación respecto posibles violaciones a normatividad aplicable en venta de acciones en Holanda, conducida por la autoridad bursátil en aquel país (AFM), la cual se inició a finales del año 2011. La Compañía, después de las investigaciones iniciales, no ha recibido notificación alguna. El plazo legal para el ejercicio de cualquier acción por parte de la autoridad se vence en el mes de diciembre del 2016. El monto máximo de la potencial multa estimada

sería la cantidad de $4.37 (cuatro millones trescientos setenta mil 00/100 USCY) equivalente al 3.9% del total determinable reclamado a Mexichem, teniendo una reserva por la cantidad de $3.387978. (tres millones trescientos ochenta y siete mil novecientos setenta y ocho 14/100 USCY), que representó en 2015 casi el 20% de la reserva total de la Compañía. El 31 de diciembre de 2016 se vencieron las facultades de dicha autoridad, como se indicó líneas arriba, por lo que el procedimiento se concluyó sin responsabilidad alguna para la Compañía y se liberaron las cantidades reservadas anteriormente señaladas.

Por otro lado, la compañía está involucrada en 13 procedimientos cuyo riesgo en dinero no es determinable o no completamente determinable pero para los cuales la Compañía mantiene reservas por la cantidad de USD$0.9 (novecientos mil 00/100 USCY) equivalentes al 0.5% del monto total reclamado a la Compañía, de los cuales los más importantes son 4 reclamaciones presentadas por trabajadores en USA, sin que a la fecha se estén ventilando en corte o tribunal alguno, que importan un monto total reclamado de $0.9 (novecientos mil 00/100 USCY) que importa el 0.5% del monto total reclamado a la compañía, para lo cual se han reservado la misma cantidad, lo que supone el 11% de la reserva total de la compañía.

Igualmente, la Compañía está involucrada en los siguientes procesos:

Un procedimiento administrativo ventilado ante la Comisión Europea relacionado con Fluent Europe (antes Wavin), derivado de supuestas violaciones a normas de competencia económica. Se inició la investigación 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.

Un procedimiento administrativo ventilado ante la autoridad de competencia en Hungría por supuestas violaciones a las reglas de competencia en dicho país. El monto máximo de la multa que la autoridad de competencia pudiera imponer por dichas violaciones corresponde al 10% de del valor de las ventas netas de nuestra subsidiaria en aquel país ($33 millones en 2015) durante el período investigado (2009 al 2011, previo la adquisición de Fluent Europa por parte de Mexichem) monto al que pudieran adicionarse reclamaciones que pudieran iniciarse por parte de clientes en caso de que la autoridad encontrara a la Compañía culpable de dichas violaciones, reclamaciones cuyo monto no es posible determinar.

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 EUR$2.1 (dos millones cien mil Euros), 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. Para atender este proceso se ha generado una reserva por la cantidad de $0.2 (trescientos mil 00/100 USCY), representando el 2.5% de la reserva total de la Compañía

Procedimiento civil en Bélgica derivado de supuestas faltas de calidad en producto que derivaron en supuestos daños a caminos y carreteras, sujetos a valuación por parte de peritos, pero que no representan ningún riesgo "relevante" para la Compañía. A finales del año 2016, el tercero solicitó se realizaran peritajes para medir el daño ocasionado por las fallas de los productos.

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). Mexichem está completamente comprometida con el cumplimiento de regulaciones locales en todos los países donde opera. A la fecha de este reporte anual la fase en la que se encuentra este proceso administrativo no permite a la Administración de Mexichem realizar una estimación del importe de la obligación, que, en su caso, llegase a resultar de este procedimiento.

Por otro lado, con fecha 22 de octubre de 2013, Mexichem presentó una demanda ante la Comisión de Comercio Internacional de los EE.UU. (US ITC) contra las importaciones a ese país de gases refrigerantes procedentes de China. El 18 de diciembre de 2013 dicha Comisión determinó, con el voto unánime de los 6 comisionados, que existen indicios razonables de que la industria de EE.UU. ha sido dañada en razón de importaciones de Gases Refrigerantes (R-134a) provenientes de China. Como resultado de dicha determinación por parte del US ITC, el Departamento de Comercio de los Estados Unidos (US DOC por sus siglas en inglés) continuó las investigaciones y después de haber recibido respuesta por parte del gobierno de China, el 15 de octubre de 2014 emitió su propuesta de resolución final relacionada a cuotas compensatorias por prácticas desleales y de subsidios en el que determinó que dichas exportaciones a los Estados Unidos por parte de China debieran estar sujeto a cuotas compensatorias. Sin embargo, el 12 de noviembre de 2014 la Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos de América (U.S. ITC) votó al respecto negando la existencia de daño material o amenaza de daño material a la industria de gases refrigerantes de Estados Unidos derivado de las importaciones provenientes de China. La resolución fue dictada con 2 votos a favor y cuatro en contra. El 6 de enero de 2015, Mexichem Fluor presentó apelación en contra de la resolución del 12 de noviembre de 2014 de la Comisión Internacional de Comercio de los Estados Unidos de América (ITC). En el mes de junio del 2016, la resolución de la apelación interpuesta ante la Corte Internacional de Comercio fue emitida, negando a la Compañía el recurso, manteniéndose en consecuencia la resolución originalmente adoptada.

Adicionalmente, en 2015 la Coalición Americana de Hidrofluorocarbonos (HFC) y sus miembros, incluyendo Mexichem, presentaron una petición de demanda sobre prácticas desleales en la importación de mezclas y componentes individuales de Hidrofluorocarbonos provenientes de China. El Departamento de Comercio de los Estados Unidos de América publicó en Febrero de 2016 una determinación preliminar encontrando que las importaciones de Mezclas de Hidrofluorocarbonos (HFC) provenientes de China, usadas en aplicaciones como aires acondicionados y refrigeración, están haciéndose bajo prácticas desleales. Las Mezclas de Hidrofluorocarbonos incluidas en esta investigación contemplan refrigerantes como el R-410A, R-404A, entre otros, así como componentes individuales de Hidrofluorocarbonos como el R-32 y R-125. Dicha publicación por parte del Departamento de Comercio de los Estados Unidos de América propuso que los productos de este tipo provenientes de China, debieran estar sujetos a cuotas compensatorias por prácticas desleales. El día 19 de agosto de 2016 el Departamento de Comercio de los Estados Unidos de América emitió su resolución a este procedimiento, imponiendo cuotas compensatorias del 101.82%.

El 3 de marzo de 2016, la Compañía como parte de la Coalición Americana de Hidrofluorocarbonos presentaron una petición para solicitar la imposición de cuotas compensatorias (antidumping) a importaciones desleales del gas refrigerante R-134A, provenientes de China que están causando un daño material a la industria doméstica de fluorocarbonos en EE.UU. La petición fue presentada de forma concurrente ante el Departamento de Comercio de EE.UU. (el "Departamento de Comercio") y ante la Comisión Internacional de Comercio de los EE.UU. ("USITC" por sus siglas en inglés). La Coalición Americana de HFC alega la existencia de márgenes de Dumping en el R-134A superiores al 150%.

Esta petición fue aceptada el 15 de abril de 2016, en el que la Comisión Internacional de Comercio de los EE.UU. determinó que existen indicios razonables de que la industria en los EUA ha sido materialmente dañada en razón de importaciones desleales del gas refrigerante R-134A, provenientes de China que se alega ha sido subsidiado y vendido en los Estados Unidos por debajo de su valor real. La totalidad de los 6 Comisionados votaron afirmativamente, por lo que como resultado de la determinación afirmativa de la Comisión, el Departamento de Comercio de EE.UU. (el "Departamento de Comercio") continuó con la conducción de sus investigaciones en las importaciones de estos productos de China, con la determinación de una cuota antidumping.

El gas R-134A es utilizado para el aire acondicionado en la industria automotriz, espuma de plástico para la industria manufacturera y como propelente en la farmacéutica.

La nueva petición sobre R-134A buscó la imposición de cuotas compensatorias a las importaciones chinas para nivelar el campo de acción, particularmente en el mercado post-venta de aire acondicionado en la industria automotriz. China ha construido capacidad suficiente de HFC (gases fluorados) para proveer a su propio mercado así como para cubrir cuatro veces el de Estados Unidos. Sin apoyo sobre este trato

injusto, la industria en Estados Unidos no podrá continuar invirtiendo en la producción de gases refrigerantes.

El 23 de Marzo de 2017 la Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos determinó que las importaciones de R-134a están causando daños materiales a la industria productora de R-134a en los Estados Unidos. Tras de un año de investigación, el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, 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%.

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

El 31 de octubre de 2013, la Cámara de Senadores del Congreso de la Unión de México aprobó la iniciativa de reforma fiscal, la cual entró en vigor a partir del 1° de enero de 2014, por virtud de la cual se estableció un nuevo derecho especial a cargo de los concesionarios y asignatarios mineros que se ven beneficiados por la extracción y venta de minerales y sustancias del subsuelo, pagadero anualmente en el mes de marzo. Dicha contribución encuentra su sustento en el hecho de que el Estado consideró que resultaba necesario implementar un derecho consistente en un porcentaje acorde a la utilidad neta obtenida que refleje de manera directa el beneficio obtenido por la extracción de minerales y de sustancias del subsuelo.

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 Fluor 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, así como tampoco están sujetas en ninguna de sus actividades, bienes o ingresos sujetos al pago de impuestos especiales. Las empresas ubicadas en los EUA., Colombia, Brasil y otros países de Latinoamérica, Europa y Asia están regidas por sus respectivas leyes fiscales.

xii. Acciones representativas del Capital Social

El capital social al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, 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 2016, 2015 y 2014 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	$ 37.5
Clase II	1,791,821,265	$ 218.9
TOTAL	2,100,000,000	$256.4

Al cierre de diciembre de 2016 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 2016, 2015 y 2014 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 2016, 2015 y 2014 Mexichem no ha modificado el número o importe de las acciones en circulación representativas de su capital social.

xiii. Dividendos

Desde 2014, Mexichem ha decretado el pago de dividendos en efectivo, como sigue:

Asamblea General Accionistas	**Dividendo Decretado por Acción**	**Número de Exhibiciones**	**Fecha de Exhibiciones**
28-nov-2014	0.50	4 pagos	27 feb, 27 may, 27 ago, 27 nov 2015
30-nov-2015	0.50	4 pagos	29-feb, 29 may, 28 ago, 28 nov 2016
07-dic-2016*	NA	4 pagos	28-feb, 30 may, 29 ago, 28 nov 2017

*Por primera ocasión se repartirá un monto total de $105 millones como dividendo a ser pagado en cuatro exhibiciones durante 2017, a las acciones que se encuentren 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 realizará en pesos mexicanos al tipo de cambio publicado en el Diario Oficial de la Federación el día del exderecho. Adicionalmente a lo anterior, el 7 de diciembre de 2016 la Asamblea de accionistas de la Emisora resolvió proceder al pago de un dividendo adicional a los $105 millones mencionados en el párrafo anterior, 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.

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", subinciso 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 Mexichem ha venido aplicando un criterio de pagar como dividendo hasta el 10% del UAFIDA del ejercicio social anterior, 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 éste Reporte Anual.*

xiv. 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 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 negativo sustancial 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 es de 673.76. Por el año que culminó el 31 de diciembre del 2016 las ventas netas de la Compañía en Venezuela representaron menos del 0.5% 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 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.*

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

3. 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 2016, 2015, y 2014 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 éste 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 2016, 2015 y 2014. *Ver notas a los estados financieros dictaminados en Sección 8, "Anexos", "Estados Financieros Consolidados" en éste 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", subinciso 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 2016, 2015 y 2014.

Estados consolidados de resultados	**Por los años terminado el 31 de diciembre de:**		
(Millones de dólares)	**2016**	**2015**	**2014**
Operaciones continuas:			
Ventas netas	**$5,349**	**$5,612**	**$5,514**
Costo de ventas	4,143	4,369	4,402
Utilidad bruta	**1,206**	**1,243**	**1,112**
Gastos de venta y desarrollo	375	391	394
Gastos de administración	332	356	347
Otros ingresos, Neto	(15)	(20)	(37)
Ganancia cambiaria	(95)	(38)	(79)
Pérdida cambiaria	93	95	170
Gastos por intereses	192	212	195
Ingresos por intereses	(10)	(22)	(34)
(Utilidad)pérdida por posición monetaria	(17)	(2)	6
Participación en los resultados de asociadas	(3)	(3)	(3)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	354	274	153
Impuestos a la utilidad	122	89	41
Utilidad por operaciones continuas	232	185	112
Operaciones discontinuas:			

(Pérdida) utilidad de las operaciones discontinuas, Neto	(11)	(54)	3
Utilidad neta consolidada del año	**$ 221**	**$ 131**	**$ 115**

Estados consolidados de posición financiera	**Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de:**		
(Millones de dólares)	**2016**	**2015**	**2014**
Activos			
Activos circulantes:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 714	$ 653	$ 620
Cuentas por cobrar, Neto	1,181	884	1,124
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	3	2	4
Inventarios, Neto	606	648	775
Pagos anticipados	35	48	48
Activos mantenidos para venta	21	17	12
Total de activos circulantes	**2,560**	**2,252**	**2,583**
Activos no circulantes:			
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	4,202	4,203	3,730
Inversión en acciones de asociadas	31	31	33
Otros activos, Neto	64	69	79
Impuestos diferidos	66	187	169
Activos intangibles, Neto	1,193	1,249	1,408
Crédito mercantil	690	678	723
Total de activos no circulantes	**6,246**	**6,417**	**6,142**
Total de activos	**$8,806**	**$8,669**	**$8,725**
Pasivos y capital contable			
Pasivos circulantes:			
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	$ 58	$ 44	$ 62
Proveedores	653	566	679
Cartas de crédito a proveedores	617	635	452
Cuentas por pagar a partes relacionadas	51	27	32
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	500	435	468
Provisiones	9	17	22
Beneficios a los empleados	32	31	30
Arrendamientos financieros a corto plazo	52	44	53
Instrumentos financieros derivados	-	-	10
Pasivos asociados con activos mantenidos para venta	13	20	7
Total de pasivos circulantes	**1,985**	**1,819**	**1,815**
Pasivos no circulantes:			
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	2,241	2,291	2,366
Beneficios a los empleados	171	155	222
Provisiones a largo plazo	17	27	34

Otros pasivos a largo plazo	26	23	34
Instrumentos financieros derivados	99	69	62

Estados consolidados de posición financiera	**Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de:**		
(Millones de dólares)	**2016**	**2015**	**2014**
Impuestos diferidos	287	476	482
Arrendamientos financieros a largo plazo	70	117	170
Impuesto sobre la renta a largo plazo	13	14	50
Total de pasivos no circulantes	**2,924**	**3,172**	**3,420**
Total de pasivos	**4,909**	**4,991**	**5,235**
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	574	851	795
Otros resultados integrales	98	140	369
Reserva para adquisición de acciones propias	552	156	127
	1,224	**1,147**	**1,291**
Total de la participación controladora	**2,979**	**2,902**	**3,046**
Total de la participación no controladora	918	776	444
Total del capital contable	**3,897**	**3,678**	**3,490**
Total de pasivos y capital contable	**$8,806**	**$8,669**	**$8,725**

Deuda Neta a UAFIDA:

	Al 31 de diciembre de		
(Millones de dólares)	**2016**	**2015**	**2014**
Pasivo con costo	2,300	2,356	2,428
Porción circulante	57	43	62
Deuda largo plazo	2,243	2,313	2,366
Efectivo y equivalentes de efectivo	714	653	620
Deuda neta**	1,586	1,703	1,808
UAFIDA*	884	910	818
Razón deuda neta a UAFIDA	1.80	1.87	2.21

* 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	2,300	2,356	2,428
Porción circulante	57	43	62
Deuda largo plazo	2,243	2,313	2,366
Efectivo e inversiones de negociación disponibles para la venta	714	653	620
Deuda neta**	1,586	1,703	1,808
UAFIDAPro Forma (12 meses)	893	910	881
Razón deuda neta a UAFIDA	1.78	1.87	2.05

** La deuda neta con costo incluye en 2016 $1.4 y en 2015 $21.4 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.

Indicadores Financieros

Indicadores	**2016**	**2015**	**2014**
Adquisición de maquinaria planta y equipo	488	711	518
Depreciación y amortización del ejercicio	370	395	410
UAFIDA	884	910	818
Rotación cuentas por cobrar (días)	49	46	53
Plazo promedio pago proveedores (días)	57	47	56
Rotación de inventarios (días)	53	53	63

En razón de que las emisión de Certificados Bursátiles MEXCHEM 12 cuentan 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 2016:

	Al 31 Diciembre 2016				
Subsidiarias que avalan créditos Mexichem	**Ventas**	**Utilidad de Operación**	**Activo total**	**Pasivo total**	**Capital total**
Mexichem Brasil Indústria de Transformación Plástica, Ltda.	343	22	381	92	289
Mexichem Compuestos, S.A. de C.V.	174	28	305	168	137
Mexichem Derivados, S.A. de C.V.	52	8	107	17	90
Mexichem Ecuador, S.A.	87	17	93	37	57
Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V.	273	113	129	26	103
Mexichem Flúor, S.A. de C.V.	211	22	851	299	553
Mexichem Resinas Colombia, S.A.S.	372	11	320	148	172
Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V.	720	38	1,843	1,088	755
Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V.	117	(8)	138	86	52
Mexichem UK, Ltd.	107	5	79	28	51
Mexichem Fluor, Inc	157	17	161	38	123
Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V.	9	-	1,018	77	941
Mexichem Costa Rica	77	14	76	13	63
Quimir, S.A. de C.V.	53	(1)	36	17	19

La información de la tabla anterior se basa en los Estados Financieros Dictaminados, los cuales se incluyen como un Anexo.

b) Información Financiera por grupo de negocio, zona geográfica y ventas de exportación

A continuación se muestran los principales indicadores históricos de ventas por grupo de negocio:

	Al 31 de Diciembre del,		
Millones	**2016**	**2015**	**2014**
Vinyl			
Volumen en toneladas	2.47	2.54	1.86
Importe de ventas	2,032	2,140	1,908
Fluent			
Volumen en toneladas	1.07	1.14	1.01
Importe de ventas	2,892	3,027	3,194
Fluor			
Volumen en toneladas	.903	.919	1.02
Importe de ventas	583	608	637
Otros Ingresos			
Controladora	22	17	33
Mexichem Energy	2	-	-
Eliminaciones			
Importe de ventas	(180)	(180)	(258)
Total ventas consolidadas	**5,349**	**5,612**	**5,514**

Ventas por :(1)	2016	%	2015	%	2014	%
Vinyl	2,032	38	2,140	38	1,908	35
Fluent	2,892	54	3,027	54	3,194	58
Fluor	583	11	608	11	637	12
Energy	2	0	0	0	0	0
Controladora	22	0	18	0	33	0
Eliminaciones	(180)	(3)	(180)	(3)	(258)	(5)
Total	**5,349**	**100**	**5,612**	**100**	**5,514**	**100**

Utilidad de operación (1)	2016	%	2015	%	2014	%
Vinyl	127	25	159	31	76	19
Fluent	269	52	253	49	175	43
Fluor	168	33	177	34	187	45
Energy	-	-	-	-	-	-
Controladora	(49)	(10)	(74)	(14)	(30)	(7)
Total	**514**	**100**	**516**	**100**	**409**	**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 2016, 2015 y 2014. *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 éste 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 del Grupo, 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 Apalancamiento	2016	2015	2014
Pasivo Total/Activo Total	56%	58%	60%
Pasivo Total/Capital Contable (veces)	1.26	1.36	1.50
Pasivo con Costo/Capital Contable (veces)	0.59	0.64	0.70

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 la deuda neta a UAFIDA; reduciendo así la vulnerabilidad del Grupo en futuros ciclos recesivos o de menor crecimiento. Al cierre del ejercicio 2016, esta relación era de 1.80 veces.

Mexichem tiene acceso a una línea de crédito revolvente con un saldo no dispuesto al 31 de Diciembre de 2016 de $1,500 millones con un vencimiento de cinco años 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 2016, las obligaciones de pago de la deuda con costo de la Compañía eran las siguientes:

A pagar durante-	Millones
2018	$ 32
2019	113
2020	74
2021	15
2022	895
2022 en adelante	1,112
	$ 2,241

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 2016.

La deuda neta de recursos disponibles al 31 de diciembre de 2016 era de $1,587,millones. A continuación, a partir de cifras presentadas en los Estados Financieros incluidos en el *en la sección 8, "Anexos", "Estados Financieros Consolidados", en éste Reporte Anual.*, se presenta el detalle de la deuda neta:

	Al 31 de diciembre de		
(Millones	**2016**	**2015**	**2014**
Pasivo con costo	2,300	2,356	2,428
Porción circulante	57	43	62
Deuda largo plazo	2,243	2,313	2,366
Efectivo y equivalentes de efectivo	714	653	620
Deuda neta**	1,586	1,703	1,808
UAFIDA*	884	910	818
Razón deuda neta a UAFIDA	1.80	1.87	2.21

* 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	2,300	2,356	2,428
Porción circulante	57	43	62
Deuda largo plazo	2,243	2,313	2,366
Efectivo e inversiones de negociación disponibles para la venta	714	653	620
Deuda neta**	1,586	1,703	1,808
UAFIDA Pro Forma (12 meses)	893	910	881
Razón deuda neta a UAFIDA	1.78	1.87	2.05

** La deuda neta con costo incluye en 2016 $1.4 millones y en 2015 $21.4 millones 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. A la fecha de este reporte la Compañía contaba con líneas de crédito aproximadamente por $1,000 millones, de las cuales ha ejercido, aproximadamente el 61%, donde la mayoría corresponde a cartas de crédito para pago de proveedores de materia prima (alrededor del 71% de la utilización de estas líneas). 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, 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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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:

	2016	2015	2014
Resumen de acuerdos de préstamos en dólares americanos, euros, yenes y rupias:			
Emisión de Bono Internacional por US$750 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 por US$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 por US$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
Emisión de Bono Internacional por US$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 US$267.1 millones.	83	83	83
HSBC Línea de crédito por US$100 millones que causa intereses trimestrales a tasa Libor más 1.50 %. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en abril de 2020.	44	-	-
Mizuho Corporate Bank Crédito simple documentado con pagaré por 2,700 millones de yenes que causan intereses trimestrales a tasa fija de 2.17%. Fue restructurado el 31 de marzo de 2016 quedando 3 amortizaciones semestrales del saldo remanente a esa fecha por 1,620 millones de yenes a partir del 30 de junio de 2016. El vencimiento es el 30 de junio de 2017.	5	13	14

Líneas de capital de trabajo por 138.1 millones de liras turcas, con plazos desde un día hasta un año, con tasa de interés promedio ponderada a fin de año de 11.38%.	9	7	16
Citibank Crédito revolvente por 930 millones de rupias que causa intereses a una tasa de 10.0% a 10.75%. El vencimiento fue el 15 de octubre de 2015.	-	-	12
Otros	15	8	11
Préstamos en pesos mexicanos:			
Certificado bursátil 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.	145	174	204
HSBC Créditos simples por 2,500 millones documentados con pagarés, que causan intereses trimestrales a la tasa TIIE más 1.50 %. El 29 de mayo de 2016, se restructuró quedando un monto de 243.1 millones de pesos mexicanos a la tasa TIIE más 1.25%. El vencimiento es el 29 de abril de 2017.	3	11	23
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 2016, con vencimiento en marzo de 2021.	133	179	207
	2,337	2,375	2,470
Menos- Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	(58)	(44)	(62)
Menos- Gastos por colocación de la deuda	(38)	(40)	(42)
	$ 2,241	$ 2,291	$ 2,366

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 2016, 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 2016 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 US$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	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 US$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 US$50 millones
La Emisora mantendrá todos sus bienes en buen estado para la realización de sus operaciones así como realizar el aseguramiento del mismo y cumplir 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 US$50 millones y que subsista más de 30 días

Obligaciones de Hacer	Obligaciones de No Hacer	Causas de Vencimiento Anticipado
		Si alguno de los obligados demandan 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 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, 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 utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización) no menor a 3.0x a 1.0x.
- Mantener un índice de apalancamiento (deuda neta consolidada) con respecto a la utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización no mayor de 3.0x a 1.0x.
- Asegurar y mantener en buenas condiciones de operación los inmuebles, maquinaria y equipo.
- 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 y 2014, 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 ciertas coberturas que le permitan mitigar la volatilidad de los precios de ciertas materias primas y de riesgo de tasa y de tipo de cambio en operaciones financieras, todas ellas relacionadas con el negocio y previamente aprobadas por los Comités de Auditoría y Prácticas Societarias 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 Entidad 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), riesgo de crédito, riesgo de liquidez y riesgo de la tasa de interés del flujo de efectivo.

Asimismo, 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 las políticas 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 revisa 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. 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 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 el UAFIDA (utilidad antes de impuestos a la utilidad más depreciación y amortización, intereses, fluctuaciones cambiarias, resultado por posición monetaria en subsidiarias extranjeras), al presentar sus proyecciones financieras como parte del plan de negocio al Consejo de Administración y Accionistas de la Entidad.

Administración del riesgo de tasas 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 con el uso de contratos swap de tasa 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 del ejercicio 2016, 2015 y 2014 hubiera disminuido en $2 millones, $2 millones y $4 millones, respectivamente. Esto es principalmente atribuible a la exposición de la Entidad a las tasas de interés Libor y TIIE sobre sus préstamos a largo plazo.

La Entidad 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 Entidad realiza transacciones denominadas en moneda extranjera; consecuentemente está expuesta a fluctuaciones en el tipo de cambio y tasas de interés. La Entidad subscribe una variedad de

instrumentos financieros derivados para manejar su exposición al riesgo cambiario y en tasas de interés, incluyendo:

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 intercompañias.

Las exposiciones al riesgo del mercado se valúan usando un análisis de sensibilidad.

No han habido cambios en la exposición de la Entidad 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 Entidad acuerda intercambiar flujos Peso-Dólar y Dólar-Euro calculados sobre los importes de los montos nocionales y tasas de interés establecidos en dichos contratos, para cubrir la exposición de su deuda bancaria en pesos y con partes relacionadas en Euros, respectivamente.

Contratos Principal Only- Swaps - De acuerdo a 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.

- Estrategias de cobertura o negociación implementadas

Dichos contratos le permiten a la Entidad 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	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.
Cross Currency Swaps	BANCOMER	56.8	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	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.

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. 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 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

i. Resultados de Operación

Existen varios factores positivos a considerar en 2016. Primero, se han alcanzado éxitos iniciales en la venta intercompañías de productos entre sus geografías y a través de los grupos de negocio, y la Compañía ha continuado con el esfuerzo de cambiar su estructura organizacional destinada a acelerar este progreso. En segundo lugar, además del lanzamiento de nuevos productos y nuevos mercados para Mexichem, la integración de las adquisiciones de Dura-Line y Vestolit durante 2015 incrementó significativamente su flexibilidad industrial y ha mejorado su balance geográfico. En tercer lugar, las alianzas estratégicas se están moviendo en una dirección positiva. En cuanto al cracker de Etileno (JV con OxyChem) este estará listo de acuerdo a lo planeado y totalmente puesto en marcha a partir del primer trimestre de 2017.

Finalmente, la mayor fuente de confianza en el rendimiento de Mexichem para 2016 proviene del "track record" de su gente que ha logrado cumplir con los objetivos corporativos clave. Al ver hacia adelante en el 2016 y más allá, se ha desafiado a toda la organización a contribuir en el aumento y mejoramiento de los retornos sobre activos a lo largo de toda la Compañía. Este es un objetivo de largo plazo en el que enfocando a cada empleado de Mexichem a alcanzar éste objetivo se podrán dar resultados continuos en el corto plazo.

Mexichem cerró 2016 con una sólida posición financiera, con un fuerte contexto operativo y una estrategia clara para continuar creciendo en los tiempos por venir. La utilidad neta ajustada casi se duplicó en comparación con los niveles del año pasado, y nuestro flujo libre de efectivo se elevó en 85% ante la paulatina reducción de grandes inversiones en capital. La inversión más significativa que tenemos es la alianza estratégica del cracker de Etileno en Texas, el cual se completó en tiempo y presupuesto. El cracker contribuirá progresivamente a reducir los costos de Mexichem. En 2017, nuestro presupuesto actual anticipa inversión en capital de aproximadamente un tercio menos de lo que invertimos en 2016.

Adicionalmente, esperamos que nuestros resultados de 2017 se beneficien de adquisiciones que concluimos en 2016 a fin de ampliar nuestro portafolio de productos especializados, incrementar nuestra base de clientes y entrar a nuevas geografías. Programas adicionales de crecimiento orgánico, incluyendo la expansión de nuestro negocio de Compuestos y la aceleración de los programas de sinergias orientados a ventas en nuestras unidades de negocio deberán contribuir positivamente al desempeño del UAFIDA en 2017, así como lo harán las medidas que tomamos en 2016 para simplificar las operaciones de la Compañía.

Mexichem ha iniciado 2017 con una razón deuda neta a UAFIDA y UAFIDA ajustado muy manejables, de 1.8x y 1.7x respectivamente, así como una caja por arriba de los $700 millones con el flujo libre de efectivo incrementándose. Estos recursos nos darán la flexibilidad financiera de invertir en crecimiento orgánico y adquisiciones que potencialicen nuestras operaciones globales y provean retornos positivos a todos nuestros accionistas.

El desempeño resiliente demostrado en 2016, el que fuera un año retador para nuestra Compañía, habla del exitoso esfuerzo de más de 18,000 empleados en más de 30 países, los cuales trabajan conjuntamente para hacernos una Compañía global, unificada con valores e ideales compartidos.

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 2016, 2015 y 2014, 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 Consolidada 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 éste Reporte Anual.*

Resultados de Operación Consolidados 2016

Aclaraciones:

- Dado que los resultados reportados de Mexichem (con el impacto del incidente de la planta de VCM en PMV) difieren de forma importante con los resultados operativos (sin el impacto), los cuales están en línea con la expectativa de la Empresa, para una mejor interpretación en este reporte se han incluido Utilidad de operación, UAFIDA y utilidad neta y Utilidad de operación, UAFIDA y utilidad neta ajustada que excluyen el efecto de única vez asociado con el *incidente*.

- 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 salirse del negocio de "pressure pipes" en Estados Unidos, el cual impacta el negocio de Fluent en la región de 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 datacom donde los márgenes son más altos. Como resultado, en el 4T16 reclasificamos los resultados que tuvimos en el 1T16 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; en tanto que aquellos para los mismos periodos de 2015, fueron de $83 millones, $84 millones, $78 millones y $71 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".

- Durante el 4T15 y 4T14 el Grupo de negocios Fluor obtuvo ingresos no recurrentes por $16.8 millones y $9 millones, respectivamente, ambos relacionados a resoluciones de procedimientos legales en favor de la Compañía

Datos Relevantes del Año 2016

- Las ventas consolidadas ascendieron a $5,350 millones y a $5,595 millones en una base comparativa constante ajustada por el efecto de conversión cambiaria, una reducción de 5% y manteniéndose prácticamente sin cambios, respectivamente;
- El UAFIDA fue de $884 millones. El UAFIDA Ajustado aumentó 2% a $926 millones; excluyendo el efecto no recurrente de las resoluciones de procedimientos legales de Flúor ocurridas en el 4T15, el UAFIDA decreció 2% y el UAFIDA Ajustado aumentó 3%;
- En una base comparativa constante (ajustada por el efecto de conversión cambiaria), el UAFIDA y UAFIDA Ajustado aumentaron 3% y 8%, respectivamente; El UAFIDAy el UAFIDA Ajustado sin el beneficio no recurrente de Flúor en el 4T15, aumentaron 4% y 9%, respectivamente;
- El margen UAFIDA consolidado aumentó 30 pbs a 16.5% y el margen UAFIDA Ajustado subió 109 pbs a 17.3%;
- La utilidad neta mayoritaria aumentó 76% a $238 millones, y la utilidad neta mayoritaria ajustada se incrementó 94% a $262 millones;
- El flujo libre de efectivo fue de $175 millones, un incremento de 85%;
- Las razones financieras de rentabilidad ROE y ROIC de últimos doce meses fueron 5.8% y 5.6% respectivamente, mientras que las razones ajustadas fueron 6.9% y 6.0% respectivamente;
- La razón deuda neta a UAFIDAy a UAFIDA Ajustada mejoró a 1.8x y 1.7x, respectivamente.

Ventas netas

Las ventas en 2016 fueron de $5,350 millones, $263 millones o 5% por debajo de los niveles de 2015, cuando se reportaron ventas de $5,612 millones. No obstante, de dicho decremento el 94% fue resultado de efectos de conversión cambiarios. En una base comparativa constante ajustada por el efecto de conversión cambiaria, las ventas totales hubiesen sido de $5,595 millones, manteniéndose prácticamente sin cambios respecto a las cifras de 2015. Lo anterior es consistente con nuestra estrategia de enfocarnos en ventas de mayor rentabilidad y no solamente en volúmenes.

UAFIDA y UAFIDA ajustado

En 2016, el UAFIDA fue de $884 millones, 3% menos que en 2015, pero al ajustar el 4T15 con el beneficio no recurrente de las resoluciones de procedimientos legales en el Grupo de negocios Fluor, el UAFIDA hubiera decrecido 2%. El UAFIDA Ajustado en 2016 alcanzó los $926 millones, 2% por arriba

de la cifra reportada en 2015, pero excluyendo el beneficio del 4T15 en el Grupo de Negocios Fluor habría incrementado 3%. Este ligero crecimiento en UAFIDA fue alcanzado a pesar del impacto en $56 millones como consecuencia del efecto de conversión cambiaria en 2016. En una base constante, ajustada por el efecto de conversión cambiaria, el UAFIDA Ajustado para todo 2016 habría incrementado 8% a $982 millones, ajustado por el efecto en Fluor, habría aumentado 9%.

Utilidad de operación y utilidad de operación ajustada

La utilidad de operación en 2016 ascendió a $514 millones, manteniéndose sin cambios respecto a 2015. La utilidad de operación se habría incrementado 1% ajustando las cifras por el beneficio no recurrente del Grupo de negocios Fluor en el 4T15. En una base de comparación totalmente ajustada, la utilidad de operación habría mejorado 10% a $556 millones (excluyendo efecto de Fluor del 4T15).

Costo financiero

En 2016 el costo financiero decreció en $82 millones o 34%. El costo financiero de 2015 incluía una pérdida cambiaria de $12 millones relacionada al crédito inter compañía denominado en euros al que le fue contratada un instrumento de cobertura en el 4T15 por lo que no generó pérdidas de tipo de cambio en el 2016. En el 4T16 el crédito inter compañía se liquidó y la cobertura se eliminó, resultando en una ganancia de $3 millones. Adicionalmente, durante el 2016 la deuda denominada en pesos mexicanos reportó una ganancia cambiaria de $16 millones, en tanto que la compañía a nivel consolidado registró un decremento en $27 millones en las pérdidas cambiarias relacionadas a las obligaciones netas. Finalmente el impacto económico hiperinflacionario en 2016 se redujo en $17 millones y los intereses decrecieron en $7 millones respecto a 2015, por variaciones en tipo de cambio.

Impuestos a la utilidad

En comparación anual, sin considerar el write off asociado con los activos de la planta de VCM en PMV, la tasa de impuesto causado para todo 2016 decreció de 51% a 48%, debido a que en las cifras financieras consolidadas de Mexichem, algunas compañías reportan ingresos netos antes de impuestos y otras pérdidas netas.

Los impuestos diferidos en comparación anual decrecieron en $15 millones por el incremento en las pérdidas fiscales en las operaciones de algunas subsidiarias de Mexichem.

La tasa de impuesto causado en 2015 fue de 51%, y de 48% en términos ajustados en 2016, un decremento de 300 pbs. No obstante, cuando la tasa de impuestos causada se calcula en base a las compañías que generan utilidades antes de impuesto, esta se ubica en 28% para 2015 y en 32% para 2016, mostrando un incremento de 400 pbs.

La tasa efectiva de impuestos reportada en 2016 fue 34%, cuando en 2015 fue de 32%, un incremento de 200 pbs, relacionada a ingresos mayores antes de impuestos; la tasa efectiva de impuestos Ajustada de 2016 fue de 31%.

Utilidad neta mayoritaria

En 2016, la utilidad neta mayoritaria creció 76% a $238 millones en tanto que el ingreso neto ajustado creció 94% a $262 millones.

Flujo de efectivo operativo (Flujo de efectivo operativo es EBITDA menos impuestos, intereses netos, comisiones bancarias, pérdida cambiaria de Venezuela, más variación de capital de trabajo):

La disminución del flujo de efectivo libre operativo antes de inversiones de capital se debió principalmente a la administración del ciclo de capital de trabajo durante 2015 que generó un cambio de $319 millones en capital de trabajo (reducción de sus necesidades de capital de trabajo), mejorando nuestra generación de efectivo la cual estaba dedicada a fondear la participación que tenemos en la alianza estratégica con OxyChem. Durante 2016 las eficiencias en capital de trabajo continuaron, pero las necesidades de capital de la Compañía se redujeron en $106 millones, es decir, una reducción menor

que aquella obtenida en 2015. Lo anterior demuestra la continua habilidad de Mexichem para operar con requerimientos de capital de trabajo significativamente reducidos, como resultado de la optimización de inventarios. La reducción de los requerimientos de capital de trabajo en 2016 comparados a similar periodo del año pasado se realizaron a pesar de la estacionalidad de nuestro negocio, particularmente, aquella relacionada a las operaciones de Fluent en EU-Canadá y Europa.

La inversión de capital en 2016 se redujo 38% a $414 millones, que incluyen $166 millones del cracker de etileno, $44 millones de inversiones ya comprometidas en PMV, y $204 millones dedicados a proyectos orgánicos.

Al 31 de diciembre de 2016, la participación de inversión en el capital del cracker de Etileno alcanzó $688 millones; esta cantidad representó 95% del total del capital comprometido a invertir en la alianza estratégica con OxyChem. En el 1T17, contribuiremos al capital con los últimos $35 millones, aproximadamente.

Balance general

Capital de trabajo neto (Clientes netos más inventarios menos proveedores y cartas de crédito):

El saldo del Capital de Trabajo Neto al 31 de diciembre de 2016 se redujo en $106 millones, debido a un menor requerimiento de inversión en capital de trabajo.

Deuda:

La deuda financiera al 31 de diciembre de 2016 fue de $2,299 millones más $1.4 millones correspondientes a cartas de crédito cuyos vencimientos son mayores a 180 días para un total de deuda financiera por $2,300 millones. La caja e inversiones temporales totalizaron $714 millones; resultando en una deuda neta de $1,587 millones.

Al 31 de diciembre de 2016 la razón deuda neta/UAFIDA fue de 1.8x, mientras el índice de cobertura de intereses a UAFIDA fue de 4.6x. La razón deuda neta/ UAFIDA Ajustada fue de 1.7x y el índice de cobertura de intereses a UAFIDA fue de 4.8x. El UAFIDA Ajustado en este caso excluye el cargo no recurrente reconocido en el 2T16, el beneficio neto de gastos no recurrente registrado en el 3T16 y el beneficio de nuestra póliza de seguro de montaje incluida en nuestra póliza de propiedad reconocida en el 4T16.

Activos financieros

El 20 de abril de 2016, ocurrió una explosión en la planta de VCM dentro del Complejo Petroquímico Pajaritos, donde están localizadas dos de las tres plantas de PMV, la de VCM y la de etileno. En un sitio separado se tiene la planta de producción de cloro y sosa, en la cual no se registró daño alguno, pero sí una interrupción de negocio ya que esta planta proveía de Cloro a la planta de VCM. La planta de VCM (Clorados III) es la que sufrió el mayor daño; por lo que el mayor impacto económico fue el registro de la pérdida de los activos y el cierre de la planta.

Los activos de Mexichem incluyendo los de PMV se encuentran adecuadamente asegurados a valor de reposición a nuevo, mientras que el cargo no en efectivo fue calculado a valor en libros. Las coberturas de la Compañía incluyen: i) la responsabilidad ambiental, ii) el daño a su propiedad, iii) el daño a los activos en su proceso de montaje iv) la interrupción de negocio, v) responsabilidad civil por daños a terceros, y vi) la responsabilidad de consejeros y funcionarios.

En el 4T16, PMV reconoció un beneficio por $20 millones de su póliza de montaje. PMV y Resinas, Compuestos y Derivados ha reconocido ingresos por $37 millones por concepto de interrupción de negocio que compensan los costos fijos que no fueron absorbidos así como su margen.

Durante 2016, PMV reconoció la pérdida de los activos por $287 millones, de los cuales $276 millones y $9 millones se reconocieron en el rubro de otros gastos y en otros resultados integrales (capital), respectivamente; y $42 millones restantes relacionados a cargos de indemnización, gastos legales y

otros costos, lo cual representó un cargo a resultados por $318 millones. En el tercer trimestre de 2016, PMV reunió la suficiente información para decidir reconocer la cuenta por cobrar relacionada a la cobertura de seguros la cual en el año ascendió a $276 millones, relacionados con daños a la propiedad, montaje, daños a terceros (responsabilidad civil) y directivos y funcionarios (D&O). Los gastos no recurrentes fueron compensados por la cuenta por cobrar que generó un gasto neto de $42 millones. PMV ha presentado los reclamos correspondientes a las compañías de seguros.

Finalmente, en 2016 PMV y Resinas, Compuestos y Derivados reconoció un ingreso por $51 millones por interrupción de negocio, los cuales compensaron los costos fijos que no fueron absorbidos y su margen.

Activo contingente

PMV, junto con sus accionistas (Mexichem y Pemex), están evaluando diversas opciones estratégicas para el negocio en el futuro, razón por la cual se decidió adoptar una política conservadora con respecto al importe monetario reconocido en la cuenta por cobrar, al reflejar el valor real en efectivo de la planta al 31 de diciembre de 2015. Cuando el plan de negocios esté finalizado, el importe de la cuenta por cobrar al seguro, podría cambiar.

Pasivo contingente

Como consecuencia del incidente en la planta de VCM (Clorados III) descrito anteriormente, 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 este reporte no se tiene evidencia de que dichos pasivos sean materiales.

Como se mencionó anteriormente, dependiendo de la decisión tomada por PMV y sus accionistas, una vez decidido el futuro del negocio, PMV evaluará los impactos en el resto de sus activos en el Complejo Petroquímico Pajaritos. El valor de los activos fijos del resto de las plantas de PMV dentro del Complejo Petroquímico Pajaritos asciende a $213 millones.

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). Mexichem está completamente comprometida con el cumplimiento de regulaciones locales en todos los países donde opera. A la fecha de este reporte anual la fase en la que se encuentra este proceso administrativo no permite a la Administración de Mexichem realizar una estimación del importe de la obligación, que, en su caso, llegase a resultar de este procedimiento

Resultados Operativos por Grupo de negocio

VINYL grupo de negocio (37% y 34% del total de ventas antes de eliminaciones y UAFIDA Ajustado de Mexichem respectivamente en 2016)

En 2016, las ventas en el grupo de negocio Vinyl decrecieron 5%, principalmente como resultado de la explosión que ocurrió el 20 de abril de 2016 en la planta de VCM (Clorados III) en el Complejo Petroquímico Pajaritos. El UAFIDA reportado decreció 13% al pasar de $313 millones en el 20115 a $272 millones en 201616 principalmente como resultado de la baja de activos asociada a la explosión de la planta de VCM (Clorados III). El UAFIDA Ajustado fue de $314 millones con un margen ajustado de 15.5%, el cual es 83 pbs más alto que el de 14.7% reportado en todo 2015.

FLUENT grupo de negocio (53% y 45% del total de ventas antes de eliminaciones y UAFIDA Ajustado de Mexichem respectivamente en 2016)

En 2016 las ventas reportadas decrecieron 4%; en una base comparativa sin efecto cambiario, las ventas aumentaron 3%. El UAFIDA creció 3% por la mejora de rentabilidad en las tres regiones. El margen UAFIDA aumentó 105 pbs al compararlo con 2015 a 14.6%. Excluyendo el efecto de conversión cambiaria del dólar en Europa, US/AMEA y LatAm en UAFIDA, que sumó $54 millones en 2016, el UAFIDA hubiera sido mayor en 16% al compararlo con 2015, lo que sería una expansión en el margen UAFIDA de 171 pbs a 15.2% comparado con 13.5% en 2015.

FLUOR grupo de negocio (11% y 25% de ventas antes de eliminaciones y UAFIDA Ajustado de Mexichem en 2016)

En 2016 las ventas fueron de $583 millones, una variación negativa del 4%, ante la debilidad de precios en la fluorita y menores volúmenes de venta en los primeros 9 meses del año. En 2016 el UAFIDA decreció en 6% o $13 millones a $228 millones, mostrando un margen UAFIDA de 39.1%.

Datos Relevantes del Año 2015

- El UAFIDA reportado incrementó doble dígito a 10%, sobre un crecimiento en ventas de 3%.
- El margen UAFIDA incrementó 107 pbs a 15.9%, expandiéndose significativamente el margen en cada Grupo de negocio, y estable en Fluor. Además:
    - Vinyl incrementó 320 pbs en el margen UAFIDA de 14.6% comparado con 11.4%, y PMV reportó un margen UAFIDA que se duplicó.
    - El margen UAFIDA de Fluent se expandió de 11.1% a 12.9%, a pesar de los efectos de las depreciaciones de las monedas locales contra el dólar.
- El flujo libre operativo antes de Capex creció 27% a $896 millones; ésta cifra representa 99% del UAFIDA, impulsado por la administración del capital de trabajo.
- El flujo libre de efectivo fue positivo en $166 millones a pesar del pico de inversión en el cracker de etileno en Ingleside, Texas. Esto implico que el rendimiento del flujo de libre de efectivo al 31 de diciembre de 2015 fuera de 3.5%.
- En una base comparativa constante ajustada por el efecto de conversión cambiaria, los gastos de reestructura y el impacto de cobertura, las ventas y el UAFIDA hubieran incrementado 13% y 22% respectivamente.
- Deuda neta a UAFIDA mejoró secuencialmente a 1.88x a finales del año, por debajo de la razón de 2x autoimpuesta.

Ventas netas

Las ventas en 2015 incrementaron 3% año a año alcanzando $5,708 millones (en los comentarios de la administración relativas a las cifras comparadas del 2016 contra 2015 se indica que en 2015 las ventas fueron de $5,612 millones, mostrando una diferencia de $96 millones de dólares respecto los $5,708 que fueron reportados en el Reporte Anual de 2015, diferencia que se origina de que durante 2016 la Compañía descontinuó el negocio de "pressure pipe" en Fluent USA/AMEA y como consecuencia debe reportar cifras comparables en 2016), debido a la combinación de crecimiento orgánico y por adquisiciones. En una base comparativa constante ajustada por el efecto por conversión asociado a la apreciación del dólar frente al resto de las monedas, las ventas hubieran incrementado 13% año a año. Nuestro Grupo de negocio Vinyl fue el mayor contribuyente al crecimiento de las ventas, incrementando $232 millones o el 12% como resultado de la consolidación de la adquisición de Vestolit desde diciembre de 2014, menores costos de materia prima y electricidad, y un mejor desempeño de nuestra alianza estratégica en PMV. Las ventas consolidadas también se beneficiaron por un incremento de $468 millones provenientes de ventas adicionales asociadas a la consolidación de Dura-Line en el Grupo de negocio Fluent.

Estos incrementos fueron contrarrestados por una disminución total de $54 millones en las ventas de Venezuela como resultado de los cambios de las leyes cambiarias, menores ventas en el Grupo de

negocio Fluor y una disminución de $510 millones en las ventas reportadas de Fluent Europe y Fluent LatAm, principalmente relacionados a la apreciación del dólar estadounidense frente al euro y a casi todas las monedas en América Latina.

Sobre una base comparativa ajustada por el efecto por conversión asociado a la apreciación del dólar, las ventas en 2015 hubieran incrementado $701 millones, o 13% año a año. La apreciación del dólar frente al resto de las monedas redujeron las ventas en $542 millones de los cuáles $510 millones, $17 millones y $14 millones corresponden a Fluent, Fluor y Vinyl, respectivamente.

UAFIDA

En el año 2015, el UAFIDA fue $905 millones (en los comentarios de la administración relativas a las cifras comparadas del 2016 contra 2015 se indica que en 2015 la UAFIDA fue de $910 millones, mostrando una diferencia de $5 millones de dólares respecto los $905 que fueron reportados en el Reporte Anual de 2015, diferencia que se origina de que durante 2016 la Compañía descontinuó el negocio de "pressure pipe" en Fluent USA/AMEA y como consecuencia debe reportar cifras comparables en 2016), 10% mayor comparado con $821 millones de 2014, rebasando la guía de resultados de 2015.

Los factores que contribuyeron a mejorar el desempeño UAFIDA en el 2015 incluyeron:

i. La consolidación de Dura-Line y Vestolit que contribuyeron con $107 millones en el UAFIDA.
ii. Menores costos en materias primas que beneficiaron a compuestos, a menores precios de VCM para la producción de resinas de PVC, desempeño positivo en PMV, y la inclusión de Vestolit, resultaron en una expansión del margen UAFIDA en 327 pbs a 14.6% en el Grupo de negocio de Vinyl. Estos beneficios junto con mayores volúmenes contrarrestaron el efecto de menores precios de venta en sosa cáustica, Etileno y resinas de PVC.
iii. El Grupo de negocio Fluent incrementó su margen UAFIDA por 188 pbs a 12.9%, o $47 millones en UAFIDA reportado. El UAFIDA total se redujo en $59 millones por el efecto de conversión asociado a la apreciación del dólar principalmente afectando las operaciones de Europa y Latinoamérica.

Y los factores que afectaron negativamente al UAFIDA:

i. Un impacto de $61 millones por la apreciación del dólar frente a monedas globales.
ii. Un incremento de $44 millones en pérdidas no operativas en el corporativo y eliminaciones, principalmente explicado por:
    - $21 millones en pérdidas que la compañía incurrió relacionado a una estrategia de cobertura en pesos de la mina de Fluorita que Mexichem canceló durante el 3T15.
    - El impacto de cobertura está relacionado con el fin de cubrir los costos de producción, gastos administrativos y de personal de la mina de Fluorita, los cuales están denominados en pesos mexicanos, mientras que sus ventas se realizan en dólares. Así, desde 2014, la Compañía cubrió esta disparidad, pactando la venta de dólares "forward" a un tipo de cambio promedio de $13.76 pesos por dólar. Por lo tanto, si el peso mexicano se depreciaba, los costos de la mina de Fluorita, al convertirlos a dólares, disminuían, pero Mexichem estaba vendiendo los dólares "forward" a un menor tipo de cambio de pesos por dólar que al del mercado. Desde finales de 3T15 no tenemos ninguna otra cobertura de éste tipo.

Ajustado por el efecto por conversión asociado a la apreciación del dólar frente al resto de las monedas, costos de reestructura y gastos no recurrentes, el UAFIDA hubiera incrementado 22% o $179 millones.

Utilidad de operación

En 2015 la utilidad de operación fue de $509 millones (en los comentarios de la administración relativas a las cifras comparadas del 2016 contra 2015 se indica que en 2015 la Utilidad de operación fue de $516 millones, mostrando una diferencia de $7 millones de dólares respecto los $509 que fueron reportados en el Reporte Anual de 2015, diferencia que se origina de que durante 2016 la Compañía descontinuó el negocio de "pressure pipe" en Fluent USA/AMEA y como consecuencia debe reportar cifras comparables en 2016), 24% arriba de $410 millones comparado con 2014. Esto se explica principalmente por los

factores anteriormente mencionados y por menores costos de depreciación y amortización como resultado del efecto cambiario por conversión de aquellas regiones y/o países cuya moneda funcional es la local como Fluent Europe y Fluent Brazil, entre otras, y por menores costos de depreciación y amortización en PMV debido a cambios en la vida útil de los activos, como consecuencia del proceso de modernización de las plantas en el complejo de Pajaritos.

Costo financiero

En 2015, el costo financiero disminuyó 5% a menores pérdidas en las operaciones cambiarias debido principalmente a la operación cambiaria que la Compañía efectuó en Venezuela que totalizó $22 millones en 2014, operación que no ocurrió durante 2015. Las pérdidas cambiarias en 2015 fueron de $57 millones y que se comparan con $91 millones en 2014.

Impuestos a la utilidad

En términos anuales, la tasa efectiva del impuesto en el 2015 incrementó 500 pbs de 27% a 32%, principalmente por virtud del incremento de la utilidad en la operación, no obstante el incremento del ISR corriente no se da en la misma proporción de la utilidad generada debido a que la utilidad antes de impuestos consolidada incluye empresas con pérdidas y empresas con utilidades.

Utilidad neta por operaciones continuas

En 2015, la utilidad por operaciones continuas fue de $181 millones (en los comentarios de la administración relativas a las cifras comparadas del 2016 contra 2015 se indica que en 2015 la Utilidad neta por operaciones continuas fue de $186 millones, mostrando una diferencia de $5 millones de dólares respecto los $181 millones que fueron reportados en el Reporte Anual de 2015, diferencia que se origina de que durante 2016 la Compañía descontinuó el negocio de "pressure pipe" en Fluent USA/AMEA y como consecuencia debe reportar cifras comparables en 2016), por arriba de $113 registrados en 2014. La utilidad neta mayoritaria fue de $135 millones, comparado con $125 millones, un incremento de 9%.

Flujo de efectivo operativo (Flujo de efectivo operativo es EBITDA menos impuestos, intereses netos, comisiones bancarias, pérdida cambiaria de Venezuela, más variación de capital de trabajo):

En 2015 el flujo de efectivo libre operativo antes de inversiones de capital mejoró $193 millones, o 27% al compararlo con 2014 debido principalmente a la mejora en la administración del capital de trabajo, que produjo un incremento en el capital de trabajo por $319 millones. El flujo de efectivo libre operativo antes de inversiones de capital a UAFIDA alcanzó 99% mientras que en 2014 fue de 86%. En el año, Mexichem generó $896 millones de flujo de efectivo libre operativo antes de inversiones de capital, comparado con $703 millones en 2014.

Las inversiones de capital a diciembre de 2015 totalizaron $666 millones, de los cuáles $325 millones se invirtieron en el cracker de etileno, $65 millones en la PMV, y $276 millones fueron gastos de inversión orgánicos. Al 31 de diciembre de 2015, la inversión de capital correspondiente a la parte de Mexichem en el cracker de Etileno alcanzó $528 millones. Esta cantidad representa 73% de la inversión de capital que Mexichem firmó en el JV con OxyChem, y que en total corresponderá al 50% del total del valor de la inversión del cracker.

Balance General

Capital de trabajo neto (Clientes netos más inventarios menos proveedores y cartas de crédito):

El capital de trabajo proforma (base comparable) al 31 de diciembre de 2015 mejoró en $310 millones o 65% al compararlo con el mismo periodo de 2014, sobre un incremento de 3% en ventas.

Deuda

La deuda financiera al 31 de diciembre de 2015 fue de $2,335 millones más $21.4 millones correspondientes a cartas de crédito cuyos vencimientos son mayores a 180 días. La caja e inversiones

temporales totalizaron $653 millones; resultando en una deuda neta de $1,703 millones. La deuda financiera al 31 de diciembre de 2014 fue de $2,428 millones mientras que la caja e inversiones temporales totalizaron $620 millones; por lo que la deuda neta fue de $1,809 millones. La razón deuda neta/EBITDA fue de 1.88x al 31 de diciembre 2015. El índice de cobertura de intereses a EBITDA fue de 4.3x al cierre del 2015.

Resultados Operativos por Grupo de negocio

VINYL (36% y 35% del total de ventas antes de ingresos de la controladora y eliminaciones, y EBITDA de Mexichem en 2015)

En 2015, las ventas del Grupo de negocio Vinyl incrementaron 12%, debido principalmente a la consolidación de Vestolit y al incremento del volumen de producción de 68% en PMV, que alcanzó 177,000 toneladas de VCM en 2015 comparadas con 107,000 toneladas producidas en 2014. Este incremento en volúmenes compensó la disminución en los precios de la resina de PVC. El UAFIDA en 2015 en el Grupo de negocio Vinyl incrementó 44% a $313 millones. El margen UAFIDA se expandió 327 pbs de 11.4% a 14.6%.

La utilidad de operación en el Grupo de negocio Vinyl incrementó 108% a $159 millones comparado con $76 millones en 4T14, como resultado de menores costos de materias primas, como electricidad en general (-45% año contra año), gas natural en México (-39% año contra año) y a menores precios de etileno en Norteamérica.

En 2015, PMV incrementó ventas 16%, como resultado de mayor producción de VCM. En 2015, la utilidad de operación incrementó a $14 millones de una pérdida de $30 millones, esto como resultado de menor gasto en la depreciación y amortización en dólares debido a los cambios en la vida útil de activos como consecuencia del proceso de modernización en el complejo petroquímico Pajaritos. El UAFIDA en el año 2015 fue positivo por $49 millones, un incremento de 193% comparado con 2014.

FLUENT (53% y 45% del total de ventas antes de ingresos de la controladora y eliminaciones, y UAFIDA de Mexichem en 2015)

En 2015 el desempeño del Grupo de negocio Fluent se vio afectado principalmente por:

- $12 millones de costos de reestructura y gastos no recurrentes por las operaciones en Fluent Brazil y en Fluent Europe; y,
- $510 millones y $59 millones de reducción en ventas y UAFIDA, respectivamente por el efecto de la apreciación general del dólar frente a casi todas las monedas en el mundo.

En 2015, las ventas en el Grupo de negocio Fluent se redujeron 3% a $3,123 millones (en los comentarios de la administración relativas a las cifras comparadas del 2016 contra 2015 se indica que en 2015 las ventas fueron de $3,027 millones, mostrando una diferencia de $96 millones de dólares respecto los $3,123 que fueron reportados en el Reporte Anual de 2015, diferencia que se origina de que durante 2016 la Compañía descontinuó el negocio de "pressure pipe" en Fluent USA/AMEA y como consecuencia debe reportar cifras comparables en 2016), debido principalmente a la disminución en ventas de Fluent LatAm y Europe en 20% y 17%, respectivamente. Esta disminución fue el resultado de la apreciación del dólar frente al resto de las monedas. Las ventas en Fluent Europe y en LatAm experimentaron un impacto negativo de conversión por $510 millones.

En 2015, las ventas reportadas en Fluent LatAm disminuyeron 20%, a $1,172 millones, reducción que incluye el impacto relativo al efecto por conversión, lo que significó que si el tipo de cambio hubiera sido en promedio el mismo que en 2014, las ventas en las operaciones en Fluent LatAm hubieran disminuido 1.9% a $1,445 millones. Por otro lado, las ventas en Fluent Europe disminuyeron 17% para pasar a $1,310 millones, incluyendo el impacto del efecto cambiario por $238 millones, lo que implica que si el tipo de cambio promedio durante el 2015 hubiese sido el mismo que el de 2014, las ventas en Fluent Europe hubieran sido de $1,548 millones, un decremento de 2.1%.

En resumidas cuentas, sin el efecto cambiario las ventas de Fluent hubieran incrementado 13% a un total de $3,633 millones.

El UAFIDA del 2015 incrementó 13% al compararlo con 2014, debido a la consolidación de Dura-Line y al incremento de la rentabilidad en las operaciones de Fluent Europe. El margen UAFIDA fue de 12.9%, o una expansión de 188 pbs comparado con un año anterior.

Excluyendo el impacto del efecto por conversión a dólares derivado de la apreciación de dicha moneda frente al resto de las monedas; tanto en Fluent Europe como en LatAm que sumó $59 millones y los costos de reestructura y gastos no recurrentes por $12 millones, el UAFIDA hubiera incrementado 33% durante 2015, lo que implica una expansión de margen UAFIDA de 200 pbs resultando en un margen UAFIDA de 13% comparado con 11.1% de 2014.

La utilidad de operación en 2015 incrementó 39%, principalmente por el incremento en UAFIDA anteriormente explicado, y por el impacto de tipo de cambio en la depreciación y amortización en Fluent Europe y en Fluent Brazil, en donde el dólar no es su moneda funcional.

En 2015 las operaciones en Venezuela representaron menos del 1% de las ventas y el UAFIDA de Mexichem.

FLUOR Grupo de negocio (10% y 27% de ventas antes de ingresos de la controladora y eliminaciones, y UAFIDA de Mexichem en 2015)

Las ventas en 2015 disminuyeron 5% a $608 millones, debido principalmente a un débil desempeño en la demanda de fluorita grado metalúrgico y a un menor precio de venta. Sin embargo, ésta caída fue parcialmente compensada por un mejor desempeño en venta de fluorita de grado ácido y en los gases refrigerantes en Europa.

El UAFIDA de 2015 disminuyó 6%, a $241 millones. Esto implicó que el margen UAFIDA se mantuviera en 40%. La utilidad de operación en el mismo periodo disminuyó 5%, u $10 millones a $177 millones.

Durante 4T15 Mexichem tomó la decisión de cerrar una planta de producción registrándola como "operaciones discontinuas", así como su inversión en una asociación en participación. Como resultado, $49.9 millones fueron reconocidos como operaciones discontinuas

Resultados de Operación Consolidados 2014

Datos Relevantes del Año 2014

- Las ventas incrementaron 8% alcanzando $5,549 millones.
- El UAFIDA fue de $821 millones, una caída de 10%.
- La utilidad neta mayoritaria incrementó a $125 millones.
- La razón deuda neta/ UAFIDA proforma fue 2.0x al término del año.
- El flujo de efectivo operativo antes de inversiones fue de $623 millones, impulsado por la administración del capital de trabajo. (Flujo de efectivo operativo es UAFIDA menos impuestos, intereses netos, comisiones bancarias, pérdida cambiaria de Venezuela, más variación de capital de trabajo).
- La conclusión de las adquisiciones de especialidades que en conjunto generaron ventas por $214 millones en el periodo consolidado (Dura-Line desde septiembre de 2014 y Vestolit desde diciembre de 2014).

Ventas netas

Las ventas acumuladas en 2014 se incrementaron 8% con respecto a 2013, cerrando en $5,549 millones. Este incremento se debió principalmente a los siguientes factores:

- En Fluent (Cadena Soluciones Integrales) se consolidaron $183 millones provenientes de la incorporación de Dura-Line a partir de septiembre 2014.

- En Vinyl (la Cadena Cloro-Vinilo) las ventas se incrementaron $94 millones por la expansión de capacidad en México y Colombia, y $31 millones de un mes de actividad de Vestolit.

Estos incrementos fueron parcialmente afectados por los siguientes factores:

- Presiones en precios en las ventas de resinas, compuestos y derivados.
- Extensión del "*overhaul*" en la planta de PMV en el último trimestre del año.
- Condiciones geopolíticas en Europa del Este que afectaron la demanda de los productos de la Cadena Soluciones Integrales.

UAFIDA

En el año 2014, el UAFIDA fue de $821 millones, 9% inferior a los $908 millones generados en 2013. La reducción se debió principalmente a los siguientes factores:

- El entorno económico débil en Europa afectó al Grupo de negocio Fluent (anteriormente Cadena Soluciones Integrales).
- La volatilidad de los precios de las materias primas y su disponibilidad, influyeron en el desempeño del grupo de negocio Vinyl (anteriormente Cadena Cloro-Vinilo).
- Un cambio en la regulación cambiaria en Venezuela, cuyos lineamientos establecieron ahora el uso de un tipo de cambio igual al de la última asignación de divisas realizada a través del Sistema Complementario de Administración de Divisas (SICAD) para el pago de inversiones extranjeras, el cual fue de 12 bolívares por dólar americano en lugar de 6.30 bolívares por dólar que venía utilizándose como oficial, lo cual trajo como consecuencia la necesidad de revaluar nuestra operación de Venezuela en el último cuarto de 2014, generando una reducción de $56 millones de dólares en ventas y $15 millones en el UAFIDA.
- Un impacto de $5.2 millones por la apreciación del dólar americano frente a las monedas del mundo desde finales del tercer trimestre de 2014.

Utilidad de operación

La utilidad de operación acumulada a diciembre del 2014 fue de $410 millones, 28% menor a los $573 millones generados al mismo periodo del 2013.

Intereses financieros y utilidad cambiaria

En 2014 los costos financieros incrementaron $84 millones año a año debido principalmente a:

- Los $33 millones de pérdida relacionada con operaciones cambiarias en Venezuela realizadas en el segundo trimestre de 2014.
- El valor de la caja en monedas locales de las compañías que tienen moneda funcional dólar, generando una pérdida de $16 millones debido a que el valor de dichas cajas se devalúo con respecto al año anterior.
- El incremento en intereses pagados de $20 millones año contra año debido al crecimiento de la deuda por la colocación del bono por $750 millones en los mercados internacionales en septiembre de 2014. Adicionalmente, los costos de intereses relacionados a inversiones de capital realizadas en 2013 para expandir la capacidad de resinas de PVC en México y Colombia que en aquel año fueron capitalizados y que al entrar en operación durante el primer semestre de 2014, fueron ya registrados a partir de dicha fecha en el gasto por intereses.
- Estos factores contrarrestaron las ganancias en inversiones que fueron $4 millones más que en 2013.

Impuesto a la utilidad

La tasa efectiva de impuestos fue de 27% comparada con 39% de 2013. La baja en la tasa es consecuencia de menores impuestos causados y más impuestos diferidos por mayores pasivos y pérdidas fiscales.

Utilidad neta

Para 2014, la utilidad neta para las operaciones continuas fue de $113 millones, un decremento del 54% con respecto al año anterior.

La utilidad neta consolidada después de operaciones discontinuas fue de $115 millones, un incremento del 38% comparado con el 2013. Este crecimiento se debe fundamentalmente a:

- La reducción de $114 millones (73%) de impuesto a la utilidad con relación a 2013.
- La menor pérdida en las operaciones discontinuas por $162 millones.

Flujo de efectivo operativo antes de inversiones (Flujo de efectivo operativo es UAFIDA menos impuestos, intereses netos, comisiones bancarias, pérdida cambiaria de Venezuela, más variación de capital de trabajo).

En el año el flujo de efectivo operativo antes de inversiones fue de $623 millones ligeramente por debajo del año anterior, gracias a la activa gestión del capital de trabajo que ayudó a compensar la menor generación de UAFIDA y la pérdida cambiaria de $33 millones relacionada con las operaciones cambiarias.

Las inversiones de capital en 2014 totalizaron $460 millones, de los cuales $166 millones fueron invertidos en el cracker de etileno, $63 millones en la PMV y $231 millones en inversiones de capital orgánicos.

Balance General

Capital de trabajo neto (Clientes netos más inventarios menos proveedores y cartas de crédito):

El capital de trabajo neto a diciembre 2014 fue de $565 millones, comparado con los $672 millones del año anterior.

Deuda

La deuda financiera al cierre de diciembre de 2014 asciende a $2,428 millones. El rubro de caja e inversiones temporales asciende a $620 millones, dando una deuda financiera neta de $1,809 millones, 94% mayor a la deuda financiera neta de $933 millones al 31 de diciembre de 2013. El incremento se debe principalmente a las recientes adquisiciones de los negocios de Dura-Line por $630 millones y Vestolit por $273 millones ($219 millones de euros y pasivos asumidos). La relación de Deuda Neta a UAFIDA proforma es 2.0 veces, al 31 de diciembre de 2014 tomando en cuenta el UAFIDA proforma de $885 millones en 2014. La relación de cobertura de intereses neto a UAFIDA proforma es de 4.6 veces.

Resultados Operativos por Grupo de negocio

Vinyl (antes Cadena Cloro-Vinilo)

El Grupo de negocio Vinyl reportó a diciembre 2014, un total de ventas de $1,908 millones, 5% más que el mismo período de 2013. Las ventas de Resinas, Compuestos y Derivados se incrementaron 10% pasando de $1,706 millones en 2013 a $1,872, esto por los mayores volúmenes provenientes del incremento de capacidad de resina de PVC en México y Colombia, la consolidación del negocio de Resinas de PVC de especialidad adquirido de PolyOne en junio 2013 y de la consolidación de Vestolit por el mes completo de diciembre de 2014.

El UAFIDA acumulado durante el 2014 alcanzó $217 millones, 28% menos a lo reportado en 2013. El UAFIDA de Resinas, Compuestos y Derivados decreció 20% de $250 millones a $200 millones. El UAFIDA de PMV fue de $17 millones, es decir 66% menos que el año previo, en parte como consecuencia de la prolongación del "*overhaul*" de la planta de etileno y de VCM para garantizar operaciones seguras y

fiables en el complejo Etileno-VCM. Estas actividades adicionales de revisión general limitaron la producción y venta de VCM, etileno y sosa cáustica durante 2014.

La utilidad de operación por $76 millones en 2014, es 64% menor a los $214 millones de un año atrás. En Resinas, Compuestos y Derivados el UAFIDA cayó a $107 millones de $183 millones. Además de los factores anteriormente mencionados la utilidad de operación fue impactada por una mayor depreciación como resultado de una mayor base de activos proveniente fundamentalmente de la celebración de la asociación estratégica en PMV y el incremento de capacidad en México y Colombia.

Fluent (antes Cadena Soluciones Integrales)

Las ventas acumuladas a diciembre del 2014, ascendieron a $3,194 millones, 6% mayores al mismo periodo del 2013, en parte como resultado de la incorporación de 3.5 meses de ventas de Dura-Line. En Europa las ventas crecieron 3% a pesar de una marcada desaceleración en la segunda mitad del año, y Latino América se mantuvo relativamente estable.

El UAFIDA en el año 2014 fue de $350 millones, una disminución de $21 millones o 6%, en gran parte debido a la disminución de $15 millones proveniente de la revaluación de las operaciones de Venezuela debido a los cambios de regulación cambiaria en 2014, que pasaron de un tipo de cambio para pago de inversiones extranjeras de 6.30 bolívares por dólar en 2013 a 12 bolívares por dólar. Los resultados también se vieron afectados por una menor generación de UAFIDA en Europa marcada por una desaceleración en la segunda mitad del año, que fue parcialmente compensado por la consolidación de Dura-Line.

La utilidad de operación en 2014, fue de $170 millones una disminución de $31 millones o 18% comparada con el año 2013. Esto se debió primordialmente a lo mencionado en el párrafo anterior y al incremento en la depreciación relacionada con la revaluación de activos fijos a valor razonable ocurrido en el cuarto trimestre del año 2013 en cumplimiento con la política de Mexichem en relación con la NIC 16.

Fluor (antes Cadena Fluor)

Las ventas acumuladas fueron $637 millones, 2% inferiores a los $649 millones del mismo periodo del 2013. Lo anterior responde a un menor volumen de ventas debido a la creación de inventarios que los clientes de fluorita efectuaron en la primera mitad del año, como anticipación a la negociación de los nuevos contratos de fluorita grado ácido y ácido fluorhídrico a mejores precios que entraron en vigor en el segundo trimestre del año; así como un ligero incremento en precios y volúmenes de los gases refrigerantes.

El UAFIDA al cierre de 2014, por $239 millones, 5% superior al del mismo periodo del 2013, reflejando los incrementos en precios y volúmenes antes mencionados; así como al beneficio no recurrente de $16.8 millones relacionado a un acuerdo legal.

La utilidad de operación en 2014 incrementó 1% o $2 millones, a $170 millones también debido al beneficio asociado a la resolución jurídica a favor y a mejores resultados de fluorita en la segunda mitad del año.

Impacto de la inflación.

Ver Sección 1, "Información General, inciso c, "Factores de Riesgo", de éste Reporte Anual. 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.

Impacto de tipo de cambio.

Ver Sección 1, "Información General, inciso c, "Factores de Riesgo", de éste Reporte Anual.

Cobertura de obligaciones en moneda extranjera.

Ver Sección 1, "Información General, inciso c, "Factores de Riesgo", de éste Reporte Anual.

ii. Situación Financiera, Liquidez y Recursos de Capital

Liquidez

Mexichem ha recurrido a la generación de flujos de efectivo por su operación normal del negocio, a la venta de negocios que por razones estratégicas ha decidido dejar de 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	**2016**	**2015**	**2014**
Activo circulante / pasivo corto plazo	1.29	1.24	1.43
Activo circulante - inventarios / pasivo corto plazo	0.99	0.89	1.00
Activo circulante / pasivo total	0.53	0.46	0.49
Activo disponible / pasivo corto plazo	0.17	0.21	0.22

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.
- Efectivo proveniente de financiamientos de corto, mediano y largo plazo.
- Aumentos de capital; y
- Desinversiones de compañías.

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 Compañía contaba con líneas de crédito aproximadamente por $1,400 millones, de las cuales ha ejercido, aproximadamente el 61%, donde la mayoría corresponde a cartas de crédito para pago de proveedores de materia prima (alrededor del 73% de la utilización de estas líneas). 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, 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.

Flujo de Fondos

(i) Flujos netos de efectivo generados de actividades de operación

Los flujos netos generados por Mexichem en sus operaciones fueron de $717 millones, $1,099 millones y $805 millones, para los años de 2016, 2015 y 2014, respectivamente.

(ii) Flujos netos de efectivo por actividades de inversión
El flujo de efectivo neto por actividades de inversión fue de $508 millones, $662 millones y $1,337 millones para los años 2016, 2015 y 2014, respectivamente.

(iii) Flujos de efectivo por actividades de financiamiento
Los flujos netos de efectivo generados (utilizados) en actividades de financiamiento fueron de ($219) millones, ($321) millones y $120 millones, para los años 2016, 2015 y 2014, respectivamente.

(iv) Ajustes a los flujos de efectivo por variaciones en tipos de cambio
Las cantidades ajustadas a los flujos de efectivo fueron de $69, ($82) y ($201) millones, en los años 2016, 2015 y 2014, respectivamente.

Los movimientos de flujos de efectivo tuvieron como consecuencia variaciones netas en las cuentas de efectivo y equivalentes de efectivo al final de cada ejercicio de la siguiente manera: $60 millones, $34 millones y ($613) millones en 2016, 2015 y 2014, respectivamente.

1. Obligaciones por arrendamientos financieros

a. Contratos de arrendamiento

La Entidad arrendó algunos de sus equipos de fabricación en régimen de arrendamiento. El plazo del arrendamiento es de 5 años promedio en 2016, 2015 y 2014. La Entidad cuenta con opciones para comprar el equipo por un monto nominal al final de los términos 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 que subyacen a todas las obligaciones en virtud de contratos de arrendamiento financiero se fijan en el respectivo contrato, las cuales son de un 5.0% promedio anual en 2016, 2015 y 2014.

b. Pasivos financieros por arrendamiento

	Pagos mínimos de arrendamiento			Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos		
	2016	**2015**	**2014**	**2016**	**2015**	**2014**
Hasta un año	$ 60	$ 51	$ 68	$ 52	$ 44	$ 53
Entre uno y tres años	69	116	121	57	105	100
Más de tres años	24	12	80	12	11	70
	153	179	270	121	161	223
Menos cargos de financiamiento futuros	31	19	47	-	-	-
Valor presente de pagos mínimos de arrendamiento	$ 121	$ 161	$ 223	$ 121	$ 161	$ 223

	2016	2015	2014
Incluidos en los estados financieros como:			
Arrendamientos financieros a corto plazo	$ 52	$ 44	$ 53
Arrendamientos financieros a largo plazo	70	117	170
	$ 121	$ 161	$ 223

	Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos por concepto 2016	Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos por concepto 2015
Edificio	$ 13	$ 17
Maquinaria y equipo	105	140
Mobiliario y equipo de oficina	2	2
Equipo de transporte	1	2
	$ 121	$ 161

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 al 31 de diciembre de 2016.

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 2016, 2015 y 2014, la Compañía invirtió $414 millones, $666 millones, y $460 millones, todas ellas incluyendo las inversiones efectuadas a través de las asociaciones que la Compañía mantiene con Oxy en Ingleside y con PEMEX en PMV. De la misma manera, se prevén planes de expansión y de mejora a otras instalaciones existentes. Adicionalmente, durante 2016, 2015 y 2014, la Compañía ha efectuado inversiones de capital a través de la adquisición de otras empresas. Las inversiones efectuadas fueron:

2016

- Compra de Vinyl Compounds Holdings Ltd. 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 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

- Adquisición de Gravenhurst Plastics Ltd. (GPL). 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 proveé polietileno de alta densidad (HDPE) conductor y de ducto interior para fibra óptica así como productos para la construcción en el mercado canadiense. La transacción se consolidó en el negocio de Fluent.

2015

- Mexichem, en 2015 no realizó adquisiciones nuevas. Sin embargo, construyó nuevas plantas como la de Hyderabad en India para Fluent US/AMEA. La planta tuvo una inversión de $3.4 millones.

2014

- Licencia para la distribución y venta del HFC-227ea/P grado farmacéutico: El 31 de diciembre del 2014, Mexichem UK Ltd. (del Grupo de negocio), adquirió de E.I. Du Pont de Nemours and Company la licencia para la distribución y venta del HFC-227ea/P grado farmacéutico, un propelente médico. Esta transacción respalda la estrategia de la compañía con un enfoque de crecimiento global mediante la participación en productos de especialidades. El precio de adquisición fue por $4.1 millones.

- Adquisición de Vestolit: El 1 de diciembre, Mexichem logró la adquisición de Strategic Partners para adquirir Vestolit, el sexto mayor productor de resinas de PVC en Europa. Vestolit es el único productor europeo de resina de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC) y el segundo mayor productor en Europa de PVC en pasta. Vestolit cuenta con una capacidad instalada total de PVC anual de 415,000 toneladas. El monto total de adquisición fue por $219 millones de euros, equivalentes a $273.2 millones.

- Adquisición de Fluent USA/AMEA (antes Dura-Line): El 19 de septiembre del 2014, Mexichem firmó con CHS para adquirir Dura- Line. Dura-Line, basada en Knoxville, Tennessee, EUA, es un líder global en productos de polietileno de alta densidad (HDPE) en soluciones de conductos y tuberías a presión para telecomunicaciones (voz y datos), así como en las industrias de energía e infraestructura. Dura-Line tiene operaciones productivas en EUA, México, India, Omán, República Checa y Sudáfrica. La adquisición de Dura-Line nos permitirá avanzar en la estrategia de llegar a ser una empresa global verticalmente integrada con enfoque a productos y soluciones de especialidad de alto valor. Esta transacción tiene un valor aproximada de $630 millones.

Financiamiento de las Adquisiciones

Las adquisiciones llevadas a cabo durante 2016, 2015 y 2014 fueron financiadas por:

- **Vinyl Compounds Holdings:** El precio de adquisición resultó de 24 millones de libras esterlinas equivalentes a $30 millones y fue financiado por recursos propios.

- **Gravenhurst Plastics** El precio de adquisición fue de $13 millones y fue financiado por recursos propios.

- **Licencia para la distribución y venta del HFC-227ea/P grado farmacéutico:** El precio de adquisición fue por $4.1 millones y fue financiado por recursos propios.

- **Dura-Line:** El 19 de septiembre del 2014, Mexichem firmó con CHS para adquirir Dura-Line. Dura-Line, basada en Knoxville, Tennessee, Estados Unidos. El monto total de la adquisición fue por $630 millones, de los que 20% se pagó con recursos de la colocación de *Senior Notes* y 80% con recursos propios.

- **Vestolit:** El monto total de la transacción de Vestolit fue por $219 millones de euros que se liquidó 100% con los recursos obtenidos de la colocación de *Senior Notes* por $750 millones del 17 de septiembre de 2014.

En septiembre 2014, Mexichem realizó la colocación internacional de *Senior Notes* por $750 millones, de los cuales una parte importante se utilizó para prepagar el certificado bursátil de Mexichem11 por 4,500 millones de pesos.

Ver Sección 2, "La Emisora", inciso 4, "Eventos Históricos", de éste 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 15 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 otras 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 éste Reporte Anual.

iii. 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 Entidad, la administración debe hacer juicios, estimaciones y supuestos sobre algunos importes de los activos y pasivos de los estados financieros. 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 de cuentas de cobro dudoso son principalmente el riesgo de la situación financiera del cliente, cuentas no garantizadas y retrasos en la cobranza de acuerdo a los límites de crédito establecidos.

d) La Entidad evalúa periódicamente las estimaciones de sus reservas de mineral (fluorita y sal), que representan la estimación de la Entidad 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) 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.

f) Control sobre PMV – *Los Estados Financieros dictaminados en Sección 8, "Anexos", "Estados Financieros", de éste Reporte Anual* menciona que PMV es una subsidiaria de Mexichem, quien posee un 55.91% de participación. Con base en los acuerdos contractuales entre Mexichem y el otro inversionista, Mexichem tiene el poder de dirigir las actividades relevantes de PMV a través de la aprobación del plan anual de negocios con lo cual tiene el control de PMV.

g) Control sobre Ingleside Ethylene LLC - *Los Estados Financieros dictaminados en Sección 8, "Anexos", "Estados Financieros", de éste Reporte Anual* 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 operación y su administración.

Resumen de las 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.

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 2016, 2015 y 2014 reconoció los efectos de inflación en su operación de Venezuela.

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.

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 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.

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 inicialmente al costo de adquisición.

Los inmuebles, maquinaria y equipo se presentan a sus montos revaluados, calculando el valor razonable por medio de cálculos realizados por peritos valuadores independientes, menos la depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. Las revaluaciones se efectúan cuando existan condiciones que resulten en cambios significativos en el entorno económico del país en el que se localicen.

El incremento en el valor de los inmuebles, maquinaria y equipo como consecuencia de una revaluación, se reconoce como un superávit por revaluación en otros resultados integrales. Un incremento se reconocerá en el resultado del período en la medida en que sea una reversión de un decremento por una revaluación del mismo activo reconocido anteriormente en resultados.

La disminución en el valor de los inmuebles, maquinaria y equipo como consecuencia de una revaluación se reconoce en el resultado del período. Una disminución en un período subsecuente, se reconocerá como déficit por revaluación en otros resultados integrales en la medida en que exista saldo acreedor en el superávit por revaluación en relación con ese activo. Los efectos anteriores se reconocen netos de su impuesto sobre la renta diferido.

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 de los inmuebles, maquinaria y equipo revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación se reconoce y se lleva a resultados el costo o la valuación de los activos, distintos a los terrenos y proyectos en proceso menos su valor residual, 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.

j. ***Arrendamientos –***

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 discontinua 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 re-evaluación, luego de su re-evaluación, 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 descontinua 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 descontinuo 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 descontinua.

m. *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.

n. ***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.

o. ***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 ingresos diferidos en el estado de posición financiera y se transfieren a resultados sobre una base sistemática y racional sobre la vida útil de los activos relativos.

p. ***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.

q. *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, salvo si el activo se registra a un monto revaluado, en cuyo caso se debe considerar la pérdida por deterioro como una disminución de la revaluación.

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, a menos que el activo correspondiente se reconozca a un monto revaluado, en cuyo caso la reversión de la pérdida

por deterioro, se trata como un incremento en la revaluación.

r. *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.

s. *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.

t. *Activos financieros –*

Todos los activos financieros se reconocen y se dan de baja en la fecha de negociación en donde una compra o venta de un activo financiero está bajo un contrato, cuyos términos requieren la entrega del activo durante un plazo que generalmente está establecido por el mercado correspondiente, y se valúan inicialmente a valor razonable, más los costos de la transacción, excepto por aquellos activos financieros clasificados como a valor razonable con cambios a través de resultados, los cuales se valúan inicialmente a valor razonable.

Los activos financieros se clasifican dentro de las siguientes categorías específicas: "activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados", "inversiones conservadas al vencimiento", "activos financieros disponibles para su venta" y "préstamos y partidas por cobrar". La clasificación depende de la naturaleza y propósito de los activos financieros y se determina al momento de su reconocimiento inicial.

u. *Método de la tasa de interés efectiva –*

Es un método de cálculo del costo amortizado de un instrumento financiero y de asignación del ingreso financiero a lo largo del período pertinente. La tasa de interés efectiva es la tasa de descuento que iguala exactamente los flujos estimados futuros de efectivo por cobrar o por pagar (incluyendo comisión, puntos básicos de intereses pagados o recibidos, costos de transacción y otras primas o descuentos que estén incluidos en el cálculo de la tasa de interés efectiva) a lo largo de la vida esperada del instrumento financiero de deuda (o, cuando sea adecuado), en un período más corto; con el importe neto en libros del activo o pasivo financiero, en su reconocimiento inicial.

v. *Activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados*

Los activos financieros son clasificados a valor razonable con cambios a través de resultados cuando el activo financiero es mantenido con fines de negociación o es designado como un activo financiero a valor razonable con cambios a través de resultados.

Un activo financiero se clasificará como mantenido con fines de negociación si:

- Se compra principalmente con el objetivo de venderlo en un corto plazo; o
- En su reconocimiento inicial, es parte de una cartera de instrumentos financieros identificados que la Entidad administra conjuntamente, y para la cual existe un patrón real reciente de toma de utilidades a corto plazo; o
- Es un derivado que no está designado o no es efectivo como instrumento de cobertura.

Un activo financiero que no sea un activo financiero mantenido con fines de negociación podría ser designado como un activo financiero a valor razonable con cambios a través de resultados al momento del reconocimiento inicial si:

- Con dicha designación se elimina o reduce significativamente una inconsistencia de valuación o reconocimiento que de otra manera surgiría; o
- El activo financiero forma parte de un grupo de activos financieros, de pasivos financieros o de ambos, el cual se administra y su desempeño se evalúa sobre la base de su valor razonable, de acuerdo con una estrategia de administración de riesgos e inversión documentada de la Entidad, y se provea internamente información sobre ese grupo, sobre la base de su valor razonable; o
- Forma 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 de valor razonable con cambios a través de resultados.

Los activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados se registran a valor razonable, reconociendo cualquier ganancia o pérdida que surge de su remedición en resultados, se incluye cualquier dividendo o interés obtenido del activo financiero y se presenta en el rubro de "Otros ingresos" en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales.

w. *Inversiones conservadas al vencimiento*

Las inversiones conservadas al vencimiento se valúan al costo amortizado usando el método de tasa de interés efectiva menos cualquier deterioro.

x. *Activos financieros disponibles para su venta*

Las acciones que cotizan en la bolsa de valores y que se negocian en un mercado activo, se clasifican como disponibles para venta y se registran a valor razonable.

Las ganancias y pérdidas que surjan de los cambios en el valor razonable se reconocen en la otras resultados integrales y se acumulan en la reserva de valuación de inversiones, con excepción de las pérdidas por deterioro, los intereses calculados a través del método de interés efectivo, y las ganancias y pérdidas en cambio, los cuales se reconocen en los resultados. En caso de que se disponga de una inversión o se determine su deterioro, la ganancia o pérdida acumulada previamente en la reserva de revaluación de inversiones se reclasifica a los resultados.

Los dividendos sobre instrumentos de capital disponibles para su venta se reconocen en los

resultados cuando se establece el derecho de la Entidad a recibir los dividendos.

El valor razonable de los activos monetarios disponibles para su venta denominados en moneda extranjera, se determina en esa moneda extranjera y se convierte al tipo de cambio de contado al final del período que se informa. Las ganancias y pérdidas en cambio de moneda extranjera que se reconocen en los resultados, se determinan con base en el costo amortizado del activo monetario. Otras ganancias y pérdidas en cambio se reconocen en otros resultados integrales.

y. *Préstamos y cuentas por cobrar*

Los préstamos, cuentas por cobrar a clientes y otras cuentas por cobrar con pagos fijos o determinables, que no se negocian en un mercado activo, se clasifican como préstamos y cuentas por cobrar. Los préstamos y cuentas por cobrar se valúan al costo amortizado usando el método de interés efectivo, menos cualquier deterioro. Se reconoce una provisión por incobrabilidad en resultados cuando existe evidencia objetiva de que las cuentas por cobrar están deterioradas. Los ingresos por intereses se reconocen aplicando la tasa de interés efectiva.

z. *Deterioro de activos financieros*

Los activos financieros distintos a los activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados, se sujetan a pruebas para efectos de deterioro al final de cada período sobre el cual se informa. Se considera que los activos financieros están deteriorados, cuando existe evidencia objetiva que, como consecuencia de uno o más eventos que hayan ocurrido después del reconocimiento inicial del activo financiero, los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero han sido afectados.

Para los instrumentos de capital cotizados clasificados como disponibles para su venta, un descenso significativo o prolongado del valor razonable de los valores por debajo de su costo, se considera que es evidencia objetiva de deterioro.

Para todos los demás activos financieros, la evidencia objetiva de deterioro podría incluir:

- Dificultades financieras significativas del emisor o contraparte;
- Incumplimiento en el pago de los intereses o el principal;
- Es probable que el prestatario entre en quiebra o en una reorganización financiera; o
- La desaparición de un mercado activo para el activo financiero debido a dificultades financieras.

- Para ciertas categorías de activos financieros, como cuentas por cobrar a clientes, los activos que se han sujetado a pruebas para efectos de deterioro y que no han sufrido deterioro en forma individual, se incluyen en la evaluación de deterioro sobre una base colectiva. Entre la evidencia objetiva de que una cartera de cuentas por cobrar podría estar deteriorada, se podría incluir la experiencia pasada de la Entidad con respecto a la cobranza, un incremento en el número de pagos atrasados en la cartera que superen el período de crédito promedio de 90 días, así como cambios observables en las condiciones económicas nacionales y locales que se correlacionen con el incumplimiento en los pagos.

Para los activos financieros que se registran al costo amortizado, el importe de la pérdida por deterioro que se reconoce es la diferencia entre el valor en libros del activo y el valor presente de los cobros futuros, descontados a la tasa de interés efectiva original del activo financiero.

El valor en libros del activo financiero se reduce por la pérdida por deterioro directamente para todos los activos financieros, excepto para las cuentas por cobrar a clientes, donde el valor en libros se reduce a través de una cuenta de estimación para cuentas de cobro dudoso. Cuando se considera que una cuenta por cobrar es incobrable, se elimina contra la

estimación. La recuperación posterior de los montos previamente eliminados se convierte en créditos contra la estimación. Los cambios en el valor en libros de la cuenta de la estimación se reconocen en los resultados.

Cuando se considera que un activo financiero disponible para la venta está deteriorado, las ganancias o pérdidas acumuladas previamente reconocidas en otros resultados integrales se reclasifican a los resultados del período.

Con respecto a los instrumentos de capital disponibles para su venta, las pérdidas por deterioro previamente reconocidas en los resultados no se reversan a través de los mismos. Cualquier incremento en el valor razonable posterior al reconocimiento de la pérdida por deterioro se reconoce en otros resultados integrales en el rubro de reserva por revaluación de las inversiones. Con respecto a los instrumentos disponibles para su venta de deuda, las pérdidas por deterioro se reversan posteriormente a través de resultados si un aumento en el valor razonable de la inversión puede ser objetivamente relacionada con un evento que ocurre posterior al reconocimiento de la pérdida por deterioro.

Respecto a los instrumentos de capital disponibles para su venta, las pérdidas por deterioro previamente reconocidas en los resultados no se reversan a través de los mismos. Cualquier incremento en el valor razonable posterior al reconocimiento de la pérdida por deterioro se reconoce en otros resultados integrales.

aa. ***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.

bb. ***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".

cc. *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.

dd. ***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.

ee. ***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.

ff. ***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.

gg. ***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.

hh. ***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.

ii. ***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.

jj. ***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.

kk. ***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.

ll. ***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.

mm. ***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:

sueldos y salarios y aportaciones de seguridad social;
derechos por permisos retribuidos y ausencia retribuida por enfermedad;
participación de ganancias e incentivos; y
beneficios no monetarios a los empleados actuales.

nn. ***Reserva para adquisición de acciones propias –***

Las compras y ventas de acciones se registran directamente en la reserva de adquisición de acciones propias a su costo de adquisición. Cualquier ganancia o pérdida generada se registra en las utilidades acumuladas.

oo. ***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 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 habrán 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 habrán 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.

pp. ***Derecho especial sobre minería***

Para efectos del reconocimiento en los estados financieros de los titulares de concesiones o asignaciones mineras, este derecho debe ser tratado como un impuesto a la utilidad, debido a que se determina sobre un remanente de ingresos y gastos de la Entidad. Consecuentemente, debe utilizarse NIC 12 *Impuesto a las Ganancias* para determinar y reconocer los pasivos y activos por impuestos a la utilidad tanto por lo que se considere impuesto causado como para el impuesto diferido. Asimismo, dentro del estado de resultados y otros resultados integrales debe presentarse como parte del impuesto a la utilidad del periodo o, en su caso, como parte de los otros resultados integrales con los que esté relacionado.

Los impuestos causados y diferidos se reconocen en resultados, excepto cuando se refieren a partidas que se reconocen fuera de los resultados, ya sea en los otros resultados integrales o directamente en el capital contable, respectivamente. Cuando surgen del reconocimiento inicial de una combinación de negocios el efecto fiscal se incluye dentro del reconocimiento de la combinación de negocios.

qq. ***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 de posición financiera con cargo o crédito que se reconoce en otros resultados integrales en el período en que se incurren. Las remediciones que reconocen en otros resultados integrales se reconocen de inmediato en las utilidades acumuladas y no se reclasifica 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.

rr. ***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.

ss. *Pagos basados en acciones*

El programa de compensación llamado Plan de Incentivo a Largo Plazo (Long-Term Incentive Plan, LTIP por sus siglas en inglés), dirigdo a ejecutivos, 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 presten 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.

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, reconociendo los cambios en valuación en el estado 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.

tt. ***Reconocimiento de ingresos –***

Los ingresos se calculan al valor razonable de la contraprestación cobrada o por cobrar, teniendo en cuenta el importe estimado de devoluciones de clientes, rebajas y otros descuentos similares.

Venta de bienes

Los ingresos por la venta de bienes se reconocen cuando se cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones:

- Se han transferido al comprador los riesgos y beneficios significativos que se derivan de la propiedad de los bienes;
- No se conserva ninguna implicación en la gestión continua de los bienes vendidos, en el grado usualmente asociado con la propiedad, ni se retiene el control efectivo sobre los mismos;
- El importe de ingresos puede valuarse confiablemente;
- Es probable que se reciban los beneficios económicos asociados con la transacción; y
- Los costos incurridos, o por incurrir, en relación con la transacción pueden ser valuados confiablemente.

Ingresos por dividendos e ingresos por intereses

El ingreso por dividendos de inversiones se reconoce una vez que se han establecido los derechos de los accionistas para recibir este pago, siempre que sea probable que los beneficios económicos fluirán para la Entidad y que el ingreso pueda ser valuado confiablemente.

Los ingresos por intereses se reconocen conforme se devengan, su importe puede ser valuado confiablemente y existe la probabilidad que los beneficios económicos fluirán hacia la Entidad.

Los ingresos por intereses se registran sobre una base periódica, con referencia al capital y a la tasa de interés efectiva aplicable.

Ingresos por compensación de terceros

Las compensaciones procedentes de terceros se reconocen en el momento en que sean exigibles, determinando la causa raíz del siniestro a través de peritos valuadores independientes.

uu. ***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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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, Distrito Federal, México. Deloitte ha prestado sus servicios de auditoría a Mexichem durante, por lo menos, los últimos 5 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.

El Consejo de Administración cada cinco años solicita cotizaciones a las cuatro principales firmas internacionales de auditoría externa, en relación con los servicios de auditoría y, con base en dichas cotizaciones, decide la firma que será utilizada, procurando evitar distorsiones a los negocios 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 entre otros servicios no relacionados a auditoría ascienden a aproximadamente $216,700 (doscientos dieciséis mil setecientos 00/100 USCY) al 31 de diciembre de 2016 entre los principales son estudios para reducción de energía en operaciones fuera de México y de los reportes de Fluent Europe, entre otros que representan el 4% 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 verificada 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.

Adicionalmente, las operaciones con partes relacionadas son reportadas al Comité de Auditoría y Prácticas Societarias (en su modalidad de Prácticas Societarias) el cual rinde su opinión respecto de las mismas y da el seguimiento respectivo.

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.

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.

A continuación se muestra un cuadro comparativo de los años 2016, 2015 y 2014 que detalla las cantidades por cobrar y por pagar, así como transacciones realizadas con personas o partes relacionadas:

	2016	**2015**	**2014**
Por cobrar:			
Elementia, S.A. de C.V.	$ 1.2	$ 0.2	$ 1.6
Pochteca Materias Primas, S.A. de C.V.	0.8	1.0	1.4
Fenix Fluor Limited	-	0.2	0.6
Mexalit Industrial S.A de C.V	0.5	-	-
Eternit Colombiana, S.A.	0.4	0.2	0.4
Elementia Servicios Administrativos	0.1	- -	- -
Controladora GEK, S.A. de C.V.	0.01	-	0.1
Otros	0.2	0.0	0.03
	$ 3.3	$ 1.6	$ 4.1
Por pagar:			
Kaluz, S.A. de C.V.	$ 49.5	$ 26.4	$ 32.1
Otros	2.0	0.4	0.5
	$ 51.5	$ 26.8	$ 32.6

Cifras en millones de dólares

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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 (veintiún) 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 veinticinco por ciento 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 2016 el Consejo de Administración, sesionó en 5 ocasiones:

- 23 de febrero. En dicha sesión se contó con la asistencia (*"quórum"*) del 87.50% del cual el 81.25% correspondió a la asistencia de consejeros propietarios, mientras que el resto de los asistentes fueron consejeros suplentes.
- 26 de abril. En dicha sesión se contó con la asistencia (*"quórum"*) del 75.0% del cual el 81.25% correspondió a la asistencia de consejeros propietarios, mientras que el resto de los asistentes fueron consejeros suplentes.
- 9 de junio. En dicha sesión se contó con la asistencia (*"quórum"*) del 100%, cabe mencionar que en esta sesión tomaron posesión los consejeros ratificados por la asamble anual celebrada en el mes de abril de 2016, la cual detrerminó que para dicho ejercicio el órgano de administración estuviera conformado únicamente por consejeros propietarios.
- 26 de julio. En dicha sesión se contó con la asistencia (*"quórum"*) del 83.33%.
- 25 de octubre. En dicha sesión se contó con la asistencia (*"quórum"*) del 83.33%.

El Consejo de Administración en su informe anual de actividades presentado a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas del 28 de abril de 2016, 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, en términos de lo establecido en la fracción VII del Artículo 4.033.01 del Reglamento de la BMV, 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 ratificado para el ejercicio social de 2016 por la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2016, es el que se indica a continuación, haciendo hincapié en que la Asamblea de Accionistas determinó que estuviera 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

Secretario	
Juan Pablo del Río Benítez	Sin ser miembro del Consejo
Prosecretario	
Álvaro Soto González	Sin ser miembro del Consejo

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

A continuación los nombres de los consejeros de la Compañía nombrados en la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2016, su experiencia profesional y el año en que fueron nombrados consejeros por primera ocasión.

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, Grupo Lala S.A.B, Elementia, S.A.B. de C.V. y Grupo Pochteca, S.A.B. de C.V.Participa en las siguientes asociaciones: Comité Consultivo de Harvard's David Rockefeller Center for Latin American Studies, Fideicomiso del Colegio de México, 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 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., y Mexichem, S.A.B. de C.V. y miembro de varios consejos de administración, entre los que destacan, Elementia, S.A.B. de C.V. Grupo Financiero Ve por Más, Teléfonos de México, S.A. de C.V. Industrias Monterrey, S.A. de C.V., Axa Seguros, S.A de C.V. (México), 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: 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.
Es 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", Museo San Ildefonso, Fundación El Peñón, A.C. y Presidente del Fideicomiso Probosque de Chapultepec.
El Lic. Antonio del Valle Perochena es hijo del señor Antonio del Valle Ruiz; hermano de los señores María de Guadalupe, Antonio y Juan Pablo del Valle Perochena, y es también sobrino de los señores Jaime Ruiz Sacristán, Adolfo e Ignacio del Valle Ruíz.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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 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). 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. Actualmente, es miembro del Consejo de Administración y Consejero de Byline Bank. 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., Grupo Financiero Ve por Más, S.A. de C.V., Controladora Comercial e Industrial, S.A. de C.V., Inmobiliaria CCI, S.A. de C.V., CCI Servicios, S.A. de C.V., Desarrolladora Aqse, S.A. de C.V. y Combustibles del Bajío, S.A. de C.V.
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: 2003
Experiencia profesional: Director General de Investigación Estratégica, Pro-Invest, Promotora Eco, Servicios de Comercio Electrónico, DAB-Invest y Dimmag Invest. Presidente del Consejo de Administración de las siguientes empresas: Inmobiliaria del Norte, Pro-Invest, Organización del Norte, Promotora Eco, Servicios de Comercio Electrónico y DAB Invest (todas estas Bienes Raíces Comerciales), Círculo de Crédito (Calificadora de Riesgos), Círculo Laboral (Base de Datos Laborales) y Grupo Aradam (Franquicia de alimentos) y Quonia (Sociedad Española de Bienes Raíces).
Miembro de los Consejos de Administración de las siguientes empresas: NetCapital (Escuela Tecnológica), Mexichem, S.A.B. de C.V., Banco Ve por Más, S.A., Grupo Financiero Ve por Mas, S.A. de C.V., Elementia, S.A.B. de C.V.

Nombre: Fernando Ruiz Sahagún
Cargo y tipo de consejero: Independiente
Miembro del Consejo de Administración desde: 2003
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 Cementos de Chihuahua, S.A.B. de C.V., Grupo Financiero Santander, S.A.B. de C.V., Grupo Palacio de Hierro, S.A.B. de C.V., Grupo Pochteca, S.A.B. de C.V., Kimberly Clark de México, S.A.B. de C.V., Arcelor Mittal México, S.A. de C.V., Arcelor Mittal Las Truchas, S.A. de C.V., S.D. Indeval, S.A. de C.V. y Rassini, S.A.B. de C.V.

Nombre: Guillermo Ortiz Martínez
Cargo y tipo de consejero: Patrimonial 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 Presidente de BTG Pactual en México, y además es miembro del Grupo de los Treinta, del Consejo del Center for Financial Stability, del SWIFT Institute, 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 del Consejo de Administración de Grupo Financiero Banorte-Ixe de 2011 a 2014.
Adicionalmente, es consejero de Zurich Insurance Group Ltd. y 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, Grupo Comercial Chedraui, 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 2009.

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. Miembro del Consejo de Administración de Mexichem, Aeroméxico, Televisa, Grupo Financiero Banamex, Grupo Porres, Nuplen Alimentos y Aura Solar; así como Vice Presidente 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 Cancerología, 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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

Nombre: Eugenio Santiago Clariond Reyes
Cargo y tipo de consejero: Patrimonial Independiente
Miembro del Consejo de Administración desde: 2007
Experiencia profesional: Licenciado con Maestría en Administración de Empresas en el ITESM. Es Presidente de diversos Consejos de Administración como: Grupo Cuprum, Grupo Cleber, Grupo FMC Capital, Mexichem Amanco Holding y Fondo de Agua Metropolitano de Monterrey. Es Presidente del Comité Estados Unidos-México de COMCE y Consejero de diversas empresas públicas y privadas entre las que destacan: Grupo Industrial Saltillo, Grupo Pochteca, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), TEC Salud, Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) y del Consejo Mexicano de Hombres de Negocios y pertenece al Consejo Consultivo del Colegio de Administración de Negocios de la Universidad de Texas en Austin y del Colegio de Ingeniería de la Universidad de California en San Diego. Es Cónsul Honorario de Brasil.

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.
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: 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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

Los consejeros son electos por la Asamblea anual, y durarpan en funciones un año, teniendo la Asamblea la facultad de reelegirlos o en su caso, designar a nuevos integrantes.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN	
Miembro	**Fecha de Designación**
Juan Pablo del Valle Perochena	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
Antonio del Valle Ruíz	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2000
Antonio del Valle Perochena	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
María de Guadalupe del Valle Perochena	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 27 de abril de 2005
Adolfo del Valle Ruíz	Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 24 de noviembre de 1993
Ignacio del Valle Ruíz	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2000
Jaime Ruíz Sacristán	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2000
Divo Milán Haddad*	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
Fernando Ruíz Sahagún*	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
Guillermo Ortiz Martínez*	Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2010
Eduardo Tricio Haro*	Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 29 de abril de 2008
Eugenio Santiago Clariond Reyes Retana*	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 18 de abril de 2007

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:

a) Independientes (Es aquel que cumple con los requisitos de independencia).
b) Patrimoniales (Accionistas, incluso cuando pertenecen al grupo de control de la sociedad que no forman parte del equipo de dirección).
c) Patrimoniales independientes (Accionistas que no ejercen influencia significativa, ni poder de mando, ni están vinculados con el equipo de dirección de la sociedad).
d) Relacionados (Es aquel consejero que únicamente es funcionario).
e) Patrimoniales relacionados (Son aquellos accionistas que forman parte del equipo de dirección).

El tema de la independencia la LMV lo establece en su artículo 26, que se transcribe a continuación:

"Artículo 26.- 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. 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.

III. Los accionistas que sean parte del grupo de personas que mantenga el control de la sociedad.

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 de este artículo.

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.
La Comisión, previo derecho de audiencia de la sociedad y del consejero de que se trate, y con acuerdo de su Junta de Gobierno, podrá objetar la calificación de independencia de los miembros del consejo de administración, cuando existan elementos que demuestren la falta de independencia conforme a lo previsto en las fracciones I a V de este artículo, supuesto en el cual perderán el referido carácter. La Comisión tendrá un plazo de treinta días hábiles contados a partir de la notificación que al efecto haga la sociedad anónima bursátil en términos de las disposiciones aplicables, para objetar, en su caso, la independencia del consejero respectivo; transcurrido dicho plazo sin que la Comisión emita su opinión, se entenderá que no existe objeción alguna. Lo anterior, sin perjuicio de que la Comisión podrá objetar dicha independencia, cuando con posterioridad se detecte que durante el encargo de algún consejero se ubique en cualquiera de los supuestos a que se refiere este artículo."

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 más del 10% (diez por ciento) de las acciones con derecho a voto.

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

En términos de los Artículos 25, 41 a 43 y demás aplicables de la LMV, 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 Auditoria 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", "Informe del Comité de Prácticas Societarias y Auditoría de Mexichem, S.A.B. de C.V.", de éste 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 éste Reporte Anual, para información adicional sobre el Consejo de Administración.

Comité de Prácticas Societarias

En términos de los Artículos 25, 41 a 43 y demás aplicables de la LMV, 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 Presdiente que fue desigando 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) 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", "Informe del Comité de Prácticas Societarias de Mexichem, S.A.B. de C.V.", 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 3 miembros 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 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	Fecha de nacimiento	*Cargos oficiales en inglés* /traducido al español	*Fecha de ingreso (dd/mm/aa)*
Antonio Carrillo Rule	5 de mayo de 1966	*Chief Executive Officer/* Director General	*01/06/2012*
Rodrigo Guzmán Perera	8 de marzo de 1972	*Chief Financial Officer/* Director de Finanzas	*10/06/2013*
Francisco Hernández Castillo	3 de marzo de 1966	*General Counsel/* Vicepresidente Legal	*01/09/2016*
Alejandra Rodríguez Sáenz	13 de septiembre 1971	*Corporate Vice-President, Human Capital /* Vicepresidente Corporativo, Capital Humano	*05/05/2014*
Andrés Múgica Jimenez de la Cuesta	2 de junio de 1965	*President, Fluor Business Group /* Presidente, Grupo de negocio Fluor	*01/08/2014*
Carlos Manrique Rocha	4 de diciembre 1955	*President, Vinyl Business Group/* Presidente, Grupo de negocio Vinyl	*01/06/1978*
Paresh Chari	24 de octubre 1950	*President, Fluent Business Group/* Presidente Grupo de negocio Fluent	*02/01/1966*
Pedro Martínez Puig	5 de julio de 1971	*Corporate Vice-President , IT, /* Vicepresidente, Tecnologías de Información	*26/10/2015*
Jorge Luis Guzmán Mejía	24 de agosto 1970	*Corporate Vice-President, Internal Audit/* Vicepresidente, Auditoría Interna	*02/01/2008*

Antonio Carrillo Rule es Ingeniero Mecánico Eléctrico por la Universidad Anáhuac y cuenta con una maestría en Administración de Empresas, con especialidad en Finanzas, por Wharton School de la Universidad de Pennsylvania. El Ing. Carrillo inició su carrera laboral en Grupo Infra, en el área de operaciones, posteriormente se incorporó a Trinity Industries de México como vicepresidente de Operaciones y en 2011 fue nombrado Presidente de la misma compañía. Desde 2012 es el Director General de Mexichem, S.A.B. de C.V. El Ing. Carrillo ha fungido también como profesor de Finanzas en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Es miembro de la WPO (World Presidents Organization) en la Ciudad de México, del Consejo Consultivo de la Escuela de Negocios Wharton de la Universidad de Pensilvania, del Consejo de Administración de Trinity Industries Inc. (NYSE: TRN) y del Consejo de Administración de Dr. Pepper Snapple Group (NYSE: DPSG).

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 de México (hoy Gas Natural Fenosa) como Director de Finanzas. 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 el sector financiero. 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.

Andrés Múgica Jiménez de la Cuesta estudió la licenciatura en Ingeniería Industrial de la Universidad Anáhuac así como una Maestría en Administración de Empresas de la Universidad Iberoamericana. Desde 2014 se le nombró Presidente del grupo de negocio Fluor. Cuenta con más de 25 años de experiencia en las industrias automotriz, cementera y de energías renovables, entre otras. Antes de unirse al equipo de Mexichem se ha desempeñado en diversas compañías, incluyendo Grupo Apasco (Holcim) y Enerland Group en México y Tata-Hispano en España y Marruecos.

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 Control 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 parte del Consejo de Administración de PMV y de Terminal Portuaria TEPEAL.

Paresh Chari ha colaborado en Dura-Line desde 2005, cuenta con más de 16 años de experiencia en la industria. Cuenta con un MBA por parte de la Universidad de Michigan, y con maestrías y grado de ingeniería por parte del Instituto de Tecnología de la India. El Sr. Chari, además cuenta con el CPA (Certified Public Accountant). En 2015 se le nombró Director de Soluciones Integrales de Américas en Mexichem, y en 2016 se le nombró Presidente de grupo de negocios Fluent.

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 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).

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 28 de abril de 2016, 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:

	2016	2015	2014
Beneficios a corto plazo	$ 8	$ 6	$ 6
Beneficios posteriores al retiro	_	1	-
Beneficios terminados	1	-	1
	$ 9	$ 7	$ 7

Órganos Intermedios de Administraci

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 41.94% 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 0.50%, otros accionistas relacionados con la familia del Valle es decir: (a) Ignacio del Valle Ruíz con el 5.81%,y (b) 25 (veinticinco) personas físicas y morales relacionadas en mayor o menor medida con la familia del Valle con el 2.66%, son propietarios de aproximadamente el 8.97% 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", subinciso 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 2016, 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 Ordinaria de Accionistas de fecha 7 de diciembre de 2016, 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
Adolfo del Valle Ruíz	Consejero Patrimonial

Las personas arriba mencionadas mantienen de forma agregada el equivalente al 7.06% 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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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) más del 10% del total de las acciones 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) 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 dará valor alguno a las constancias de depósito de acciones expedidas por cualquier institución de crédito o para el depósito de valores del País, para acreditar el derecho de asistencia a una Asamblea. 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 lleva 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 accionista 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. Lo anterior en cumplimiento de las

disposiciones en la materia emitidas por la CNBV y publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 4 de noviembre de 2014.

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 Comnsejeros 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,

Mexichem ha reformado en diversas ocasiones sus Estatutos Sociales siendo la última por resolución de la Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas de fecha 30 de noviembre de 2015, cuya acta fue protocolizada en la escritura pública número 47,715 de fecha 3 de diciembre de 2015 otorgada ante la fe del Lic. Alfredo Ruiz del Río Prieto, Titular de la Notaría Pública 141 del Distrito Federal, actuando en el protocolo del Lic. Jorge Alfredo Ruiz del Río Escalante, Titular de la Notaría Pública 168 del Distrito Federal.

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 y sin que para ello sea aplicable lo dispuesto en el Artículo 198 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, 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, 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.

Limitaciónes para la adquisición de acciones por parte de los accionistas o determinada parte de los accionistas, y

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 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 llegaren 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 dará valor alguno a las constancias de depósito de acciones expedidas por cualquier institución de crédito o para el depósito de valores del País, para acreditar el derecho de asistencia a una Asamblea.

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 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.

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.

A continuación se hace del conocimiento público el texto íntegro de los estatutos sociales vigentes de la Compañía, cuya última modificación fue aprobada en la Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas de fecha 30 de noviembre de 2015.

Las últimas modificaciones de los estatutos sociales quedaron debidamente protocolizadas en las siguientes escrituras:

i. Instrumento número 44,319 de fecha 2 de mayo de 2013 otorgada ante la fe del Lic. Jorge Alfredo Ruiz del Río Escalante, Titular de la Notaría Pública 168 de México, Distrito Federal.

ii. Instrumento número 65,662 de fecha 17 de diciembre de 2013 otorgada ante la fe del Lic. Roberto Garzón Jiménez, Titular de la Notaría Pública 242 de México, Distrito Federal actuando como asociado en el protocolo de la Notaría 229 de la que es titular el Lic. Marco Antonio Ruiz Aguirre.

iii. Instrumento número 47,715 de fecha 3 de diciembre de 2015 otorgada ante la fe del Lic. Alfredo Ruiz del Río Prieto, Titular de la Notaría Pública 141 del Distrito Federal, actuando en el protocolo del Lic. Jorge Alfredo Ruiz del Río Escalante, Titular de la Notaría Pública 168 de México, Distrito Federal.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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, Distrito Federal 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, organizar y administrar toda clase de sociedades mercantiles o civiles.

ii. Adquirir acciones, intereses o participaciones en otras sociedades mercantiles o civiles, ya sean nacionales o extranjeras, formando parte en su constitución o adquiriendo acciones o participaciones en las ya constituidas, así como enajenar o traspasar tales acciones o participaciones, 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, servicios 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 a empresas.

iv. Obtener, adquirir, desarrollar, hacer mejoras, utilizar, otorgar, recibir o disponer, bajo cualquier título legal, incluyendo licencias, de toda clase de patentes, marcas, nombres, avisos comerciales, modelos de utilidad, diseños industriales, secretos industriales, certificados de invención 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 facultada.

vi. Emitir, girar, endosar, aceptar y avalar toda clase de títulos de crédito 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 facultada.

vii. Dar o tomar en arrendamiento o en comodato, así como adquirir en propiedad, poseer, permutar, enajenar, transmitir, disponer o gravar 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. 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. o de cualquier otra bolsa en que coticen.

ix. La producción, transformación, adaptación, importación, exportación, compraventa o disposición y en general la comercialización de maquinaria, refacciones, materiales, insumos, materias primas y productos terminados.

x. Ejecutar toda clase de actos de comercio, pudiendo comprar y vender, importar y exportar toda clase de artículos y mercancías.

xi. Actuar como comisionista, intermediario, agente, administrador, promotor, intermediario, representante, almacenista o comerciante en general, por sí misma o por cualquier persona o sociedad.

xii. En general, realizar, celebrar y ejecutar todos los actos y contratos y demás operaciones que sean necesarias o convenientes para la realización de los objetos anteriores.**"**

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 CNBV y sin que para ello sea aplicable lo dispuesto en el Artículo 198 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, 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 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.

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 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 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, 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.

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) 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 si 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 dará valor alguno a las constancias de depósito de acciones expedidas por cualquier institución de crédito

o para el depósito de valores del País, para acreditar el derecho de asistencia a una Asamblea. 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 lleva la Sociedad.

Los tenedores, titulares y propietarios de acciones de cualquier Clase y/o Serie representativa 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 con 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 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 por parte del solicitante al Consejo de Administración. En cualquier caso, si el Consejo no resuelve la solicitud o solicitudes en el plazo antes señalado, se considerará que el Consejo ha resuelto en forma negativa, negando la autorización. De igual manera, el Consejo 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 refiere este Artículo, tengan un 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 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; y b) Los incrementos a los porcentajes de participación accionaria debidos a reducciones o aumentos de capital acordados por las Asambleas de Accionistas de la Sociedad, salvo que sean por fusión con empresas integrantes de otro grupo empresarial distinto al encabezado por la Sociedad.

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 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.

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.

Consecuentemente, tratándose de adquisiciones de acciones representativas del capital social de la Sociedad que deban ser realizadas a través de ofertas públicas de adquisición conforme a la Ley del Mercado de Valores, los adquirentes deberán cumplir con los requisitos previstos en las disposiciones normativas vigentes, y obtener las autorizaciones regulatorias correspondientes.

El Consejo de Administración podrá determinar si cualquiera de las personas se encuentra actuando de una manera conjunta o coordinada 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.

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. 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 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 deberán ser ofrecidas para sus 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, (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 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 socialen 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, 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.- AMORTIZACIÓN DE ACCIONES CON UTILIDADES REPARTIBLES.- 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.- CANCELACIÓN DE ACCIONES EN EL REGISTRO NACIONAL DE VALORES.- En el evento de cancelación de la inscripción de las acciones representativas del capital social de la Sociedad o de los títulos que 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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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.

(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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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 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. 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.

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.- ACTUAR DE BUENA FE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN.- 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 auditoria, 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 ésta 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 auditoria 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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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) 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 auditoria 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 éstos 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 auditoria 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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

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 y Prácticas Societarias (en sus funciones 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.

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 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 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 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 éste Reporte Anual.*

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

MERCADO DE CAPITALES

a) Estructura Accionaria

Ver Sección 2, "La Emisora", numeral 13 "Acciones representativas del Capital Social", de éste 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 de Infosel al mes de marzo de 2017. 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

Comportamiento trimestral

Fecha	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen	Importe
1T2014	55.36	41.00	46.20	289,335,442	13,699,062,854
2T2014	65.19	51.54	53.68	220,342,184	11,181,630,720
3T2014	65.19	51.97	55.98	166,345,928	9,267,284,410
4T2014	56.52	41.4	44.81	187,327,312	9,323,690,600
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

Comportamiento mensual

Fecha	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen acumulado mensual	Importe acumulado mensual
ene-16	38.71	35.66	37.42	55,434,363	2,041,742,222
feb-16	37.98	35.18	37.98	59,121,529	2,170,781,511
mar-16	43.39	39.12	42.33	73,114,947	3,001,229,558
abr-16	45.82	41.27	43.43	89,759,574	3,999,452,047
may-16	42.92	38.83	38.83	68,602,446	2,786,010,600
jun-16	40.62	37.48	38.65	59,231,119	2,325,036,439
jul-16	40.86	37.69	40.45	48,302,628	1,883,495,550
ago-16	44.04	40.35	43.30	74,643,703	3,186,720,877
sep-16	45.63	43.4	43.40	64,719,443	2,871,911,332
oct-16	45.83	43.38	45.20	38,228,042	1,712,463,289
nov-16	49.06	41.68	49.06	87,136,008	3,905,541,155
dic-16	50.44	46.61	47.10	70,185,221	3,428,915,428
ene-17	51.5	46.7	49.42	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

Fuente: Infosel

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.

[Espacio dejado intencionalmente en blanco.]

7. PERSONAS RESPONSABLES

1. Personas Responsables

Las personas responsables de firmar el presente Reporte son:

Antonio Carrillo Rule
Director General

Rodrigo Guzmán Perera
Vicepresidente Corporativo de Finanzas

Francisco Hernández Castillo
Vicepresidente Corporativo Legal

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.

Antonio Carrillo Rule
Director General

Rodrigo Guzmán Perera
Vicepresidente Corporativo de Finanzas

Francisco Hernández Castillo
Vicepresidente Corporativo Legal

2. Despacho de Auditores Externos de la Emisora y Auditor Externo

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 2016, 2015 y 2014 y por los años que terminaron en esas fechas, contenidos en el Apartado 7, inciso "a" del presente reporte anual, fueron dictaminados con fecha 21 de febrero de 2017, 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 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

8. ANEXOS

1. Informes del Comité de Prácticas Societarias y Auditoría de Mexichem, S.A.B. de C.V. por los ejercicios 2016, 2015 y 2014.

2. Estados financieros consolidados y dictaminados de Mexichem, S.A.B. de C.V., por los ejercicios 2016, así como 2015 y 2014.

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.

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.

Informe del Comité de Prácticas Societarias y del Comité de Auditoría
22 de febrero de 2016

Al Consejo de Administración de Mexichem, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias:

En mi carácter de Presidente del Comité de Prácticas Societarias y de Auditoría de Mexichem, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (Mexichem) informo lo siguiente:

Durante el ejercicio se llevaron a cabo siete sesiones del Comité en las siguientes fechas: 15 de abril, 25 de mayo, 15 de julio, 25 de septiembre, 14 de octubre, 5 de noviembre 2015 y 22 de febrero 2016; a las cuales, asistieron los miembros del Comité, Auditores Externos e Internos y los funcionarios de Mexichem que fueron requeridos. Las actividades y resoluciones acordadas fueron documentadas en las actas respectivas.

En cumplimiento con lo establecido en el artículo 43 fracciones I y II de la Ley del Mercado de Valores, me permito rendir el informe de actividades correspondiente al ejercicio social terminado el 31 de diciembre de 2015.

I. Remuneración a Directivos

Se revisó el paquete de remuneración integral del Director General y directivos relevantes de la Sociedad.

II. Operaciones con partes relacionadas

Se revisaron las operaciones con partes relacionadas verificando que se llevaran a cabo de acuerdo con las políticas previamente aprobadas por el Comité y no se observaron movimientos atípicos. Las citadas operaciones se transcriben en la nota 21 de los Estados Financieros Dictaminados 2015 y aún se encuentra en proceso el estudio de precios de transferencia requerido por las legislaciones vigentes.

III. Evaluación del Sistema de Control interno

Hemos revisado las evaluaciones realizadas por Auditoría Interna, Auditoría Externa y la Dirección General, en consecuencia, este Comité considera que el funcionamiento del Sistema de Control Interno de Mexichem cumple con los objetivos de la Administración y brinda una seguridad razonable para prevenir o detectar errores e irregularidades materiales en el curso normal de sus operaciones.

IV. 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. Al respecto, se dio cumplimiento satisfactorio a los programas de trabajo y actividades establecidas durante el ejercicio 2015 y de igual forma se aprobó el Plan de Trabajo y Presupuesto para el ejercicio 2016. Así mismo, 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.

V. 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 2015 fueron debidamente revisados y aprobados.

Se recibieron por parte del Auditor Externo los Estados Financieros Dictaminados al 31 de diciembre de 2015, 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.

Así mismo, 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.

VI. 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 aprobados por el Comité.

De la misma manera, se revisaron y discutieron los Estados Financieros Dictaminados correspondientes al ejercicio social terminado el 31 de diciembre de 2015, los cuales no presentaron observaciones y en consecuencia fueron aprobados por este Comité.

VII. Eventos significativos del año

Adquisición e inversión en nuevos negocios

El 12 de mayo de 2015, se inaugura nueva planta de manufactura en Hyderabad, India. La nueva planta producirá ductos y tuberías de alta presión para los mercados de agua, telecomunicaciones de voz y datos, y gas. La nueva planta es la cuarta en la India, junto con otras dos ubicadas en Goa y en Neemrana, cerca de Delhi. La ubicación de la planta de Hyderabad al sur de India permitirá 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.

Adquisición de Licencia para distribución y venta

El 6 de enero de 2015, adquirió de Dupont FluorChemicals la licencia para la distribución y venta del gas HFC-227ea/P grado farmacéutico para el mercado regulado médico y farmacéutico de propelentes. La adquisición está en línea con la estrategia de enfoque hacia productos de especialidades con crecimiento global mediante la participación en productos de especialidades. El precio de adquisición fue de $4.1 millones. Mexichem adquirió los derechos exclusivos a nivel mundial para vender y distribuir el producto para el mercado regulado médico y farmacéutico de propelentes. Este es vendido bajo la marca de Mexichem llamada ZEPHEX®, marca líder mundial de propelentes médicos con aproximadamente el 75% de los inhaladores médicos producidos a nivel mundial.

Operaciones discontinuas

Durante 2015 se tomó la decisión de cerrar la operación de Ácido Fluorhídrico (HF) en Reino Unido así como discontinuar la participación en la sociedad Fenix Fluor Limited que produce Clorodifluorometano. En los últimos años el mercado de HF se ha enfrentado a retos significativos, debido a la caída de sus precios en Europa principalmente por sobre demanda e importaciones provenientes de China, así como al cierre de operaciones de sus principales clientes, lo que originó que la planta de Mexichem de HF ubicada en Rocksavage dejara de ser competitiva.

VIII. Políticas Contables

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.

IX. Informe del Director General

Se recibió y aprobó el informe del Director General en relación a las actividades del ejercicio 2015.

X. Reporte Legal

Se recibió el reporte de los abogados respecto del estatus que guardan los asuntos y litigios actuales.

XI. Propuesta

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 2015, a la aprobación de la Asamblea de Accionistas.

Atentamente

Fernando Ruiz Sahagún
Presidente del Comité de Prácticas Societarias y del Comité de Auditoría

Fernando Ruiz Sahagún
Contador Público

Informe del Comité de Prácticas Societarias y del Comité de Auditoría
15 de abril de 2015

Al Consejo de Administración de Mexichem, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias:

En mi carácter de Presidente del Comité de Prácticas Societarias y de Auditoría de Mexichem, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (Mexichem) informo lo siguiente:

Durante el ejercicio se llevaron a cabo ocho sesiones del Comité en las siguientes fechas: 23 de abril, 26 de mayo, 4 de junio, 16 de julio, 25 de septiembre, 14 de octubre 2014, 18 de febrero, 23 de febrero; a las cuales, asistieron los miembros del Comité, Auditores Externos e Internos y los funcionarios de Mexichem que fueron requeridos. Las actividades y resoluciones acordadas fueron documentadas en las actas respectivas.

En cumplimiento con lo establecido en el artículo 43 fracciones I y II de la Ley del Mercado de Valores, me permito rendir el informe de actividades correspondiente al ejercicio social terminado el 31 de diciembre de 2014.

I. Remuneración a Directivos

Se revisó el paquete de remuneración integral del Director General y directivos relevantes de la Sociedad.

II. Operaciones con partes relacionadas

Se revisaron las operaciones con partes relacionadas verificando que se llevaran a cabo de acuerdo con las políticas previamente aprobadas por el Comité y no se observaron movimientos atípicos. Las citadas operaciones se transcriben en la nota 20 de los Estados Financieros Dictaminados 2014 y aún se encuentra en proceso el estudio de precios de transferencia requerido por las legislaciones vigentes.

III. Evaluación del Sistema de Control interno

Hemos revisado las evaluaciones realizadas por Auditoría Interna, Auditoría Externa y la Dirección General, en consecuencia, este Comité considera que el funcionamiento del Sistema de Control Interno de Mexichem cumple con los objetivos de la Administración y brinda una seguridad razonable para prevenir o detectar errores e irregularidades materiales en el curso normal de sus operaciones.

IV. 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. Al respecto, se dio cumplimiento satisfactorio a los programas de trabajo y actividades establecidas durante el ejercicio 2014 y de igual forma se aprobó el Plan de Trabajo y Presupuesto para el ejercicio 2015. Así mismo, 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.

V. 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 2014 fueron debidamente revisados y aprobados.

Se recibieron por parte del Auditor Externo los Estados Financieros Dictaminados al 31 de diciembre de 2014, 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.

Corporativo Pirámide Vasco de Quiroga No. 2121 4° Piso Col. Peña Blanca Santa Fe 01210 México, D.F.
Tel. (55) 5257-7005 Fax (55) 5257-7001/02 *E-mail: fruiz@chevez.com.mx*

Así mismo, se evaluaron las labores de los Auditores Externos Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (Deloitte) y del Sr. Luis Javier Fernández, 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.

VI. 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 aprobados por el Comité.

De la misma manera, se revisaron y discutieron los Estados Financieros Dictaminados correspondientes al ejercicio social terminado el 31 de diciembre de 2014, los cuales no presentaron observaciones y en consecuencia fueron aprobados por este Comité.

VII. Eventos significativos del año

Adquisición e inversión en nuevos negocios

El 1 de diciembre de 2014, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de VESTO PVC Holding GmbH (Vestolit), la sexta empresa más grande en la producción de PVC en Europa. Vestolit está localizada en Marl, Alemania y es el único productor europeo de resina de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC), esta adquisición tuvo un valor de USD$ 219 millones de euros en efectivo y pasivos asumidos equivalentes a USD$ 273.2 millones.

El 19 de septiembre de 2014, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Dura-Line Holding Inc (Dura-Line). Con esta operación Mexichem entra en el negocio de tubos de polietileno de alta densidad (HDPE), especializado en el sector de las telecomunicaciones, con plantas productivas con sede en América del Norte, India, Omán, Europa y Sudáfrica, esta adquisición tuvo un valor de USD$ 630 millones.

Estrategia Financiera

El 9 de septiembre de 2014, se concluyó la emisión de un Bono Internacional de deuda bajo la regla 144ª / RefS a 30 años por USD$ 750 millones con un spread de 270 puntos básicos sobre bonos del tesoro americanos.

VIII. Políticas Contables

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.

IX. Informe del Director General

Se recibió y aprobó el informe del Director General en relación a las actividades del ejercicio 2014.

X. Reporte Legal

Se recibió el reporte de los abogados respecto del estatus que guardan los asuntos y litigios actuales.

XI. Propuesta

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 2014, a la aprobación de la Asamblea de Accionistas.

Atentamente

Fernando Ruiz Sahagún
Presidente del Comité de Prácticas Societarias y del Comité de Auditoría

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 2016, 2015 y 2014, e Informe de los auditores independientes del 21 de febrero de 2017

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 2016, 2015 y 2014

Contenido **Página**

Informe de los auditores independientes	1
Estados consolidados de posición financiera	10
Estados consolidados de resultados y otros resultados integrales	11
Estados consolidados de cambios en el capital contable	13
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
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 millones de dólares estadounidenses)

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Mexichem, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (la Entidad), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, los estados consolidados de resultado integral, 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 la Entidad al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, así como su desempeño financiero consolidado y flujos de efectivo consolidados correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Fundamentos de la Opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría 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 sobre 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 (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 periodo actual. 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 estos, 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.

i) Explosión de la Planta de VCM "Pajaritos" de la Subsidiaria Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. (PMV), ver Notas 2a y 26

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 de materia prima.

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.

Los activos de la PMV se encuentran asegurados a valor de reposición nuevo. Las coberturas contratadas incluyen: (i) la responsabilidad ambiental, (ii) el daño a su propiedad, (iii) el daño a los activos en proceso de montaje (iv) la interrupción de negocio, (v) responsabilidad civil por daños a terceros y, (vi) la responsabilidad de consejeros y funcionarios.

De este suceso surgen: activos financieros derivados del registro de la cuenta por cobrar a las entidades aseguradoras; el reconocimiento de la baja o demérito de los activos afectados; el registro de pasivos y provisiones por las obligaciones y contingencias relacionadas con la reparación de daños; y la evaluación de las opciones para continuar con los segmentos de los diferentes negocios, así como la reconstrucción de la planta. Todos los registros anteriores se llevaron a cabo con la documentación de soporte que se tenía a la fecha de estos estados financieros, con la asesoría de peritos independientes y con los mejores y mayores elementos con que cuenta la Administración.

El impacto económico fue el registro de la pérdida de los activos por $285 millones ($276 millones y $9 millones en el rubro de otros ingresos, neto y en el rubro de otros resultados integrales, respectivamente en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales) y costos relacionados con el cierre de la planta por $42 millones, lo cual representó un cargo a resultados por $318 millones. Al 31 de diciembre de 2016, PMV reunió los elementos suficientes para concluir que las reclamaciones a las compañías de seguros se han convertido en una cuenta por cobrar, por lo que reconoció en resultados en el rubro de otros ingresos un monto de $275 millones, relacionados con daños a la propiedad, daños a terceros (responsabilidad civil) y directivos y funcionarios; asimismo PMV y Mexichem Resinas reconocieron por concepto de interrupción de negocios $51 millones. De este suceso surgen activos y pasivos contingentes los cuales se explican en la Nota 26.

PMV ha documentado y presentado los reclamos mencionados anteriormente y, a la fecha de estos estados financieros, ha obtenido liquidaciones por $7 millones como anticipo por interrupción de negocio en su planta de Cloro-Sosa, además de anticipos de $7 millones por indemnizaciones y gastos legales ya incurridos por PMV derivados de la explosión en la planta Clorados III.

Cómo nuestra auditoría abordó la cuestión clave de auditoría:

Enfocamos nuestras pruebas de auditoría en verificar y cerciorarnos de lo siguiente:

i) Identificación de los valores en libros de los diferentes componentes de las plantas afectadas, en los archivos perpetuos de PMV.

ii) El correcto registro del valor de las bajas de los activos fijos que sufrieron el siniestro (propiedades, planta y equipo, construcciones en proceso y mantenimiento pendiente de amortizar).

iii) Entrevistas con el área de Administración de Riesgos de la Entidad para obtener un entendimiento del alcance de la cobertura de las pólizas de seguros vigente.

iv) Lectura de los reportes oficiales, y de los especialistas contratados por la Entidad, para determinar la causa raíz de la explosión y en consecuencia el derecho de reconocer un activo financiero a favor de PMV en los estados financieros consolidados.

v) Obtención de 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.

vi) Validación de las capacidades técnicas y la independencia de los especialistas utilizados por la Entidad.

vii) Verificación de la razonabilidad del importe de los pasivos y provisiones registrados por los daños y contingencias originados por la explosión de la planta, y necesarios para reparar los daños causados.

viii) 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.

ix) Verificación de la integración 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.

x) Asistimos a las reuniones del Consejo de Administración y Comité de Auditoría de la Entidad y de PMV y verificamos que los acuerdos e información presentada fuera adecuadamente reconocida en los estados financieros consolidados.

Consideramos apropiados los registros y revelaciones de la Entidad sobre los principales conceptos que surgieron de la explosión en la planta VCM y que se informan en las Notas 2a y 26 a los estados financieros consolidados adjuntos.

ii) Deterioro en Activos de Larga Duración, Crédito Mercantil y Activos Intangibles, ver Notas 4i, 4o y 4p

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 (IAS 36, por sus siglas en inglés), 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 la cuestión clave de 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 individuales cumple con los requerimientos de la IAS 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 auditada 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) Pruebas de los controles internos y 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) Cuestionamos la metodología y el razonamiento de la Administración de la Entidad para el análisis de deterioro y concluimos 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 4i, 4o y 4p a los estados financieros consolidados, durante 2016 la Entidad reconoció un deterioro en los activos de larga duración por $3 millones en el estado de resultados consolidado. En adición a este monto, la Entidad no presentó indicios de deterioro que requieran ajustar los valores de los activos de larga duración, crédito mercantil y activos intangibles.

iii) Estimación para Cuentas de Cobro Dudoso, ver Nota 9

La Entidad reconoce la estimación para cuentas de cobro dudoso de todas las cuentas por cobrar que se consideran irrecuperables determinadas por experiencias de incumplimiento de la contraparte y un análisis de su posición financiera actual. 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. Hemos identificado como riesgo que pudiesen existir cuentas por cobrar a clientes que, dada su antigüedad y la calidad crediticia particular de cada uno, no hayan sido incluidas en la estimación para cuentas de cobro dudoso al cierre del ejercicio. Este proceso involucra un alto conocimiento de la cartera de clientes y juicios cualitativos y cuantitativos de la Administración de la Entidad.

Cómo nuestra auditoría abordó la cuestión clave de auditoría:

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron, entre otros:

i) Entendimiento y evaluación del control interno de la Entidad para la clasificación, monitoreo y análisis del portafolio de cuentas por cobrar vencidas.

ii) Revisión de la aplicación de los lineamientos generales para la creación de las reservas preventivas registradas.

iii) Pruebas sustantivas enfocadas en el análisis de la clasificación de la antigüedad de saldos considerando la fecha en la cual se originó el derecho de cobro, según la documentación fuente.

iv) Indagaciones con la Administración para obtener un entendimiento de las razones cualitativas y cuantitativas que impactan la antigüedad y la calidad crediticia de los clientes.

v) Pruebas enfocadas a desafiar los saldos de clientes antiguos o inusuales, no incluidos en la estimación de cuentas de cobro dudoso, y entendimiento de las razones para no incluirlos, junto con la documentación que soporte el juicio de la Administración.

vi) Análisis comparativos, retrospectivos y prospectivos del comportamiento de la cartera en el tiempo según las políticas de la Entidad y el importe de las reservas creadas.

Los resultados de nuestras pruebas de auditoría realizadas respecto al juicio utilizado por la Administración de la Entidad, para la determinación y el registro de la estimación para cuentas de cobro dudoso, son razonables.

iv) Reserva para Inventarios de Lento Movimiento y Obsoletos, ver Nota 10

La Entidad realiza ciertos análisis al rubro de inventarios para determinar si hay indicios de lotes de producción cuyo valor neto de realización sea menor a su costo o exista una imposibilidad de venta, tomando en cuenta las condiciones actuales del mercado, volúmenes de producción y análisis de oferta y demanda de los productos. Las reducciones al valor de los inventarios se componen por las reservas que representan el deterioro de inventarios. Existe un riesgo de que no todos los inventarios de lento movimiento y obsoletos, sean reservados de manera adecuada considerando el juicio de la Administración.

Cómo nuestra auditoría abordó la cuestión clave de auditoría:

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron, entre otros:

i) Pruebas de los controles de la Administración relacionados con la información con la que se alimenta el cálculo de la reserva para inventarios de lento movimiento y obsoletos y para la clasificación, monitoreo y análisis del inventario de lento movimiento y obsoleto.

ii) Análisis comparativos, retrospectivos y prospectivos de los días de inventarios y los importes de las reservas creadas.

iii) Entrevistas con la Administración para entender las nuevas estrategias y planes para la venta de productos antiguos o cuya demanda ha venido a la baja.

iv) Revisión de la aplicación de los lineamientos generales de la Administración de la Entidad para la creación y registro de reservas requeridas.

v) Aplicación de pruebas sustantivas enfocadas para corroborar la correcta clasificación de los lotes de inventarios o productos no desplazados, de acuerdo a su antigüedad, considerando su fecha de producción.

vi) Verificamos que todos los importes de producto o lotes de lento movimiento, añejos u obsoletos, hubieran sido incluidos en la determinación de la reserva de inventarios. Analizamos las razones de la Administración, junto con la evidencia que soporte la falta de inclusión de inventarios con esas características, dentro del saldo de la reserva.

vii) La confirmación de que los supuestos utilizados por la Administración en el cálculo y determinación de la estimación, reflejan las condiciones actuales del comportamiento de los inventarios.

Los resultados de nuestras pruebas de auditoría realizadas respecto al juicio utilizado por la Entidad, para el cálculo y registro de las reservas de inventarios de lento movimiento y obsoletos, son razonables.

v) Reconocimiento de Ingresos, ver Nota 4dd

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 la cuestión clave de 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 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, son razonables.

vi) Impuestos a la Utilidad Diferidos, ver Nota 23

La Entidad reconoce impuestos diferidos sobre las diferencias temporales entre el valor en libros de los activos y pasivos incluidos en los estados financieros 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) se consideren supuestos de operaciones fuera del curso normal del negocio, c) no se esté considerando un periodo de recuperación razonable o, d) existan 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 la cuestión clave de 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 subsidiaria e identificar las partidas temporales y permanentes.

- Recalcular las tasas efectivas preparadas por la Administración de la Entidad.

- Revisar las proyecciones de los flujos de efectivo para corroborar la utilización de las pérdidas fiscales en las subsidiarias de la Entidad en el plazo previsto para su recuperación y soportado por las legislaciones fiscales pertinentes.

ii) Validación de los flujos futuros con base en las tendencias de los negocios, soportándolos con la experiencia previa y resultados históricos de la Entidad, corroborando 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.

Durante el año terminado el 31 de diciembre de 2016, la Administración de la Entidad reservó $82 millones de pérdidas fiscales por amortizar derivado de la improbabilidad para su utilización y que afectó la conciliación de la tasa efectiva 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 corroborado la tasa efectiva de impuesto, considerando las partidas permanentes correspondientes.

Énfasis de un Asunto

Como consecuencia de la explosión ocurrida en el Complejo Petroquímico Pajaritos que se explica en el inciso i) de la sección *"Cuestiones Clave de la Auditoría"*, PMV, con el apoyo de sus accionistas, Mexichem y Pemex, está evaluando diversas opciones estratégicas para definir la estructura del negocio en el futuro, integrado en la cadena sal-cloro-sosa-etileno-VCM o segmentado de manera individual cada negocio y, en función de las decisiones que en su momento sean aprobadas, PMV evaluará los impactos en sus operaciones dentro del Complejo Petroquímico Pajaritos. A la fecha de este informe, esta evaluación no ha sido concluida; sin embargo, las proyecciones financieras de los negocios en forma individual reflejan que no es necesario registrar algún efecto por deterioro.

Otra Información

La Administración de la Entidad es responsable por la otra información. La otra información comprenderá 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 expresamos 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. 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 del Comité de Auditoría 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 de la Entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera de la Entidad.

Responsabilidades de los Auditores Independientes sobre 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 de 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, basándose 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 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 futuros pueden ser causa de que la Entidad deje de ser un Negocio en Marcha.

- Evaluamos la presentación general, 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 cuantitativa y cualitativamente, de forma que alcancen una presentación razonable.

- Obtuvimos 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 del grupo de auditoría. Seguimos siendo los únicos responsables de nuestra opinión sobre la auditoría.

Se nos requiere comunicar a la Administración y al Comité de Auditoria 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 se nos requiere proporcionar a la Administración y al Comité de Auditoría 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.

Deloitte.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicaciones con los responsables del gobierno de la Entidad, determinamos que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de los estados financieros consolidados del período actual y que son en consecuencia, las cuestiones clave de 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

21 de febrero de 2017

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 2016, 2015 y 2014
(En miles de dólares americanos)

Activos	Notas	2016	2015	2014
Activos circulantes:				
Efectivo y equivalentes de efectivo	8	$ 713,607	$ 653,274	$ 619,525
Cuentas por cobrar, Neto	9	1,180,581	884,344	1,124,167
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	21a	3,265	1,577	4,058
Inventarios, Neto	10	606,389	647,984	775,219
Pagos anticipados		35,311	48,169	48,322
Activos mantenidos para venta		21,050	16,505	12,183
Total de activos circulantes		2,560,203	2,251,853	2,583,474
Activos no circulantes:				
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	14 y 17	4,201,580	4,202,927	3,729,968
Inversión en acciones de asociadas	4l	30,909	31,232	33,354
Otros activos, Neto		64,294	69,378	79,143
Impuestos diferidos	23b	66,025	186,989	169,122
Activos intangibles, Neto	15a	1,192,808	1,249,140	1,407,964
Crédito mercantil	15b	690,183	678,157	723,220
Total de activos no circulantes		6,245,799	6,417,823	6,142,771
Total de activos		$ 8,806,002	$ 8,669,676	$ 8,726,245

Pasivos y capital contable	Notas	2016	2015	2014
Pasivos circulantes:				
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	16	$ 57,693	$ 43,653	$ 61,736
Proveedores		653,076	565,746	678,664
Cartas de crédito a proveedores		616,628	635,275	451,616
Cuentas por pagar a partes relacionadas	21a	51,487	26,750	32,546
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados		500,015	435,481	468,531
Provisiones	19	8,739	16,996	22,183
Beneficios a los empleados		31,830	30,990	30,718
Arrendamientos financieros a corto plazo	17b	51,839	44,053	52,695
Instrumentos financieros derivados	12 y 13	483	-	10,399
Pasivos asociados con activos mantenidos para venta		13,207	19,617	7,343
Total de pasivos circulantes		1,984,997	1,818,561	1,816,431
Pasivos no circulantes:				
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	16	2,241,370	2,291,422	2,366,457
Beneficios a los empleados	18	170,973	154,972	221,533
Provisiones a largo plazo	19	16,955	27,157	34,262
Otros pasivos a largo plazo		25,973	23,180	34,341
Instrumentos financieros derivados	12 y 13	99,162	68,482	61,765
Impuestos diferidos	23b	286,889	476,130	481,689
Arrendamientos financieros a largo plazo	17b	69,513	116,757	170,085
Impuesto sobre la renta a largo plazo	23	12,616	14,234	49,943
Total de pasivos no circulantes		2,923,451	3,172,334	3,420,075
Total de pasivos		4,908,448	4,990,895	5,236,506
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-				
Utilidades acumuladas		574,442	850,836	795,298
Reserva para adquisición de acciones propias	20b	551,579	156,219	126,663
Otros resultados integrales		97,829	140,050	368,813
		1,223,850	1,147,105	1,290,774
Total de la participación controladora		2,979,107	2,902,362	3,046,031
Total de la participación no controladora		918,447	776,419	443,708
Total del capital contable		3,897,554	3,678,781	3,489,739
Total de pasivos y capital contable		$ 8,806,002	$ 8,669,676	$ 8,726,245

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 2016, 2015 y 2014
(En miles de dólares americanos, excepto la utilidad (pérdida) básica por acción que se expresa en dólares americanos)

	Notas	2016	2015	2014
Operaciones continuas:				
Ventas netas		$ 5,349,807	$ 5,612,392	$ 5,514,345
Costo de ventas	22a	4,143,473	4,369,294	4,401,781
Utilidad bruta		1,206,334	1,243,098	1,112,564
Gastos de venta y desarrollo	22b	375,042	391,190	394,168
Gastos de administración	22c	332,021	356,337	347,420
Otros ingresos, Neto	22d	(14,968)	(20,255)	(37,628)
Ganancia cambiaria		(95,164)	(38,313)	(79,101)
Pérdida cambiaria		92,936	95,335	170,410
Gastos por intereses		192,372	212,075	195,013
Ingresos por intereses		(9,735)	(21,785)	(34,679)
(Utilidad) pérdida por posición monetaria		(17,478)	(2,097)	6,381
Participación en los resultados de asociadas		(2,873)	(3,080)	(2,729)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		354,181	273,691	153,309
Impuestos a la utilidad	23d	121,921	88,415	41,701
Utilidad por operaciones continuas		232,260	185,276	111,608
Operaciones discontinuas:				
(Pérdida) utilidad de las operaciones discontinuas, Neto	24b	(10,780)	(54,165)	3,005
Utilidad neta consolidada del año		221,480	131,111	114,613
Otros resultados integrales:				
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente a resultados-				
Ganancia por revaluación de inmuebles, maquinaria y equipo		23,497	99,094	10,118
Deterioro de activos por siniestro PMV		(8,527)	-	-
Deterioro de activo fijo		-	-	(1,088)
(Pérdidas) ganancias actuariales reconocidas en el año		(33,927)	40,497	(57,944)
Impuestos a la utilidad		5,687	(30,496)	11,361
		(13,270)	109,095	(37,553)

(Continúa)

	Notas	2016	2015	2014
Partidas que serán reclasificadas posteriormente a resultados-				
Efecto de conversión por operaciones en el extranjero		(46,436)	(381,367)	(239,926)
Valuación de instrumentos financieros		(10,453)	101,954	46,531
Impuesto a la utilidad		3,136	(30,586)	(13,959)
		(53,753)	(309,999)	(207,354)
Otros resultados integrales del año		(67,023)	(200,904)	(244,907)
Utilidad (pérdida) integral consolidada del año		$ 154,457	$ (69,793)	$ (130,294)
Utilidad neta consolidada del año:				
Participación controladora		$ 238,399	$ 135,170	$ 124,559
Participación no controladora		(16,919)	(4,059)	(9,946)
		$ 221,480	$ 131,111	$ 114,613
Utilidad pérdida integral aplicable a:				
Participación controladora		$ 172,429	$ (62,504)	$ (117,981)
Participación no controladora		(17,972)	(7,289)	(12,313)
		$ 154,457	$ (69,793)	$ (130,294)
Utilidad básica por acción ordinaria de la participación controladora:				
Por operaciones continuas		$ 0.11	$ 0.09	$ 0.05
Por operaciones discontinuas		$ (0.01)	$ (0.03)	$ -
Utilidad básica por acción		$ 0.11	$ 0.06	$ 0.05
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 2016, 2015 y 2014
(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	Reserva para adquisición de acciones propias	Superávit por revaluación de inmuebles, maquinaria y equipo	Efecto de conversión por operaciones en el extranjero	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 2013	$ 256,482	$ 1,708,376	$ 23,948	$ 51,298	$ 631,875	$ 56,312	$ 485,324	$ 118,873	$ (33,932)	$ 3,298,556	$ 292,501	$ 3,591,057
Dividendos decretados en efectivo	-	-	-	-	(76,520)	-	-	-	-	(76,520)	-	(76,520)
Compra de acciones propias	-	-	-	-	(170)	(55,487)	-	-	-	(55,657)	-	(55,657)
Incremento a la reserva para adquisición de acciones propias	-	-	-	-	(141,838)	141,838	-	-	-	-	-	-
Traspaso de cuentas de capital	-	(233,549)	-	-	233,549	-	-	-	-	-	-	-
Cancelación parcial de la reserva para adquisición de acciones propias	-	-	-	-	16,000	(16,000)	-	-	-	-	-	-
Aportación adicional de la participación no controladora en capital de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163,520	163,520
Otros resultados integrales del año	-	-	-	-	(43,455)	-	5,902	(239,926)	32,572	(244,907)	(2,367)	(247,274)
Utilidad neta del año	-	-	-	-	124,559	-	-	-	-	124,559	(9,946)	114,613
Saldos al 31 de diciembre de 2014	256,482	1,474,827	23,948	51,298	744,000	126,663	491,226	(121,053)	(1,360)	3,046,031	443,708	3,489,739
Dividendos decretados	-	-	-	-	(63,447)	-	-	-	-	(63,447)	-	(63,447)
Compra de acciones propias	-	-	-	-	(11,594)	(6,124)	-	-	-	(17,718)	-	(17,718)
Cancelación parcial de la reserva para adquisición de acciones propias	-	-	-	-	110,725	(110,725)	-	-	-	-	-	-
Incremento a la reserva para adquisición de acciones propias	-	-	-	-	(146,405)	146,405	-	-	-	-	-	-
Aportación adicional de la participación no controladora en capital de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340,000	340,000
Otros resultados integrales del año	-	-	-	-	31,089	-	78,006	(378,137)	71,368	(197,674)	(3,230)	(200,904)
Utilidad neta del año	-	-	-	-	135,170	-	-	-	-	135,170	(4,059)	131,111
Saldos al 31 de diciembre de 2015	256,482	1,474,827	23,948	51,298	799,538	156,219	569,232	(499,190)	70,008	2,902,362	776,419	3,678,781
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)	-	10,479	(45,383)	(7,317)	(65,970)	(1,053)	(67,023)
Utilidad neta del año	-	-	-	-	238,399	-	-	-	-	238,399	(16,919)	221,480
Saldos al 31 de diciembre de 2016	$ 256,482	$ 1,474,827	$ 23,948	$ 51,298	$ 523,144	$ 551,579	$ 579,711	$ (544,573)	$ 62,691	$ 2,979,107	$ 918,447	$ 3,897,554

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 2016, 2015 y 2014
(En miles de dólares americanos)

	2016	2015	2014
Flujos de efectivo por actividades de operación:			
Utilidad neta consolidada del año	$ 221,480	$ 131,111	$ 114,613
Ajustes por:			
Impuestos a la utilidad	121,921	88,415	41,701
Pérdida (utilidad) en las operaciones discontinuas	10,780	54,165	(3,005)
(Ingreso) costo laboral	(286)	6,033	11,989
Depreciación y amortización	369,515	394,595	409,810
Deterioro de activos por siniestro PMV neto de cuenta por cobrar a aseguradoras (ver Nota 22d.)	9,184	-	-
Ganancia en venta de activo fijo	(1,333)	(2,990)	(1,302)
(Utilidad) pérdida cambiaria no realizada	(32,297)	32,538	(55,787)
Deterioro de activos fijos	3,322	-	1,088
Participación en los resultados de asociadas	(2,873)	(3,080)	(2,729)
Ingresos por intereses	(9,735)	(21,785)	(34,679)
Gastos por intereses	192,372	212,075	195,013
	882,050	891,077	676,712
Cambios en el capital de trabajo:			
(Aumento) disminución en:			
Cuentas por cobrar	(1,576)	105,116	84,666
Inventarios	33,684	102,325	49,543
Otros activos	(21,290)	31,597	(58,638)
Operaciones discontinuas	11,633	22,353	8,041
Aumento (disminución) en:			
Proveedores	70,611	75,197	34,465
Partes relacionadas	(26,301)	(3,315)	38,046
Otros pasivos	(203,438)	(102,319)	(52,064)
Operaciones discontinuas	(37,128)	(45,248)	(10,348)
Intereses cobrados	9,735	21,785	34,679
Flujo neto de efectivo generado por actividades de operación	717,980	1,098,568	805,102
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adquisición de maquinaria y equipo	(488,277)	(710,967)	(517,700)
Venta de maquinaria y equipo	22,128	57,469	17,738
Inversión en otros activos	-	(8,938)	(5,741)
Adquisición de subsidiarias, neto de efectivo adquirido	(41,991)	-	(831,045)
Flujo neto de efectivo utilizado en actividades de inversión	(508,140)	(662,436)	(1,336,748)

(Continúa)

	2016	2015	2014
Flujos de efectivo por actividades de financiamiento:			
Préstamos obtenidos	65,981	32,416	842,013
Pago de préstamos	(48,984)	(59,252)	(479,235)
Intereses pagados	(190,903)	(211,556)	(187,025)
Dividendos pagados	(54,236)	(64,642)	-
Venta (compra) de acciones propias	9,316	(17,718)	(55,657)
Flujo neto de efectivo (utilizado) generado en actividades de financiamiento	(218,826)	(320,752)	120,096
Ajustes a los flujos de efectivo por variaciones en tipos de cambio	69,319	(81,631)	(201,486)
Aumento (disminución) neta de efectivo y equivalentes de efectivo	60,333	33,749	(613,036)
Efectivo y equivalentes de efectivo al principio del año	653,274	619,525	1,232,561
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	$ 713,607	$ 653,274	$ 619,525

(Concluye)

Las notas adjuntas son parte de los estados financieros consolidados.

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 de 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 cuatro Grupos de Negocio: Vinyl, Energy, Fluor y Fluent.

2. Eventos significativos

a. ***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 de materia prima.. El impacto económico fue el registro de la pérdida de los activos por $285 millones ($276 millones y $9 millones en el rubro de otros ingresos, neto y en el rubro de otros resultados integrales, respectivamente en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales) y costos relacionados con el cierre de la planta por $42 millones, lo cual representó un cargo a resultados por $318 millones. Al 31 de diciembre de 2016, PMV reunió los elementos suficientes para concluir que las reclamaciones a las compañías de seguros se han convertido en una cuenta por cobrar, por lo que reconoció en resultados en el rubro de otros ingresos un monto de $275 millones, relacionados con daños a la propiedad, daños a terceros (responsabilidad civil) y directivos y funcionarios, asimismo PMV y Mexichem Resinas reconocieron por concepto de interrupción de negocios $51 millones. De este suceso surgen activos y pasivos contingentes, los cuales se explican en la Nota 26.

b. ***Establecimiento y adquisición de nuevos negocios*** - Durante 2016, 2015 y 2014, Mexichem estableció y adquirió los negocios que se describen a continuación:

i. 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.

ii. 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.

iii. 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), representa una inversión total de $1,376 millones. Dicha inversión se ubica en las instalaciones de OxyChem en Ingleside, Texas, y empleará el sistema de ductos y almacenamiento ubicado en Markham, Texas.

iv. El 12 de mayo de 2015, Mexichem inauguró una nueva planta de manufactura en Hyderabad, India. La nueva planta produce ductos y tuberías de alta presión para los mercados de agua, de voz y datos para la industria de las telecomunicaciones, y de conducción de gas. Esta planta es la cuarta 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 permite 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 global y verticalmente integrada con un enfoque hacia productos y soluciones de especialidad.

v. El 1 de diciembre de 2014, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de VESTO PVC Holding GmbH (Vestolit), la sexta empresa más grande en la producción de PVC en Europa. Vestolit está localizada en Marl, Alemania y es el único productor europeo de resina de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC), para aplicaciones como ventanas resistentes al clima, recubrimiento de chasises de autos, bolsas para dama y botes plásticos, entre otros. Además Vestolit es el segundo mayor productor en Europa de PVC en pasta para pisos y tapices. Esta adquisición tuvo un valor de 219 millones de euros en efectivo y pasivos asumidos, equivalentes a $273.2 millones.

vi. El 19 de septiembre de 2014, Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Dura-Line Holding Inc (Dura-Line). Con esta operación Mexichem entró en el negocio de tubos de polietileno de alta densidad (HDPE), especializado en el sector de las telecomunicaciones, con plantas productivas con sede en América del Norte, India, Omán, Europa y Sudáfrica. Esta adquisición tuvo un valor de $630 millones.

c. ***Emisión Bono Internacional*** -

El 9 de septiembre de 2014, se concluyó la emisión de un Bono Internacional de deuda bajo la regla 144ª / RegS a 30 años por $750 millones con un spread de 270 puntos básicos sobre bonos del tesoro americano. El Bono Internacional es pagadero al vencimiento. Los recursos se utilizaron principalmente para el refinanciamiento de la emisión "MEXICHEM 11" con vencimiento en 2016, y para el fondeo de las adquisiciones de los nuevos negocios.

d. ***Amortización anticipada de Certificados Bursátiles*** -

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 treinta días previos a la fecha de amortización anticipada proporcionado por proveedores independientes de precios.

3. Bases de presentación

a. ***IFRS nuevas y revisadas emitidas no vigentes a la fecha***

La Entidad no ha aplicado las siguientes Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por sus siglas en inglés) nuevas y revisadas, emitidas pero que aún no han entrado en vigencia:

IFRS 9	Instrumentos Financieros2
IFRS 15	Ingresos de Contratos con Clientes2
IFRS 16	Arrendamientos3
Modificaciones a la IAS 12	Impuestos a la utilidad1
Modificaciones a la IAS 7	Estados de flujo de efectivo1
Modificaciones a la IFRS 2	Clasificación y medición de los pagos basados en acciones1

1 Efectiva para los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2017, permitiéndose la aplicación anticipada.
2 Efectiva para los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2018, permitiéndose la aplicación anticipada.
3 Efectiva para los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019, permitiéndose la aplicación anticipada.

IFRS 9, Instrumentos Financieros

La IFRS 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.

Los principales requerimientos de la IFRS 9 se describen a continuación:

- La IFRS 9 requiere que todos los activos financieros reconocidos que estén dentro del alcance de IAS 39, *Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición* sean medidos posteriormente a costo amortizado o a valor razonable. Específicamente, las inversiones de deuda en un modelo de negocios cuyo objetivo es cobrar los flujos de efectivo contractuales y que tengan flujos de efectivo contractuales que sean exclusivamente pagos de capital e intereses sobre el capital en circulación generalmente se miden a costo amortizado al final de los periodos contables posteriores. Los instrumentos de deuda mantenidos en un modelo de negocios cuyo objetivo es alcanzado mediante la cobranza de los flujos de efectivo y la venta de activos financieros, y que tengan términos contractuales para los activos financieros que dan origen a fechas específicas para pagos únicamente de principal e intereses del monto principal, son generalmente medidos a FVTOCI.

  Todas las demás inversiones de deuda y de capital se miden a sus valores razonables al final de los periodos contables posteriores. Adicionalmente, bajo IFRS 9, las entidades pueden hacer la elección irrevocable de presentar los cambios posteriores en el valor razonable de una inversión de capital (que no es mantenida con fines de negociación) en otros resultados integrales, con ingresos por dividendos generalmente reconocidos en la (pérdida) utilidad neta del año.

- En cuanto a los pasivos financieros designados a valor razonable a través de resultados, la IFRS 9 requiere que el monto del cambio en el valor razonable del pasivo financiero atribuible a cambios en el riesgo de crédito de dicho pasivo sea presentado en otros resultados integrales, salvo que el reconocimiento de los efectos de los cambios en el riesgo de crédito del pasivo que sea reconocido en otros resultados integrales creara o incrementara una discrepancia contable en el estado de resultados. Los cambios en el valor razonable atribuibles al riesgo de crédito del pasivo financiero no se reclasifican posteriormente al estado de resultados. Anteriormente, conforme a IAS 39, el monto completo del cambio en el valor razonable del pasivo financiero designado como a valor razonable a través de resultados se presentaba en el estado de resultados.

- En relación con el deterioro de activos financieros, la IFRS 9 requiere sea utilizado el modelo de pérdidas crediticias esperadas, en lugar de las pérdidas crediticias incurridas como lo indica la IAS 39. El modelo de pérdidas crediticias incurridas requiere que la entidad reconozca en cada periodo de reporte las pérdidas crediticias esperadas y los cambios en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial. En otras palabras, no es necesario esperar a que ocurra una afectación en la capacidad crediticia para reconocer la pérdida.

- Los requerimientos de contabilidad de cobertura tiene tres mecanismos de contabilidad de coberturas disponibles actualmente en la IAS 39. Conforme a la IFRS 9, se ha introducido una mayor flexibilidad para los tipos de instrumentos para calificar en contabilidad de coberturas, específicamente ampliando los tipos de instrumentos que califican y los tipos de los componentes de riesgo de partidas no financieras que son elegibles para contabilidad de cobertura. Adicionalmente, las pruebas de efectividad han sido revisadas y remplazadas con el concepto de 'relación económica'. En adelante no será requerida la evaluación retrospectiva de la efectividad, y se han introducido requerimientos de revelaciones mejoradas para la administración de riesgos de la entidad.

La administración de la Entidad anticipa que la aplicación de la IFRS 9 pueda tener un impacto importante en los montos reportados con respecto a los activos y pasivos financieros de la Entidad. Sin embargo, no es práctico proporcionar un estimado razonable de dicho efecto hasta que se haya completado una revisión detallada.

IFRS 15 Ingresos de Contratos con Clientes

En mayo de 2015 se emitió la IFRS 15 que establece un solo modelo integral para ser utilizado por las entidades en la contabilización de ingresos provenientes de contratos con clientes. Cuando entre en vigor la IFRS 15 remplazará las guías de reconocimiento de ingreso actual incluido en la IAS 18 Ingresos, IAS 11 Contratos de Construcción, así como sus interpretaciones.

El principio básico de la IFRS 15 es que una entidad debe reconocer los ingresos que representen la transferencia prometida de bienes o servicios a los clientes por los montos que reflejen las contraprestaciones que la entidad espera recibir a cambio de dichos bienes o servicios. Específicamente, la norma introduce un enfoque de cinco pasos para reconocer los ingresos:

Paso 1: Identificación del contrato o contratos con el cliente
Paso 2: Identificar las obligaciones de desempeño en el contrato;
Paso 3: Determinar el precio de la transacción;
Paso 4: Asignar el precio de la transacción a cada obligación de desempeño en el contrato;
Paso 5: Reconocer el ingreso cuando la entidad satisfaga la obligación de desempeño.

Conforme a IFRS 15, una entidad reconoce el ingreso cuando se satisface la obligación es decir, cuando el 'control' de los bienes o los servicios subyacentes de la obligación de desempeño ha sido transferido al cliente. Asimismo se han incluido guías en la IFRS 15 para hacer frente a situaciones específicas. Además, se incrementa la cantidad de revelaciones requeridas.

La administración de la Entidad estima que la aplicación de la IFRS 15 en el futuro podría tener algún efecto importante en los montos reportados y revelaciones hechas en los estados financieros consolidados de la Entidad. Sin embargo, no es práctico proporcionar un estimado razonable de dicho efecto hasta que la Entidad haya realizado una revisión detallada.

IFRS 16, Arrendamientos

La IFRS 16 *Arrendamientos*, fue publicada en enero de 2016 y sustituye a la IAS 17 *Arrendamientos*, así como las interpretaciones relacionadas. Esta nueva norma propicia que la mayoría de los arrendamientos se presenten en el estado de posición financiera para los arrendatarios bajo un modelo único, eliminando la distinción entre los arrendamientos operativos y financieros. Sin embargo, la contabilidad para los arrendadores permanece con la distinción entre dichas clasificaciones de arrendamiento. Se permite su adopción anticipada siempre que se haya adoptado la IFRS 15.

Bajo la IFRS 16, los arrendatarios reconocerán el derecho de uso de un activo y el pasivo por arrendamiento correspondiente. El derecho de uso se trata de manera similar a cualquier otro activo no financiero, con su depreciación correspondiente, mientras que el pasivo devengará intereses. Esto típicamente produce un perfil de reconocimiento acelerado del gasto (a diferencia de los arrendamientos operativos bajo la IAS 17 donde se reconocían gastos en línea recta), debido a que la depreciación lineal del derecho de uso y el interés decreciente del pasivo financiero, conllevan a una disminución general del gasto a lo largo del tiempo.

También, el pasivo financiero se medirá al valor presente de los pagos mínimos pagaderos durante el plazo del arrendamiento, descontados a la tasa de interés implícita en el arrendamiento siempre que pueda ser determinada. Si dicha tasa no puede determinarse, el arrendatario deberá utilizar una tasa de interés incremental de deuda.

Sin embargo, un arrendatario podría elegir contabilizar los pagos de arrendamiento como un gasto en una base de línea recta en el plazo del arrendamiento, para contratos con término de 12 meses o menos, los cuales no contengan opciones de compra (esta elección es hecha por clase de activo); y para contratos donde los activos subyacentes tengan un valor que no se considere significativo cuando son nuevos, por ejemplo, equipo de oficina menor o computadoras personales (esta elección podrá hacerse sobre una base individual para cada contrato de arrendamiento).

La IFRS 16 establece distintas opciones para su transición, incluyendo aplicación retrospectiva o retrospectiva modificada donde el periodo comparativo no se reestructura.

La Entidad se encuentra en proceso de determinar los impactos potenciales que se derivarán en sus estados financieros consolidados por la adopción de esta norma, aunque por la naturaleza de sus operaciones no se esperaría un impacto significativo.

Modificaciones la IAS 12 Impuesto a la Utilidad: Reconocimiento de activos por impuesto diferido por pérdidas no realizadas, aclarar cómo contabilizar los activos por impuestos diferidos relacionados con instrumentos de deuda medidos a valor razonable.

La IAS 12 establece requisitos sobre el reconocimiento y la medición de pasivos o activos por impuestos corrientes o diferidos. Las enmiendas aclaran los requisitos sobre el reconocimiento de activos por impuestos diferidos por pérdidas no realizadas, para abordar la diversidad en la práctica.

La administración de la Entidad no espera impactos significantes como resultado de estas modificaciones.

Modificaciones la IAS 7 Estados de Flujos de Efectivo: Proporcionar revelaciones

Las modificaciones con iniciativa de revelación (Modificaciones a la IAS 7) vienen con el objetivo de que las entidades proporcionen revelaciones que permitan a los usuarios de los estados financieros evaluar los cambios en los pasivos derivados de las actividades de financiamiento.

Para alcanzar este objetivo, el IASB requiere que los siguientes cambios en los pasivos que surjan de actividades de financiamiento sean revelados (en la medida necesaria): (i) cambios en los flujos de efectivo de financiamiento; (ii) cambios derivados de la obtención o pérdida de control de subsidiarias u otros negocios; (iii) el efecto de las variaciones de tipo de cambio; (iv) cambios en valor razonable; y (v) otros cambios.

La administración de la Entidad espera que pueda haber algunos impactos como resultado de estas modificaciones.

Modificaciones a la IFRS 2 Clasificación y Medición de los Pagos Basados en Acciones

Las modificaciones a la IFRS 2, Pagos Basados en Acciones, aclaran la clasificación y la medición de las transacciones de pagos basados en acciones. Las modificaciones contienen aclaraciones y modificaciones dirigidas a la contabilización de transacciones de pagos basados en acciones pagados en efectivo; la clasificación de transacciones de pagos basados en acciones con características de liquidación neta; y contabilización por modificaciones de transacciones de pagos basados en acciones liquidados en efectivo a liquidables mediante instrumentos de capital. Se permite la aplicación anticipada. Las modificaciones se aplican de manera prospectiva.

La administración de la Entidad espera que pueda haber algunos impactos como resultado de estas modificaciones.

b. ***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, por grupo de negocio se muestra a continuación.

		% de Participación		
Grupo	**País**	**2016**	**2015**	**2014**
Vinyl:				
Mexichem Derivados, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Compuestos, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V.	México	100	100	100
VESTO PVC Holding GmbH, Marl	Alemania	100	100	100
Mexichem America, Inc.	EUA	100	100	100
Mexichem Specialty Compounds, Inc	EUA	100	100	100
Mexichem Specialty Compounds, Ltd	Reino Unido	100	100	100
Vinyl Compounds Holdings, Ltd	Reino Unido	100	-	-
Mexichem Resinas Colombia, S.A.S.	Colombia	100	100	100
Mexichem Speciality Resins, Inc.	EUA	100	100	100
C.I. Mexichem Compuestos Colombia, S.A.S.	Colombia	100	100	100
Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V.	México	55.91	55.91	55.91
Ingleside Ethylene LLC	EUA	50	50	50
Fluor:				
Mexichem Flúor, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Fluorita de México, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Fluor Inc.	EUA	100	100	100
Mexichem Fluor Canadá Inc.	Canadá	100	100	100
Mexichem UK Ltd	Reino Unido	100	100	100
Mexichem Fluor Japan Ltd.	Japón	100	100	100
Mexichem Fluor Taiwan Ltd.	Taiwán	100	100	100

Grupo	País	% de Participación 2016	2015	2014
Fluent:				
Dura-Line Holdings, Inc.	EUA	100	100	100
Mexichem Canada Holding, Inc	Canadá	100	-	-
Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V.	México	100	100	100
Mexichem Guatemala, S.A.	Guatemala	100	100	100
Mexichem Honduras, S.A.	Honduras	100	100	100
Mexichem El Salvador, S.A.	El Salvador	100	100	100
Mexichem Nicaragua, S.A.	Nicaragua	100	100	100
Mexichem Costa Rica, S.A.	Costa Rica	100	100	100
Mexichem Panamá, S.A.	Panamá	100	100	100
Mexichem Colombia, S.A.S.	Colombia	100	100	100
Pavco de Venezuela, S.A.	Venezuela	100	100	100
Mexichem Ecuador, S.A.	Ecuador	95	95	95
Mexichem del Perú, S.A.	Perú	100	100	100
Mexichem Argentina, S.A.	Argentina	100	100	100
Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda.	Brasil	100	100	100
Wavin N.V.	Países Bajos	100	100	100
Wavin Nederland B.V.	Países Bajos	100	100	100
Wavin Belgium N.V.	Bélgica	100	100	100
Wavin (Foshan) Piping Systems Co. Ltd.	China	100	100	100
Wavin Ekoplastik s.r.o.	República Checa	100	100	100
Nordisk Wavin A/S	Dinamarca	100	100	100
Norsk Wavin A/S	Noruega	100	100	100
Wavin Estonia OU	Estonia	100	100	100
Wavin-Labko Oy	Finlandia	100	100	100
Wavin France S.A.S.	Francia	100	100	100
Wavin GmbH	Alemania	100	100	100
Wavin Hungary Kft.	Hungría	100	100	100
Wavin Ireland Ltd.	Irlanda	100	100	100
Wavin Italia SpA	Italia	100	100	100
Wavin Latvia SIA	Letonia	100	100	100
UAB Wavin Baltic	Lituania	100	100	100
Wavin Metalplast-BUK Sp.zo.o.	Polonia	100	100	100
Wavin Romania s.r.l.	Rumania	100	100	100
OOO Wavin Rus	Rusia	100	100	100
Wavin Balkan d o.o.	Serbia	100	100	100
Wavin Slovakia spol s.r.o.	República Eslovaca	100	100	100
AB Svenska Wavin	Suecia	100	100	100
Pilsa A.S.	Turquía	100	100	100
Wavin Ltd.	Reino Unido	100	100	100
Warmafl oor (GB) Ltd.	Reino Unido	100	100	100
Wavin Ukrain O.O.O.T.O.V.	Ucrania	100	100	100

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 2016, 2015 y 2014 reconoció los efectos de inflación en su operación de Venezuela.

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 convertida al tipo de cambio de 673.76, 198.69 y 12.00 bolívares por dólar al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, respectivamente. Un resumen de los principales rubros de los estados financieros de esta operación se muestra a continuación:

	2016	2015	2014
Total de activos	$ 25,636	$ 17,570	$ 125,670
Capital contable	$ 11,510	$ 6,959	$ 66,710
Ventas netas	$ 15,498	$ 6,019	$ 62,386
Utilidad (pérdida) neta	$ 9,074	$ (668)	$ 7,629

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.

Compañía	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	Fluor
Mexichem Fluor Japan	Yen japonés	Japón	Fluor
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	Varias monedas	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 inicialmente al costo de adquisición.

Los inmuebles, maquinaria y equipo se presentan a sus montos revaluados, calculando el valor razonable por medio de cálculos realizados por peritos valuadores independientes, menos la depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. Las revaluaciones se efectúan cuando existan condiciones que resulten en cambios significativos en el entorno económico del país en el que se localicen.

El incremento en el valor de los inmuebles, maquinaria y equipo como consecuencia de una revaluación, se reconoce como un superávit por revaluación en otros resultados integrales. Un incremento se reconocerá en el resultado del período en la medida en que sea una reversión de un decremento por una revaluación del mismo activo reconocido anteriormente en resultados.

La disminución en el valor de los inmuebles, maquinaria y equipo como consecuencia de una revaluación se reconoce en el resultado del período. Una disminución en un período subsecuente, se reconocerá como déficit por revaluación en otros resultados integrales en la medida en que exista saldo acreedor en el superávit por revaluación en relación con ese activo. Los efectos anteriores se reconocen netos de su impuesto sobre la renta diferido.

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. Al 31 de diciembre de 2016, la Entidad determinó un deterioro de $3,322, registrando una reserva por baja de valor de maquinaria y equipo. Al 31 de diciembre de 2015 no se presentaron indicios de deterioro. Al 31 de diciembre de 2014, la Entidad determinó un deterioro de $1,088, registrando una reserva por baja de valor de maquinaria y equipo.

La depreciación de los inmuebles, maquinaria y equipo revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación se reconoce y se lleva a resultados el costo o la valuación de los activos, distintos a los terrenos y proyectos en proceso menos su valor residual, 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 -*** 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 discontinua 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 re-evaluación, luego de su re-evaluación, 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 descontinua 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 descontinuo 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 descontinua.

Las inversiones en asociadas en 2016, 2015 y 2014 corresponden al 40% de GF Wavin AG (Suiza) y al 25% de Salzg. Westfalen GmbH (Alemania) equivalentes a $30,909, $31,232 y $33,354, en esos años y una participación en los resultados de asociada de $(2,873), $(3,080) y $(2,729), 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 ingresos diferidos en el estado de posición financiera y se transfieren a resultados sobre una base sistemática y racional sobre la vida útil de los activos relativos.

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, salvo si el activo se registra a un monto revaluado, en cuyo caso se debe considerar la pérdida por deterioro como una disminución de la revaluación.

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, a menos que el activo correspondiente se reconozca a un monto revaluado, en cuyo caso la reversión de la pérdida por deterioro, se trata como un incremento en la revaluación.

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*** - Todos los activos financieros se reconocen y se dan de baja en la fecha de negociación en donde una compra o venta de un activo financiero está bajo un contrato, cuyos términos requieren la entrega del activo durante un plazo que generalmente está establecido por el mercado correspondiente, y se valúan inicialmente a valor razonable, más los costos de la transacción, excepto por aquellos activos financieros clasificados como a valor razonable con cambios a través de resultados, los cuales se valúan inicialmente a valor razonable.

Los activos financieros se clasifican dentro de las siguientes categorías específicas: "activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados", "inversiones conservadas al vencimiento", "activos financieros disponibles para su venta" y "préstamos y partidas por cobrar". La clasificación depende de la naturaleza y propósito de los activos financieros y se determina al momento de su reconocimiento inicial.

Método de la tasa de interés efectiva - Es un método de cálculo del costo amortizado de un instrumento financiero y de asignación del ingreso financiero a lo largo del período pertinente. La tasa de interés efectiva es la tasa de descuento que iguala exactamente los flujos estimados futuros de efectivo por cobrar o por pagar (incluyendo comisión, puntos básicos de intereses pagados o recibidos, costos de transacción y otras primas o descuentos que estén incluidos en el cálculo de la tasa de interés efectiva) a lo largo de la vida esperada del instrumento financiero de deuda (o, cuando sea adecuado), en un período más corto; con el importe neto en libros del activo o pasivo financiero, en su reconocimiento inicial.

Activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados

Los activos financieros son clasificados a valor razonable con cambios a través de resultados cuando el activo financiero es mantenido con fines de negociación o es designado como un activo financiero a valor razonable con cambios a través de resultados.

Un activo financiero se clasificará como mantenido con fines de negociación si:

- Se compra principalmente con el objetivo de venderlo en un corto plazo; o
- En su reconocimiento inicial, es parte de una cartera de instrumentos financieros identificados que la Entidad administra conjuntamente, y para la cual existe un patrón real reciente de toma de utilidades a corto plazo; o
- Es un derivado que no está designado o no es efectivo como instrumento de cobertura.

Un activo financiero que no sea un activo financiero mantenido con fines de negociación podría ser designado como un activo financiero a valor razonable con cambios a través de resultados al momento del reconocimiento inicial si:

- Con dicha designación se elimina o reduce significativamente una inconsistencia de valuación o reconocimiento que de otra manera surgiría; o
- El activo financiero forma parte de un grupo de activos financieros, de pasivos financieros o de ambos, el cual se administra y su desempeño se evalúa sobre la base de su valor razonable, de acuerdo con una estrategia de administración de riesgos e inversión documentada de la Entidad, y se provea internamente información sobre ese grupo, sobre la base de su valor razonable; o
- Forma 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 de valor razonable con cambios a través de resultados.

Los activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados se registran a valor razonable, reconociendo cualquier ganancia o pérdida que surge de su remedición en resultados, se incluye cualquier dividendo o interés obtenido del activo financiero y se presenta en el rubro de "Otros ingresos" en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales. El valor razonable se determina de la forma descrita en la Nota 12.

Inversiones conservadas al vencimiento

Las inversiones conservadas al vencimiento se valúan al costo amortizado usando el método de tasa de interés efectiva menos cualquier deterioro.

Activos financieros disponibles para su venta

Las acciones que cotizan en la bolsa de valores y que se negocian en un mercado activo, se clasifican como disponibles para venta y se registran a valor razonable. El valor razonable se determina de la forma en que se describe en la Nota 12.

Las ganancias y pérdidas que surjan de los cambios en el valor razonable se reconocen en la otras resultados integrales y se acumulan en la reserva de valuación de inversiones, con excepción de las pérdidas por deterioro, los intereses calculados a través del método de interés efectivo, y las ganancias y pérdidas en cambio, los cuales se reconocen en los resultados. En caso de que se disponga de una inversión o se determine su deterioro, la ganancia o pérdida acumulada previamente en la reserva de revaluación de inversiones se reclasifica a los resultados.

Los dividendos sobre instrumentos de capital disponibles para su venta se reconocen en los resultados cuando se establece el derecho de la Entidad a recibir los dividendos.

El valor razonable de los activos monetarios disponibles para su venta denominados en moneda extranjera, se determina en esa moneda extranjera y se convierte al tipo de cambio de contado al final del período que se informa. Las ganancias y pérdidas en cambio de moneda extranjera que se reconocen en los resultados, se determinan con base en el costo amortizado del activo monetario. Otras ganancias y pérdidas en cambio se reconocen en otros resultados integrales.

Préstamos y cuentas por cobrar

Los préstamos, cuentas por cobrar a clientes y otras cuentas por cobrar con pagos fijos o determinables, que no se negocian en un mercado activo, se clasifican como préstamos y cuentas por cobrar. Los préstamos y cuentas por cobrar se valúan al costo amortizado usando el método de interés efectivo, menos cualquier deterioro. Se reconoce una provisión por incobrabilidad en resultados cuando existe evidencia objetiva de que las cuentas por cobrar están deterioradas. Los ingresos por intereses se reconocen aplicando la tasa de interés efectiva.

Deterioro de activos financieros

Los activos financieros distintos a los activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados, se sujetan a pruebas para efectos de deterioro al final de cada período sobre el cual se informa. Se considera que los activos financieros están deteriorados, cuando existe evidencia objetiva que, como consecuencia de uno o más eventos que hayan ocurrido después del reconocimiento inicial del activo financiero, los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero han sido afectados.

Para los instrumentos de capital cotizados clasificados como disponibles para su venta, un descenso significativo o prolongado del valor razonable de los valores por debajo de su costo, se considera que es evidencia objetiva de deterioro.

Para todos los demás activos financieros, la evidencia objetiva de deterioro podría incluir:

- Dificultades financieras significativas del emisor o contraparte;
- Incumplimiento en el pago de los intereses o el principal;
- Es probable que el prestatario entre en quiebra o en una reorganización financiera; o
- La desaparición de un mercado activo para el activo financiero debido a dificultades financieras.

Para ciertas categorías de activos financieros, como cuentas por cobrar a clientes, los activos que se han sujetado a pruebas para efectos de deterioro y que no han sufrido deterioro en forma individual, se incluyen en la evaluación de deterioro sobre una base colectiva. Entre la evidencia objetiva de que una cartera de cuentas por cobrar podría estar deteriorada, se podría incluir la experiencia pasada de la Entidad con respecto a la cobranza, un incremento en el número de pagos atrasados en la cartera que superen el período de crédito promedio de 90 días, así como cambios observables en las condiciones económicas nacionales y locales que se correlacionen con el incumplimiento en los pagos.

Para los activos financieros que se registran al costo amortizado, el importe de la pérdida por deterioro que se reconoce es la diferencia entre el valor en libros del activo y el valor presente de los cobros futuros, descontados a la tasa de interés efectiva original del activo financiero.

El valor en libros del activo financiero se reduce por la pérdida por deterioro directamente para todos los activos financieros, excepto para las cuentas por cobrar a clientes, donde el valor en libros se reduce a través de una cuenta de estimación para cuentas de cobro dudoso. Cuando se considera que una cuenta por cobrar es incobrable, se elimina contra la estimación. La recuperación posterior de los montos previamente eliminados se convierte en créditos contra la estimación. Los cambios en el valor en libros de la cuenta de la estimación se reconocen en los resultados.

Cuando se considera que un activo financiero disponible para la venta está deteriorado, las ganancias o pérdidas acumuladas previamente reconocidas en otros resultados integrales se reclasifican a los resultados del período.

Con respecto a los instrumentos de capital disponibles para su venta, las pérdidas por deterioro previamente reconocidas en los resultados no se reversan a través de los mismos. Cualquier incremento en el valor razonable posterior al reconocimiento de la pérdida por deterioro se reconoce en otros resultados integrales en el rubro de reserva por revaluación de las inversiones. Con respecto a los instrumentos disponibles para su venta de deuda, las pérdidas por deterioro se reversan posteriormente a través de resultados si un aumento en el valor razonable de la inversión puede ser objetivamente relacionada con un evento que ocurre posterior al reconocimiento de la pérdida por deterioro.

Respecto a los instrumentos de capital disponibles para su venta, las pérdidas por deterioro previamente reconocidas en los resultados no se reversan a través de los mismos. Cualquier incremento en el valor razonable posterior al reconocimiento de la pérdida por deterioro se reconoce en otros resultados integrales.

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 de 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 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 habrán 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 habrán 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.

Derecho especial sobre minería

Para efectos del reconocimiento en los estados financieros de los titulares de concesiones o asignaciones mineras, este derecho debe ser tratado como un impuesto a la utilidad, debido a que se determina sobre un remanente de ingresos y gastos de la Entidad. Consecuentemente, debe utilizarse NIC 12 *Impuesto a las Ganancias* para determinar y reconocer los pasivos y activos por impuestos a la utilidad tanto por lo que se considere impuesto causado como para el impuesto diferido. Asimismo, dentro del estado de resultados y otros resultados integrales debe presentarse como parte del impuesto a la utilidad del periodo o, en su caso, como parte de los otros resultados integrales con los que esté relacionado.

Los impuestos causados y diferidos se reconocen en resultados, excepto cuando se refieren a partidas que se reconocen fuera de los resultados, ya sea en los otros resultados integrales o directamente en el capital contable, respectivamente. Cuando surgen del reconocimiento inicial de una combinación de negocios el efecto fiscal se incluye dentro del reconocimiento de la combinación de negocios.

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 de posición financiera con cargo o crédito que se reconoce en otros resultados integrales en el período en que se incurren. Las remediciones que reconocen en otros resultados integrales se reconocen de inmediato en las utilidades acumuladas y no se reclasifica 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.

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.

cc. ***Pagos basados en acciones***

En 2015, Mexichem inició 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 presten 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 2014	$ -	$ -	$ -
Cargo a resultados y ajustes	1,327	1,990	3,317
Saldo al 31 de diciembre de 2015	$ 1,137	$ 1,990	$ 3,317
Cargo a resultados y ajustes	642	678	1,320
Saldo al 31 de diciembre de 2016	$ 1,779	$ 2,668	$ 4,447

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, reconociendo los cambios en valuación en el estado 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. ***Reconocimiento de ingresos -*** Los ingresos se calculan al valor razonable de la contraprestación cobrada o por cobrar, teniendo en cuenta el importe estimado de devoluciones de clientes, rebajas y otros descuentos similares.

Venta de bienes

Los ingresos por la venta de bienes se reconocen cuando se cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones:

- Se han transferido al comprador los riesgos y beneficios significativos que se derivan de la propiedad de los bienes;
- No se conserva ninguna implicación en la gestión continua de los bienes vendidos, en el grado usualmente asociado con la propiedad, ni se retiene el control efectivo sobre los mismos;
- El importe de ingresos puede valuarse confiablemente;
- Es probable que se reciban los beneficios económicos asociados con la transacción; y
- Los costos incurridos, o por incurrir, en relación con la transacción pueden ser valuados confiablemente.

Ingresos por dividendos e ingresos por intereses

El ingreso por dividendos de inversiones se reconoce una vez que se han establecido los derechos de los accionistas para recibir este pago, siempre que sea probable que los beneficios económicos fluirán para la Entidad y que el ingreso pueda ser valuado confiablemente.

Los ingresos por intereses se reconocen conforme se devengan, su importe puede ser valuado confiablemente y existe la probabilidad que los beneficios económicos fluirán hacia la Entidad.

Los ingresos por intereses se registran sobre una base periódica, con referencia al capital y a la tasa de interés efectiva aplicable.

Ingresos por compensación de terceros

Las compensaciones procedentes de terceros se reconocen en el momento en que sean exigibles, determinando la causa raíz del siniestro a través de peritos valuadores independientes.

ee. ***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.

ff. ***Reclasificaciones -*** Los estados financieros consolidados por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2015 y 2014 han sido reclasificados en ciertos rubros para conformar su presentación con la utilizada en 2016, siendo las más importantes: (i) la presentación de fletes pagados por la Entidad en el rubro de costos de ventas que anteriormente se presentaba en el rubro de Gastos de venta y desarrollo por $314,162 y $281,134, respectivamente en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales, debido a que esa es la práctica de la industria a la que pertenece la Entidad alineado a las condiciones y circunstancias de los contratos con clientes en donde Mexichem actúa como principal, y (ii) la información por segmentos presentada en la Nota 27 ha sido reclasificada presentando en el rubro de otros activos la eliminación de la inversión en acciones por grupo de negocio, que anteriormente se presentaba en la columna de eliminaciones consolidadas. Esta reclasificación no impacta el importe total de los activos consolidados.

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. 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 de cuentas de cobro dudoso son principalmente el riesgo de la situación financiera del cliente, cuentas no garantizadas y retrasos en la cobranza de acuerdo a los límites de crédito establecidos.

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 PMV - La Nota 4c menciona que PMV es una subsidiaria de Mexichem, quien posee un 55.91% de participación. Con base en los acuerdos contractuales entre Mexichem y el otro inversionista, Mexichem tiene el poder de dirigir las actividades relevantes de PMV a través de la aprobación del plan anual de negocios con lo cual tiene el control de PMV.

h. Siniestro PMV - La Nota 2a. describe los ingresos y gastos generados por el incidente relacionado con la planta de VCM en la subsidiaria PMV por lo que al 31 de diciembre de 2016 se han reconocido costos por concepto de indemnizaciones a los trabajadores y familias afectadas, por responsabilidad civil y ambiental por $42 millones, así como una cuenta por cobrar por un monto de $275 millones, relacionados con daños a la propiedad, daños a terceros (responsabilidad civil) y directivos y funcionarios, ya que se reunieron los elementos necesarios para su registro de acuerdo a la política de la Entidad que se describe en la Nota 4dd. anterior, más el monto de interrupción de negocios por $51 millones.

i. 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 operación y su administración.

6. Combinaciones de negocios

a. ***Adquisición de negocios*** - Durante 2016 y 2014, Mexichem adquirió varios negocios, los cuales registró utilizando el método de adquisición. Los resultados de dichos negocios han sido incluidos en los presentes estados financieros consolidados desde el día de la adquisición. Las adquisiciones más significativas y que se mencionan a detalle en la Nota 2 son:

- Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Gravenhurst Plastics, Inc, en $13 millones.
- Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Vinyl Compounds Holdings, Ltd, en 24 millones de libras.
- Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Vestolit en 219 millones de euros.
- Mexichem adquirió el 100% de las acciones de Dura-Line en $630 millones.

Con las adquisiciones anteriores Mexichem continúa con la estrategia de dar mayor valor agregado a sus materias primas básicas, fortaleciendo con ello su posicionamiento como una empresa global que expande sus operaciones en América, Europa y Asia.

b. ***Contraprestación transferida***

2016	Efectivo
Vinyl Compounds Holdings, Ltd	$ 13,006
Gravenhurst Plastics, Inc.	30,042
	$ 43,048

2014	Efectivo	Pasivos netos asumidos	Total
Dura-Line	$ 630,000	$ -	$ 630,000
Vestolit	258,231	14,950	273,181
	$ 888,231	$ 14,950	$ 903,181

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. ***Activos adquiridos y pasivos asumidos a la fecha de adquisición***

La Entidad aún no concluye la identificación y medición de los activos adquiridos y los pasivos asumidos de sus adquisiciones realizadas a finales de 2016, sobre la base de sus valores razonables en la fecha de adquisición, por lo que los importes presentados en esta nota, respecto a las adquisiciones de 2016, son provisionales, los cuales se ajustarán retroactivamente una vez concluido el periodo de medición. Por lo que respecta las adquisiciones de 2014 el periodo de medición fue concluido en 2015 y los valores son definitivos.

2016	Vinyl Compounds Holdings, Ltd	Gravenhurst Plastics, Inc.	Total
Activos:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 723	$ 334	$ 1,057
Cuentas por cobrar y otros	7,744	2,896	10,640
Inventarios	5,016	1,744	6,760
Inmuebles, maquinaria y equipo	7,655	1,431	9,086
Activos intangibles identificados	19,942	8,360	28,302
Pasivos:			
Proveedores y otras cuentas por pagar	15,881	1,974	17,855
Impuesto diferido	4,963	2,257	7,220
Total de activos netos	$ 20,236	$ 10,534	$ 30,770

2014	Dura-Line	Vestolit	Total
Activos:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 18,861	$ 38,325	$ 57,186
Cuentas por cobrar y otros	109,898	40,617	150,515
Inventarios	62,918	36,589	99,507
Inmuebles, maquinaria y equipo	103,454	288,376	391,830
Activos intangibles identificados	281,885	45,655	327,540
Otros activos de largo plazo	-	9,377	9,377
Pasivos:			
Proveedores y otras cuentas por pagar	(107,808)	(186,571)	(294,379)
Impuesto diferido	(5,564)	(33,513)	(39,077)
Total de activos netos	$ 463,644	$ 238,855	$ 702,499

d. ***Crédito mercantil de adquisiciones***

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

2014	Contraprestación transferida en efectivo	Pasivos netos asumidos	Valor de activos netos adquiridos	Crédito mercantil
Dura-Line	$ 630,000	$ -	$ 463,644	$ 166,356
Vestolit	258,231	14,950	238,855	34,326
	$ 888,231	$ 14,950	$ 702,499	$ 200,682

El crédito mercantil presentado en las adquisiciones se origina porque la contraprestación pagada para la combinación de negocios, incluyó 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 reconocen separadamente del crédito mercantil, debido a que no cumplen con los criterios de reconocimiento para los activos intangibles identificables.

e. ***Flujo de efectivo neto sobre la adquisición de subsidiarias***

	2016
Contraprestación pagada en efectivo	$ 43,048
Menos: saldos de efectivo y equivalente de efectivo adquiridos	(1,057)
Neto	$ 41,991

	2014
Contraprestación pagada en efectivo	$ 888,231
Menos: saldos de efectivo y equivalente de efectivo adquiridos	(57,186)
Neto	$ 831,045

f. ***Información complementaria desde la fecha de adquisición***

El siguiente cuadro condensado presenta las ventas netas y el resultado neto de Vinyl Compunds, Gravenhurts Plastic, Dura-Line y Vestolit, desde su fecha de adquisición, incluidas en el estado consolidado de resultados y otros resultados integrales por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2016 y 2014, respectivamente.

	2016	
	Ventas netas	Utilidad (pérdida) neta
Vinyl Compounds	$ 3,221	$ (216)
Gravenhurst	3,832	179
Total	$ 7,053	$ (37)

	2014	
	Ventas netas	Utilidad (pérdida) neta
Dura-Line	$ 182,644	$ 1,684
Vestolit	30,867	(5,724)
Total	$ 213,511	$ (4,040)

g. ***Efecto de las adquisiciones en los resultados de Mexichem (no auditada)***

El siguiente cuadro presenta las ventas netas y el resultado neto, por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2016 y 2014 considerando las adquisiciones de Vinyl Compunds, Gravenhurts Plastics, Inc., Dura-Line y Vestolit como si hubieran ocurrido el 1 de enero de 2016 y 2014 respectivamente:

	2016	
	Ventas netas	Utilidad neta
Total	$ 5,404,162	$ 228,764

	2014	
	Ventas netas	Utilidad neta
Total	$ 6,513,399	$ 57,668

7. Transacciones que no resultaron en flujos de efectivo

Durante 2016, 2015 y 2014, la Entidad celebró las siguientes actividades no monetarias de financiamiento y de inversión que no se reflejan en los estados consolidados de flujos de efectivo:

- Durante 2016 la Entidad adquirió $28,900 de maquinaria y equipo en arrendamiento financiero.

- Durante 2015 la Entidad adquirió $2,000 de maquinaria y equipo en arrendamiento financiero.

- Durante 2014:

  En el cuarto trimestre se adquirió el 100% de Vestolit. Del pago de dicha adquisición 12 millones de euros ($15 millones) no resultaron en una salida de efectivo dado que correspondían a pasivos de Vestolit asumidos por Mexichem. La adquisición se efectuó por un precio de 219 millones de euros ($273 millones), de los cuales pagó en efectivo 207 millones de euros ($258 millones), y asumió pasivos netos por 12 millones de euros ($15 millones), según se indica en la Nota 6.

  Adquirió $44,000 de maquinaria y equipo en arrendamiento financiero.

8. Efectivo y equivalentes de efectivo

	2016	2015	2014
Efectivo	$ 325,184	$ 371,502	$ 394,627
Equivalentes de efectivo:			
Papel gubernamental en pesos mexicanos	-	3,000	-
Papel bancario	19,685	50,264	202,909
Inversiones a la vista	248,721	148,480	-
Certificados de depósitos bancarios	120,017	80,028	21,989
	$ 713,607	$ 653,274	$ 619,525

9. Cuentas por cobrar

	2016	2015	2014
Clientes	$ 837,291	$ 828,042	$ 948,489
Menos- Estimación para cuentas de cobro dudoso	(34,445)	(29,263)	(28,367)
	802,846	798,779	920,122
Cuenta por cobrar a aseguradoras (PMV)	326,812	-	-
Impuestos por recuperar y otras	50,923	85,565	204,045
	$ 1,180,581	$ 884,344	$ 1,124,167

Cuentas por cobrar a clientes -

El plazo de crédito promedio sobre la venta de bienes es de 49 días a 2016. 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 para cuentas de cobro dudoso que representa el 4% de todas las cuentas por cobrar que se consideran irrecuperables determinadas por experiencias de incumplimiento de la contraparte y un análisis de su posición financiera actual.

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), pero para los cuales la Entidad no ha reconocido estimación alguna para cuentas incobrables debido a que no ha habido cambio significativo en la calidad crediticia y los importes aún se consideran recuperables. La Entidad, en algunos casos tiene aseguradas ciertas cuentas por cobrar y no mantiene ningún colateral u otras mejoras crediticias sobre esos saldos, ni tiene el derecho legal de compensarlos contra algún monto que adeude la Entidad a la contraparte.

	2016	2015	2014
60-90 días	$ 14,523	$ 12,789	$ 13,431
91-120 días	15,598	22,335	27,969
Total	$ 30,121	$ 35,124	$ 41,400
Antigüedad promedio (días)	49	46	53

La provisión para cuentas de cobro dudoso fue:

	2016	2015	2014
Saldo al inicio del año	$ 29,263	$ 28,367	$ 35,733
Cargo a resultados	10,156	8,355	7,374
Aplicaciones	(3,449)	(5,085)	(12,559)
Efectos de conversión	(1,525)	(2,374)	(2,181)
Saldo al final del año	$ 34,445	$ 29,263	$ 28,367

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

	2016	2015	2014
Productos terminados	$ 371,690	$ 408,700	$ 483,212
Materias primas	188,297	197,157	224,876
Mercancías en tránsito	35,737	33,085	54,288
Refacciones	40,829	41,834	45,936
	636,553	680,776	808,312
Menos- Estimación para inventarios obsoletos y de lento movimiento	(30,164)	(32,792)	(33,093)
	$ 606,389	$ 647,984	$ 775,219

Al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014 los inventarios reconocidos en el costo de ventas por consumo de inventarios durante el periodo con respecto a las operaciones continuas fueron de $3,869, $4,082 y $4,105 millones, respectivamente. Durante 2016, 2015 y 2014, no existió castigo de inventarios a su valor neto de realización.

La provisión para estimación para inventarios obsoletos y de lento movimiento fue:

	2016	2015	2014
Saldo al inicio del año	$ 32,792	$ 33,093	$ 33,720
Cargo a resultados	1,703	10,125	6,739
Aplicaciones	(3,838)	(7,076)	(5,128)
Combinación de negocios	785	-	1,832
Efectos de conversión	(1,278)	(3,350)	(4,070)
Saldo al final del año	$ 30,164	$ 32,792	$ 33,093

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. La Entidad tiene una política de endeudamiento neto de efectivo y equivalentes de efectivo no mayor a 2 veces UAFIDA (UAFIDA Pro Forma considerando los últimos 12 meses de los negocios adquiridos en el año).

El índice de endeudamiento neto del período sobre el que se informa es el siguiente:

	2016	2015	2014
Deuda neta con costo	1,586,850	1,703,211	1,808,668
UAFIDA Pro Forma (12 meses)	892,748	910,421	881,042
Índice de endeudamiento	1.78	1.87	2.05
UAFIDA Pro Forma (12 meses)	892,748	910,421	881,042
Total de gastos por intereses	192,372	212,075	195,013
Índice de cobertura de intereses	4.64	4.29	4.52

La deuda neta con costo incluye en 2016 y 2015 $1,394 y $21,410, 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.

	2016	2015	2014
Deuda neta con costo	1,586,850	1,703,211	1,808,668
UAFIDA **	883,754	910,421	818,414
Índice de endeudamiento	1.80	1.87	2.21
UAFIDA **	883,754	910,421	818,414
Intereses generados por deuda, neto de ingresos por intereses	182,637	190,290	160,334
Índice de cobertura de intereses	4.84	4.78	5.10

** 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 del ejercicio 2016, 2015 y 2014 hubiera disminuido en $2 millones, $2 millones y $4 millones, respectivamente. Esto es principalmente atribuible a la exposición de la Entidad a las tasas de interés Libor y TIIE sobre sus préstamos a largo plazo.

c. ***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, 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.

d. ***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 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)

Al 31 de diciembre de 2015	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	5.64%	$ 47,509	$ 12,846	$ 84,111	$ 304,535	$ 4,140,073	$ 4,589,074
Proveedores y cartas de crédito	1.00%	783,692	395,919	21,410	-	-	1,201,021
Otras cuentas por pagar y otros		297,990	88,125	93,113	29,259	21,077	529,564
Arrendamientos financieros	5.27%	11,368	11,664	28,231	116,079	12,115	179,457
Instrumentos financieros derivados (Flujo neto)		-	-	-	-	68,482	68,482
Total		1,140,559	508,554	226,865	449,873	4,241,747	6,567,598
Efectivo y equivalentes de efectivo		653,274	-	-	-	-	653,274
Cuentas por cobrar a clientes y otros		796,570	58,898	30,453	-	-	885,921
Total		1,449,844	58,898	30,453	-	-	1,539,195
Neto		$ 309,285	$ (449,656)	$ (196,412)	$ (449,873)	$ (4,241,747)	$ (5,028,403)

Al 31 de diciembre de 2014	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	5.81%	$ 98,733	$ 11,096	$ 80,308	$ 312,002	$ 3,360,294	$ 3,862,433
Proveedores y cartas de crédito	1.00%	807,490	285,571	36,558	331	330	1,130,280
Otras cuentas por pagar y otros		375,072	109,928	38,260	34,341	34,262	591,863
Arrendamientos financieros	5.48%	22,318	15,329	30,743	121,339	79,867	269,596
Instrumentos financieros derivados (Flujo neto)		295	-	10,104	-	61,765	72,164
Total		1,303,908	421,924	195,973	468,013	3,536,518	5,926,336
Efectivo y equivalentes de efectivo		619,525	-	-	-	-	619,525
Cuentas por cobrar a clientes y otros		951,653	170,556	5,886	119	11	1,128,225
Total		1,571,178	170,556	5,886	119	11	1,747,750
Neto		$ 267,270	$ (251,368)	$ (190,087)	$ (467,894)	$ (3,536,507)	$ (4,178,586)

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 2016 la Entidad tiene acceso a una línea de crédito revolvente con un saldo no dispuesto de $1,500 millones y de 23.2 millones de euros.

e. ***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**		
	2016	**2015**	**2014**	**2016**	**2015**	**2014**
Euros	157,970	675,750	358,379	1,134,734	1,271,234	1,242,382
Reales brasileños	369,330	427,402	422,383	219,793	239,141	91,030
Pesos mexicanos	2,491,061	2,220,211	5,461,428	7,245,894	8,370,724	3,939,579
Pesos colombianos	205,452,231	155,713,132	145,422,806	201,012,783	279,169,550	248,126,129

- 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:

	2016	**2015**	**2014**
Euros	102,463	65,122	107,548
Reales brasileños	(4,588)	(1,746)	(12,475)
Pesos mexicanos	23,881	35,563	(10,340)
Pesos colombianos	148	3,889	4,293

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 fueron como sigue:

	2016	**2015**	**2014**
Argentina	15.89	12.98	8.55
Brasil	3.25	3.90	2.65
Colombia	3,001.71	3,149.47	2,392.46
México	20.66	17.20	14.71
Reino Unido	0.81	0.67	0.64
Unión Europea (Euro)	0.95	0.91	0.82
Venezuela	673.76	198.69	12.00

f. ***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 políticas 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.

g. ***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 y Dólar-Euro para mitigar la exposición que se tiene en deudas denominadas en pesos mexicanos y deuda intercompañía en euros.

- 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.

- Forward de tipo de cambio Euro-Lira Turca para mitigar la exposición de una deuda intercompañía.

Las exposiciones al riesgo del mercado se valúan usando un análisis de sensibilidad.

No han habido cambios en la exposición de la Entidad a los riesgos del mercado o la forma como se administran y valúan estos riesgos.

h. ***Contratos Swaps de divisas (Cross Currency Swap) -*** De acuerdo a los contratos Swaps de divisas, la Entidad acuerda intercambiar flujos Peso-Dólar y Dólar-Euro calculados sobre los importes de los montos nocionales y tasas de interés establecidos en dichos contratos, para cubrir la exposición de su deuda bancaria en pesos y con partes relacionadas en Euros, respectivamente.

Contratos Principal Only- Swaps - De acuerdo a 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.

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 y iii) deuda por $750 millones a 30 años, a tasa fija de 5.875%. Por otro lado, Mexichem en años anteriores adquirió dos entidades en el extranjero; Wavin y Vestolit por un monto de 612 millones de euros y 125 millones de euros, respectivamente.

Los swaps de divisas 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 3 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. Hasta el 23 de diciembre de 2016, se tenía contratado 1 Cross Currency Swap Dólar-Euro, designado como relación de cobertura de flujos de efectivo, para cubrir las fluctuaciones cambiarias a las que estaba expuesta por la revaluación de la deuda con su subsidiaria Wavin en Europa cuya moneda funcional es el euro. Dicha deuda fue amortizada anticipadamente al igual que la cobertura contratada.

En junio de 2015, la Entidad renegoció 4 de los Swaps antes mencionados convirtiéndolos en 2 Principal Only- Swaps cambiando la moneda a Dólar-Euro, por lo cual, la relación se convirtió en una cobertura de inversión neta en el extranjero en euros.

Adicionalmente, en septiembre de 2015 de los 2 Cross Currency Swap Peso-Dólar restantes, se negoció una novación quedando 3 Cross Currency Swap Peso-Dólar.

Asimismo la Entidad negoció 5 Principal Only-Swap Dólar-Euro, los cuales, se designaron también como relaciones de cobertura de inversión neta de sus subsidiarias en el extranjero en euros.

Mexichem ha evaluado y medido la efectividad concluyendo que la estrategia de cobertura es altamente efectiva al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014. 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 2016, 2015 y 2014, el valor razonable de los Swaps de divisas representa un pasivo de $100, $68 millones y $62 millones, respectivamente. El efecto reconocido en capital correspondiente a la cobertura de la inversión en las subsidiarias en el extranjero es de $88 millones, $98 millones y $47 millones con un efecto de ISR diferido de $26 millones, $29 millones y $13 millones. 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 $28 millones, $27 millones y $43 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 31/12/2016**	**31/12/2015**	**31/12/2014**	**Jerarquía del valor razonable**	**Técnicas de valuación y datos de entrada principales**
			Pasivos		
1) Swap de tasa fija de interés (ver Nota 13)	$ -	$ -	$ (3,354)	Nivel 2	Flujo de caja descontado. Los flujos de efectivo futuros se estiman sobre la base de las tasas de interés forward (a partir de las curvas de rendimiento observables al final del periodo del que se informa) y tasas de interés contractuales, descontadas a una tasa que refleje el riesgo de crédito de varias contrapartes.
	Pasivos	Pasivos	Pasivos		
2) Swap de tipo de cambio y tasa de interés (ver Nota 13)	(79,131)	(60,341)	(75,803)	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.
	Pasivos	Pasivos	Activos		
3) Principal-Only Swap EUR/USD (ver Nota 13)	(20,031)	(8,141)	17,392	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.
	Pasivos		Pasivos		
4) Contratos forward USD a MXN (ver Nota 13)	(483)	-	(10,399)	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.
	(99,645)	(68,482)	(72,164)		
Menos- porción circulante	(483)	-	(10,399)		
Total	$ (99,162)	$ (68,482)	$ (61,765)		

b. Los importes en libros de los instrumentos financieros por categoría y sus valores razonables estimados al 31 de diciembre son como sigue:

	2016		2015		2014	
	Valor en libros	**Valor razonable**	**Valor en libros**	**Valor razonable**	**Valor en libros**	**Valor razonable**
Activos financieros:						
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 713,607	$ 713,607	$ 653,274	$ 653,274	$ 619,525	$ 619,525
Préstamos y cuentas por cobrar:						
Clientes y otros activos circulantes	1,183,846	1,176,272	885,921	885,921	1,128,225	1,128,225
Cuentas por pagar	(1,994,225)	(1,994,225)	(1,913,132)	(1,913,132)	(1,966,369)	(1,966,369)
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	(2,299,063)	(1,915,606)	(2,335,075)	(1,971,958)	(2,428,193)	(1,993,152)
Total	$ (2,395,835)	$ (2,019,952)	$ (2,709,012)	$ (2,345,895)	$ (2,646,812)	$ (2,211,771)

Al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, la jerarquía del valor razonable del efectivo y equivalentes de efectivo por $713,607, $653,274 y $619,525, respectivamente es Nivel 1.

Los valores razonables al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, 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

Durante 2016 se contrató un Forward de tipo de cambio EUR/TRY con Ak Bank con una vigencia del 27 de mayo de 2016 al 27 de enero de 2017 por un monto nocional de EUR$8 millones. El tipo de cambio pactado es de 3.534 Liras Turcas por Euro.

Durante 2015 vencieron en su mayoría los Forwards contratados (dólar a peso mexicano); y en septiembre de 2015 se cancelaron de forma anticipada los que continuaban vigentes a esa fecha. Las variaciones del valor razonable se reconocieron en resultados del periodo para enfrentar la revaluación de la partida cubierta, por $20,968.

Durante 2014, se contrataron Forwards (dólar a peso mexicano) con Morgan Stanley, BNP Paribas, JPMorgan, HSBC, Bank of America y Deutsche Bank, vigentes de febrero 2014 a octubre 2015, por un monto nacional de $238 millones, con vencimientos mensuales aproximados de $17 millones. Los tipos de cambio pactados eran de 13.52 a 14.33 pesos mexicanos por dólar americano y el valor razonable al 31 de diciembre de 2014 de los Forwards que se mencionan en este inciso es de $10,399.

b. Swaps de tipo de cambio y tasa de interés y Principal-Only Swaps

Las operaciones de contratos de swaps de 2016, 2015 y 2014 representan una cobertura desde un punto de vista económico; para efectos contables se clasificaron como de cobertura, el valor razonable al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014 ascendió a $99,162, $68,482 y $61,765, respectivamente. Las variaciones del valor razonable fueron reconocidas en otros resultados integrales, en los rubros de intereses, ganancia y pérdida cambiaria en el período correspondiente.

Hasta el 23 de diciembre de 2016, se tenía contratado un Cross Currency Swap Dólar-Euro, designado como relación de cobertura de flujos de efectivo, para cubrir las fluctuaciones cambiarias a las que estaba expuesta por la revaluación de la deuda con su subsidiaria Wavin en Europa cuya moneda funcional es el euro. Dicha deuda fue amortizada anticipadamente al igual que la cobertura contratada, reconociendo una ganancia cambiaria de $3.4 millones.

Los montos nocionales relacionados con los instrumentos financieros derivados que se presentan en la siguiente tabla reflejan los montos contratados:

				2016					
Instrumento 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 2016**
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Morgan Stanley	09/octubre/2014	05/marzo/2021	MXN$ 750,000,000	EUR$ 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/2016	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/2015	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/2016	17/marzo/2022	USD$ 96,993,210	EUR$ 100,279,164	1.6006% / 0.9672	20.664	(13,162)
Principal-Only swap EUR/USD	Santander	11/junio/2016	17/marzo/2022	USD$ 97,402,597	EUR$ 101,050,000	1.7200% / 0.9639	20.664	(12,025)
Principal-Only swap EUR/USD	HSBC	17/septiembre/2015	17/septiembre/2024	USD$ 132,000,000	EUR$ 104,761,905	1.4350% / 1.2600	20.664	13,329
Principal-Only swap EUR/USD	Bancomer	05/mayo/2016	18/marzo/2025	USD$ 228,316,800	EUR$ 204,000,000	1.7087% / 1.1192	20.664	3,008
Principal-Only swap EUR/USD	Banamex	03/diciembre/2016	17/marzo/2025	USD$ 121,011,000	EUR$ 114,000,000	1.7500% / 1.0615	20.664	(6,160)
Principal-Only swap EUR/USD	Barclays	03/diciembre/2016	17/marzo/2025	USD$ 121,011,000	EUR$ 114,000,000	1.5500% / 1.0615	20.664	(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)

				2015				
Instrumento 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 2015**
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Morgan Stanley	09/octubre/2014	05/marzo/2021	MXN$ 750,000,000	EUR$ 56,775,170	3.88% / 13.2100	4.142% /17.2065	$ (15,576)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Bancomer	10/septiembre/2016	05/marzo/2021	MXN$ 750,000,000	USD$ 56,775,170	4.18% / 13.2100	4.142% /17.2065	(16,119)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	HSBC	23/enero/2015	05/marzo/2021	MXN$1,500,000,000	USD$ 112,612,613	3.57% / 13.3200	4.142% /17.2065	(28,833)
Principal-only swap EUR/USD	Morgan Stanley	10/junio/2016	17/marzo/2022	USD$ 96,993,210	EUR$ 100,279,164	1.6006% / 0.9672	17.2065	(13,102)
Principal-only swap EUR/USD	Santander	11/junio/2016	17/marzo/2022	USD$ 97,402,597	EUR$ 101,050,000	1.7200% / 0.9639	17.2065	(11,420)
Principal-only swap EUR/USD	HSBC	17/septiembre/2015	17/septiembre/2024	USD$ 132,000,000	EUR$ 104,761,905	1.4350% / 1.2600	17.2065	15,310
Principal-only swap EUR/USD	Bancomer	05/mayo/2016	18/marzo/2025	USD$ 228,316,800	EUR$ 204,000,000	1.7087% / 1.1192	17.2065	8,873
Principal-only swap EUR/USD	Banamex	03/diciembre/2016	17/marzo/2025	USD$ 121,011,000	EUR$ 114,000,000	1.7500% / 1.0615	17.2065	(3,790)
Principal-only swap EUR/USD	Barclays	03/diciembre/2016	17/marzo/2025	USD$ 121,011,000	EUR$ 114,000,000	1.5500% / 1.0615	17.2065	(4,012)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Bank of Tokyo	30/octubre/2016	30/abril/2018	USD$ 126,159,280	EUR$ 115,700,000	4.1775% / 1.0904	0.67%/17.2065	187
								$ (68,482)

Instrumento derivados	Institución Financiera	Fecha de inicio	Fecha de terminación	2014 Monto nocional	Monto Swap /Forward	Tasa de interés /Tipo de cambio Swap /Forward	Tasa de interés / Tipo de cambio al cierre	Valor razonable a diciembre de 2014
Swap de tasa fija de interés	Rabo Bank, ABN Amro y BNP	10/julio/2008	19/octubre/2016	EUR$ 50,000,000	-	4.55%	0.24%	$ (542)
Swap de tasa fija de interés	Danske Bank	14/Septiembre/2010	16/octubre/2016	EUR$ 25,000,000	-	2.29%	0.33%	(607)
Swap de tasa fija de interés	ABN Amro	18/noviembre/2010	16/octubre/2016	GBP$ 20,000,000	-	3.08%	0.67%	(2,205)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Santander	01/abril/2014	09/marzo/2022	MXN$1,500,000,000	EUR$ 90’525,045	5.10% / 16.5700	8.12% /17.9059	(23,817)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Morgan Stanley	08/abril/2014	09/marzo/2022	MXN$ 500,000,000	EUR$ 29’976,019	4.98% / 16.6800	8.12% /17.9059	(7,580)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Morgan Stanley	24/abril/2014	09/marzo/2022	MXN$ 500,000,000	EUR$ 31,446,541	4.38% / 15.9000	8.12% /17.9059	(8,290)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Morgan Stanley	24/mayo/2014	09/marzo/2022	MXN$ 500,000,000	EUR$ 30,879,447	4.55% / 16.1920	8.12% /17.9059	(7,861)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Morgan Stanley	09/octubre/2014	05/marzo/2021	MXN$1,500,000,000	USD$ 113,550,340	3.88% / 13.2100	4.123% /14.7180	(15,331)
Swap de tipo de cambio y tasa de interés	HSBC	23/enero/2015	05/marzo/2021	MXN$1,500,000,000	USD$ 112,612,613	3.57% / 13.3200	4.123% /14.7180	(12,924)
Principal-only swap EUR/USD	Banamex	17/septiembre/2015	17/septiembre/2024	USD$ 210,000,000	EUR$ 166.666,667	1.5300% / 1.2600	14.718	5,390
Principal-only swap EUR/USD	Bancomer	17/septiembre/2015	17/septiembre/2024	USD$ 200,000,000	EUR$ 158,730,159	1.5480% / 1.2600	14.718	6,050
Principal-only swap EUR/USD	Deutsche Bank	17/septiembre/2015	17/septiembre/2024	USD$ 110,000,000	EUR$ 87,301,587	1.4880% / 1.2600	14.718	1,223
Principal-only swap EUR/USD	Deutsche Bank	17/septiembre/2015	17/septiembre/2024	USD$ 66,000,000	EUR$ 52,380,952	1.4880% / 1.2600	14.718	2,038
Principal-only swap EUR/USD	HSBC	17/septiembre/2015	17/septiembre/2024	USD$ 132,000,000	EUR$ 104,761,905	1.4350% / 1.2600	14.718	2,691
Forward USD a MXN	BNP PARIBAS	14/febrero/2015	15/enero/2016	USD$ 24,000,000	MXN$ 324,012,000	13.5005	14.718	(168)
Forward USD a MXN	JP Morgan	21/febrero/2015	21/enero/2016	USD$ 18,000,000	MXN$ 243,045,000	13.5025	14.718	(127)
Forward USD a MXN	Morgan Stanley	11/junio/2015	31/julio/2016	USD$ 51,000,000	MXN$ 689,520,000	13.5200	14.718	(14)
Forward USD a MXN	JP Morgan	26/agosto/2015	30/diciembre/2015	USD$ 10,000,000	MXN$ 134,000,000	13.4000	14.718	-
Forward USD a MXN	JP Morgan	30/diciembre/2015	30/noviembre/2016	USD$ 26,730,000	MXN$ 369,542,250	13.8250	14.718	(1,925)
Forward USD a MXN	Morgan Stanley	26/agosto/2015	29/diciembre/2015	USD$ 15,000,000	MXN$ 201,000,000	13.4000	14.718	-
Forward USD a MXN	Morgan Stanley	29/diciembre/2015	29/diciembre/2016	USD$ 33,999,996	MXN$ 467,839,945	13.7600	14.718	(2,691)
Forward USD a MXN	HSBC	26/agosto/2015	30/julio/2016	USD$ 14,400,000	MXN$ 193,680,000	13.4500	14.718	(792)
Forward USD a MXN	JP Morgan	21/noviembre/2015	22/octubre/2016	USD$ 14,400,000	MXN$ 197,589,600	13.7215	14.718	(931)
Forward USD a MXN	Bank of America	21/noviembre/2015	22/octubre/2016	USD$ 31,200,000	MXN$ 428,376,000	13.7300	14.718	(2,047)
Forward USD a MXN	BNP Paribas	21/noviembre/2015	22/octubre/2016	USD$ 14,400,000	MXN$ 197,727,840	13.7311	14.718	(921)
Forward USD a MXN	Deutsche Bank	28/noviembre/2015	30/octubre/2016	USD$ 12,000,000	MXN$ 164,760,000	13.7300	14.718	(783)
								$ (72,164)

14. Inmuebles, maquinaria y equipo

	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 por avalúo	Efecto de conversión	Saldo al 31 de diciembre de 2016
Inversión:									
Terreno a valor razonable	$ 355,741	$ 46	$ 20	$ (4,712)	$ -	$ -	$ 7,246	$ (8,711)	$ 349,630
Edificio y construcciones a valor razonable	1,012,171	6,774	199	(7,734)	32,522	(1,119)	16,083	(25,502)	1,033,394
Maquinaria y equipo a valor razonable	4,706,891	48,330	11,009	(123,474)	131,087	(289,344)	14,713	(77,855)	4,421,357
Mobiliario y equipo de oficina al costo	119,997	4,492	128	(4,654)	5,433	(6)	64	(5,821)	119,633
Equipo de transporte a valor razonable	43,095	281	648	(754)	578	-	183	1,063	45,094
Proyectos en proceso	1,272,755	548,896	-	(950)	(169,620)	1,356	-	3,438	1,655,875
Total inversión	7,510,650	608,819	12,004	(142,278)	-	(289,113)	38,289	(113,388)	7,624,983
Depreciación:									
Edificio y construcciones	501,867	38,679	-	(6,194)	-	(181)	7,388	(17,502)	524,057
Maquinaria y equipo	2,691,521	251,210	2,551	(110,099)	-	(926)	7,077	(57,937)	2,783,397
Mobiliario y equipo de oficina	95,932	9,075	94	(4,580)	-	(4)	151	(6,243)	94,425
Equipo de transporte	18,403	2,896	273	(610)	-	-	176	386	21,524
Total depreciación acumulada	3,307,723	301,860	2,918	(121,483)	-	(1,111)	14,792	(81,296)	3,423,403
Inversión neta	$ 4,202,927	$ 306,959	$ 9,086	$ (20,795)	$ -	$ (288,002)	$ 23,497	$ (32,092)	$ 4,201,580

	Saldo al 31 de diciembre de 2014	Adiciones directas	Adiciones por combinación de negocios	Bajas por ventas / por discontinuas	Traspasos al activo	Efecto por deterioro	Efecto por avalúo	Efecto de conversión	Saldo al 31 de diciembre de 2015
Inversión:									
Terreno a valor razonable	$ 383,500	$ 917	$ -	$ (6,386)	$ 24	$ -	$ 54,570	$ (76,884)	$ 355,741
Edificio y construcciones a valor razonable	1,051,787	4,410	-	(14,488)	20,129	-	31,659	(81,326)	1,012,171
Maquinaria y equipo a valor razonable	4,557,898	53,597	-	(83,721)	226,574	-	256,632	(304,089)	4,706,891
Mobiliario y equipo de oficina al costo	140,549	3,269	-	(12,595)	4,424	-	3,440	(19,090)	119,997
Equipo de transporte a valor razonable	46,496	351	-	(4,144)	931	-	59	(598)	43,095
Proyectos en proceso	614,779	926,453	-	(2,757)	(252,082)	-	-	(13,638)	1,272,755
Total inversión	6,795,009	988,997	-	(124,091)	-	-	346,360	(495,625)	7,510,650
Depreciación:									
Edificio y construcciones	510,234	32,668	-	(7,115)	-	-	15,734	(49,654)	501,867
Maquinaria y equipo	2,430,162	257,407	-	(46,327)	-	-	227,918	(177,639)	2,691,521
Mobiliario y equipo de oficina	113,436	7,128	-	(12,223)	-	-	3,539	(15,948)	95,932
Equipo de transporte	14,298	8,065	-	(3,947)	-	-	75	(88)	18,403
Total depreciación acumulada	3,068,130	305,268	-	(69,612)	-	-	247,266	(243,329)	3,307,723
Activos mantenidos para venta	3,089	5,413	-	(8,502)	-	-	-	-	-
Inversión neta	$ 3,729,968	$ 689,142	$ -	$ (62,981)	$ -	$ -	$ 99,094	$ (252,296)	$ 4,202,927

	Saldo al 31 de diciembre de 2013	Adiciones directas	Adiciones por combinación de negocios	Bajas por ventas / por discontinuas	Traspasos al activo	Efecto por deterioro	Efecto por avalúo	Efecto de conversión	Saldo al 31 de diciembre de 2014
Inversión:									
Terreno a valor razonable	$ 397,070	$ -	$ 8,987	$ (4,687)	$ 2,898	$ (4)	$ 3,601	$ (24,365)	$ 383,500
Edificio y construcciones a valor razonable	1,071,567	3,212	42,747	(24,164)	45,170	(1,063)	7,748	(93,430)	1,051,787
Maquinaria y equipo a valor razonable	4,223,340	52,548	343,214	(59,115)	251,206	(21)	5,571	(258,845)	4,557,898
Mobiliario y equipo de oficina al costo	150,568	2,848	1,301	(7,494)	8,044	-	15	(14,733)	140,549
Equipo de transporte a valor razonable	44,328	74	36	(1,127)	3,863	-	90	(768)	46,496
Proyectos en proceso	302,595	619,566	17,909	(3,045)	(311,181)	-	-	(11,065)	614,779
Total inversión	6,189,468	678,248	414,194	(99,632)	-	(1,088)	17,025	(403,206)	6,795,009
Depreciación:									
Edificio y construcciones	494,266	37,556	1,080	(20,740)	-	-	4,252	(6,180)	510,234
Maquinaria y equipo	2,408,801	267,758	21,284	(54,695)	-	-	2,581	(215,567)	2,430,162
Mobiliario y equipo de oficina	124,678	5,745	-	(7,219)	-	-	8	(9,776)	113,436
Equipo de transporte	12,046	3,068	-	(542)	-	-	66	(340)	14,298
Total depreciación acumulada	3,039,791	314,127	22,364	(83,196)	-	-	6,907	(231,863)	3,068,130
Activos mantenidos para venta	3,071	67	-	-	-	-	-	(49)	3,089
Inversión neta	$ 3,152,748	$ 364,188	$ 391,830	$ (16,436)	$ -	$ (1,088)	$ 10,118	$ (171,392)	$ 3,729,968

a. ***Valor razonable de los inmuebles, maquinaria y equipo***

El valor razonable de los terrenos se determinó a valor justo de mercado para uso continuado: es la cantidad monetaria más probable que puede obtener un bien por comercializar en un mercado competitivo y abierto, bajo todas las condiciones para una venta justa, entre un comprador y un vendedor cada uno actuando prudentemente y debidamente informados, y suponiendo que dicha cantidad no está afectada por un estímulo indebido. Implícita en esta definición es la consumación de una venta en una fecha determinada, los bienes se consideran instalados y para su uso continuado y seguirán operando donde se encuentran actualmente.

El valor razonable de los inmuebles, maquinaria y equipo se determinó utilizando el método del costo que refleja el costo de un participante en el mercado para la construcción de bienes de utilidad y edad comparable, ajustados por su obsolescencia.

No ha habido ningún cambio en la técnica de valuación durante el año.

La jerarquía del valor razonable de los inmuebles, maquinaria y equipo al 31 de diciembre 2016, 2015 y 2014 es Nivel 2.

15. Activos intangibles y crédito mercantil

a. ***Activos intangibles -***

	Años de amortización	2016	2015	2014
Contratos de no competencia	5	$ 1,800	$ 2,921	$ 16,269
Cartera de clientes	25	650,473	681,760	780,121
Uso de marcas	Indefinido / definido	402,570	411,889	432,688
Propiedad intelectual	10	113,555	119,574	137,691
Otros intangibles	5	24,410	32,996	41,195
		$ 1,192,808	$ 1,249,140	$ 1,407,964

Costo	Contratos de no competencia	Cartera de clientes	Uso de marcas	Propiedad intelectual	Otros intangibles	Total
Saldos al 31 de diciembre de 2013	$ 182,000	$ 744,885	$ 345,058	$ 160,900	$ 102,667	$ 1,535,510
Adquisiciones a través de combinaciones de negocios	770	185,255	123,138	16,902	1,475	327,540
Nuevos desarrollos e inversiones	-	-	-	-	7,358	7,358
Efecto de conversión por operaciones en el extranjero	-	(27,025)	(19,282)	-	(5,928)	(52,235)
Saldos al 31 de diciembre de 2014	182,770	903,115	448,914	177,802	105,572	1,818,173
Adquisiciones a través de combinaciones de negocios	-	-	-	-	-	-
Nuevos desarrollos e inversiones	-	-	-	1,586	7,352	8,938
Efecto de conversión por operaciones en el extranjero	-	(69,344)	(19,732)	(7,311)	(10,324)	(106,711)
Saldos al 31 de diciembre de 2015	182,770	833,771	429,182	172,077	102,600	1,720,400
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 (costo)	$ 184,515	$ 816,465	$ 422,248	$ 177,729	$ 101,936	$ 1,702,893

Amortización	Contratos de no competencia	Cartera de clientes	Uso de marcas	Propiedad intelectual	Otros intangibles	Total
Saldos al 31 de diciembre de 2013	$ 145,900	$ 83,199	$ 15,159	$ 31,492	$ 51,574	$ 327,324
Gasto por amortización	20,601	39,795	1,067	8,619	12,803	82,885
Saldos al 31 de diciembre de 2014	166,501	122,994	16,226	40,111	64,377	410,209
Gasto por amortización	13,348	29,017	1,067	12,392	5,227	61,051
Saldos al 31 de diciembre de 2015	179,849	152,011	17,293	52,503	69,604	471,260
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	165,992	19,678	64,174	77,526	510,085
Saldo neto de los activos al 31 de diciembre de 2016	$ 1,800	$ 650,473	$ 402,570	$ 113,555	$ 24,410	$ 1,192,808

b. ***Crédito mercantil -***

	2016	2015	2014
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.	96,338	93,334	112,506
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.	25,802	26,867	32,417
VESTO PVC Holding GmbH	27,097	28,216	34,326
Otros	54,788	43,582	57,813
Total	$ 690,183	$ 678,157	$ 723,220
Saldos al inicio del año	$ 678,157	$ 723,220	$ 536,513
Combinaciones de negocios durante el año (Nota 6d)	12,278	-	200,682
Efecto de diferencias en tipo de cambio de moneda extranjera	(252)	(45,063)	(13,975)
Saldos al final del año	$ 690,183	$ 678,157	$ 723,220

16. Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo

Al cierre se integran como sigue:

	2016	2015	2014
Resumen de acuerdos de préstamos en dólares americanos, euros, yenes y rupias:			
Emisión de Bono Internacional por US$750 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 por US$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 por US$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
Emisión de Bono Internacional por US$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 US$267.1 millones.	82,882	82,882	82,882
HSBC Línea de crédito por US$100 millones que causa intereses trimestrales a tasa Libor más 1.50 %. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en abril de 2020.	44,000	-	-
Mizuho Corporate Bank Crédito simple documentado con pagaré por 2,700 millones de yenes que causan intereses trimestrales a tasa fija de 2.17%. Fue restructurado el 31 de marzo de 2016 quedando 3 amortizaciones semestrales del saldo remanente a esa fecha por 1,620 millones de yenes a partir del 30 de junio de 2016. El vencimiento es el 30 de junio de 2017.	4,619	13,440	13,556

	2016	2015	2014
Líneas de capital de trabajo por 138.1 millones de liras turcas, con plazos desde un día hasta un año, con tasa de interés promedio ponderada a fin de año de 11.38%.	8,862	7,485	15,907
Citibank Crédito revolvente por 930 millones de rupias que causa intereses a una tasa de 10.0% a 10.75%. El vencimiento fue el 15 de octubre de 2015.	-	-	12,052
Otros	14,540	8,077	11,087
Préstamos en pesos mexicanos:			
Certificado bursátil 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.	145,180	174,353	203,832
HSBC Créditos simples por 2,500 millones documentados con pagarés, que causan intereses trimestrales a la tasa TIIE más 1.50 %. El 29 de mayo de 2015, se restructuró quedando un monto de 243.1 millones de pesos mexicanos a la tasa TIIE mas 1.25%. El vencimiento es el 29 de abril de 2017.	2,941	10,594	22,530
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 2016, y hasta marzo de 2021.	133,687	178,389	208,550
	2,336,711	2,375,220	2,470,396
Menos- Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	(57,693)	(43,653)	(61,736)
Menos- Gastos por colocación de la deuda	(37,648)	(40,145)	(42,203)
	$ 2,241,370	$ 2,291,422	$ 2,366,457

Los vencimientos de la deuda a largo plazo al 31 de diciembre de 2016, neto de gastos de colocación relativos serán como sigue:

A pagar durante-	
2018	$ 32,053
2019	113,221
2020	73,708
2021	14,854
2022	895,180
2022 en adelante	1,112,354
	$ 2,241,370

Al 31 de diciembre de 2016, algunos financiamientos establecen ciertas restricciones, las cuales han sido cumplidas y son calculadas sobre cifras consolidadas de Mexichem y sobre cifras consolidadas de Wavin, 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 5.36%, 5.27% y 5.48% promedio anual en 2016, 2015 y 2014, respectivamente.

b. ***Pasivos financieros por arrendamiento***

	Pagos mínimos de arrendamiento			Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos		
	2016	**2015**	**2014**	**2016**	**2015**	**2014**
Hasta un año	$ 59,722	$ 51,263	$ 68,391	$ 51,839	$ 44,053	$ 52,695
Entre uno y tres años	69,310	116,079	121,339	57,176	105,437	99,839
Más de tres años	23,772	12,115	79,867	12,337	11,320	70,246
	152,804	179,457	269,597	121,352	160,810	222,780
Menos cargos de financiamiento futuros	31,452	18,647	46,817	-	-	-
Valor presente de pagos mínimos de arrendamiento	$ 121,352	$ 160,810	$ 222,780	$ 121,352	$ 160,810	$ 222,780

	2016	2015	2014
Incluidos en los estados financieros como:			
Arrendamientos financieros a corto plazo	$ 51,839	$ 44,053	$ 52,695
Arrendamientos financieros a largo plazo	69,513	116,757	170,085
	$ 121,352	$ 160,810	$ 222,780

	Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos por concepto 2016	Valor presente de los pagos mínimos de arrendamientos por concepto 2015
Edificio	$ 13,427	$ 17,054
Maquinaria y equipo	104,546	140,159
Mobiliario y equipo de oficina	2,355	1,573
Equipo de transporte	1,024	2,024
	$ 121,352	$ 160,810

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 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, instrumentos de deuda e inmuebles. Debido al 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 2016 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:

	2016	2015	2014
Tasa de descuento	3.47%	3.96%	3.07%
Tasa esperada de incremento salarial	2.77%	2.63%	2.14%
Retorno esperado sobre los activos del plan de contribución definida	3.47%	3.96%	3.07%
Longevidad promedio a la edad de jubilación para los pensionados actuales (años)			
- Hombres	21.1	21.4	21.1
- Mujeres	23.0	23.6	23.5
Retorno esperado sobre los activos del plan beneficios definidos			
Longevidad promedio a la edad de jubilación para los empleados actuales (años)			
- Hombres	22.3	22.7	22.9
- Mujeres	24.5	25.1	25.3

Los importes reconocidos en los resultados de estos planes de beneficios definidos, son:

	2016	2015	2014
Costo del servicio:			
Costo laboral del servicio actual	$ 5,126	$ 6,782	$ 13,244
Costo de servicios pasados y (ganancias)/pérdidas por liquidaciones	(8,764)	(5,473)	(4,718)
Gastos por interés, neto	3,352	4,724	3,463
Partidas del costo por beneficios definidos en resultados	$ (286)	$ 6,033	$ 11,989
Remedición del pasivo por beneficios definidos neto:			
Retorno sobre los activos del plan (sin incluir cantidades consideradas en el gasto por interés)	$ (38,148)	$ 3,309	$ (65,676)
(Ganancias)/pérdidas actuariales que surgen de los cambios en supuestos demográficos	69,724	(38,844)	119,784
(Ganancias)/pérdidas actuariales que surgen de los cambios en supuestos financieros	4,545	(4,732)	4,059
(Ganancias)/pérdidas actuariales que surgen de ajustes pasados	(2,194)	(230)	(223)
Partidas de los costos por beneficios definidos reconocidos en otros resultados integrales	33,927	(40,497)	57,944
Total	$ 33,641	$ (34,464)	$ 69,933

En 2015, 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 2016 y 2015 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 en 2015, Wavin Holanda en 2015 y en Wavin Reino Unido, Irlanda y Holanda en 2014.

El costo del servicio actual y el gasto financiero neto del año se incluyen en el gasto de beneficios a empleados en el estado 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 de posición financiera que surge de la obligación de la Entidad respecto a sus planes de beneficios definidos es el siguiente:

	2016	2015	2014
Valor presente de la obligación por beneficios definidos fondeados	$ (458,608)	$ (448,784)	$ (931,822)
Valor razonable de los activos del plan	287,635	293,812	710,289
Pasivo neto generado por la obligación por beneficios definidos	$ (170,973)	$ (154,972)	$ (221,533)

Cambios en el valor presente de la obligación por beneficios definidos en el periodo:

	2016	2015	2014
Saldo inicial de la obligación por beneficios definidos	$ 448,784	$ 931,822	$ 777,808
Costo laboral del servicio actual	5,126	6,782	13,244
Costo por intereses	13,350	19,843	29,636
Remedición (ganancias) pérdidas:			
(Pérdidas)/ganancias actuariales que surgen de los cambios en supuestos demográficos	74,521	(8,014)	120,047
(Ganancias) /pérdidas actuariales que surgen de los cambios en supuestos financieros	5,614	(521)	1,545
(Pérdidas)/gananciasactuariales que surgen de ajustes pasados	(3,096)	(4,384)	2,311
Costo de los servicios pasados incluye Ganancias sobre reducciones	(8,764)	(5,473)	(4,718)
Pasivos asumidos en una combinación de negocios	-	-	91,256
Diferencias en tipo de cambio aplicable en planes valuados en moneda distinta a la moneda de presentación de la Entidad	(59,454)	(79,185)	(74,091)
Beneficios pagados	(17,533)	(18,469)	(27,531)
Contribuciones de los participantes del plan	60	50	2,315
Movimientos al plan de contribución definida	-	(393,667)	-
Saldo final de la obligación por beneficios definidos	$ 458,608	$ 448,784	$ 931,822

Cambios en el valor presente de los activos del plan en el periodo:

	2016	2015	2014
Saldo inicial de los activos del plan a valor razonable	$ 293,812	$ 710,289	$ 697,612
Ingreso por intereses	9,998	15,117	26,173
Remedición Ganancias/(pérdidas):			
Retorno de los activos del plan (sin incluir cantidades consideradas en el ingreso por interés neto)	38,148	(3,308)	65,676
Contribuciones efectuadas por el empleador	5,189	8,450	13,136
Contribuciones efectuadas por los participantes	52	50	2,313
Diferencias en tipo de cambio de planes de operaciones extranjeras	(45,745)	(59,694)	(66,260)
Activos adquiridos en una combinación de negocios	-	-	(22,064)

	2016	2015	2014
Beneficios pagados	(13,819)	(14,730)	(2,981)
Costos administrativos	-	(1,354)	(3,316)
Movimientos al plan de contribución definida	-	(361,010)	-
Saldo final de los activos del plan a valor razonable	$ 287,635	$ 293,812	$ 710,289

El valor razonable de los activos del plan al final del periodo del que se reporta por categoría, son como sigue:

	2016	2015	2014
Inversiones de capital	$ 84,860	$ 127,159	$ 299,229
Inversiones de deuda	164,915	149,947	382,082
Otras	37,860	16,706	28,978
Total	$ 287,635	$ 293,812	$ 710,289

El valor razonable de las inversiones de capital y deuda se determina en cotizaciones en mercados activos.

Al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, los activos del plan incluyen acciones ordinarias de la Entidad con un valor razonable de $86, $654 y $932, 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 2016 y 2015, si la tasa de descuento es 1% más alta o 1% más baja, la obligación por beneficio definido disminuiría $12,764 y aumentaría $16,267, 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		
	2016	2015	2014
Instrumentos de capital	1.02%	1.71%	1.29%
Instrumentos de deuda	2.45%	2.25%	1.78%
Rendimiento promedio ponderado esperado	3.47%	3.96%	3.07%

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:

	2016	2015	2014
Valor presente de la obligación por beneficios definidos	$ 458,608	$ 448,784	$ 931,822
Valor razonable de los activos del plan	(287,635)	(293,812)	(710,289)
Pasivo neto	$ 170,973	$ 154,972	$ 221,533
Ajustes por experiencia sobre los pasivos del plan	$ 1,808	$ (4,270)	$ 63,275
Ajustes por experiencia sobre los activos del plan	$ (39,754)	$ (3,301)	$ (120,509)

19. Provisiones

	Legales	Restructuraciones	Garantías	Otras	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2013	$ 14,201	$ 24,021	$ 9,224	$ 28,138	$ 75,584
Cargo (crédito) a resultados	(179)	(11,823)	-	6,273	(5,729)
Aplicaciones	(223)	(358)	-	(4,542)	(5,123)
Efectos de conversión	(1,585)	(2,679)	(1,029)	(2,994)	(8,287)
Saldo al 31 de diciembre de 2014	12,214	9,161	8,195	26,875	56,445
Cargo (crédito) a resultados	4,291	12,439	336	(5,707)	11,359
Aplicaciones	(3,390)	(9,446)	(2,582)	(1,340)	(16,758)
Efectos de conversión	(3,159)	(721)	(735)	(2,278)	(6,893)
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

	Legales	Restructuraciones	Garantías	Otras	Total
Circulante	$ 235	$ 5,098	$ 2,539	$ 867	$ 8,739
No circulante	4,487	-	2,434	10,034	16,955
Saldo al 31 de diciembre de 2016	$ 4,722	$ 5,098	$ 4,973	$ 10,901	$ 25,694

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 con sobre la base en 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 2016, 2015 y 2014, 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 2016, 2015 y 2014 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 de adquisición de acciones propias***

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. Cualquier ganancia o pérdida generada se registra en las utilidades acumuladas. Al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014 el saldo de la reserva asciende a $551,579, $156,219 y $126,663, respectivamente, a esas fechas se tienen 877; 48,585,778 y 37,397,647 acciones propias, respectivamente.

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas del 30 de abril de 2015, se aprobó la cancelación parcial del saldo del fondo de recompra no utilizado en el periodo del 30 de abril de 2014 al 29 de abril de 2015 por $110,725; asimismo se acordó incrementar la reserva para adquisición de acciones propias de la Entidad por la cantidad de $146,405 para quedar en un total de $325,000.

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas del 29 de abril de 2014, se acordó incrementar la reserva para recompra en $141,838 para un total de $305,320. Asimismo en Asamblea General Ordinaria de Accionistas del 28 de noviembre de 2015, se aprobó cancelar parcialmente esta reserva en $16,000, de forma tal que su importe fue de $289,320.

c. ***Capital ganado***

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 utilidad fiscal neta (CUFIN) generada antes del 31 de diciembre de 2013, que se pagará 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 verá 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.

En Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas del 30 de noviembre de 2015, se aprobó el decreto y pago de dividendos por $63,447 (1,050 millones de pesos mexicanos), aplicado a utilidades acumuladas y CUFIN anterior al 31 de diciembre de 2013, equivalente a 0.50 centavos de peso mexicano por acción, que se pagó en cuatro exhibiciones durante 2016.

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 29 de abril de 2014, se aprueba hacer un traspaso de prima en emisión de acciones por la cantidad de $233,549 a utilidades acumuladas.

En Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas del 28 de noviembre de 2014, se aprobó el decreto y pago de dividendos por $76,520 (1,050 millones de pesos mexicanos), aplicado a utilidades acumuladas y CUFIN anterior al 31 de diciembre de 2013, equivalente a 0.50 centavos de peso mexicano por acción, que se pagó en cuatro exhibiciones durante 2015.

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 la reserva legal. 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 la reserva legal, hasta que su importe ascienda al 20% del capital social a valor nominal. La reserva legal puede capitalizarse, pero no debe repartirse a menos que se disuelva la Entidad, y debe ser reconstituida cuando disminuya por cualquier motivo. Al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, 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:

	2016	2015	2014
Cuenta de capital de aportación	$ 1,292,820	$ 1,502,129	$ 1,719,503
CUFIN	398,478	413,249	488,405

21. Saldos y transacciones con partes relacionadas

a. Los saldos con partes relacionadas son:

	2016	2015	2014
Por cobrar:			
Elementia, S.A. de C.V.	$ 1,157	$ 212	$ 1,568
Pochteca Materias Primas, S.A. de C.V.	810	964	1,381
Mexalit Industrial S.A de C.V	539	-	-
Eternit Colombiana, S.A.	431	178	424
Elementia Servicios Administrativos	121	-	-
Controladora GEK, S.A. de C.V.	8	-	109
Fenix Fluor Limited	-	221	548
Otros	199	2	28
	$ 3,265	$ 1,577	$ 4,058
Por pagar:			
Kaluz, S.A. de C.V.	$ 49,447	$ 26,355	$ 32,089
Otros	2,040	395	457
	$ 51,487	$ 26,750	$ 32,546

b. Las transacciones con partes relacionadas son:

	2016	2015	2014
Ingresos por-			
Ventas	$ 7,336	$ 7,640	$ 8,364
Servicios administrativos	1,036	1,610	1,667
Intereses	-	-	1,760
	$ 8,372	$ 9,250	$ 11,791
Egresos por-			
Servicios administrativos	$ 10,507	$ 14,724	$ 16,237
Compras	1,347	1,270	813
Donativos	445	1,364	1,810
Otros	678	582	1,019
	$ 12,977	$ 17,940	$ 19,879

c. La compensación a la administración y otros miembros clave de la administración durante el año fue la siguiente:

	2016	2015	2014
Beneficios a corto plazo	$ 7,695	$ 6,080	$ 5,654
Beneficios posteriores al retiro	729	583	463
Beneficios por terminación	659	337	1,100
	$ 9,083	$ 7,000	$ 7,217

22. Costo de ventas y gastos operacionales

a. ***Costo de ventas***

	2016	2015	2014
Variación en inventarios de productos terminados, productos en proceso y consumos de materias primas y consumibles	$ 3,868,661	$ 4,082,188	$ 4,104,976
Depreciación	274,812	287,106	296,805
	$ 4,143,473	$ 4,369,294	$ 4,401,781

b. ***Gastos de venta y desarrollo:***

	2016	2015	2014
Sueldos, salarios y otros	$ 179,842	$ 183,849	$ 191,894
Reparación y mantenimiento	4,220	3,919	4,759
Servicios externos	34,665	31,706	23,614
Arrendamiento	17,000	17,379	21,098
Publicidad y mercadeo	22,724	25,263	28,813
Comisiones sobre ventas	21,293	21,619	19,946
Impuestos y derechos	1,942	1,229	1,391
Seguros	3,006	3,174	2,748
Telefonía	200	244	172
Materiales de embalajes	5,688	3,236	2,226
Reserva de incobrables	11,437	8,355	7,374
Otros	41,040	59,721	57,212
Depreciación	16,098	14,909	14,752
Amortización	15,887	16,587	18,169
	$ 375,042	$ 391,190	$ 394,168

c. ***Gastos de administración:***

	2016	2015	2014
Sueldos, salarios y otros	$ 145,901	$ 151,367	$ 134,477
Servicios externos	41,577	44,592	48,087
Impuestos y derechos	7,184	9,223	13,108
Telefonía	2,388	2,787	3,068
Reparación y mantenimiento	13,315	14,279	14,985
Seguros	6,207	7,394	7,448
Arrendamiento	9,085	9,437	10,308
Servicios administrativos de partes relacionadas	10,507	14,724	16,237
Depreciación	17,591	17,240	15,729
Amortización	45,127	58,753	64,355
Otros	33,139	26,541	19,618
	$ 332,021	$ 356,337	$ 347,420

d. ***Otros ingresos***

	2016	2015	2014
Gastos:			
Costo de baja de activos por siniestro (PMV)	$ 276,153	$ -	$ -
Gastos por siniestro (PMV)	41,668	-	-
Deterioro de activo fijo	3,322	-	-
Relacionados con adquisiciones	-	-	5,307
Pérdida por partidas cubiertas con forwards	-	20,968	-
Donativos	1,863	3,081	1,810
Otros	3,364	-	-
	326,370	24,049	7,117
Ingresos:			
Cuentas por cobrar a aseguradoras (PMV)	$ (275,496)	$ -	$ -
Cuenta por cobrar interrupción de negocios (PMV)	(51,316)	-	-
Reducción anticipada de obligaciones laborales	-	(6,582)	(4,718)
Recuperación de gastos y reclamaciones	(5,333)	(10,327)	(10,131)
Recuperación de seguros	-	(6,933)	-
Ganancia en venta de activo fijo	(1,333)	(2,990)	(1,302)
Utilidad por venta de materiales de desecho	(2,309)	(2,372)	(3,547)
Indemnización por arbitraje	-	-	(16,775)
Ingresos extraordinarios	(3,280)	(6,417)	(6,290)
Otros	(2,271)	(8,683)	(1,982)
	(341,338)	(44,304)	(44,745)
Otros ingresos, neto	$ (14,968)	$ (20,255)	$ (37,628)

23. Impuestos a la utilidad

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.

a. ***ISR***

Las tasas de ISR aplicables en 2016, en los países donde opera la Entidad, son:

	%		%
Alemania	34	Irlanda	13
Argentina	35	Italia	28
Austria	25	Japón	36
Bélgica	33	Letonia	15
Brasil	34	Lituania	15
Bulgaria	10	México	30
Canadá	27	Nicaragua	30
China	25	Noruega	25
Colombia	39	Omán	12
Costa Rica	30	Panamá	25
Croacia	20	Perú	28
Dinamarca	22	Polonia	19
Ecuador	22	Reino Unido	20
El Salvador	30	República Checa	19
Eslovaquia	22	República de Serbia	15
Estados Unidos de América	42	Rumania	16
Estonia	20	Rusia	20
Finlandia	20	Sudáfrica	28
Francia	33	Suecia	22
Guatemala	25	Suiza	24
Holanda	25	Taiwán	17
Honduras	25	Turquía	20
Hungría	19	Ucrania	18
India	34	Venezuela	34

b. ***Impuestos diferidos***

Los principales conceptos que originan el saldo del pasivo por impuesto sobre la renta diferido al 31 de diciembre son:

	2016	2015	2014
Inmuebles, maquinaria y equipo	$ 465,158	$ 472,302	$ 450,786
Inventarios	1,015	765	2,817
Pasivos deducibles al pago	(18,393)	(17,349)	(31,534)
Pérdidas fiscales	(368,998)	(204,216)	(189,375)
Activos intangibles	102,933	95,161	125,976
Otros	39,149	(57,522)	(46,103)
	220,864	289,141	312,567
Impuesto diferido activo	66,025	186,989	169,122
Impuesto diferido pasivo	$ 286,889	$ 476,130	$ 481,689

c. ***Los movimientos del pasivo neto por impuestos diferidos son como sigue:***

	2016	2015	2014
Saldo inicial	$ 289,141	$ 312,567	$ 386,556
Aplicado a resultados	(67,374)	(52,468)	(69,623)
Efecto de activos y pasivos de entidades adquiridas	7,220	-	39,077
Efecto de conversión por operaciones en el extranjero	(300)	(32,040)	(40,862)
Operaciones discontinuas	1,000	-	17
Efecto en capital por otras partidas del resultado integral	(8,823)	61,082	(2,598)
	$ 220,864	$ 289,141	$ 312,567

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:

	2016	%	2015	%	2014	%
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	$ 354,181	34.42	$ 273,691	32.30	$ 153,309	27.20
Partidas permanentes que modificaron la base del impuesto:						
Ajuste anual por inflación acumulable	67,232	5.84	35,433	4.00	11,686	2.36
Ingresos no acumulables	(4,507)	(0.39)	(16,888)	(1.91)	(24,511)	(4.94)
No deducibles	38,694	3.36	31,825	3.59	17,343	3.50
Activo por pérdidas fiscales no reconocido anteriormente	81,638	9.75	13,321	1.50	28,891	5.83
Cambio en tasa legal	234	0.02	857	0.10	14,770	2.98
Impuesto minero y otros	18,320	1.59	2,330	0.26	3,791	.76
Efectos por estímulos fiscales de activo fijo y otros	(23,327)	(2.03)	(22,196)	(2.51)	(7,494)	(1.51)
Fluctuación cambiaria fiscal y efecto en conversión, neto	(133,612)	(14.26)	(30,855)	(3.48)	(64,166)	(12.94)
Otros	(2,331)	(0.20)	(1,339)	(0.14)	1,260	0.24
Total de partidas permanentes	42,341	3.68	12,488	1.41	(18,430)	(3.72)
Utilidad base de impuestos a la utilidad	$ 396,522	30.75	$ 286,179	30.89	$ 134,879	30.92
ISR corriente	$ 189,295		$ 140,883		$ 111,324	
Impuesto diferido	(67,374)		(52,468)		(69,623)	
Total impuestos	$ 121,921		$ 88,415		$ 41,701	
Tasa efectiva	34.42%		32.30%		27.20%	
Tasa legal promedio	30.75%		30.89%		30.92%	

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 2016 son:

Año de vencimiento	Pérdidas fiscales por amortizar
2018	$ 5,606
2019	535
2021	81,881
2022	13,439
2023	37,861
2024	149,951
2025	261,066
2026	623,559
Sin vencimiento	313,490
	$ 1,487,388

24. Operaciones discontinuas

a. 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, ya no son competitivas.

Plan de disposición para los activos de O & G y M & I de los Estados Unidos de América - La Entidad está en proceso de vender los activos de estas operaciones en Estados Unidos de America, y se encuentra en el proceso de analizar la mejor opción para concretar la venta.

b. Durante 2015 Mexichem decidió cerrar su operación de Ácido Fluorhídrico (HF) en Reino Unido así como discontinuar su participación en la sociedad Fenix Fluor Limited que produce Clorodifluorometano. En los últimos años el mercado de HF se ha enfrentado a retos significativos, debido a la caída de precios en Europa principalmente por sobre oferta e importaciones provenientes de China, así como al cierre de operaciones de sus principales clientes, lo que originó que la planta de HF ubicada en Rocksavage dejara de ser competitiva.

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.

	2016	2015	2014
Ventas	$ 31,320	$ 110,823	$ 71,090
Costo de ventas	(36,898)	(111,370)	(72,134)
Indemnización por arbitraje	-	-	6,450
Otros gastos	(8,951)	(59,635)	(793)
Ingresos financieros, Neto	113	738	142
Impuesto a las ganancias	3,636	5,279	(1,750)
Resultado neto de operaciones discontinuas	$ (10,780)	$ (54,165)	$ 3,005

25. Contratos de arrendamientos operativos

Al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, la Entidad tiene compromisos contractuales de arrendamientos operativos por un monto de $62,926, $85,789 y $67,360, respectivamente.

Los vencimientos de estos los compromisos contractuales al 31 de diciembre de 2016, se integran de la siguiente forma:

Años	Importe
2017	$ 10,779
2018	11,982
2019	12,220
2020	11,008
2021 en adelante	16,937
	$ 62,926

Arrendamiento operativo por concepto	Importe 2016	Importe 2015
Edificios	$ 32,047	$ 33,319
Maquinaria y equipo	28,158	41,374
Mobiliario y equipo de oficina	459	6,531
Equipo de transporte	2,262	4,565
	$ 62,926	$ 85,789

26. Activos y pasivos contingentes

El 20 de abril de 2016, ocurrió una explosión en el Complejo Petroquímico Pajaritos, donde están localizadas dos de las tres plantas de PMV; estas dos plantas son la de VCM y Etileno. En un sitio separado está la planta de producción de Cloro- y Sosa, en la que no se registró daño alguno. La planta de VCM (Clorados III) es la que sufrió el mayor daño; por lo que el impacto económico fue el registro de la pérdida de los activos y el cierre de la planta.

Activos contingentes:

El 20 de abril de 2016, ocurrió una explosión en el Complejo Petroquímico Pajaritos, donde están localizadas dos de las tres plantas de PMV; estas dos plantas son la de VCM y Etileno. En un sitio separado está la planta de producción de Cloro- y Sosa, en la que no se registró daño alguno. La planta de VCM (Clorados III) es la que sufrió el mayor daño; por lo que el impacto económico fue el registro de la pérdida de los activos y el cierre de la planta.

PMV, junto con sus accionistas (Mexichem y Pemex), están evaluando diversas opciones estratégicas para el negocio en el futuro, razón por la cual se decidió adoptar una política conservadora con respecto al importe monetario reconocido en la cuenta por cobrar, al reflejar el valor real en efectivo de la planta al 31 de diciembre de 2015. Cuando el plan de negocios esté finalizado, el importe de la cuenta por cobrar al seguro, podría cambiar.

***Pasivos contingentes*:**

a. Como consecuencia del incidente en la planta de VCM (Clorados III) descrito anteriormente, 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 no se tiene evidencia de que dichos pasivos sean materiales.

Como se mencionó anteriormente, dependiendo de la decisión tomada por PMV y sus accionistas, una vez decidido el futuro del negocio, PMV evaluará los impactos en el resto de sus activos en el Complejo Pajaritos.

b. 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 estos estados financieros consolidados la fase en la que se encuentra este proceso administrativo no permite a la Administración de Mexichem realizar una estimación del importe de la obligación, que, en su caso, llegase a resultar de este procedimiento.

27. Información por segmentos

La información por segmentos se presenta de acuerdo a los cuatro 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 cuatro grupos de negocio que se conforman del negocio de Vinyl, Energy, Fluor 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 2016						
	Vinyl	Energy	Fluor	Fluent	Controladora	Eliminaciones	Consolidado
Ventas netas	$ 2,031,795	$ 1,601	$ 582,858	$ 2,892,097	$ 21,509	$ (180,053)	$ 5,349,807
Costo de ventas	1,766,709	1,459	352,148	2,182,767	3,387	(162,997)	4,143,473
Utilidad bruta	265,086	142	230,710	709,330	18,122	(17,056)	1,206,334
Gastos generales	138,513	248	63,028	439,880	67,482	(17,056)	692,095
Otros gastos (ingresos) partes relacionadas	44,258	(27)	14,720	14,586	(73,537)	-	-
Fluctuación cambiaria, Neta	(31,472)	(139)	(6,151)	(14,578)	50,112	-	(2,228)
Gastos por intereses	35,308	14	5,595	52,965	138,884	(40,394)	192,372
Ingresos por intereses	(1,221)	(3)	(5,515)	(7,308)	(36,082)	40,394	(9,735)
Pérdida por posición monetaria	-	-	-	(17,478)	-	-	(17,478)
Ingresos por dividendos	-	-	(70)	(617)	(96,765)	97,452	-
Participación en las utilidades de compañías asociadas	(826)	-	8	(2,047)	(8)	-	(2,873)
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	80,526	49	159,095	243,927	(31,964)	(97,452)	354,181
Impuestos a la utilidad	24,682	272	56,470	78,193	(37,696)	-	121,921
Utilidad antes de operaciones discontinuas	55,844	(223)	102,625	165,734	5,732	(97,452)	232,260
Operaciones discontinuas	-	-	(3,818)	(6,962)	-	-	(10,780)
Utilidad (pérdida) neta consolidada	$ 55,844	$ (223)	$ 98,807	$ 158,772	$ 5,732	$ (97,452)	$ 221,480

	31 de diciembre de 2015						
	Vinyl	Energy	Fluor	Fluent	Controladora	Eliminaciones	Consolidado
Ventas netas	$ 2,139,962	$ 245	$ 607,545	$ 3,026,592	$ 17,955	$ (179,907)	$ 5,612,392
Costo de ventas	1,837,725	232	381,711	2,317,695	-	(168,069)	4,369,294
Utilidad (pérdida) bruta	302,237	13	225,834	708,897	17,955	(11,838)	1,243,098
Gastos generales	143,167	(353)	48,402	456,176	91,718	(11,838)	727,272
Otros gastos (ingresos) partes relacionadas	53,520	-	16,231	12,073	(81,248)	(576)	-
Fluctuación cambiaria, Neta	(17,345)	(39)	(5,028)	4,455	74,403	576	57,022
Gastos por intereses	29,639	5	6,523	89,689	140,176	(53,957)	212,075
Ingresos por intereses	(1,658)	-	(5,270)	(17,668)	(51,146)	53,957	(21,785)
Pérdida por posición monetaria	-	-	-	(2,097)	-	-	(2,097)
Ingresos por dividendos	-	-	(18)	(629)	(81,032)	81,679	-
Participación en las utilidades de compañías asociadas	486	-	-	(3,566)	-	-	(3,080)
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	94,428	400	164,994	170,464	(74,916)	(81,679)	273,691
Impuestos a la utilidad	55,302	-	58,155	44,791	(69,833)	-	88,415
Utilidad antes de operaciones discontinuas	39,126	400	106,839	125,673	(5,083)	(81,679)	185,276
Operaciones discontinuas	-	-	(48,869)	(5,296)	-	-	(54,165)
Utilidad (pérdida) neta consolidada	$ 39,126	$ 400	$ 57,970	$ 120,377	$ (5,083)	$ (81,679)	$ 131,111

	31 de diciembre de 2014					
	Vinyl	Fluor	Fluent	Controladora	Eliminaciones	Consolidado
Ventas netas	$ 1,907,775	$ 637,364	$ 3,193,831	$ 33,147	$ (257,772)	$ 5,514,345
Costo de ventas	1,723,920	396,885	2,517,656	-	(236,680)	4,401,781
Utilidad bruta	183,855	240,479	676,175	33,147	(21,092)	1,112,564
Gastos generales	107,489	53,016	501,374	63,173	(21,092)	703,960
Otros gastos (ingresos) partes relacionadas	59,006	17,612	5,127	(81,927)	182	-
Fluctuación cambiaria, Neta	(6,070)	478	24,306	72,777	(182)	91,309
Gastos por intereses	26,098	6,422	83,936	119,740	(41,183)	195,013
Ingresos por intereses	(2,962)	(4,440)	(19,372)	(49,088)	41,183	(34,679)
Pérdida por posición monetaria	-	-	6,381	-	-	6,381
Ingresos por dividendos	-	(3)	(516)	(109,412)	109,931	-
Participación en las utilidades de compañías asociadas	1,055	(5)	(3,779)	-	-	(2,729)
(Pérdida) utilidad antes de impuestos a la utilidad	(761)	167,399	78,718	17,884	(109,931)	153,309
Impuestos a la utilidad	20,786	54,817	26,322	(60,224)	-	41,701
Utilidad antes de operaciones discontinuas	(21,547)	112,582	52,396	78,108	(109,931)	111,608
Operaciones discontinuas	-	2,860	85	-	60	3,005
Utilidad (pérdida) neta consolidada	$ (21,547)	$ 115,442	$ 52,481	$ 78,108	$ (109,871)	$ 114,613

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 2016						
	Vinyl	Energy	Fluor	Fluent	Controladora	Eliminaciones	Consolidado
Activos circulantes:							
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 127,472	$ 813	$ 124,235	$ 304,083	$ 157,004	$ -	$ 713,607
Cuentas por cobrar, Neto	611,299	(2,687)	112,421	466,636	(7,088)	-	1,180,581
Otros activos circulantes	240,496	2,162	333,082	418,588	393,351	(742,714)	644,965
Activos mantenidos para venta	-	-	7,566	13,484	-	-	21,050
Total de activos circulantes	979,267	288	577,304	1,202,791	543,267	(742,714)	2,560,203
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	2,679,949	8,344	389,516	1,121,736	2,035	-	4,201,580
Otros activos, Neto	623,165	7,597	157,794	1,430,387	4,849,495	(5,024,219)	2,044,219
Total de activos	$ 4,282,381	$ 16,229	$ 1,124,614	$ 3,754,914	$ 5,394,797	$ (5,766,933)	$ 8,806,002

	Vinyl	Energy	Fluor	Fluent	Controladora	Eliminaciones	Consolidado
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	2	40,997	437,575	5,851	-	1,269,704
Otros pasivos circulantes	544,422	773	48,906	352,422	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	775	121,592	810,501	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	547,664	114	201,979	643,348	(76,266)	(634,758)	682,081
Total de pasivos	$ 1,991,771	$ 889	$ 375,223	$ 1,456,826	$ 2,475,416	$ (1,391,677)	$ 4,908,448

	31 de diciembre de 2015						
	Vinyl	Energy	Fluor	Fluent	Controladora	Eliminaciones	Consolidado
Activos circulantes:							
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 128,778	$ 77	$ 98,071	$ 254,181	$ 172,167	$ -	$ 653,274
Cuentas por cobrar, Neto	283,084	(5)	125,863	484,233	(8,831)	-	884,344
Otros activos circulantes	269,751	307	349,241	423,497	444,090	(789,156)	697,730
Activos mantenidos para venta	-	-	11,533	4,972	-	-	16,505
Total de activos circulantes	681,613	379	584,708	1,166,883	607,426	(789,156)	2,251,853
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	2,620,435	5,078	420,104	1,157,053	257	-	4,202,927
Otros activos, Neto	620,781	-	179,868	1,440,082	3,139,702	(3,165,537)	2,214,896
Total de activos	$ 3,922,829	$ 5,457	$ 1,184,680	$ 3,764,018	$ 3,747,385	$ (3,954,693)	$ 8,669,676
Pasivos circulantes:							
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	$ 16,103	$ -	$ 17,879	$ 9,671	$ -	$ -	$ 43,653
Proveedores y cartas de crédito	709,595	1	38,957	451,244	1,224	-	1,201,021
Otros pasivos circulantes	490,786	156	67,111	374,147	449,357	(827,287)	554,270
Pasivos asociados a activos mantenidos para venta	-	-	19,617	-	-	-	19,617
Total de pasivos circulantes	1,216,484	157	143,564	835,062	450,581	(827,287)	1,818,561
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	83,445	-	84,320	5,771	2,117,886	-	2,291,422
Otros pasivos a largo plazo	496,332	91	209,364	750,607	71,596	(647,078)	880,912
Total de pasivos	$ 1,796,261	$ 248	$ 437,248	$ 1,591,440	$ 2,640,063	$ (1,474,365)	$ 4,990,895

	31 de diciembre de 2014						
	Vinyl	Energy	Fluor	Fluent	Controladora	Eliminaciones	Consolidado
Activos circulantes:							
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 149,468	$ 13	$ 46,035	$ 243,093	$ 180,916	$ -	$ 619,525
Cuentas por cobrar, Neto	338,630	108	175,883	595,422	14,124	-	1,124,167
Otros activos circulantes	320,958	-	272,868	678,497	687,886	(1,132,610)	827,599
Activos mantenidos para venta	-	-	2,796	9,387	-	-	12,183
Total de activos circulantes	809,056	121	497,582	1,526,399	882,926	(1,132,610)	2,583,474
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	1,963,821	-	484,416	1,281,461	270	-	3,729,968
Otros activos, Neto	488,586	-	160,449	1,340,209	3,874,553	(3,450,994)	2,412,803
Total de activos	$ 3,261,463	$ 121	$ 1,142,447	$ 4,148,069	$ 4,757,749	$ (4,583,604)	$ 8,726,245
Pasivos circulantes:							
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	$ 22,530	$ -	$ 9,038	$ 30,168	$ -	$ -	$ 61,736
Proveedores y cartas de crédito	543,975	-	49,317	535,600	1,388	-	1,130,280
Otros pasivos circulantes	474,360	123	119,749	482,970	352,485	(812,615)	617,072
Pasivos asociados a activos mantenidos para venta	-	-	6,759	584	-	-	7,343
Total de pasivos circulantes	1,040,865	123	184,863	1,049,322	353,873	(812,615)	1,816,431
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	103,843	-	108,280	8,877	2,145,457	-	2,366,457
Otros pasivos a largo plazo	544,138	-	113,748	1,240,702	129,500	(974,470)	1,053,618
Total de pasivos	$ 1,688,846	$ 123	$ 406,891	$ 2,298,901	$ 2,628,830	$ (1,787,085)	$ 5,236,506

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		
	2016	2015	2014	2016	2015	2014
Vinyl	$ 145,559	$ 154,160	$ 140,555	$ 487,914	$ 818,313	$ 528,710
Energy	1,031	-	-	4,298	-	-
Fluor	60,092	63,834	68,667	14,301	140,439	126,317
Fluent	151,824	156,409	180,193	99,353	30,236	23,215
Controladora	11,009	20,192	20,395	2,953	9	6
	$ 369,515	$ 394,595	$ 409,810	$ $608,819	$ 988,997	$ 678,248

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 2016	A diciembre de 2015	A diciembre de 2014	A diciembre de 2016	A diciembre de 2015	A diciembre de 2014
México	$ 1,094,624	$ 1,280,399	$ 1,378,475	$ 1,122,668	$ 1,404,715	$ 1,378,476
Noroeste de Europa	1,071,944	996,536	628,400	312,624	338,926	389,461
Estados Unidos de América	847,184	831,595	637,161	1,624,718	1,288,828	641,954
Suroeste de Europa	544,464	559,808	598,557	118,229	125,921	156,378
Colombia	467,551	492,436	571,069	370,806	386,861	406,974
Brasil	343,446	377,394	563,946	180,839	163,791	196,604
Centro y este de Europa	214,618	241,621	283,746	68,909	74,968	80,096
Centro América	180,542	174,174	176,239	84,181	87,547	89,485
Sureste de Europa	159,077	152,104	203,545	33,263	39,684	37,570
Otros	134,567	157,327	49,283	37,191	31,695	21,602
Ecuador	90,722	101,408	119,125	59,088	64,181	68,170
Perú	73,662	85,839	87,666	91,440	100,704	104,743
Japón	49,278	50,391	60,769	8,793	8,539	9,680
Argentina	35,877	54,782	44,804	24,381	22,934	15,622
Otros Europa	26,753	46,464	49,174	44,205	51,393	57,504
Venezuela	15,498	10,114	62,386	20,245	12,240	74,949
Total	$ 5,349,807	$ 5,612,392	$ 5,514,345	$ 4,201,580	$ 4,202,927	$ 3,729,268

28. Hechos posteriores al periodo sobre el que se informa

En el Comité de Auditoría y en el Consejo de Administración celebrados el 20 y 21 de febrero de 2017 respectivamente, fue autorizado el cambio de la política contable relacionada con la valuación de inmuebles, maquinaria y equipo, pasando del modelo de revaluación, al modelo del costo histórico, a partir del 1 de enero de 2017.

La Entidad realizó un análisis, donde identificó que la adquisición de sus activos tiene como principal objetivo el uso continuado a lo largo de su vida útil, por lo que es práctica de la industria reconocer los inmuebles, maquinaria y equipo basado en el modelo de costo histórico.

Conforme a la IAS 8 “Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores”, la Entidad reconocerá los efectos de este cambio de manera retroactiva al inicio de 2016 y 2015. Este cambio impactará principalmente a las subsidiarias de Latinoamérica sin tener efectos en los flujos de efectivo de la Entidad.

Las cifras estimadas (no auditadas) de este cambio en política contable al inicio de 2017 representan una disminución en los rubros de inmuebles, maquinaria y equipo, pasivo de impuesto diferido y capital contable por $494 millones, $160 millones y $334 millones, respectivamente, en los estados consolidados de posición financiera. En los estados consolidados de resultados representa una disminución en los rubros de depreciación en los años 2016, 2015 y 2014 por $38 millones, $39 millones y $43 millones en respectivamente, con su correspondiente impuesto diferido.

29. Aprobación de la emisión de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados por el año terminado el 31 de diciembre de 2014 fueron aprobados por el Comité de Auditoría, el Consejo de Administración y la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas el 23 y 24 de febrero y 30 de abril del 2015, respectivamente; mientras que los correspondientes al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2015, fueron aprobados el día 22 y 23 de febrero y 28 de abril del 2016, respectivamente. Los estados financieros consolidados por el año que terminó el 31 de diciembre de 2016 fueron autorizados para su emisión el 21 de febrero de 2017, 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.

* * * * * *

Galaz, Yamazaki,
Ruiz Urquiza, S.C.
Paseo de la Reforma 505
Colonia Cuauhtémoc
06500 Ciudad de México
México

Tel: +52 (55) 5080 6000
www.deloitte.com/mx

21 de febrero de 2017

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:

En relación con lo dispuesto en el artículo 84 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras de Valores y a Otros Participantes del Mercado de Valores, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 19 de marzo de 2003, y sus modificaciones al 31 de diciembre de 2016 (la Circular Única de Emisoras), y de acuerdo con el contrato de prestación de servicios profesionales que celebré el 25 de octubre de 2016 con Mexichem, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (la Emisora) para realizar la auditoría de los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2016 y por el año que terminó en esa fecha, manifiesto, bajo protesta de decir verdad, lo siguiente:

I. Que desde la fecha en que presto mis servicios como auditor externo a la Emisora y en mi calidad de tal, durante el desarrollo de la auditoría y hasta la fecha de emisión de la opinión correspondiente, no me ubico en ninguno de los supuestos a que hace referencia el artículo 83 de la Circular Única de Emisoras.

II. Que expreso mi consentimiento para proporcionar a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (la Comisión) cualquier información que ésta me requiera a fin de verificar mi independencia.

III. Que me obligo a conservar físicamente o a través de medios electromagnéticos y por un periodo no inferior a cinco años, en mis oficinas, toda la documentación, información y demás elementos de juicio utilizados para elaborar el dictamen correspondiente, y a proporcionarlos a la Comisión cuando ésta me los solicite.

V. Que cuento con documento vigente que acredita mi capacidad técnica.

VI. Que no tengo ofrecimiento para ser consejero o directivo de la Emisora.

Atentamente,

C.P.C. Carlos M. Pantoja Flores
Auditor Externo
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

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.

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:

En relación con lo dispuesto en el artículo 84 Bis de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras de Valores y a Otros Participantes del Mercado de Valores, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 19 de marzo de 2003, y sus modificaciones al 30 de enero de 2015 (la "Circular Única de Emisoras"), y de acuerdo con el contrato de prestación de servicios profesionales que celebré el 25 de octubre de 2016 con Mexichem, S.A.B. de C.V. ("la Emisora"), para realizar la auditoría de los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014 y por los años que terminaron en esas fechas, expreso lo siguiente:

Mi consentimiento para que la Emisora incluya en la información anual a que hacen referencia el artículo 33, fracción I, inciso b), numeral 1, y el artículo 36, fracción I, inciso c), de la Circular Única de Emisoras, el dictamen sobre los estados financieros que al efecto emití. Lo anterior, en el entendido de que previamente deberé cerciorarme de que la información contenida en los estados financieros incluidos en el reporte anual de que se trate, así como cualquier otra información financiera incluida en dicho documento cuya fuente provenga de los mencionados estados financieros o del dictamen que al efecto presente, coincida con la dictaminada, con el fin de que dicha información sea hecha del conocimiento público.

Atentamente

C.P.C. Carlos M. Pantoja Flores
Auditor Externo
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited