

REPORTE ANUAL 2022

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 2022



Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V.

Cifras financieras presentadas en millones de Dólares americanos (\$)

Avenida Paseo de la Reforma 483, piso 47,
Colonia Cuauhtémoc,
Alcaldía Cuauhtémoc,
Ciudad de México, 06500
Tel. +52 55 5366 4000

Valores de Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V., que Cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.

I. Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V., (“Orbia”, la “Compañía” o la “Emisora”), 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: ORBIA*

Las acciones ORBIA Serie “**” (única) nominativa, se encuentran inscritas en el Registro Nacional de Valores han sido listadas en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. y son objeto de cotización en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. y en la Bolsa Institucional de Valores, S.A. de C.V.

La calificación de riesgo crediticio asignada a ORBIA por Standard & Poor’s es de ‘BBB-’ en escala global y ‘mxA/mxA-1+’ en escala nacional en el corto y largo plazo, respectivamente, con perspectiva estable.

La calificación de riesgo crediticio de Moody’s es ‘Baa3’ en escala global de largo plazo y con perspectiva estable.

La calificación de riesgo crediticio de Fitch es ‘BBB’ en escala global de largo plazo, ‘AAA(mex)’ en escala nacional de largo plazo, y ‘F1+(mex)’ en escala nacional de corto plazo, con perspectiva estable.

La calificación de riesgo crediticio de HR Ratings es ‘HR AAA’ en escala nacional de largo plazo con perspectiva estable.



II. Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V. mantiene un Programa Dual de Certificados Bursátiles a Corto y Largo Plazo con Carácter Revolvente, autorizado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores mediante oficio 153/3436/2022 de fecha 15 de noviembre de 2022, por un monto de hasta \$10,000,000,000.00 (diez mil millones de pesos 00/100, moneda nacional) o su equivalente en Unidades de Inversión (UDIs).

En virtud de este Programa, Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V. ha ofrecido y colocado las siguientes Emisiones de Certificados Bursátiles que se encuentran vigentes a la fecha de este Reporte Anual:

CONCEPTO	PRIMERA EMISIÓN	SEGUNDA EMISIÓN
Tipo de valor:	Certificados bursátiles de largo plazo (los "Certificados Bursátiles").	Certificados bursátiles de largo plazo (los "Certificados Bursátiles").
Clave de cotización	"ORBIA 22L".	"ORBIA 22-2L"
Total de la Oferta	\$2,340'000,000.00 (dos mil trescientos cuarenta millones de Pesos 00/100 M.N.).	\$7,660'000,000.00 (siete mil seiscientos sesenta millones de Pesos 00/100 M.N.).
Serie de deuda	Única	Única
Fecha de emisión	8 de diciembre de 2022.	8 de diciembre de 2022.
Fecha de vencimiento	4 de diciembre de 2025	25 de noviembre de 2032
Plazo de emisión	3 años	10 años
Procedimiento de cálculo de intereses	<p>La Tasa de Interés Bruta Anual (como se define a continuación) se calculará sumando 0.40 puntos porcentuales a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio ("TIIE" o "Tasa de Referencia") con un plazo de hasta 29 días, divulgada por el Banco de México, por los medios masivos de comunicación determinados por él o a través de cualquier otro medio electrónico de cómputo o telecomunicación, incluyendo Internet, autorizados para este propósito precisamente por el Banco de México, en la Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruta Anual correspondiente o, en su defecto, dentro de los 30 Días Hábiles previos a ella, en cuyo caso se tomará como base la tasa comunicada en el Día Hábil más cercano a dicha Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruta Anual. En caso de que la TIIE deje de existir o publicarse, el Representante Común utilizará como tasa sustituta para determinar la Tasa de Interés Bruta Anual de los Certificados Bursátiles, la anunciada oficialmente por el Banco de México como la tasa sustituta de la TIIE con un plazo de hasta 29 días.</p> <p>Una vez que se haya realizado la adición de 0.40 puntos porcentuales a la tasa de TIIE, se debe capitalizar o, en su caso, hacerla equivalente al número de días transcurridos hasta la fecha de pago. Para determinar la tasa de rendimiento capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días transcurridos desde la última fecha de pago de intereses hasta la siguiente fecha correspondiente de pago de intereses de la TIIE para el plazo mencionado, el Representante</p>	<p>La Tasa de Interés Anual Bruta será del 10.63% (diez punto sesenta y tres por ciento), la cual se mantendrá fija durante el plazo de la emisión. A partir de su Fecha de Emisión y siempre y cuando no sean amortizadas, las Certificados de Acciones devengarán un interés anual bruto sobre su Valor Nominal o Valor Nominal Ajustado a una tasa del 10.63% (diez puntos sesenta y tres por ciento) (la "Tasa de Interés Anual Bruta"), la cual se mantendrá fija durante el plazo de la emisión. La Tasa de Interés Anual Bruta se tomó como referencia la tasa de la M Bond Rate interpolada 31-34 (como se define en el Suplemento) del 9.13% (nueve puntotrece por ciento) más 1.50% (uno punto cincuenta por ciento) en la fecha de cierre del libro de los Certificados de Acciones.</p> <p>La Tasa de Interés Anual Bruta se incrementará en 25 puntos base a partir del período de interés número 8 (ocho), que comienza el 4 de junio de 2026, y hasta la Fecha de Vencimiento, a menos que el Emisor publique un evento relevante en el que indique que ha cumplido con los Objetivos de Desempeño en Sustentabilidad, previa confirmación del Verificador Externo de acuerdo con sus procedimientos habituales. En caso de que los Certificados de Acciones devenguen intereses a la Tasa de Interés Anual Bruta ajustada de acuerdo con lo anterior, no será necesario reemplazar el Título que documenta esta Emisión, ya que éste ya contempla la aplicación de dicha tasa. Los intereses que devengarán los Certificados Bursátiles se calcularán desde su fecha de emisión</p>

	Común utilizará la fórmula establecida y al inicio de cada período de interés, y en el Título que documenta esta Emisión y reproducida en el Suplemento. La Tasa de Interés Bruta Anual aumentará en 25 puntos base a partir del período de interés número 21 (veintiuno), que comienza el 20 de junio de 2024 (y dicha tasa será la "Tasa de Interés Bruta Anual Ajustada"), a menos que el Emisor y el monto de los intereses a pagar, el Representante Común utilizará las fórmulas establecidas en el Suplemento y el Título que documenta esta Emisión.
Periodicidad en el pago de intereses	El primer pago de los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles se realizará el 5 de enero de 2023 y los subsecuentes se liquidarán cada 28 días, conforme al calendario que se indica en el Título que documenta esta Emisión ORBIA 22-L y que se reproduce en el Suplemento correspondiente, o, si fuera inhábil, el siguiente Día Hábil, durante la vigencia de la emisión, contra la entrega de las constancias que S.D. Ineval Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V. ("Ineval") haya expedido.
Lugar y forma de pago de intereses y principal	El primer pago de intereses ordinarios se realizará el 8 de junio de 2023 y los subsecuentes que devenguen los Certificados Bursátiles se liquidarán cada 182 días, conforme al calendario que se indica en el Título que documenta esta Emisión ORBIA 22-2L y que se reproduce en el Suplemento correspondiente, o, si fuera inhábil, el siguiente Día Hábil, durante la vigencia de la emisión, contra la entrega de las constancias que S.D. Ineval Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V. ("Ineval") haya expedido.
Subordinación de los títulos, en su caso	No aplica
Amortización	El principal de los Certificados Bursátiles será pagado mediante un único pago en la Fecha de Vencimiento, a través de una transferencia electrónica por medio de Ineval, previa entrega del Título correspondiente o los certificados emitidos por Ineval en ese momento. En caso de que la Fecha de Vencimiento no sea un día hábil, la amortización se llevará a cabo en el siguiente día hábil sin que se considere un incumplimiento.
Amortización anticipada	La Emisora tendrá derecho a redimir anticipadamente, en su totalidad o en parte, los Certificados Bursátiles de acuerdo con la sección "Redención Anticipada Voluntaria" del Suplemento.
Garantía, en su caso	Los Certificados de la Bolsa de Valores son quirografarios.
Asesor de Sostenibilidad para el Marco y Segunda Opinión	ISS ESG.
Fiduciario, en su caso	No aplica

<p>Calificación otorgada por una institución calificadora:</p>	<p>Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: "AAA (mex)". La calificación otorgada indica la calificación más alta asignada por la agencia en su escala nacional para ese país. Esta calificación se asigna a emisores o debentures con la expectativa más baja de riesgo de impago en comparación con otros emisores y debentures en el mismo país. La calificación otorgada a la emisión no constituye una recomendación de inversión y puede estar sujeta a actualizaciones o modificaciones en cualquier momento, de acuerdo con las metodologías de Fitch México, S.A. de C.V.</p> <p>Calificación otorgada por HR Ratings de México, S.A. de C.V.: "HR AAA". La calificación otorgada significa que el emisor o emisión con esta calificación se considera de la más alta calidad crediticia, ofreciendo gran seguridad para el pago oportuno de las obligaciones de deuda. Mantiene un riesgo crediticio mínimo. La calificación otorgada a la Emisión no constituye una recomendación de inversión y puede estar sujeta a actualizaciones o modificaciones en cualquier momento, de acuerdo con las metodologías de HR Ratings de México, S.A. de C.V.</p>
<p>Representante Común</p>	<p>CI Banco, S.A., Institución de Banca Múltiple.</p>
<p>Depositario</p>	<p>Indeval, en los términos y para los efectos del artículo 282 y otros artículos aplicables de la Ley del Mercado de Valores.</p>
<p>Observaciones al Régimen Fiscal aplicable a las emisiones de Certificados Bursátiles</p>	<p>Esta sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, posesión y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pueden ser relevantes para la decisión de adquirir, mantener o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal actual puede ser modificado a lo largo del plazo del Programa o de esta Emisión. Los inversionistas deben consultar periódicamente a sus asesores fiscales de manera independiente sobre las disposiciones aplicables a la adquisición, posesión y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de tomar cualquier decisión de inversión en ellos. La tasa de retención aplicable en la fecha del Suplemento con respecto a los intereses pagados en virtud de los Certificados Bursátiles está sujeta: (i) para las personas físicas o entidades legales residentes en México para fines fiscales, a las disposiciones de los artículos 54, 55, 135 y otros artículos aplicables de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente; y (ii) para las personas físicas y entidades legales residentes en el extranjero para fines fiscales, según lo establecido en los artículos 153, 166 y otros artículos aplicables de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente. Los posibles compradores de Certificados deben consultar con sus asesores sobre las consecuencias fiscales resultantes de su inversión en los Certificados, incluida la aplicación de normas específicas respecto a su situación particular. El régimen fiscal actual puede ser modificado a lo largo de la duración del Programa y durante la vigencia de esta Emisión.</p>

II. Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V., tiene en circulación instrumentos de deuda denominados en Dólares y Euros a nivel internacional, los cuales se describen a continuación:

Al 31 de diciembre de 2022 algunos financiamientos y las Senior Notes o Bonos Internacionales emitidos en los años 2012, 2014 y 2017, así como los Bonos Vinculados a la Sustentabilidad en el 2021, se encuentran avalada por las subsidiarias de la Compañía denominadas Mexichem Brasil Indústria de Transformação Plástica Ltda., Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Colombia, S.A.S., Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V.,

Bonos Sustentables 2026

Serie de deuda	Bonos Vinculados a la Sustentabilidad con monto de \$600 millones de dólares de EUA.
Fecha de emisión	2021-05-11
Fecha de vencimiento	2026-05-11
Plazo de la emisión	5 años
Procedimiento de cálculo de intereses	Tasa Anual fija del 1.875%.
Periodicidad en el pago de intereses	Pagaderos semestralmente los días 11 de mayo y 11 de noviembre.
Lugar y forma de pago de intereses y principal	A más tardar a las 10:00 a.m. (Hora de la ciudad de Nueva York), a más tardar un día hábil antes de cualquier fecha de pago, la Compañía depositará irrevocablemente ante el Fiduciario o el Agente de pagos el dinero suficiente para pagar dicho capital e intereses.
Subordinación de los títulos, en su caso	No aplica
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	ND
Garantía, en su caso	Avales de Mexichem Brasil Industria de Transformación Plástica Ltda, Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Colombia, S.A.S., Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V., Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., Mexichem UK Limited., Mexichem Ecuador, Mexichem Fluor, Inc., Mexichem Fluor Comercial, S.A. de C.V.
Fiduciario, en su caso	Deutsche Bank Trust Company Americas
Calificación otorgada por una institución calificadora:	Fitch Ratings: BBB Moody's: Baa3 Standard & Poor's: BBB-
Representante Común	No aplica
Depositario	No aplica
Régimen Fiscal	No aplica
Observaciones	No aplica

Bonos Sustentables 2031

Serie de deuda	Bonos Vinculados a la Sustentabilidad con monto de \$500 millones de dólares de EUA.
Fecha de emisión	2021-05-11
Fecha de vencimiento	2031-05-11
Plazo de la emisión	10 años
Procedimiento de cálculo de intereses	Tasa Anual fija del 2.875%.
Periodicidad en el pago de intereses	Pagaderos semestralmente los días 11 de mayo y 11 de noviembre.
Lugar y forma de pago de intereses y principal	A más tardar a las 10:00 a.m. (Hora de la ciudad de Nueva York), a más tardar un día hábil antes de cualquier fecha de pago, la Compañía depositará irrevocablemente ante el Fiduciario o el Agente de pagos el dinero suficiente para pagar dicho capital e intereses.
Subordinación de los títulos, en su caso	No aplica
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	ND
Garantía, en su caso	Avales de Mexichem Brasil Industria de Transformación Plástica Ltda, Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Colombia, S.A.S., Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V., Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., Mexichem UK Limited., Mexichem Ecuador, Mexichem Fluor, Inc., Mexichem Fluor Comercial, S.A. de C.V.
Fiduciario, en su caso	Deutsche Bank Trust Company Americas
Calificación otorgada por una institución calificadora:	Fitch Ratings: BBB Moody's: Baa3 Standard & Poor's: BBB-
Representante Común	No aplica
Depositario	No aplica
Régimen Fiscal	No aplica
Observaciones	No aplica

Senior Notes 2027

Serie de deuda	Senior Notes 2027 con monto de \$500 millones de dólares de EUA.
Fecha de emisión	2017-10-04
Fecha de vencimiento	2027-10-04
Plazo de la emisión	10 años
Intereses / Rendimiento procedimiento del cálculo	Tasa Anual fija del 4.0%
Periodicidad en el pago de intereses	Pagaderos semestralmente los días 4 de abril y 4 de octubre.
Lugar y forma de pago de intereses y principal	A las 10:00 a.m. hora de Nueva York, a más tardar un día hábil antes de cada Fecha de pago en cualquier Nota de la Serie correspondiente, la Compañía depositará al agente de pagos la suma suficiente para pagar capital e intereses (incluyendo cualquier cantidad bajo la Sección 4.7).
Subordinación de los títulos, en su caso	No aplica
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	A opción de la Compañía, en su totalidad o en parte, en cualquier Fecha de Pago de Intereses, al notificar no menos de 30 días o más de 60 días de dicha redención a los Titulares.
Garantía, en su caso	Avales de Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica Ltda, Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Colombia, S.A.S., Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V., Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., Mexichem UK Limited., Mexichem Ecuador, S.A., Mexichem Fluor, Inc., Mexichem Fluor Comercial, S.A. de C.V.
Fiduciario, en su caso	Deutsche Bank Trust Company Americas
Calificación otorgada por una institución calificadora:	Fitch Ratings: BBB. Moody's Investor Services: Baa3 Standard & Poor's: BBB-
Representante Común	No aplica
Depositario	No aplica
Régimen Fiscal	No aplica
Observaciones	No aplica

Senior Notes 2042

Serie de deuda	Senior Notes 2042 con monto de \$400 millones de dólares de EUA.
----------------	--

Fecha de emisión	2012-09-19
Fecha de vencimiento	2042-09-19
Plazo de la emisión	30 años
Procedimiento de cálculo de intereses	Tasa Anual fija del 6.75%
Periodicidad en el pago de intereses	Pagaderos semestralmente los días 19 de marzo y 19 de septiembre.
Lugar y forma de pago de intereses y principal	A más tardar a las 10:00 a.m. (Hora de la ciudad de Nueva York), a más tardar un día hábil antes de cualquier fecha de pago, la Compañía depositará irrevocablemente ante el Fiduciario o el Agente de pagos el dinero suficiente para pagar dicho capital e intereses.
Subordinación de los títulos, en su caso	No aplica
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	Cada Serie de Bonos se podrá canjear, a opción de la Compañía, en su totalidad o en parte, en cualquier Fecha de Pago de Intereses, al notificar a los Titulares no menos de 30 días o más de 60 días (dicho aviso deberá ser irrevocable), a un Precio de reembolso, calculado por la Compañía, igual al mayor de (i) 100% del monto principal de la Serie de Notas relevante y (ii) la suma de los valores actuales de los pagos programados restantes del capital e intereses al respecto (excluyendo los intereses devengados a la fecha de redención) descontados a la Fecha de Redención en forma semestral (suponiendo un año de 360 días que consta de doce meses de 30 días) a la Tasa del Tesoro más (a) 50 base puntos para los Bonos de 2022, y (b) 50 puntos básicos para los Bonos de 2042, más, en cada caso, intereses acumulados a la fecha de la redención y cualquier Monto adicional pagadero con respecto a los mismos.
Garantía, en su caso	Avales de Mexichem Brasil Industria de Transformación Plástica Ltda., Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Colombia, S.A.S., Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V., Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., Mexichem UK Limited, Mexichem Ecuador, SA., Mexichem Fluor, Inc..
Fiduciario, en su caso	Deutsche Bank Trust Company Americas.
Calificación otorgada por una institución calificadora:	Fitch Ratings: BBB Moody's: Baa3 Standard & Poor's: BBB-
Representante Común	No aplica
Depositario	No aplica
Régimen Fiscal	No aplica
Observaciones	No aplica

Senior Notes 2044

Serie de deuda	Senior Notes 2044 con monto de \$750 millones de dólares de EUA.
Fecha de emisión	2014-09-17
Fecha de vencimiento	2044-09-17
Plazo de emisión	30 años
Procedimiento de cálculo de intereses.	Tasa Fija Anual de 5.875%.
Periodicidad en el pago de intereses.	Pagadero semestralmente el 17 de marzo y el 17 de septiembre.
Lugar y forma de pago de intereses y principal.	A más tardar a las 10:00 a.m. (hora de la ciudad de Nueva York), a más tardar un día hábil antes de cualquier fecha de pago, la Compañía depositará irrevocablemente con el Fideicomisario o Agente Pagador suficiente dinero para pagar dicho capital e intereses.
Subordinación de títulos, si los hubiere.	No aplica.
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, si la hubiera.	A elección de la Sociedad, total o parcialmente, en cualquier Fecha de Pago de Intereses, notificando a los Titulares no menos de 30 días o más de 60 días de dicho reembolso.
Garantía, si la hubiera.	Avales de Mexichem Brasil Industria de Transformación Plástica Ltda., Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Colombia, S.A.S., Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V., Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., Mexichem UK Limited, Mexichem Ecuador, Mexichem Fluor, Inc., Mexichem Fluor Comercial, S.A. de C.V.
Fiduciario, si lo hubiera.	Deutsche Bank Trust Company Americas.
Calificación otorgada por una institución calificadora:	Fitch Ratings: BBB Moody's: Baa3 Standard & Poor's: BBB-
Representante Común	No aplica
Depositario	No aplica
Régimen Fiscal	No aplica
Observaciones	No aplica

Senior Notes 2048

Serie de deuda	Senior Notes 2048 con monto de \$500 millones de dólares de EUA.
Fecha de emisión	2017-10-04
Fecha de vencimiento	2048-01-15
Plazo de la emisión	30 años
Procedimiento de cálculo de intereses	Tasa Anual fija del 5.5%.
Periodicidad en el pago de intereses	Pagaderos semestralmente los días 4 de abril y 4 de octubre.
Lugar y forma de pago de intereses y principal	A más tardar a las 10:00 a.m. (Hora de la ciudad de Nueva York), a más tardar un día hábil antes de cualquier fecha de pago, la Compañía depositará irrevocablemente ante el Fiduciario o el Agente de pagos el dinero suficiente para pagar dicho capital e intereses.
Subordinación de los títulos, en su caso	No aplica
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	A opción de la Compañía, en su totalidad o en parte, en cualquier Fecha de Pago de Intereses, al notificar no menos de 30 días o más de 60 días de dicha redención a los Titulares.
Garantía, en su caso	Avales de Mexichem Brasil Industria de Transformación Plástica Ltda., Mexichem Derivados, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V., Mexichem Flúor, S.A. de C.V., Mexichem Resinas Colombia, S.A.S., Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V., Mexichem Compuestos, S.A. de C.V., Mexichem UK Limited, Mexichem Ecuador, Mexichem Fluor, Inc., Mexichem Fluor Comercial, S.A. de C.V.
Fiduciario, en su caso	Deutsche Bank Trust Company Americas.
Calificación otorgada por una institución calificadora:	Fitch Ratings: BBB Moody's: Baa3 Standard & Poor's: BBB-
Representante Común	No aplica
Depositario	No aplica
Régimen Fiscal	No aplica

Observaciones	No aplica
---------------	-----------

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 deuda:

Al 31 de diciembre de 2022 algunos financiamientos, las *Senior Notes* o Bonos Internacionales emitidos en los años 2012, 2014 y 2017, así como los Bonos Vinculados a la Sustentabilidad en el 2021, y los Certificados Bursátiles establecen ciertas restricciones, entre las cuales destacan, restricciones a gravamen o hipoteca de propiedades, la venta y posterior arrendamiento de activos y limitaciones a la consolidación, fusión o transferencia de activos de la Emisora.

Entre las obligaciones de no hacer contenidas en los financiamientos vigentes de la Compañía se incluyen las que son usuales para este tipo de financiamientos corporativos como:

(i) Cambio de control: cláusulas de aceleración de los créditos en caso de cambio de Control, de conformidad con la Legislación Aplicable.

(ii) Reestructuras societarias: ciertas restricciones enfocadas a limitar la consolidación, fusión y/o transferencia de diversos activos de la Emisora.

(iii) Activos esenciales: 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. La inscripción en el Registro Nacional de Valores 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 que, en su caso, hubieren sido realizados en contravención de las leyes.

El reporte Anual se presenta de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado, del ejercicio terminado el 31 de diciembre del 2022.

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	13
a) Glosario de términos y definiciones	13
b) Resumen Ejecutivo.....	16
c) Factores de Riesgo	21
d) Otros Valores.....	39
e) Cambios Significativos a los Derechos de los Valores Inscritos en el Registro	40
f) Destino de los Fondos	40
g) Documentos de Carácter Público	40
2. LA EMISORA.....	41
a) Historia y Desarrollo	41
i. Denominación Social y nombre comercial de la Emisora.....	41
ii. Fecha, Lugar de Constitución y Duración de la Emisora.....	41
iii. Dirección y teléfonos de oficina principal	41
iv. Eventos Históricos.....	41
v. Estrategia general de negocio	42
b) Descripción del Negocio.....	46
i. Actividad principal.....	49
ii. Canales de Distribución	82
iii. Patentes, Licencias, Marcas y otros contratos.....	82
iv. Principales Clientes.....	85
v. Legislación Aplicable y Situación Tributaria	85
vi. Recursos Humanos.....	88
vii. Desempeño Ambiental	89
viii. Información del Mercado	94
ix. Estructura Corporativa	94
x. Descripción de los Principales Activos	95
xi. Procedimientos Judiciales, Administrativos o Arbitrales	97
xii. Acciones representativas del Capital Social	98
xiii. Dividendos	99
3. INFORMACIÓN FINANCIERA	100
a) Información Financiera Consolidada Seleccionada	100
b) Información Financiera por grupo de negocio, zona geográfica y ventas de exportación	104
c) Informe de Créditos Relevantes	106
d) Comentarios y Análisis de la Administración Sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la Emisora	109
i. Resultados de Operación.....	110
ii. Situación Financiera de la Compañía, Liquidez y Recursos de Capital.....	119
iii. Control interno.....	122
e) Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas	124
4. ADMINISTRACIÓN.....	127
a) Auditores Externos	127
b) Operaciones con Personas Relacionadas y Conflictos de Interés	127
c) Administradores y Accionistas	128
d) Estatutos Sociales y Otros Convenios.....	145
5. MERCADO DE CAPITALES.....	149
a) Estructura Accionaria	149
b) Comportamiento de la acción en el Mercado de Valores	149
c) Formador de Mercado.....	150
6. PERSONAS RESPONSABLES	151
7. ANEXOS.....	154

1. INFORMACIÓN GENERAL

a) Glosario de términos y definiciones

Los 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, los que serán utilizados a lo largo del presente documento para referirse a este glosario:

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

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

ANIQ: Siglas para Asociación Nacional de la Industria Química en México.

AMEA: Acrónimo para la región de África, Medio Oriente y Asia (por sus siglas en inglés *África, Middle East and Asia*).

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

APAC: Acrónimo para la región de Asia-Pacífico

BIM: Building Information Modeling.

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

Certificados Bursátiles o CEBURES: Los títulos de crédito suscritos por la Emisora y colocados entre el público inversionista del mercado de valores mexicano, que representan la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a su cargo.

“Certificados Bursátiles Adicionales”: Tendrá el significado que se le atribuye en la sección “II. EL PROGRAMA – 1 Características del Programa – Aumento en el número de Certificados Bursátiles correspondientes a una Emisión”, del Prospecto.

“Certificados Bursátiles Originales” Tendrá el significado que se le atribuye en la sección “II. EL PROGRAMA – 1 Características del Programa – Aumento en el número de Certificados Bursátiles correspondientes a una Emisión”, del Prospecto.

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

Circular Única de Emisoras: Las Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y otros participantes del mercado de valores emitidas por la CNBV.

CNBV: Siglas para Comisión Nacional Bancaria y de Valores, órgano descentralizado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que supervisa y regula a las entidades financieras y emisores de valores para procurar su estabilidad y correcto funcionamiento en México.

Compuestos: Mezclas físicas de varios materiales para conseguir la combinación de propiedades que no es posible obtener en los materiales originales; en el caso de Orbia al menos uno de los componentes, en los compuestos, 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 (SiO₂), 1.1% contenido máximo; carbonato de calcio (CaCO₃), 1.2% contenido máximo. Así mismo, cumple con una especificación física de tamaño de

partículas. El concentrado grado ácido se utiliza en la fabricación de HF (base para fabricar refrigerantes), trifluoruro de aluminio, cerámicas, propelentes, antiadherentes, entre otros.

EBITDA: Siglas en inglés para utilidad antes de financiamiento, impuestos, depreciación y amortización, o UAFIDA (por sus siglas en inglés: earnings before interest, taxes, depreciation and amortization).

EDC: Acrónimo para dicloroetano etílico.

EMEA: Acrónimo para la región Europa, Medio Oriente y África (por sus siglas en inglés: *Europe, Middle East and Africa*).

Etileno: 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.

EUA: Siglas de Estados Unidos de América

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

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

GRI: Siglas para *Global Reporting Initiative*, una organización creada en 1997 por la Coalición de Economías Ambientalmente Responsables (CERES) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El GRI desarrolló los "Estándares de Reporte de Sustentabilidad" para mejorar la calidad, el rigor y la utilidad de los informes de sostenibilidad para que alcancen un nivel comparable al de los informes financieros. Se basa fundamentalmente en la implementación del triple resultado final de factores: económico, social y ambiental. En 2016, El GRI lanzó los primeros estándares globales para informes de sostenibilidad que permiten a todas las organizaciones informar públicamente sobre sus impactos económicos, ambientales y sociales y mostrar cómo contribuyen al desarrollo sostenible.

GWP o Índice GWP: Acrónimo del inglés Global-warming potential), potencial de calentamiento global, el cual es una medida relativa de cuánto calor puede ser atrapado por un determinado gas de efecto invernadero, en comparación con un gas de referencia, por lo general dióxido de carbono.

HDPE: Acrónimo que en inglés significa *high density polyethylene* o polietileno de alta densidad (PEAD). Es un termoplástico comúnmente utilizado y el más empleado de los tres polietilenos para una amplia gama de aplicaciones.

HIS-PVC: Siglas en inglés, para resina de PVC de suspensión con propiedades de alto impacto (*high impact suspension-PVC*).

IFRS o NIIF: Siglas en inglés y español para Estándares Internacionales de Reporte Financiero (*International Financial Reporting Standards*) o Normas Internacionales de Información Financiera conforme han sido adoptados por el Consejo Internacional de Contabilidad (*International Accounting Standards Board*).

IHS Markit: Proveedor de información y análisis del sector químico y petroquímico, entre otros. Anteriormente llamado CMAI y SRI.

Ingleside: Ingleside Ethylene LLC.

ISO 9001: 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 se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

ISO 14001: 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), que permite a una organización formular su política y sus objetivos, considerando los requisitos legales y la información relativa a los impactos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que una organización puede controlar y sobre los que puede esperarse que tenga influencia. No establece criterios específicos de desempeño ambiental.

ISR: Impuesto Sobre la Renta.

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

LATAM: Acrónimo para Latinoamérica o América Latina

LMV: Siglas para la Ley del Mercado de Valores.

ORBIA*: Clave de cotización para las acciones representativas del capital social de la Compañía en la BMV.

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

OxyChem: Occidental Chemical Corporation.

Pemex: Acrónimo para Petróleos Mexicanos y/o cualquiera de sus subsidiarias.

Pemex TRI (Anterior Pemex Petroquímica o PPQ): Acrónimo para Pemex Transformación Industrial es una empresa productiva subsidiaria de Petróleos Mexicanos. Tiene por objeto principal las actividades de refinación, transformación, procesamiento, importación, exportación, comercialización, Expendio al Público, elaboración y venta de Hidrocarburos, Petrolíferos, gas natural y Petroquímicos.

PMV: Siglas para Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V. que hasta el 16 de noviembre de 2018 era una coinversión entre Orbia y Pemex y ahora es una subsidiaria de la Compañía.

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

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

UDIS: Siglas para Unidades de Inversión, ajustadas por la tasa oficial de inflación reconocida por Banco de México.

WVA: siglas para World Vinyl Analysis que realiza IHS Markit Chemical World Analysis - Vinyls.

b) Resumen Ejecutivo

Este resumen no pretende contener toda la información que pueda ser relevante para tomar decisiones de inversión sobre los valores que aquí se mencionan. Por lo tanto, el público inversionista deberá leer todo el Reporte Anual, incluyendo los estados financieros dictaminados y sus 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 evaluar la decisión de invertir en los valores emitidos por Orbia (*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 en dólares de los Estados Unidos de América y las referencias a “Peso” o “Pesos” se entenderán en pesos de los Estados Unidos Mexicanos.

Los estados financieros consolidados auditados al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020 y por los años terminados en esas fechas han sido preparados de conformidad con las 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 Committee*).

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

Este Reporte Anual incluye declaraciones a futuro. Dichas declaraciones están sujetas a ciertos riesgos conocidos y desconocidos, incertidumbres y otros factores, algunos de los cuales están fuera del control de la Emisora, y podrían dar lugar a que los resultados, el desempeño o los logros expresados o implícitos en dichas declaraciones a futuro difieran en forma significativa de los resultados reales. Las declaraciones a futuro contienen expresiones tales como “considera”, “espera”, “prevé”, “proyecta”, “planea”, “estima”, “anticipa” y otras expresiones similares, y están contenidas, entre otras, en este Reporte Anual.

1. La Compañía

Orbia es una empresa con por un propósito trascendente compartido: impulsar la vida en todo el mundo. Orbia opera en los segmentos o grupos de negocio de Polymer Solutions (Vestolit y Alphagary), Building & Infrastructure (Wavin), Precision Agriculture (Netafim), Connectivity Solutions (Dura-Line) y Fluorinated Solutions (Koura). Los cinco grupos de negocios de Orbia tienen un enfoque colectivo en la expansión del acceso a la salud y el bienestar, reinventando el futuro de las ciudades y hogares, asegurando la seguridad alimentaria y del agua, conectando comunidades a la información y acelerando una economía circular con materiales básicos y avanzados, productos especializados y soluciones innovadoras. Orbia tiene actividades comerciales en más de 110 países y operaciones en más de 50, con sedes globales en la Ciudad de México, Boston, Ámsterdam y Tel Aviv.

La oficina registrada de Orbia se encuentra en Paseo de la Reforma No. 483 Piso 47, Cuauhtémoc, 06500 Ciudad de México.

Orbia se conforma de cinco grupos de negocio:

- i) Polymer Solutions (Vestolit y Alphagary) el cual representó el 38% de las ventas de Orbia en 2022. El grupo de negocios Polymer Solutions y las empresas Vestolit y Alphagary de Orbia proporcionan PVC, resinas generales, resinas especializadas, compuestos y aditivos para compuestos de vinilo, incluyendo estabilizadores y plastificantes. El grupo también proporciona compuestos formulados a partir de poliolefina (PO), poliuretano termoplástico (TPU) y elastómero termoplástico (TPE). Los productos fabricados con estos materiales tienen una amplia variedad de aplicaciones en la vida cotidiana, desde tuberías y cables hasta electrodomésticos y dispositivos médicos. Este grupo de negocios suministra insumos para la elaboración de productos de mayor valor agregado a las empresas de Orbia así como a una base global de clientes.

- ii) Building & Infrastructure, (Wavin), representó el 30% de las ventas de Orbia en 2022. El grupo de negocios de Building & Infrastructure de Orbia está impulsando la vida en todo el mundo construyendo ambientes saludables y sostenibles. Wavin es un negocio innovador enfocado en el agua que ofrece soluciones para un suministro de agua potable más seguro, saneamiento y resiliencia del agua urbana. El grupo también proporciona soluciones para climatización interior.
- iii) Precision Agriculture, (Netafim), representó el 11% de las ventas de Orbia en 2022. El grupo de negocios de Precision Agriculture de Orbia ofrece sistemas de riego de vanguardia, proyectos agrícolas y de invernadero, servicios y tecnologías agrícolas digitales líderes que permiten a sus clientes lograr rendimientos significativamente mayores y de mejor calidad mientras usan menos agua, fertilizantes y otros insumos. Al ayudar a los agricultores de todo el mundo a producir más con menos, el grupo de negocios contribuye a alimentar al planeta de manera eficiente y sostenible.
- iv) Connectivity Solutions, (Dura-Line), representó el 14% de las ventas de Orbia en 2022. El grupo de negocios de Connectivity Solutions de Orbia produce más de 500 millones de metros de conductos de telecomunicaciones, cables en conductos y otros productos y soluciones de HDPE que crean vías físicas para fibra óptica y otras tecnologías de red que conectan ciudades, hogares y personas.
- v) Fluorinated Solutions, (Koura), representó el 9% de las ventas de Orbia en 2022. El grupo de negocios de Fluorinated Solutions de Orbia proporciona fluoruro y productos downstream que apoyan una vida moderna y eficiente. El grupo de negocios opera la mina de fluorita más grande del mundo y elabora productos intermediarios, refrigerantes y propelentes utilizados en aplicaciones automotrices, de infraestructura, de semiconductores, de salud, de medicina, de control climático, de cadena de frío de alimentos, de almacenamiento de energía, de computación y de telecomunicaciones.

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

Los ingresos alcanzaron un máximo histórico de \$9.6 mil millones en 2022, un aumento del 10% respecto a 2021. Los ingresos aumentaron en todos los negocios, excepto en Precision Agriculture. Los principales impulsores del aumento interanual incluyeron mayores precios de PVC en los negocios de Polymer Solutions, especialmente durante la primera mitad del año, una fuerte demanda en Connectivity Solutions y una mejora en los precios en todo el portafolio de productos de Fluorinated Solutions.

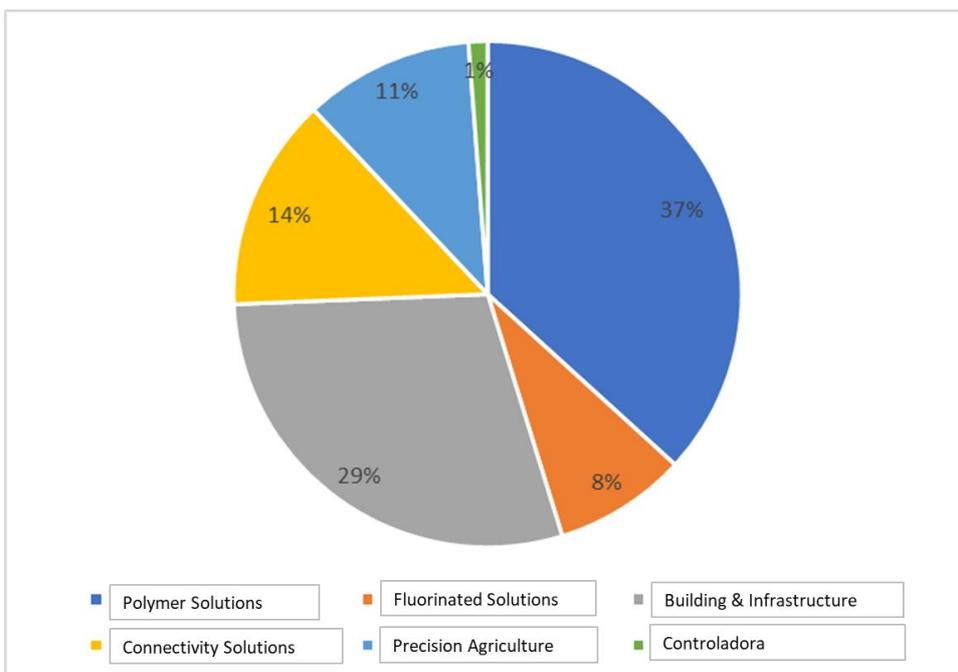
Geográficamente, el crecimiento de las ventas en América del Norte fue del 24%, en Asia, Medio Oriente y África (AMEA) fue del 20%, en Europa fue del 1% y en Sudamérica se mantuvo sin cambios.

A pesar del fuerte crecimiento de las ventas, el EBITDA disminuyó un 7% en 2022 a \$1.9 mil millones debido a la desaceleración de la demanda en ciertos mercados en la segunda mitad del año, junto con mayores costos de insumos. El margen de EBITDA disminuyó aproximadamente 350 puntos base a 19.8%.

En 2021, los ingresos netos de Orbia aumentaron un 37% a \$8.8 mil millones y el EBITDA aumentó un 55% a \$2.0 mil millones en comparación con 2020. Los principales impulsores del aumento interanual incluyeron altos precios de PVC en Polymer Solutions y una mayor demanda en Building & Infrastructure, lo que contribuyó a un aumento de 280 puntos base del EBITDA al 23.3%.

En 2020, las ventas netas de Orbia fueron de \$6.4 mil millones, lo que representa una disminución del 8% en comparación con el año anterior, y el EBITDA fue de \$1.3 mil millones, lo que representa una disminución del 3% en comparación con el año anterior debido al impacto adverso de la pandemia de COVID-19, principalmente en el segundo trimestre, que no fue totalmente compensado por la fuerte recuperación en la segunda mitad del año liderada por Polymer Solutions y Building & Infrastructure, así como por iniciativas de gestión de costos en todos los negocios. El margen de EBITDA aumentó 100 puntos base a 20.5% en 2020.

La siguiente gráfica muestra el desglose de la participación porcentual por grupo de negocio en los ingresos totales del ejercicio 2022, neto de las eliminaciones inter-compañía dentro de Orbia.



Grupo de negocio	Año terminado al 31 de diciembre:		
	Ventas ⁽¹⁾		
	2022	2021	2020
Polymer Solutions	3,696	3,438	2,171
Building & Infrastructure	2,926	2,922	2,071
Connectivity Solutions	1,370	994	732
Precision Agriculture	1,085	1,126	972
Fluorinated Solutions	852	744	698
Controladora	121	215	184
Eliminaciones	(402)	(656)	(408)
Ventas Totales Orbia	9,648	8,783	6,420

(1) Cifras en Millones de dólares

Los productos que fabrica y comercializa Orbia, en sus cinco grupos de negocio mantienen posiciones de liderazgo dentro de los mercados de los países en los que tiene presencia.

2. Información Financiera Seleccionada

Los estados financieros consolidados auditados al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020 y para los años finalizados en esas fechas, han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Los estándares contables incluyen varias disposiciones conocidas como IAS (Normas Internacionales de Contabilidad), IFRIC (Comité de Interpretaciones de Información Financiera Internacional) y SIC (Comité de Interpretación de Normas), y han sido preparados sobre la base del costo histórico, excepto por la revaluación de ciertos activos a largo plazo e instrumentos financieros que se valoran a su valor razonable.

Consulte la Sección 7, Anexos para los estados financieros consolidados de la Compañía. Esta información debe leerse junto con los estados financieros auditados de la Compañía al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, incluidas las divulgaciones relacionadas, que se adjuntan a este Reporte Anual.

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

Durante los últimos tres ejercicios incluidos en este Reporte Anual, la acción ORBIA * ha formado parte del Índice de Precios y Cotizaciones ("IPC") de la BMV. Debido al significativo volumen diario de acciones de la Compañía negociado en el mercado accionario mexicano, al mes de marzo de 2023 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).

Además, las acciones ORBIA* son parte integrante de índices relevantes como:

MSCI Mexico; Nasdaq AlphaDEX Latin America; MSCI Emerging Markets Dividend Masters; MSCI Mexico IMI 25/50; S&P Emerging Markets Dividend Opportunities; Nasdaq AlphaDEX Emerging Markets; MSCI Emerging Markets Latin America 10-40; MSCI Emerging Markets Latin America; WisdomTree Emerging Markets Dividend; Nasdaq Riskalyze Emerging Markets; Northern Trust ESG & Climate Emerging Markets Core; Solactive ISS ESG Emerging Markets Net Zero Pathway; FTSE Advanced Emerging; Russell RAFI Em Mkts; Solactive ISS ESG Screen Paris Align Emerging Markets; S&P Emerging LargeMidCap Carbon Control; MSCI Emerging Markets ex Fossil Fuels; MSCI ACWI Climate Paris Aligned; MSCI Emerging Markets Large Cap; MSCI ACWI ex USA High Dividend Yield; MSCI Emerging Markets Ex China; MSCI Emerging Markets; MSCI Emerging Markets Growth; MSCI Emerging Markets Custom ESG Index; FTSE AW ex UK; MSCI Emerging Markets ESG Leaders Index; Solactive L&G Enhanced ESG Emerging Markets; MSCI ACWI ex USA ESG Leaders Index; FTSE Emerging; Solactive GBS Emerging Markets Large & Mid Cap; LibertyQ Emerging Markets; MSCI Emerging Markets IMI ESG Screened Index; FTSE EM All Cap China A Inc; S&P SmallCap 600 Capped Information Technology; FTSE AW ex US High Dividend Yield; MSCI Emerging Markets Factor Mix A-Series; FTSE All World ex USA; MSCI ACWI EX US IMI; FTSE Global All Cap ex-US; FTSE MPF All World; FTSE AW High Dividend Yield; Solactive ISS ESG Screen Paris Align Global Markets; FTSE All-World Ex CW Climate Balanced Factor; FTSE World ex UK; MSCI AC World ex Japan; FTSE Global All Cap Choice; S&P Emerging BMI; FTSE All-World; FTSE Global All Cap

4. Eventos destacados en el período 2022-2020.

2022:

En febrero de 2022, Rusia invadió Ucrania, lo que llevó a Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea y otros países a imponer sanciones económicas a Rusia. Orbia continúa monitoreando y evaluando el impacto económico más amplio de este conflicto, incluidas las sanciones impuestas, el potencial de sanciones adicionales y cualquier respuesta de Rusia que pudiera afectar directamente la cadena de suministro, los socios comerciales o los clientes de la Compañía. Como resultado de la invasión, la Compañía suspendió todas sus operaciones y ventas en Rusia. Esto no ha tenido y no se espera que tenga un impacto material en la situación financiera o los resultados de operaciones de la Compañía.

Orbia continúa monitoreando de cerca los posibles impactos en su negocio como resultado de la pandemia de COVID-19. La Compañía no ha experimentado interrupciones operativas o financieras materiales debido a COVID-19 en 2022 y continúa enfocándose en su estrategia de negocio a medio y largo plazo. A medida que continúan los desafíos relacionados con la pandemia, la Compañía sigue centrada en la salud y seguridad de su personal y se ha posicionado para adaptarse rápidamente al entorno cambiante.

En febrero de 2022, el negocio Building & Infrastructure de Orbia adquirió el 67 por ciento de las acciones de Vectus Industries Limited ("Vectus"), fabricante de tuberías de plomería y drenaje y líder del mercado en tanques de almacenamiento de agua en India. La transacción incluye una opción de compra y venta que Orbia puede ejercer para adquirir las acciones restantes en el quinto aniversario de la transacción.

En agosto de 2022, el negocio Building & Infrastructure de Orbia adquirió Bow Plumbing Group, un fabricante líder con sede en Montreal de tuberías y accesorios de plástico con fabricación en Quebec, Canadá, con almacenes estratégicamente ubicados y presencia comercial en la industria de construcción residencial y comercial en América del Norte.

En septiembre de 2022, el negocio Connectivity Solutions de Orbia adquirió Biarri Networks, un proveedor líder de tecnología con sede en Denver que se especializa en soluciones de diseño de redes de fibra óptica para la industria global de telecomunicaciones. Biarri Networks tiene oficinas en Australia, Filipinas, Vietnam, Reino Unido y EE. UU.

En noviembre de 2022, Solvay y Orbia anunciaron su entrada en un acuerdo marco de empresa conjunta para crear una alianza para la producción de polivinilideno fluorado (PVDF) de grado de suspensión. La inversión total de la empresa conjunta se estima en aproximadamente \$850 millones, y se espera que sea financiada en parte por una subvención otorgada por el Departamento de Energía de EE.UU. de \$178

millones a Solvay para construir una instalación en Augusta, Georgia. Solvay y Orbia tienen la intención de utilizar dos sitios de producción, uno para materias primas y otro para productos terminados, ubicados en el sureste de Estados Unidos. Se espera que ambas plantas estén completamente operativas para 2026. Orbia está en una posición única para respaldar la cadena de suministro de PVDF con sus tres materias primas clave: HF, VCM y cloro. El inicio de la empresa conjunta está sujeto a la finalización y entrada en acuerdos definitivos entre las partes y al cumplimiento de condiciones habituales, incluyendo la obtención de aprobaciones regulatorias.

En diciembre de 2022, la Compañía completó una oferta de notas a corto y largo plazo (Certificados Bursátiles) por un monto total de 10 mil millones de pesos con una característica de "bono vinculado a la sostenibilidad". Las ofertas se realizaron en virtud del Programa Dual de Certificados Bursátiles de Corto y de Largo Plazo con Carácter Revolvente implementado por Orbia y autorizado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) de México en noviembre de 2022. La primera emisión fue por un monto de 2.34 mil millones de pesos con vencimiento el 4 de diciembre de 2025, devengando intereses a una tasa variable de TIIE (tasa interbancaria) a 28 días + 40 puntos base, y la segunda emisión fue por un monto de 7.66 mil millones de pesos con vencimiento el 25 de noviembre de 2032, devengando intereses a una tasa fija anual del 10.63%.

2021:

En abril de 2021, el negocio Precision Agriculture (Netafim) de Orbia adquirió la compañía holandesa Gakon Horticultural Projects (Gakon). La adquisición es sinérgica, combinando la presencia global de negocios de Netafim y su experiencia en agricultura con la tecnología avanzada de invernadero de Gakon, lo que permitirá a Netafim expandir su oferta global a los clientes.

En mayo de 2021, Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V. llevó a cabo la emisión y colocación de Bonos Ligados a la Sostenibilidad en los mercados internacionales de capital: emitió \$600 millones de dólares en bonos senior con vencimiento en 2026 (5 años) a una tasa anual del 1.875%, y \$500 millones de dólares en bonos senior con vencimiento en 2031 (10 años) a una tasa anual del 2.875%. La emisión recibió una calificación crediticia de Baa3 de Moody's, BBB- de S&P y BBB de Fitch Ratings.

En junio de 2021, la división Polymer Solutions de Orbia adquirió el 55% de las acciones pendientes de Shakun Polymers Private Limited (Shakun), con sede en India, líder en el mercado de producción de compuestos para los mercados de cables y alambres en el subcontinente indio, Oriente Medio, sudeste asiático y África. La transacción incluye una opción de compra y venta que puede ser ejecutada por Orbia para adquirir las acciones restantes.

En mayo de 2021, la Compañía realizó un pago anticipado de \$328 millones de su emisión de \$750 millones de dólares en notas senior, las cuales de otra manera vencerían el 19 de septiembre de 2022. Estas notas pagaban una tasa de interés anual del 4.875% en cuotas semestrales.

En junio de 2021, la Compañía prepagó su bono denominado en pesos mexicanos por \$3,000 millones utilizando su disposición de opción de compra anticipada con prima. El bono pagaba intereses a una tasa fija del 8.12% pagaderos semestralmente y estaba programado para vencer originalmente en marzo de 2022.

En junio de 2021, la Compañía estableció un Programa de Papel Comercial en euros de hasta €750 millones emitiendo notas no cotizadas con vencimiento inferior a un año. A fecha del 31 de diciembre de 2022, la Compañía no tiene notas pendientes bajo el programa y tenía €101 millones a fecha del 31 de diciembre de 2021.

En septiembre de 2021, la Compañía pagó por adelantado el saldo restante de \$750 millones de notas senior al pagar el saldo pendiente restante de \$422 millones, más una prima de \$18 millones. Estos valores fueron programados inicialmente para vencer el 19 de septiembre de 2022 y devengaban intereses a una tasa fija del 4.875%, pagadero semestralmente.

El 1° de noviembre, el negocio Fluorinated Solutions de Orbia adquirió Silatronix, una compañía con sede en Madison, Wisconsin, Estados Unidos, especializada en aditivos de fluorosilano utilizados en la fabricación de baterías de iones de litio y cuenta con un reconocido prestigio en la industria en el desarrollo de soluciones innovadoras que permiten mejorar la seguridad de las baterías y su desempeño en un rango de aplicaciones, desde vehículos eléctricos hasta usos estacionarios y almacenamiento para redes de distribución eléctrica.

2020:

En marzo de 2020, la Compañía notificó al sindicato de bancos con los que había firmado un acuerdo de línea de crédito revolvente el 21 de junio de 2019 que reduciría su línea de crédito de \$1.5 mil millones originalmente en \$500 millones. La línea de crédito revolvente sindicada de \$1.0 mil millones devengaba intereses mensuales a la tasa de oferta interbancaria de Londres (LIBOR) más 1.05%. Según los términos

del acuerdo modificado, el principal del préstamo se pagaría en una sola cuota al vencimiento el 21 de junio de 2024. El 27 de marzo de 2020, la Compañía retiró la totalidad del monto disponible de la línea de crédito y la reembolsó en su totalidad durante 2020 de la siguiente manera: \$400 millones el 30 de septiembre, \$350 millones el 30 de octubre, \$175 millones el 30 de noviembre y \$75 millones el 31 de diciembre. En octubre de 2022, la Compañía y el sindicato de bancos aprobaron la modificación de sustitución de la LIBOR, la línea de crédito rotativa ahora devenga intereses a la tasa SOFR + Tasa de Reserva + 1.05%.

En septiembre de 2020, la Compañía estableció un Programa de Papel Comercial por £300 millones a través de la emisión de pagarés con el Banco de Inglaterra y el Tesoro de Su Majestad bajo el Covid Corporate Financing Facility. Estos pagarés vencieron el 18 de mayo de 2021. La Compañía tuvo acceso a esta opción de financiamiento debido a la pandemia de COVID-19 y a la importancia de sus operaciones en el Reino Unido.

5. Eventos subsecuentes (2023)

El 30 de marzo de 2023, los accionistas de la Compañía aprobaron el pago de un dividendo en efectivo de \$240 millones aplicado a las utilidades retenidas y la cuenta de ganancias netas acumuladas (CUFIN, por su acrónimo en español). Estos dividendos se distribuirán en cuatro cuotas iguales a los titulares de las acciones en circulación, en cada fecha de pago durante 2023, menos el monto correspondiente a las acciones del programa de recompra de acciones. Las fechas de pago de dividendos serán determinadas por los ejecutivos de la Compañía. El primero de los cuatro pagos se realizó con fecha 21 de abril de 2023.

Los accionistas también acordaron cancelar 42,000,000 de acciones comunes de Clase II, sin valor nominal, que representaban la porción variable del capital social de la Compañía. Esta cancelación no resultó en una disminución del capital social debido a que la Compañía mantuvo la propiedad de esas acciones que habían sido recompradas de su propio capital social.

c) Factores de Riesgo

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

Los riesgos e incertidumbres descritos a continuación se incluyen de forma enunciativa más no limitativa. Los riesgos e incertidumbres adicionales, de los que la Administración de la Compañía no tiene conocimiento, podrían afectar sus operaciones comerciales. Cualquiera de los siguientes riesgos, en caso de que se presenten, podrían afectar de manera adversa y sustancial el negocio, los resultados de operaciones, los pronósticos y la situación financiera. En tal caso, los precios de mercado de sus Senior Notes, sus Bonos Vinculados a la Sustentabilidad, sus CEBURES, (cuando exista alguna emisión vigente) y de la acción ORBIA * podrían declinar y usted podría perder toda o parte de su inversión.

(a) Factores de Riesgo relacionados con los negocios de Orbia

La naturaleza cíclica de la industria química global puede disminuir los resultados del negocio y sus márgenes

Algunas industrias en las que opera Orbia, incluyendo los mercados en los que la Compañía compete, experimentan un comportamiento cíclico, sensibles a cambios en cuanto a la oferta y demanda y se ven afectadas por las condiciones políticas y económicas prevalecientes en los diferentes países y regiones del mundo en las que Orbia está presente. Esta tendencia cíclica puede reducir las ventas netas y márgenes de la Compañía, especialmente:

- los cambios desfavorables de la coyuntura en la actividad empresarial y económica general pueden provocar que la demanda de los productos de la Compañía baje; particularmente los que se dan en la industria de la construcción residencial, comercial o industrial estando fuertemente relacionados a la estabilidad o inestabilidad que prevalece en cada país;
- considerando el entorno competitivo en el cual opera Orbia, una menor demanda puede provocar presión en los precios de sus productos;
- las dinámicas de mercado de oferta y demanda tanto de sus productos como de sus materias primas y aquellas otras materias primas que a su vez les afecta, pueden dar lugar a variaciones en

los precios de algunos o todos sus productos o de sus materias primas, lo que podría afectar sus ventas o márgenes.

Debido a la tendencia cíclica de la industria química mundial, históricamente el mercado químico internacional ha experimentado períodos cambiantes de oferta limitada, lo que ha provocado que aumenten los precios y los márgenes de utilidad, seguido de una expansión de la capacidad de producción, lo cual resulta en una sobreoferta con menores precios y márgenes de utilidad. Orbia determina los precios para los productos que vende con referencia a los precios del mercado internacional. Las industrias químicas de Europa y LATAM se han integrado cada vez más con la industria química mundial por un sinfín de razones, incluyendo el aumento en la demanda y el consumo de productos químicos en dichas regiones, así como la integración continua de los mercados regionales y mundiales de productos. Las ventas netas y márgenes brutos de la Emisora están ligados a las condiciones de la industria mundial que no puede controlar. Particularmente, la Compañía es sensible a los ciclos económicos que afectan a las industrias de la construcción, infraestructura, agricultura y automotriz.

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

Las operaciones de la Compañía son dependientes en forma relevante de industrias con comportamiento cíclico

Algunos de los proveedores y clientes de Orbia participan en industrias que pueden mostrar una ciclicidad significativa. Esto incluye industrias como la energía que históricamente han experimentado períodos de desaceleración y, a veces, recesión. La demanda de algunos de sus productos y servicios, así como el suministro de algunos de sus materiales crudos, dependen del nivel de inversión por parte de las empresas en tales industrias, lo que a su vez depende en parte del precio general del petróleo, gas natural y otras fuentes de energía. Los precios del petróleo han sido altamente volátiles en los últimos años. Una continua disminución en las inversiones en esta industria, ya sea debido a una disminución de los precios, mayores costos o una economía global menos atractiva, podría causar retrasos en los proyectos de sus clientes, y por lo tanto una menor demanda de algunos de sus productos y servicios o una falta de suministro de algunos de los materiales crudos, lo que a su vez podría tener un efecto adverso material en los resultados operativos, flujos de efectivo y posición financiera de Orbia.

Algunos de los clientes o proveedores de Orbia también dependen de los niveles de producción de petróleo y gas natural. Interrupciones o disminuciones en la producción de dichos suministros, debido a diversas circunstancias fuera del control de la Compañía, incluidas condiciones climáticas adversas, accidentes, acceso reducido al sistema financiero, contingencias laborales, huelgas u otros, pueden causar retrasos en los proyectos de inversión de los clientes o aumentos en los costos de producción de los materiales crudos de la Compañía, lo que puede afectar los resultados operativos, flujos de efectivo y posición financiera de la Compañía.

Orbia está comprometida a invertir en materiales y soluciones que permitan la rápida transición del mundo hacia una energía sostenible. Sin embargo, la demanda futura de estos productos podría ser menor que las expectativas proyectadas, lo que tendría un impacto adverso en los resultados operativos y la posición financiera de la compañía.

La incapacidad de la Compañía para satisfacer las necesidades del mercado debido a la falta de desarrollo de nuevos productos, tecnologías de producción, acceso a nuevas tecnologías, o desarrollo de productos sustitutos podría afectar de forma adversa su posición competitiva

Los mercados para muchos de los productos que elabora la Compañía requieren mejoras continuas en calidad y desempeño. Para continuar siendo competitivos, la Compañía debe desarrollar y comercializar productos que cubran las necesidades del mercado de una manera oportuna. Adicionalmente, cambios rápidos en los mercados pueden acortar el ciclo de vida de los productos actuales de la Compañía, y de esa forma perjudicar la capacidad de Orbia para recuperar sus inversiones en esos productos. Si la Compañía es incapaz para mantenerse al ritmo de las mejoras tecnológicas y de la demanda del mercado, sus resultados de operación y situación financiera podrían verse afectados de manera adversa y significativa.

Además, el desarrollo de nuevas tecnologías podría resultar en la creación de nuevos productos o materias primas que sustituirían a aquellos que la Compañía produce o utiliza actualmente. Si la Compañía fuera incapaz de competir con dichos nuevos productos o tener acceso a nuevas materias primas necesarias para su proceso productivo, sus resultados de operación podrían verse afectados de manera adversa y sustancial.

El negocio de la Compañía está sujeto a los riesgos generalmente relacionados con operaciones comerciales internacionales y sus ganancias y ventas netas podrían verse afectadas de manera adversa por las condiciones económicas y el panorama en los países donde opera

Orbia comercializa sus productos en más de 110 países. La Compañía participa en la fabricación y otras actividades comerciales en los cinco continentes. Como resultado, la Compañía está, y seguirá estando, sujeta a los riesgos generalmente asociados con la fabricación y distribución internacional, a las condiciones económicas adversas y a otras condiciones políticas, sociales y regulatorias en los países donde lleva a cabo negocios, que pueden impactar en la demanda de sus productos y, en última instancia, en sus ganancias y ventas netas, incluyendo:

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

Algunos países en los que Orbia opera han experimentado inestabilidad política y social en el pasado y las interrupciones o cese de operaciones pueden suscitarse en cualquiera de las instalaciones de producción o en las redes de distribución de dichos países. Adicionalmente, algunas otras fuentes potenciales de riesgo económico son: el aumento de la inflación y las políticas para contenerla, los elevados precios de la energía y las materias primas, las interrupciones de la cadena de suministro, las tensiones en la oferta, la desaceleración económica mundial y la posible recesión en Europa, la desaceleración económica antes de lo previsto en algunos mercados, la estanflación, la volatilidad de los mercados financieros; el impacto de las sanciones financieras y económicas occidentales contra Rusia, la incertidumbre política y los riesgos geopolíticos alrededor del mundo.

Los factores antes mencionados, así como las regulaciones gubernamentales aplicables a inversiones extranjeras y/o a la importación, exportación o venta de los productos y las medidas proteccionistas del mercado podrían afectar de manera adversa las ventas y resultados de operación, y en el pasado han provocado que los distribuidores, intermediarios y clientes reduzcan su gasto y retrasen o dejen de comprar productos, lo que podría generar un efecto adverso sobre las ventas netas, resultado de operación y flujos de efectivo.

Orbia enfrenta una intensa competencia de otros proveedores de productos similares

Los mercados para los productos que comercializa Orbia son altamente competitivos. En términos generales, la Compañía tiene un control nulo o limitado sobre los precios prevalecientes en los mercados internacionales de los productos químicos que vende que reciben tratamiento de productos básicos o de materias primas, tales como cloro, sosa cáustica, resina, compuestos y fluorita. La competitividad de estos productos se basa en el precio, desempeño, calidad del producto, entrega de éste y el servicio al cliente. Es difícil proteger la posición de la Compañía en el mercado para muchos de sus productos básicos por diferenciación de éstos al ser de calidad estandarizada y la Compañía podría no ser capaz de transmitir los incrementos de los costos y precios relacionados con dichos productos a los clientes. En muchos casos, los entornos competitivos para sus diversos productos podrían variar de manera significativa en cualquier momento y su capacidad para ajustar la mezcla de productos con base en las condiciones de mercado podría ser limitada, debido a restricciones inherentes a los procesos de producción.

Los competidores de Orbia incluyen empresas más grandes o bien posicionadas en los mercados químicos internacionales, incluyendo aquellas en Europa y América Latina, o empresas que tienen mayores ventajas competitivas debido a una combinación de varios factores, como un mayor acceso a recursos financieros,

beneficios derivados de la integración y economías de escala, disponibilidad de materias primas a menor costo, diversificación y gestión de riesgos. Sus principales competidores han realizado inversiones significativas de capital, lo que les ha permitido obtener y mantener una participación significativa en el mercado. Tales situaciones, así como el aumento de la competencia, pueden tener efectos adversos en los resultados operativos, el flujo de efectivo o la situación financiera de la Compañía.

Las fluctuaciones en los precios de las principales materias primas, incluyendo gas natural, energía eléctrica, azufre, etano, etileno, resinas, entre otros, pueden afectar de forma adversa el negocio y los resultados operativos de la Compañía

En años recientes, los precios de la energía eléctrica, gas natural, azufre, etano, etileno, resinas, entre otras materias primas e insumos, han experimentado importantes fluctuaciones en los mercados locales e internacionales. Dichas fluctuaciones provocan variaciones en los costos de producción y de ventas, lo que a su vez se refleja en los márgenes de utilidad de los productos que la Compañía fabrica y comercializa. Además, los precios de petróleo y productos derivados han presentado volatilidad, lo que afecta el precio de venta de productos tales como etileno, VCM y PVC, así como sus costos de producción y de ventas.

Aunque generalmente Orbia transfiere cualquier aumento de precio en materias primas a sus clientes, no siempre es posible hacerlo, por lo que las fluctuaciones futuras en los precios de energía eléctrica, gas natural, etano, etileno, azufre, resinas, entre otros, que utiliza en los procesos de manufactura y que han experimentado recientemente volatilidad, pudieran resultar en variaciones en el costo de los insumos que la Empresa utiliza para la producción, mientras que las variaciones en el precio del petróleo pudieran impactar, como lo han hecho en el pasado, los precios de algunos de sus productos, lo que a su vez podría afectar negativamente sus resultados de operación y situación financiera.

Cualquier interrupción en el suministro de materias primas podría afectar las operaciones de Orbia

La capacidad de Orbia para lograr sus objetivos estratégicos continúa dependiendo, en gran parte, de la adquisición exitosa, oportuna y rentable de energía eléctrica y materias primas como gas natural, etano, etileno, electricidad, VCM, PVC, Polietileno y otras resinas plásticas. Actualmente, la Emisora cuenta con un número limitado de proveedores para la producción y entrega de estos insumos. La Administración de la Emisora no puede asegurar la estabilidad del suministro de gas, ni la disponibilidad de suministros a precios razonables o que los proveedores continúen abasteciéndolos.

Por lo tanto, en caso de cualquier interrupción, discontinuación u otra alteración en los mercados o el suministro de materias primas o energía eléctrica, incluyendo un aumento sustancial en los costos de los mismos, podría afectar negativamente la situación financiera y los resultados operativos de la Compañía. De manera similar, una disminución en el suministro de ciertas materias primas, o en el número de proveedores de materias primas, puede resultar en un aumento en los precios pagados por el suministro de estas materias primas, en cuyo caso los resultados operativos y la situación financiera también podrían verse afectados negativamente.

Las mejoras en la capacidad de producción, el mantenimiento, y las empresas adquiridas, por lo general, requieren inversiones significativas, y la Compañía no puede garantizar que conseguirá el rendimiento esperado en éstas

Orbia ha realizado recientemente importantes inversiones de capital relacionadas con el mantenimiento de sus capacidades de producción, protección ambiental y seguridad, seguridad de trabajadores y de las instalaciones, eficiencia y modernización de sus plantas. Además, la Compañía ha realizado varias adquisiciones en los últimos años para apoyar el crecimiento de sus negocios.

Orbia puede no ser capaz de obtener el retorno esperado de sus inversiones si surgen eventos desfavorables en los mercados de sus productos. Las decisiones relacionadas con el tiempo o la forma en que dichas inversiones se ejecutan están basadas en proyecciones futuras de demanda de mercados y otros factores que pudieran ser inexactos, al tiempo en que pueda no obtener recursos suficientes para hacer algunas inversiones necesarias, lo cual podría tener un efecto adverso sobre sus resultados de operación, incluyendo costos por deterioro de activos. Así mismo, la Compañía podría no ser capaz de cumplir con sus obligaciones financieras en caso de que no obtenga el rendimiento esperado de sus inversiones.

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, lo que, pudiera representar un efecto adverso sustancial en los resultados de operación, incluso como deterioro de activos de la Compañía.

Orbia está expuesta al riesgo de una posible expropiación o nacionalización de los activos en algunos de los países en donde opera

Algunos de los países en los que Orbia opera han estado sujetos a condiciones políticas volátiles en el pasado reciente y la Compañía no puede garantizar que los gobiernos locales no impondrán cambios con carácter retroactivo que pudieran afectar su negocio o que, eventualmente, forzarían a renegociar los contratos actuales con dichos gobiernos. Estos eventos podrían afectar sustancialmente la situación financiera y los resultados de operaciones de la Compañía.

La incapacidad de administrar el crecimiento eficazmente podría afectar de manera adversa el negocio de la Compañía, sus resultados operativos y situación financiera

Como resultado de la adquisición de nuevas empresas y del crecimiento orgánico, el EBITDA del Emisor ha alcanzado una tasa de crecimiento significativa. Además, los ingresos operativos y los flujos de efectivo han aumentado sustancialmente, lo que proporciona a la administración de la Compañía flexibilidad para seguir creciendo. Este crecimiento ha resultado, y seguirá resultando, en una demanda significativa sobre la infraestructura administrativa, operativa y financiera de la Compañía. El éxito de Orbia en alcanzar sus objetivos de crecimiento a largo plazo dependerá de la capacidad de su gestión para manejar estos factores de manera efectiva mientras continúa enfocándose en iniciativas de desarrollo comercial y de productos.

Orbia está sujeta a determinadas obligaciones restrictivas de hacer y no hacer por virtud de la celebración de sus contratos de crédito, lo que podría limitar sus actividades comerciales futuras

Al 31 de diciembre de 2022, la Emisora tenía una deuda con costo por un total de \$4,696 millones, con una serie de líneas de crédito y emisiones de valores en los mercados locales e internacionales. De conformidad con los acuerdos que rigen los créditos a largo plazo, la Compañía está obligada a cumplir con ciertas obligaciones que limitan sus operaciones y decisiones financieras. El cumplimiento con sus obligaciones de conformidad con los contratos de crédito podría limitar la capacidad para emprender futuras adquisiciones incluyendo el financiamiento futuro o refinanciamiento de las deudas, lo que puede llegar a tener un impacto negativo en las operaciones, resultados operativos y situación financiera. (Véase la Nota 17 a los Estados Financieros Consolidados, en la Sección Anexos a este Reporte Anual)

Recientemente Orbia ha hecho y puede hacer adquisiciones significativas que, si no son integradas apropiadamente, pueden afectar de forma adversa sus resultados operativos

Recientemente Orbia ha hecho adquisiciones importantes, y pudiera considerar hacer adquisiciones importantes adicionales, para continuar con su crecimiento. Para obtener más información con respecto a estas adquisiciones, consulte la sección “Inversiones realizadas en los últimos tres ejercicios”, en el Capítulo 2, inciso a) Historia y Desarrollo, sección v), “Estrategia General de Negocio”.

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

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

La Compañía enfrenta, y puede enfrentar en el futuro, dificultades en la integración de operaciones, sistemas de contabilidad y sistemas de tecnología de información de algunas de las empresas adquiridas. Si la Compañía no fuera capaz de integrar o gestionar con éxito las operaciones adquiridas, Orbia podría no lograr los ahorros de costos esperados, el aumento de ingresos y niveles de integración necesarios para compensar los significativos gastos asociados con la integración de las empresas adquiridas. Esto podría resultar en una menor rentabilidad o cargos por deterioro.

Orbia está expuesta a riesgos de producto que podrían provocar daños a terceros

La Compañía puede estar expuesta a riesgos o daños derivados de la responsabilidad civil frente a terceros derivada del uso de sus productos, así como del proceso judicial resultante, independientemente de que dichos productos se utilicen de forma contraria a las instrucciones. Orbia también puede estar expuesto a

daños relacionados con el uso de sus productos en aplicaciones de grado médico y para la industria de alimentos y bebidas.

Orbia ha contratado coberturas de seguros a medida para este tipo de riesgo en sus productos. Sin embargo, las medidas de seguridad adoptadas para prevenir los riesgos del producto y la cobertura de seguros pueden no ser adecuados para mitigar el riesgo de todos los daños en los que pueda incurrir, en cuyo caso, los resultados operativos o la situación financiera de la Compañía podrían verse afectados negativamente.

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

La Compañía ha realizado diferentes análisis para determinar el grado de vulnerabilidad de sus operaciones ante posibles efectos en el cambio climático.

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

Los desastres naturales, riesgos inherentes a procesos de producción, eventos climáticos extremos y otros eventos podrían afectar de manera adversa las operaciones de Orbia

Los desastres naturales, tales como tormentas, huracanes y terremotos, podrían alterar las operaciones, dañar infraestructura o afectar de manera adversa las plantas de producción de la Compañía. Adicionalmente, Orbia está sujeta a actos de vandalismo o disturbios que podrían afectar la infraestructura y/o su red de distribución. Cualquiera de estos eventos podría incrementar sus gastos o inversiones y/o resultar en un evento de *fuera de fuerza mayor* conforme a algunos de sus contratos y consecuentemente afectar sus resultados de operación y situación financiera.

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

Los conflictos laborales podrían afectar los resultados operativos de Orbia

Al cierre del ejercicio 2022 aproximadamente el 54% de los trabajadores de la Compañía estaban sujetos a convenios colectivos de trabajo con sindicatos. Durante los últimos tres años, no ha tenido conflictos laborales importantes en sus plantas y ha podido mantener una relación positiva con los sindicatos. Sin embargo, no puede garantizar que no habrá suspensión temporal, ni que no se realizará una huelga, antes, durante la vigencia o al vencimiento de los convenios colectivos como resultado de condiciones políticas, económicas o por cualquier otra razón. Además, no puede estimar los efectos adversos que, en su caso, dichas suspensiones temporales o huelgas tendrían sobre las ventas, los resultados operativos o la situación financiera del Emisor. Cualquier suspensión temporal, huelga u otro evento laboral podría tener un efecto material adverso en sus actividades, resultados operativos o situación financiera.

Orbia es una controladora y no cuenta con activos significativos distintos a las acciones de sus subsidiarias; como resultado, puede no ser capaz de cumplir con sus obligaciones

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

gravable, a menos que se efectúen a partir de una cuenta de utilidades que ya fueron sujetas de impuestos. En caso de que no reciba distribuciones de sus subsidiarias, la Compañía puede ser incapaz de efectuar los pagos requeridos de capital e intereses de la deuda, o de pagar otras obligaciones. Cualquier cambio adverso en la situación financiera o resultados de operaciones de sus subsidiarias podría afectar su situación financiera.

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

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

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

Orbia utiliza instrumentos financieros derivados para cubrir o mitigar el riesgo asociado con fluctuaciones en las tasas de interés y/o tipos de cambio

Orbia está expuesto al riesgo de tasas de interés, ya que una parte de su deuda tiene una tasa de interés variable, así como al riesgo cambiario, porque tiene deuda e inversiones en monedas distintas al dólar estadounidense. La vulnerabilidad de la Compañía a las tasas de interés se concentra principalmente en la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE), la tasa LIBOR y la tasa de financiamiento nocturno asegurado (SOFR), que son tasas de referencia utilizadas para pasivos financieros, mientras que la exposición a riesgos por tipos de cambio se debe principalmente a la deuda e inversiones denominadas en monedas distintas al dólar estadounidense. Se utiliza una prueba de estrés para determinar la exposición de la Compañía a las fluctuaciones en las tasas de interés en función de la deuda financiera total vinculada a tasas flotantes que no están cubiertas, y las tasas de cambio en función de los montos de la deuda principal y las inversiones en activos denominados en monedas distintas al dólar estadounidense. Orbia realiza operaciones de cobertura de ambos riesgos mediante la contratación de instrumentos financieros derivados. Las transacciones de cobertura se evalúan regularmente para garantizar que estén alineadas con las tasas de interés y los riesgos relacionados, lo que garantiza que la estrategia de cobertura más efectiva esté en su lugar; sin embargo, la Compañía no puede garantizar la efectividad de la cobertura.

La Compañía podría no ser capaz de proteger sus derechos de propiedad intelectual

La Compañía podría no ser capaz de prevenir que terceros utilicen sus patentes y marcas comerciales sin su autorización o que violen sus derechos de propiedad intelectual de cualquier otra manera. Las leyes de propiedad intelectual de distintas jurisdicciones donde Orbia opera y la aplicación de tales leyes por parte de las autoridades en dichas jurisdicciones pueden no ser eficientes, lo que puede afectar la capacidad de la Compañía para proteger sus derechos sobre la propiedad intelectual que posee. La Emisora no puede asegurar que tendrá éxito en caso de que intente hacer valer sus derechos de propiedad intelectual. Debido a que la Compañía considera que sus patentes y marcas comerciales son una de sus ventajas competitivas, en la medida en que sea incapaz de hacer valer estos derechos de propiedad intelectual, su negocio podría verse afectado de manera adversa y sustancial. Además, cualesquiera procedimientos legales para hacer valer los derechos de propiedad intelectual de la Compañía puede ser costoso, y podría afectar de manera adversa sus resultados de operaciones.

Aunque la Compañía toma medidas para asegurarse que no infringe los derechos de propiedad intelectual de terceros, la Administración no puede asegurar que sus procesos y productos no infringen, o no infringieron en algún momento, derechos de propiedad intelectual de terceros. Adicionalmente, la Compañía no puede asegurar que terceros no tomarán ninguna acción legal por una posible violación de sus derechos de propiedad intelectual y que esa acción pueda ser exitosa.

La Compañía está sujeta a procedimientos legales y administrativos en determinados países en los que opera, cuyos resultados podrían afectar de manera adversa su negocio

Orbia es una parte activa o pasiva en múltiples procedimientos judiciales o administrativos derivados de su operación habitual en varias jurisdicciones en el extranjero. La Compañía está completamente comprometida con el cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables en las jurisdicciones en las cuales opera.

La Compañía ha creado provisiones para, en su caso, atender las causas legales pendientes y sus costos legales relacionados que ha considerado como probable de pago y cuyo importe puede estimarse con fiabilidad. Ninguna actividad ni los importes generados por dichos asuntos son significativos para los Estados Financieros Consolidados de la Compañía en los períodos presentados en el presente Reporte Anual y en los Estados Financieros.

Si bien la Compañía no espera que los resultados de alguno de estos litigios tengan un efecto sustancial en su negocio, los resultados de sus operaciones, su situación financiera o sus flujos de efectivo, en caso de que dichos procedimientos se iniciaran y/o resultaran en contra de los intereses de la Compañía, y que ésta no tuviera posibilidad de proteger sus intereses, las operaciones, resultados de operación o situación financiera de la Emisora pudieran verse adversamente afectadas. *Ver notas 19 y 24 de los Estados Financieros incluidos en la Sección Anexos del presente Reporte Anual.*

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

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

Dada la naturaleza de los productos de Orbia, le es exigido obtener permisos de las autoridades gubernamentales para ciertas operaciones. La Compañía no puede asegurar que ha estado ni que en todo momento estará en completo cumplimiento de tales leyes, reglamentos y permisos. En caso de violar o desacatar estas leyes, reglamentos o permisos, los reguladores podrían multar o sancionar a la Compañía de algún modo. También Orbia podría ser responsable de cualesquiera consecuencias que surjan de la exposición humana a sustancias peligrosas u otro daño ambiental.

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

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

El uso de plataformas de redes sociales y medios similares, incluyendo blogs, sitios cibernéticos de redes sociales y otras formas de comunicación basadas en la plataforma de internet, que permiten el acceso individual a una amplia audiencia y personas interesadas y su influencia como elemento de percepción y opinión, han crecido a una gran velocidad en el mundo. El uso inadecuado y/o no autorizado de determinados medios de redes sociales, puede ocasionar daños a las marcas comerciales o la filtración de información que podría conllevar a implicaciones legales, incluyendo la incorrecta difusión y/o divulgación

de información de identificación personal. Además, los comentarios o la información negativa o inexacta que involucre a la Compañía, enviada a través de redes sociales, podrían dañar su reputación, su imagen de marca y la buena voluntad.

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

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

Las operaciones de la Compañía podrían verse afectadas por una falla, interrupción o colapso de su sistema de TI (Tecnologías de Información)

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

Las fallas en el sistema de seguridad de la información y sistemas y procesos tecnológicos de Orbia podrían afectar sustancialmente a sus subsidiarias, filiales, proveedores y clientes, así como restringir o afectar de manera adversa el acceso a las redes y sistemas operativos de la Compañía, o exponerle a importantes consecuencias legales, financieras, operativas e incluso relacionadas con su reputación

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

Orbia invierte una cantidad importante de recursos en seguridad de redes, encriptación de datos y otras medidas de seguridad para proteger sus sistemas y datos, pero estas medidas de seguridad no pueden brindar protección absoluta. En caso de que la Compañía sea víctima de una infiltración de sus sistemas internos, y sea incapaz de proteger datos delicados o estratégicos, dicha infiltración podría ocasionar un cambio adverso y sustancial en el negocio de la Compañía, sus resultados operativos y en sus relaciones con socios comerciales y clientes, y en los resultados de operación y situación financiera de Orbia.

Ataques cibernéticos u otras afectaciones a la red o sistemas de información de Orbia podrían causar un efecto adverso en su negocio

Los ataques cibernéticos y las afectaciones a redes y sistemas, incluyendo la introducción de virus informáticos, códigos maliciosos, denegación de servicio, softwares defectuosos y otras perturbaciones o accesos no autorizados a los sistemas de las compañías, han incrementado en frecuencia, rango y potencia en los últimos años. Las acciones preventivas que Orbia toma para reducir el riesgo de sufrir incidentes cibernéticos y proteger su red e información podrían ser insuficientes para detener un ataque cibernético masivo en el futuro. Los costos asociados con un posible ataque cibernético masivo en los sistemas de Orbia incluyen el incremento en los gastos asociados con el reforzamiento de medidas de seguridad cibernética y la disminución de pérdidas relacionadas con la interrupción de nuestros servicios, litigios y daños su reputación.

Ataques cibernéticos u otras afectaciones a la red de seguridad o sistemas de información de la Compañía podrían causar fallas en sus equipos o interrumpir sus operaciones. Dichas fallas, incluso cuando se presenten durante un periodo de tiempo breve, podrían causar pérdidas significativas o caídas en el precio

de mercado de las acciones de Orbia. Además, las pérdidas potenciales derivadas de eventos de ataques cibernéticos y afectaciones a la red de la Compañía podrían superar la cobertura que amparan sus seguros. Adicionalmente, los ataques cibernéticos podrían causar la distribución, sin el consentimiento de la Emisora, de información financiera valiosa y datos confidenciales de sus clientes y negocio, provocando fallas en la protección de la privacidad de sus clientes y negocio, lo que pudiera tener como consecuencia efectos adversos en los resultados de operación, reputación o situación financiera de la Compañía.

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

Orbia vende una porción sustancial de productos de polietileno de alta densidad (HDPE) bajo órdenes contractuales de corto plazo. Además, la Compañía cuenta con contratos a largo plazo, particularmente en acuerdos para productos de telecomunicaciones de voz y datos en EUA, Europa, la India, entre otros. La mayoría de los contratos de la Compañía contienen términos y condiciones relacionadas con precios, incluyendo cualquier tipo de provisión de transferencia de resina, y en general los clientes de Orbia no están obligados a adquirir un volumen mínimo, y los contratos generalmente pueden rescindirse sin causa alguna y con poca antelación. Como resultado, los clientes tienen la posibilidad de discontinuar o reducir sustancialmente la compra de los productos de Orbia en cualquier momento. La pérdida de clientes que representen un volumen significativo de ventas; así como, una disminución significativa en las órdenes de clientes por cualquier razón, cambios en prácticas de fabricación, transferencia de parte del negocio a los competidores, una recesión económica o la imposibilidad de adaptar servicios a las necesidades de nuestros clientes, pueden tener un efecto material adverso en la situación financiera de la Compañía.

Las operaciones de los grupos de negocio Precision Agriculture, Connectivity Solutions y Building & Infrastructure dependen de la industria de la agricultura, telecomunicaciones y construcción, respectivamente

Los grupos de negocio Building & Infrastructure, Connectivity Solutions y Precision Agriculture son dependientes en gran medida de la viabilidad de la industria de la construcción, infraestructura, telecomunicaciones y agrícola, respectivamente. Una disminución en el crecimiento de dichas industrias en los países donde Orbia opera, o un cambio negativo en los factores económicos y demográficos que influyen sobre dichas industrias, podría representar un efecto adverso sustancial en los resultados de operaciones, flujos de efectivo y situación financiera de la Compañía.

Los cambios en los niveles de inversión en la industria de telecomunicaciones de voz y de datos podrían afectar la producción y ventas de productos en Connectivity Solutions

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

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

La falta de inversión en telecomunicaciones de voz y de datos, por cualquiera de estos u otros factores, podría tener un efecto material adverso en las ventas, resultados de operación y situación financiera del grupo de negocio Connectivity Solutions.

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

Los ingresos en el negocio de Precision Agriculture de Orbia son cíclicos y dependen en gran medida de la necesidad de producción agrícola de cultivos irrigados, lo que a su vez depende de muchos factores, como la producción agrícola global total, la rentabilidad de la producción agrícola, incluido el retorno de inversión para los usuarios finales de los productos, los precios de los productos agrícolas, los ingresos de las granjas, la disponibilidad de financiamiento para los agricultores, los subsidios gubernamentales para los agricultores, las políticas y el apoyo gubernamental para la infraestructura agrícola, el suministro de agua y el transporte, las lluvias regulares y el cambio climático regional. El apoyo del gobierno a las granjas, incluida la ayuda financiera y las políticas con respecto a la capacidad de utilizar agua para el riego agrícola, puede afectar la demanda de productos de irrigación y soluciones de sistemas de riego de Orbia.

A medida que los ingresos de las granjas disminuyen, los productores pueden posponer las inversiones, incluida la compra de productos de Orbia, o recurrir a alternativas de irrigación menos costosas.

Además, la incertidumbre o los cambios en los subsidios gubernamentales, las políticas y el apoyo gubernamental para la agricultura pueden afectar negativamente el negocio, la posición financiera o los resultados operativos de Precision Agriculture.

Las actividades de socios en negocios conjuntos (joint ventures) clave podrían tener un efecto adverso significativo en la Compañía

En el curso de su negocio, Orbia establece alianzas estratégicas con terceros.

En concreto, Orbia tiene una empresa conjunta de alianza estratégica 50:50 con OxyChem para la producción de etileno en una compañía llamada Ingleside Ethylene, LLC ubicada en Ingleside, Texas, EUA.

Además, Orbia es propietaria del 80% del capital social de su negocio de Precision Agriculture, Netafim, siendo el 20% restante propiedad de Kibbutz Hatzerim.

Orbia posee el 67% de Vectus Industries Limited ("Vectus") como parte del segmento de Building & Infrastructure.

Orbia no puede garantizar cómo OxyChem, Kibbutz Hatzerim o cualquiera de sus otros socios estratégicos puedan actuar en el futuro, y, en consecuencia, la acción de dichos socios puede afectar negativamente el negocio y los resultados operativos de Orbia.

Los contratos que Orbia ha establecido con OxyChem, proveedores de etano, etileno y VCM pueden ser insuficientes para cumplir con todas las necesidades operativas y comerciales de la Compañía, los cuales pueden afectar sus costos de producción por aumentos del precio de materias primas o por falta de capacidad de producción

Los contratos de suministro celebrados por Orbia con OxyChem, con proveedores de etano y/o etileno u otros proveedores de VCM distintos a OxyChem podrían ser insuficientes para satisfacer todas las necesidades operativas y comerciales de la Compañía, lo que podría generar un impacto en sus costos de producción por aumento en el precio de las materias primas o de los servicios que requiere, o por falta de capacidad de producción de sus plantas que impidan a la Compañía la absorción eficiente de costos, así como la pérdida de oportunidades de vender sus productos por falta de acceso a la materia prima para fabricarlos. El etano es una materia prima que se utiliza para producir etileno, que a su vez es utilizado en la producción de VCM, materia prima necesaria para la fabricación de PVC. Variaciones en los precios del PVC, sosa cáustica y/o etano en el futuro podrían afectar los resultados operativos y obstaculizar o retrasar la recuperación de la inversión de la Compañía en Ingleside.

Las concesiones mineras de Orbia pudieran ser objeto de declaratoria de nulidad, cancelación, suspensión, expropiación o revocación de conformidad a las disposiciones legales aplicables y/o la Compañía podría no ser capaz de renovar sus concesiones existentes, lo que podría tener un efecto sustancial adverso en sus operaciones y situación financiera

La Compañía tiene la titularidad de derechos de diversas concesiones mineras renovables, ubicadas mayoritariamente en México. Fluorinated Solutions cuenta con diversas concesiones mineras que vencen paulatinamente desde el año 2029 y hasta el año 2061, siendo renovables de conformidad a lo dispuesto por la Ley Minera en México. Fluorinated Solutions realizará las gestiones necesarias, de conformidad a los plazos establecidos por la ley, para asegurar la renovación de las concesiones cuyo vencimiento esté próximo. No obstante, la Compañía no puede garantizar que se otorgarán tales renovaciones. Adicionalmente y de conformidad con la legislación mexicana, Fluorinated Solutions tiene la obligación de comprobar las inversiones en exploración y explotación de estas concesiones que a la fecha se han llevado a cabo en tiempo y forma. Con respecto a PMV, ésta cuenta con una concesión minera para el domo salino en Veracruz que vence en el año 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. Las operaciones mineras de la Compañía se encuentran mayormente en México y están sujetas a las regulaciones y a la supervisión de los organismos gubernamentales correspondientes. La ley mexicana estipula que el Gobierno Federal tiene el derecho a declarar la anulación, cancelación, suspensión o insubsistencia de derechos a las concesiones otorgadas, y al mismo tiempo, dichas concesiones pueden estar sujetas a condiciones adicionales, o bien, éstas podrían no ser renovadas a su vencimiento en caso de actualizarse los supuestos legales conducentes.

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

Asimismo, 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 pueden prorrogar por igual término sujeto a ciertas condiciones. Aunque la Compañía planea solicitar dichas renovaciones y cumplir con todas las condiciones necesarias para obtenerlas, no puede asegurar que las concesiones serán renovadas ya que el gobierno cuenta con discrecionalidad en cuanto a la renovación de las concesiones. La incapacidad de la Compañía para renovar cualquiera de sus concesiones podría tener un efecto adverso importante en sus operaciones, resultados de operación, situación financiera y perspectiva.

Conforme a los términos y condiciones de las concesiones, la Compañía está obligada a cumplir con ciertas obligaciones previstas en la Ley Minera. El incumplimiento podría resultar en sanciones administrativas impuestas por la Secretaría de Economía o, la cancelación de las concesiones. Esto podría resultar en un efecto adverso importante en nuestras operaciones, resultados de operación, situación financiera y perspectivas.

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

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

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

La Administración no puede garantizar que las estimaciones de las cantidades de reservas de fluorita de la Compañía no difieran sustancialmente de las cantidades de minerales que definitivamente se recuperen. Adicionalmente, las fluctuaciones en los precios de mercado y los cambios en los costos operativos y de capital pueden provocar que algunas de las reservas de fluorita no sean económicamente viables de explotación. En caso de que esto ocurriera, la Compañía podría ser incapaz de obtener suficientes materias primas que le permitieran cumplir con sus objetivos de producción y demás compromisos, lo que representaría un impacto sustancialmente adverso en el negocio y resultados de operaciones de la Compañía.

Epidemias en los países en los que la Compañía realiza sus operaciones productivas y comerciales o pandemias que afecten a todos los países, podrían interrumpirlas por suspensión de actividades, rompimiento de cadenas de suministro, o bloqueo de cadenas de distribución de los productos.

Las operaciones globales de Orbia exponen a la Compañía a riesgos asociados con crisis de salud pública y brotes de epidemias, pandemias o enfermedades contagiosas, como el brote actual de una nueva cepa de coronavirus ("COVID-19"). La pandemia de COVID-19 y los esfuerzos de contención asociados han tenido un grave impacto adverso en la economía mundial, incluidas interrupciones significativas en las cadenas de suministro y la distribución de productos.

Las futuras crisis de salud globales podrían afectar materialmente la capacidad de la Compañía para mantener y contratar adecuadamente a su personal, incluyendo en caso de que las autoridades gubernamentales impongan cierres obligatorios, órdenes de trabajo desde el hogar y protocolos de distanciamiento social, y busquen cierres voluntarios de instalaciones e impongan otras restricciones para mitigar la propagación de enfermedades. Una crisis de salud global también podría interrumpir la cadena de suministro de la Compañía y afectar material y adversamente su capacidad para asegurar suministros para sus instalaciones y proporcionar equipos de protección personal para los empleados, lo que podría afectar material y adversamente sus operaciones.

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 EUA, Brasil, Alemania, Reino Unido e India, entre otros, han ejercido y continúan ejerciendo una influencia significativa en la economía de sus respectivos países, o de la comunidad política en la que operan.

Por consiguiente, las acciones y políticas de los gobiernos de los países en que la Compañía opera 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.

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 sus 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 Compañía está sujeta a controles cambiarios en algunos países en los que opera, tales 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 de Orbia para recibir dividendos y otras distribuciones de las subsidiarias en esos países.

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

Sucesos en México o en otros países podrían afectar adversamente la economía mexicana y otras economías latinoamericanas, el valor de mercado de los valores en los que Orbia 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 que se presenten en México, las condiciones económicas adversas podrían expandirse regionalmente o las reacciones de los inversionistas a sucesos en cualquiera de estos países podrían tener un efecto adverso en el valor de mercado de los valores de emisoras mexicanas. En años recientes, por ejemplo, los precios de los valores de deuda y de capital mexicanos en ocasiones han sufrido caídas sustanciales como resultado de sucesos en México o en otros países y mercados.

Además, en años recientes, ha existido mayor correlación entre las condiciones económicas en México y las condiciones económicas en los EUA y la Unión Europea como resultado de los tratados de libre comercio los cuales han generado aumento en la actividad económica entre los socios de dichos tratados. Consecuentemente, la economía mexicana sigue estando fuertemente influenciada por la economía de los EUA y Europa y, por tanto, la terminación de los tratados de libre comercio o el deterioro en las condiciones económicas en, o retrasos en la recuperación de la economía en EUA o en Europa, podrían afectar la

economía 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.

Las fluctuaciones cambiarias de las monedas de los países donde opera la Compañía, con respecto al Dólar podrían afectar de manera negativa a la Compañía

Debido a que los estados financieros consolidados de Orbia se presentan en dólares estadounidenses, la Compañía debe convertir los ingresos y gastos, así como los activos y pasivos, a dólares estadounidenses a los tipos de cambio vigentes durante o al final de cada período de reporte. Por lo tanto, los aumentos o disminuciones en el valor del dólar estadounidense frente a otras monedas en los países donde opera Orbia afectarán los resultados de las operaciones de la Compañía y el valor de las partidas del balance denominadas en monedas extranjeras. Debido a la diversidad geográfica de las operaciones de la Compañía, las debilidades en algunas monedas pueden ser compensadas por fortalezas en otras a lo largo del tiempo. Además, la Compañía tiene exposición a movimientos de moneda extranjera porque ciertas transacciones en moneda extranjera deben convertirse a una moneda diferente para su liquidación. Estas conversiones pueden tener un impacto directo en los flujos de efectivo de la Compañía.

Adicionalmente, la Compañía está expuesta a cambios adversos en las tasas de interés.

La Compañía gestiona ambos riesgos a través de actividades normales de operación y financiamiento y, cuando se considere apropiado, mediante el uso de instrumentos derivados. Sin embargo, la Compañía no puede estar segura de que tendrá éxito en la reducción de los riesgos inherentes a las exposiciones a las fluctuaciones de las divisas y las tasas de interés.

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

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

Actualmente, Orbia cuenta con una posición relevante en la mayoría de los mercados en los que opera tanto en LATAM como en Europa, de acuerdo con datos publicados por IHS Markit WVA, IHS Markit Chlor-alkali Market Report, la Unidad de Inteligencia Económica Eurostat y estudios de mercado realizados por Orbia. Por lo tanto, conforme las operaciones y posición de mercado de la Compañía incrementen, aumenta el riesgo 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 y en su capacidad de crecimiento.

El Congreso Mexicano y las autoridades legislativas de los países en los que Orbia 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 Orbia. Si el gobierno mexicano o cualquiera de los gobiernos de los países en donde Orbia opera llevaran a cabo reformas a la legislación fiscal que resultaran en incrementos significativos a las obligaciones fiscales, Orbia 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.

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.

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 Orbía opera o en donde se negocian sus valores

En México, en EUA y en otros países se han promulgado leyes y regulaciones en materia de valores que promueven la divulgación completa y precisa de información corporativa a los inversionistas. No obstante, la Compañía no está obligada a cumplir con la mayor parte de la legislación vigente en materia de valores en los EUA 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 o cotizan en EUA o en otros países y que están obligadas a reportar su información según los estándares de listado de valores conforme a dichas regulaciones. Los estados financieros de la Compañía son preparados de conformidad con las NIIF, que difieren de los Principios Contables Generalmente Aceptados en los EUA, en diversos aspectos.

(b) 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 ORBIA* podría causar que los inversionistas no puedan venderlas al mismo precio o a un precio superior al que pagaron por ellas. El precio de mercado y la liquidez del mercado de las acciones ORBIA* 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, regulatoras, 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 Compañía o acerca 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 LATAM 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.

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 sociales 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 EUA, 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 EUA 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 EUA. Asimismo, los criterios para determinar la independencia de los consejeros difieren de los criterios aplicables conforme a otras leyes.

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 EUA, 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 Orbia 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

La política de dividendos es recomendada por el Consejo de Administración y aprobada por la Asamblea de Accionistas de la Compañía. Mientras los accionistas principales de Orbia 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 Orbia. En esta última situación, el potencial de crecimiento de la Compañía se podría ver limitado.

La política de pago de dividendos de Orbia depende de la generación de utilidades, generación de flujo y de las inversiones proyectadas en sus distintos grupos de negocio. Existen diversos factores que pueden afectar la disponibilidad y la periodicidad del pago de dividendos en efectivo para los accionistas de Orbia.

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

Como parte de la estrategia comercial de Orbia, se pueden financiar adquisiciones futuras o requerimientos corporativos y otros gastos emitiendo capital social adicional. Cualesquiera emisiones de capital social de Orbia 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. En consecuencia, el precio de mercado y la liquidez del mercado de las acciones ORBIA* podrían verse afectado por la emisión de acciones adicionales por alguno de estos propósitos.

Los accionistas principales y relacionados, quienes controlan a Orbia, podrían tener intereses que difieren del resto de los accionistas y de los Tenedores de los Bonos vinculados a la a la sustentabilidad, los CEBURES y/o las Notas

A la fecha de publicación del presente Reporte Anual, el accionista principal de la Compañía es Kaluz, que es controlado por la familia del Valle Perochena, y que es propietario de aproximadamente el 44.83% 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 0.47%; y otros accionistas incluyendo diversas personas físicas y morales relacionadas en mayor o menor medida con la familia del Valle con el 9.27%, 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.

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

Orbia, derivado de la inscripción de sus Acciones en el RNV y su listado en la BMV, está sujeta al cumplimiento de diversos requisitos de divulgación de información, entre otros, a fin de mantener dicha

inscripción y listado. En caso de que Orbia no sea capaz de cumplir con dichos requisitos, la cotización de las Acciones en la BMV podría suspenderse o incluso cancelarse. En tal supuesto, el precio de mercado de las Acciones y de las *Notas* podrían verse afectados adversamente.

La Compañía mantiene niveles importantes de endeudamiento

El nivel de deuda de la Compañía puede tener consecuencias significativas para el inversionista. Entre otras cosas, puede:

- Limitar la capacidad de la Compañía de generar flujos de efectivo suficientes, o de obtener financiamiento adicional, para capital de trabajo, gastos de capital, adquisiciones u otros propósitos corporativos generales futuros;
- Limitar los colaterales y garantías que la Compañía puede ofrecer para la obtención de financiamientos adicionales;
- Restringir la capacidad de la Compañía 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 de la Compañía 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 propias de la industria.

Los contratos y títulos que rigen la deuda, incluyendo las Notas y los Bonos vinculados a la sustentabilidad, contienen provisiones cruzadas de incumplimiento que pueden causar que toda la deuda emitida bajo tales instrumentos se venza anticipadamente 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 Bonos vinculados a la sustentabilidad contienen ciertas obligaciones y los contratos o títulos que rigen otros créditos también contienen obligaciones y, en algunos casos, exigen que Orbia 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, Orbia necesitaría obtener recursos financieros de fuentes alternativas, lo cual podría hacer en condiciones desfavorables o no, en el momento necesario o no conseguir recurso alguno. Alternativamente, cualquier evento de incumplimiento podría hacer necesario que Orbia venda activos o bien reduzca operaciones para satisfacer sus obligaciones ante sus acreedores. En caso de incumplimiento, podría afectar la capacidad de la Compañía para crecer, su posición financiera o sus resultados operativos.

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

Cada serie de Notas y/o los Bonos vinculados a la sustentabilidad, así como otros financiamientos, son total e incondicionalmente garantizados conjunta y separadamente por ciertas subsidiarias de Orbia. Estas garantías otorgan a los acreedores las bases para presentar reclamación de pago directa contra dichas subsidiarias; sin embargo, es posible que dichas garantías no sean ejecutadas de manera inmediata bajo las leyes aplicables.

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 Bonos vinculados a la sustentabilidad.

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 éstas se vuelvan exigibles.

Si las garantías no pueden ejercerse bajo las condiciones anteriormente descritas, las Notas y los Bonos vinculados a la sustentabilidad se subordinarían a todos los pasivos, incluyendo cuentas por pagar, de las garantantes subsidiarias. Un tribunal también podría emitir una sentencia en contra de los Tenedores de las Notas o los Bonos vinculados a la sustentabilidad, 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 Bonos vinculados a la sustentabilidad y/o las Notas totalmente.

Lo previsto por la legislación mexicana puede dificultar a los tenedores de las Notas y/o Bonos vinculados a la sustentabilidad 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

Orbia 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, Orbia 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 Bonos vinculados a la sustentabilidad podrían ver limitada su posibilidad de entablar procesos o juicios en contra de la Compañía en tribunales mexicanos

Orbia y algunas de sus subsidiarias avales o garantantes 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 garantantes son ciudadanos y residentes mexicanos. Un porcentaje importante de los activos de la Compañía y los de algunas de sus subsidiarias avales o garantantes se ubican en México, y un porcentaje muy importante de las ventas de la Compañía y las de algunas de las subsidiarias avales o garantantes se originan de fuentes en México. Por lo tanto, eventualmente podría dificultarse a los tenedores de Notas y otros instrumentos de crédito contratados por Orbia en monedas distintas al peso mexicano efectuar notificaciones judiciales y entablar procesos o juicios en contra de la Compañía o sus subsidiarias avales o garantantes 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 pago de las Notas y de los Bonos vinculados a la sustentabilidad, así como de las garantías relacionadas, puede estar estructuralmente subordinado respecto de las obligaciones de deuda de las subsidiarias avales y garantantes como de no avales ni garantantes de Orbia, así como otra deuda que no tenga la misma estructura de garantías, estaría subordinada estructuralmente a aquella que sí la tenga

Las Notas constituyen parte de la deuda garantizada de Orbia y están en igualdad de preferencia de pago con otras deudas, pero podrían estar estructuralmente subordinadas respecto del pago de otras obligaciones de crédito garantizadas y a su vez también estructuralmente subordinadas con deudas contratadas por las subsidiarias garantantes y no garantantes. Aunque los tenedores de las Notas y los Bonos vinculados a la sustentabilidad tienen un derecho de reclamo directo de pago, éste no está garantizado sobre los activos y propiedades de Orbia o de las subsidiarias avales o garantantes, por lo que el pago de las Notas o Bonos vinculados a la sustentabilidad está subordinado respecto de la deuda de Orbia y de sus subsidiarias que tengan una garantía específica aplicable para su pago hasta donde alcance el valor de dichos activos. Adicionalmente, bajo la legislación mexicana, las obligaciones de pago de las Notas y/o los Bonos vinculados a la sustentabilidad 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 garantantes. En el supuesto de liquidación de Orbia, dichas preferencias de pago legales tendrán preponderancia respecto de cualquier otro reclamo, incluyendo los de cualquier tenedor de las Notas o los Bonos vinculados a la sustentabilidad.

Una disminución en la calificación de riesgo de crédito de Orbia 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 la Compañía para acceder a los mercados de crédito podría verse seriamente afectada 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 Bonos vinculados a la sustentabilidad.

d) Otros Valores

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

- i. Acciones representativas del capital social de Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V, ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, de libre suscripción, y otorgan derechos corporativos y patrimoniales plenos para todos sus tenedores y que cotizan con la clave ORBIA*,
- ii. El 8 de diciembre de 2022, Orbia emitió Cebures ("Certificados Bursátiles") por un monto total de \$10 mil millones de pesos en dos tramos: uno de \$2.34 mil millones de pesos, con un plazo de tres años y un cupón flotante de TIE-28 + 0.40%, y otro de \$7.66 mil millones de pesos, con un plazo de diez años y un cupón fijo de 10.63%, bajo el programa de hasta \$10 mil millones de pesos autorizado por la CNBV el 15 de noviembre de 2022. Los fondos recaudados serán utilizados para pagar vencimientos de deuda a corto plazo en 2023, para financiar inversiones de crecimiento y para propósitos corporativos generales.

iii. *Senior Notes* o Notas

El 19 de septiembre de 2012, la Compañía emitió "Senior Notes" por \$1,150 millones, compuestas por una emisión de \$750 millones, a un plazo de diez años con un cupón de tasa fija del 4.875%, y otra emisión de \$400 millones a un plazo de treinta años con un cupón de tasa fija del 6.75%. Los intereses se pagan semestralmente el 19 de marzo y el 19 de septiembre a partir de la fecha de emisión y hasta su vencimiento el 19 de septiembre de 2022 y el 19 de septiembre de 2042, respectivamente. Para esta emisión tanto del Senior Note de \$400 millones con vencimiento en 2042 como del Senior Note de \$750 millones con vencimiento en 2022, Fitch Ratings otorgó la calificación 'BBB-', Standard & Poor's 'BBB-' y Moody's 'Ba1', con perspectiva estable. El Senior Note de \$750 millones se reembolsó completamente en 2021.

El 17 de septiembre de 2014, la Compañía emitió y colocó "Senior Notes" por un monto total de \$750 millones de dólares a un plazo de treinta años, con una tasa anual fija del 5.875%, pagadera semestralmente el 17 de marzo y septiembre desde su fecha de emisión y hasta su vencimiento el 17 de septiembre de 2044. La calificación de riesgo crediticio otorgada para esta emisión por Standard & Poor's fue 'BBB-', por Fitch Ratings 'BBB' y por Moody's 'Baa3'.

El 4 de octubre de 2017, Orbia emitió "Senior Notes" por un monto total de \$1,000 millones en dos tramos, \$500 millones a un plazo de diez años (con vencimiento el 4 de octubre de 2027) y \$500 millones a un plazo de treinta años, con vencimiento el 15 de enero de 2048, que devengan una tasa fija anual del 4.0% y del 5.50%, respectivamente, pagaderos semestralmente el 4 de abril y el 4 de octubre para el primer tramo y el 15 de enero y el 15 de julio para el segundo tramo. La calificación de riesgo crediticio asignada para esta emisión con vencimiento el 4 de octubre de 2027 y el 15 de enero de 2048 son de Standard & Poor's 'BBB-', Fitch Ratings 'BBB' y Moody's 'Baa3'.

Las "Senior Notes" han sido listadas en la Bolsa de Valores de Luxemburgo y para su negociación en el mercado denominado "Euro MTF Market". Estas "Senior Notes" no han sido registradas en el Registro Nacional de Valores, ni han sido autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, ni han sido registradas de acuerdo con las regulaciones de la "Ley de Valores de 1933" de los Estados Unidos, que rigen las operaciones de valores en el mismo país. Solo se ofrecieron a compradores considerados inversores calificados según la "Regla 144-A" o la Regla 144-A de la Ley de Valores de los Estados Unidos, en dicho país, y fuera de los Estados Unidos, a personas no residentes en dicho país, bajo la "Regulación S" de la misma Ley de Valores de los Estados Unidos.

Con fecha 11 de mayo de 2021, Orbia anunció el cierre exitoso de su emisión inaugural de Bonos Vinculados a la Sustentabilidad por un monto de \$600 millones en notas senior con vencimiento en mayo de 2026 devengando intereses a una tasa anual de 1.875%, y \$500 millones en notas senior con vencimiento en mayo de 2031 devengando intereses a una tasa anual de 2.875% (las "Notas").

Estas emisiones recibieron calificación crediticia de 'Baa3' por parte de Moody's, 'BBB-' por Standard & Poor's y 'BBB' por Fitch Ratings.

Orbia informó que el 23 de agosto de 2021 Orbia realizó la primera emisión de pagarés con vencimiento menor a un año al amparo del Programa de Euro Papel Comercial establecido por Orbia el 2 de junio de 2021 por la cantidad de hasta €750 millones (setecientos cincuenta millones de Euros) con emisiones que tendrán una vigencia menor a un año y no serán listadas en ninguna bolsa de valores. Al 31 de diciembre de 2021 existían vigentes pagarés con vencimiento en marzo de 2022 por € 101 millones

Orbia 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 se encuentran inscritas en el RNV, y cotizan en la BMV. Asimismo, la Emisora se encuentra al corriente en la entrega durante los últimos cuatro ejercicios sociales del año 2022, de toda la información jurídica, operativa, administrativa y financiera que está obligada a entregar de conformidad con los contratos de emisiones de deuda internacional, al agente (Deutsche Bank National Trust Co y CI Banco, S.A. Institución de Banca Múltiple), así como del crédito revolving al banco agente, MUFG (Bank of Tokyo).

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 Compañía mantiene inscritos en el Registro no han sufrido cambios significativos en los derechos que otorgan a sus tenedores.

f) Destino de los Fondos

Durante los ejercicios 2021, 2020 y 2019, la Compañía no inscribió valores en el RNV. Asimismo, no existen recursos pendientes por aplicar, derivados de las emisiones de valores llevadas a cabo en ejercicios anteriores. (Ver Sección 1, "Información General", inciso d, "Otros Valores", de este Reporte Anual.)

Durante el cuarto trimestre de 2022, la compañía completó exitosamente ofertas de Certificados Bursátiles con un monto de 10 mil millones de pesos, introduciendo dicha cantidad al mercado mexicano con una característica de bono vinculado a la sostenibilidad. Los recursos obtenidos de la emisión serán utilizados para pagar una deuda a corto plazo que vence en 2023, para financiar inversiones de crecimiento y para fines corporativos generales.

g) Documentos de Carácter Público

Los inversionistas podrán consultar la información y los documentos de carácter público presentados por la Compañía a la CNBV y a la BMV, en la propia 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.

Orbia 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.

Las copias de la documentación anterior y del presente Reporte Anual podrán obtenerse a petición de cualquier inversionista mediante solicitud al Director de Relación con Inversionistas de la Compañía, Lic. Gerardo Lozoya Latapí gerardo.lozoya@orbia.com y en el teléfono (52 55) 5366 4084 o con Diana Echemendía Echeverría diana.echemendia@orbia.com y en el teléfono (52 55) 5366 4483. El domicilio: Avenida Paseo de la Reforma 483, piso 47, Colonia Cuauhtémoc, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, 06500, México, o en la página de Internet de Orbia: www.orbia.com.

2. LA EMISORA

a) Historia y Desarrollo

i. Denominación Social y nombre comercial de la Emisora

Orbia, como es conocida comercialmente la Compañía, operó formalmente bajo el nombre de Mexichem, S.A. de C.V. En la Asamblea de Accionistas de la Compañía celebrada el 26 de agosto de 2019, se aprobó el cambio del nombre corporativo del Emisor a Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V. El cambio refleja la nueva estrategia y reorganización global emprendida por la Compañía, lo que implica el cambio de su identidad e imagen de marca de acuerdo con su misión, visión y filosofía.

ii. Fecha, Lugar de 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. Dirección y teléfonos de oficina principal

Avenida Paseo de la Reforma 483, piso 47, Colonia Cuauhtémoc, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, 06500, México
No. Telefónico: + 52 55 5366 4000
Dirección en internet: www.orbia.com

iv. Eventos Históricos

Pre-2020

Orbia ha experimentado una transformación significativa a lo largo de los años, que se remonta a 1953, cuando un grupo de inversores mexicanos y estadounidenses fundó Cables Mexicanos S.A. para satisfacer una creciente demanda mexicana de cables de acero de alta resistencia. En 1978, se incorporó el holding Grupo Industrial Camesa, S.A. de C.V. (GICSA), que controlaba Aceros Camesa, S.A. de C.V. y sus filiales. Las acciones de GICSA se cotizaron en la BMV el mismo año en que se incorporó.

De 1997 a 2019, la Empresa adquirió más de 30 compañías, lo que resultó en una presencia global y su liderazgo en la industria en Polymer Solutions, Building & Infrastructure, Precision Agriculture, Connectivity Solutions y Fluorinated Solutions.

En 2019, la organización reveló su nuevo nombre, marca, propósito y valores, reflejando la naturaleza global de la Empresa y su compromiso de ser una fuerza para el mundo.

2020

En enero de 2020, la Compañía anunció que estaba en proceso de analizar opciones de desinversión o alianzas estratégicas con terceros para su negocio de Polymer Solutions. Orbia no firmó ningún contrato vinculante para llevar a cabo ninguna transacción específica y no tiene planes actuales para hacerlo.

En abril de 2020, para facilitar la toma de decisiones y análisis operativos y financieros, la Compañía redefinió su estructura de grupos empresariales de Vinilo, Fluor y Fluidos, a Polymer Solutions, Building & Infrastructure, Precision Agriculture, Connectivity Solutions y Fluorinated Solutions.

2021

A principios de 2021, Orbia anunció una asociación con la Red de Ciudades Resilientes (R-Cities), la red líder mundial de ciudades. A través de los grupos Building & Infrastructure, Precision Agriculture y Connectivity Solutions, Orbia trabaja con los miembros de R-Cities para desarrollar soluciones innovadoras a desafíos actuales como la infraestructura de transporte, el suministro de agua, los sistemas alimentarios urbanos y la conectividad, que pueden mejorar la calidad de vida urbana. Estas iniciativas contribuyen al progreso de la Empresa hacia tres Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En marzo de 2021, el grupo de negocios Precision Agriculture de Orbia adquirió Gakon Horticultural Projects (Gakon); en mayo de 2021, el negocio de Alphagary de Orbia adquirió una participación mayoritaria en

Shakun Polymers Private Limited (Shakun); y en noviembre de 2021, el grupo de negocios Fluorinated Solutions de Orbia adquirió Silatronix, una compañía con sede en Madison, Wisconsin.

2022

En febrero de 2022, el grupo de negocio de Building & Infrastructure de Orbia adquirió el 67 por ciento de las acciones de Vectus Industries Limited ("Vectus"). En agosto de 2022, el mismo negocio adquirió Bow Plumbing Group, y en septiembre de 2022, el negocio de Connectivity Solutions de Orbia adquirió Biarri Networks.

En noviembre de 2022, Solvay y Orbia anunciaron su entrada en un acuerdo marco de empresa conjunta para crear una asociación para la producción de polivinilideno fluorado (PVDF) de grado de suspensión. La inversión total se estima en alrededor de \$850 millones, y se espera que sea financiada en parte por una subvención otorgada por el Departamento de Energía de los Estados Unidos de \$178 millones a Solvay para construir una instalación en Augusta, Georgia.

En diciembre de 2022, la Compañía completó una oferta de notas a corto y largo plazo (Certificados Bursátiles) por un monto total de 10 mil millones de pesos con una característica de bono vinculado a la sostenibilidad.

v. Estrategia general de negocio

Guiados por un propósito y unidos por valores, Orbia elige trabajar en los desafíos más difíciles; desde el campo hasta la mesa, desde el suelo hasta el hogar, desde la mina hasta el mercado y desde el laboratorio hasta la vida cotidiana, confiamos en nuestra ingeniosidad colectiva y nuestra cadena de suministro integrada para transformar materiales básicos y avanzados en soluciones más verdes, inteligentes y eficientes.

La estrategia de la Compañía es 1) aprovechar el poder de la ciencia de los materiales y la innovación para satisfacer las necesidades del cliente, abordar los problemas críticos del mundo y proporcionar soluciones de sostenibilidad; 2) invertir en crecimiento, aprovechando nuestras posiciones únicas y ventajosas para ofrecer soluciones diferenciadas y de valor agregado en el mercado; 3) maximizar el valor de la integración en Orbia y las cadenas de valor en las que participamos; y 4) crear valor como buenos administradores del capital y operadores disciplinados.

Consulte la Sección 2 "La Emisora", inciso b, "Descripción del Negocio" en este Reporte Anual para obtener más detalles.

Resumen Sobre los Cambios Corporativos y Estructurales

Cambios a nivel general de la Compañía

En 2019, la Empresa se reorganizó de tres grupos empresariales: Vinyl, Fluor y Fluent, en cinco grupos empresariales centrados en proporcionar soluciones impulsadas por el cliente a través de los verticales de Polymer Solutions (Vestolit y Alphagary), Building & Infrastructure (Wavin), Precision Agriculture (Netafim), Connectivity Solutions (Dura-Line) y Fluorinated Solutions (Koura).

En 2021, Orbia anunció el nombramiento de Sameer S. Bharadwaj como CEO y de James P. Kelly como Vicepresidente Senior y Director de Finanzas.

En el grupo de negocio Polymer Solutions:

En febrero de 2021, Nicholas Ballas y Gautam Nivarthy fueron nombrados presidentes del grupo de negocios de Polymer Solutions para Vestolit y Alphagary, respectivamente. Ambos ocuparon el puesto vacante por Sameer S. Bharadwaj cuando se convirtió en CEO de Orbia.

En mayo de 2021, el grupo de Polymer Solutions adquirió una participación mayoritaria en Shakun Polymers Private Limited (Shakun).

En el grupo de negocio Fluorinated Solutions:

En febrero de 2021, Gregg Smith fue nombrado presidente del grupo de negocios Fluorinated Solutions (Koura), ocupando el cargo vacante por Sameer S. Bharadwaj cuando se convirtió en CEO de Orbia.

Durante 2021, Orbia lideró una ronda de inversión de \$70 millones en Ascend Elements (anteriormente Battery Resources), un reciclador y fabricante de baterías de iones de litio de ciclo cerrado. También lideró una segunda ronda de inversión de \$200 millones en octubre de 2022, manteniéndose como uno de sus principales inversores.

Esta inversión estratégica fue seguida por el lanzamiento de la línea de productos Koflyte® de Koura de aditivos y co-solventes fluorados, y la obtención de \$3.1 millones en financiamiento de investigación por parte del Departamento de Energía de EE. UU. (DOE) para apoyar el desarrollo de electrolitos fluorados que extienden el rango de temperatura operativa de baterías de iones de litio mientras mejoran la seguridad y la capacidad de carga rápida para aplicaciones de transporte.

En noviembre de 2021, Fluorinated Solutions adquirió Silatronix.

El 15 de febrero de 2022, Ascend Elements y Koura anunciaron el lanzamiento de una tecnología de proceso propietaria que produce material de grafito de grado de batería a partir de baterías de iones de litio gastadas, y Fluorinated Solutions actuó como socio de desarrollo de Ascend Elements para escalar la tecnología de la Empresa para la producción comercial. La tecnología de Ascend Elements se considera un cambio de juego en el reciclaje de baterías y en el espacio de materiales sostenibles, ya que ofrece rendimientos de grafito anódico de más del 99.9% puro y capacidad de energía y vida útil comparables con el material de ánodo de grafito de grado de batería virgen. El proceso también extiende la capacidad de reciclaje y fabricación más allá de los materiales activos de cátodo a los materiales anódicos.

Durante 2022, Fluorinated Solutions firmó un acuerdo de licencia con PrimeStar Technologies e InnoVent Technology para tecnología de fluoropolímeros utilizada en la producción de paneles solares, turbinas eólicas y baterías de iones de litio.

En octubre de 2022, Fluorinated Solutions recibió una adjudicación de \$100 millones del Departamento de Energía de EE. UU. (DOE) como parte del primer conjunto de proyectos financiados por la Ley de Infraestructura Bipartidista del Presidente para expandir la fabricación nacional de baterías para vehículos eléctricos (EV) y la red eléctrica, y para materiales y componentes actualmente importados de otros países. La subvención permitirá a Koura construir la primera planta de fabricación de LiPF6 de EE. UU. en el sitio de producción de productos químicos fluorados existente de Koura en St. Gabriel, Louisiana. Una vez operativa, la planta propuesta producirá hasta 10,000MT de LiPF6 al año, lo que es suficiente para respaldar la producción nacional de más de un millón de vehículos eléctricos completos anualmente.

El 3 de noviembre de 2022, Solvay y Orbia anunciaron su entrada en un acuerdo marco de joint venture para crear una asociación para la producción de polivinilideno fluorado (PVDF) de grado de suspensión. La inversión total de la empresa conjunta se estima en aproximadamente \$850 millones y se espera que sea financiada en parte por una subvención otorgada por el Departamento de Energía de EE. UU. de \$178 millones a Solvay para construir una instalación en Augusta, Georgia.

En el grupo de negocio Precision Agriculture:

En marzo de 2021, el grupo de negocios de Precision Agriculture adquirió Gakon.

En el grupo de negocio Connectivity Solutions:

En septiembre de 2022, el negocio de Connectivity Solutions de Orbia adquirió Biarri Networks.

En el grupo de negocio Building & Infrastructure:

El 8 de febrero de 2023, Maarten Roef renunció a su cargo como Presidente y Director Estatutario de Orbia Building & Infrastructure (Wavin). Nick Ballas, Presidente de Orbia Polymer Solutions, ha asumido la responsabilidad como Presidente interino de Orbia Building & Infrastructure además de sus funciones como Presidente de Polymer Solutions. Además, Dave Smith, quien es el Vicepresidente de Gestión de Productos y Estrategia para Koura, ha sido nombrado como Vicepresidente de Estrategia Global para Wavin.

Concurso mercantil o quiebra

Como se documenta en 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, y no ha sido declarada ni existe riesgo de ser declarada en quiebra, ni se tiene conocimiento de que pueda ser declarada o haya sido declarada en concurso mercantil.

Procedimientos judiciales, administrativos o arbitrales

De conformidad con los criterios de relevancia de la información establecidos en el Anexo N de la Circular Única de Emisoras, la Compañía y sus subsidiarias no están, y no existe una alta probabilidad de que lo estén en el futuro, involucradas en algún procedimiento relevante de carácter judicial, administrativo o de arbitraje, que sean distintos a aquellos que son parte normal del curso de negocio y que tengan, tuvieron o pudieran tener un impacto significativo en los resultados operativos o en la posición financiera de Orbia ni de sus grupos de negocio.

Efecto de Leyes y Disposiciones Gubernamentales en el Desarrollo del Negocio

Las operaciones de la Compañía están sujetas a las leyes y reglamentos de los países en los que opera.

Orbia

Las acciones representativas del capital social de la Emisora se negocian públicamente en la BMV, por lo que está sujeta a las siguientes leyes y regulaciones: (i) Ley del Mercado de Valores, en México; (ii) las Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y otros participantes del mercado de valores emitidos por la CNBV; (iii) las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Entidades y Emisoras Supervisadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores que contraten servicios de Auditoría Externa de Estados Financieros Básicos; (iv) el Reglamento Interno de la BMV, y (v) la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Grupos de negocio

Las cinco unidades de negocio de la Compañía operan en 65 países, en todos los cuales están sujetas a las siguientes leyes y regulaciones generales:

- Regulaciones de carácter internacional, nacional y local, principalmente en aspectos fiscales, políticas monetarias, acceso a los mercados de divisas. Deben cumplir con los requisitos administrativos para obtener permisos para operar instalaciones, plantas, importación y exportación de materias primas y productos terminados. Cumplimiento de la normatividad laboral, en algunos sitios con influencia de sindicatos y de regulaciones de medio ambiente.
- Leyes que regulan salud, seguridad, medio ambiente, competencia desleal y monopolios, construcción y zonificación municipal, licencias locales y permisos para instalaciones. En materia de comercio internacional, regulaciones de aduanas, control de importaciones y exportaciones, específicamente relacionadas con cuotas, tarifas y protecciones anti-dumping, así como políticas gubernamentales y regulaciones relacionadas con el comercio, venta de productos, la operación de manufactura y relaciones con clientes, distribuidores y competidores.
- Finalmente, todos los grupos de negocio cumplen con leyes en contra de la corrupción tales como la U.S. Foreign Corrupt Practices Act (FCPA), y otras similares.

De manera más particular, algunos de los grupos de negocio de Orbia pueden ser sujetos de leyes y regulaciones gubernamentales específicas. Para un mayor detalle sobre estas regulaciones, Ver el apartado "v. Legislación Aplicable y Situación Tributaria", de la Sección "b) Descripción del Negocio", del presente capítulo.

Inversiones Realizadas en los Últimos Tres Ejercicios

Orbia está comprometida a invertir en gastos de capital para apoyar el crecimiento orgánico, mejorar la eficiencia operativa y mejorar su posición de liderazgo en los mercados en los que opera. Además, la Compañía invierte en tecnología para penetrar y desarrollar negocios aguas abajo y ofrecer a sus clientes soluciones y servicios de alto valor añadido y diferenciados.

La siguiente tabla muestra sus erogaciones de capital por los períodos indicados.

Conceptos de Inversión	Año terminado al 31 de diciembre de:		
	2022	2021	2020
Inversiones en propiedades, plantas y equipo (CAPEX)	470	286	204
Ingresos de la venta de maquinaria y equipo	(11)	(18)	(21)
Inversión en otros activos y activos intangibles	67	27	31
Inversión con carácter permanente	236	48	4
Total	762	343	218

Cifras en millones de Dólares

La siguiente tabla muestra las adquisiciones realizadas durante los últimos tres ejercicios fiscales.

Fecha de adquisición	Empresa	Producto	Grupo de negocio
18-Nov-20	SeeTree	Servicios espaciales de tecnología agrícola y agricultura digital.	Precision Agriculture
1-Apr-21	Gakon Horticultural Projects*	Invernaderos	Precision Agriculture
22-Jun-21	Shakun Polymers Private Limited	Compuestos	Polymer Solutions
1-Nov-21	Silatronix	Aditivos de fluorosilano para baterías de iones de litio	Fluorinated Solutions
1-Feb-22	Vectus	Tuberías	Building & Infrastructure
30-Aug-22	Bow Plumbing Group	Tuberías y accesorios	Building & Infrastructure
30-Sep-22	Biarri Networks	Proveedor de tecnología	Connectivity Solutions
7-Nov-22	Bragaglia S.r	Servicios de irrigación	Precision Agriculture

(*) Incluye Gakon Holding B.V. and Gakon Sp. Z.O.O

Ofertas Públicas

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

Durante 2022, Orbia completó con éxito la oferta de notas a corto y largo plazo (certificados bursátiles), por un monto total de \$10 mil millones de pesos en el mercado mexicano, con una característica de "bono ligado a la sostenibilidad".

b) Descripción del Negocio

Un modelo de crecimiento global guiado por su propósito

Orbia continúa creando soluciones innovadoras para diferentes macro-tendencias que afectan a comunidades y ciudades en todo el mundo, tales como:

- i) Creciente clase media con mayor urbanización y densidad poblacional.
- ii) Escasez creciente de alimentos y agua.
- iii) Conectividad, Internet de las Cosas y digitalización.
- iv) Cambio climático.

Estas macro-tendencias presentan desafíos para sus clientes, los cuales sus negocios buscan identificar y mitigar, siempre teniendo en cuenta sus necesidades. Por lo tanto, la Empresa coloca al cliente en el centro de la estrategia para desarrollar soluciones cada vez más especializadas, tecnológicas e innovadoras.

Compromiso con la seguridad, responsabilidad social y ambiental

Orbia continúa posicionándose como líder en Seguridad, Responsabilidad Ambiental y Social, así como Gobierno Corporativo. Durante 2022 se consiguieron los siguientes logros:

Seguridad

- Reducción del 8% en la tasa de incidentes registrables totales en comparación con el 2021;
- Reducción del 10% en la tasa de gravedad en comparación con el 2021.

Medio Ambiente:

- Los indicadores clave se lograron de la siguiente manera:
 - Una reducción del 11% en las emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero) Alcances 1 y 2 en comparación con 2021;
 - Una reducción del 28% en las emisiones de SOx (óxido de azufre) en comparación con 2021;
 - Un aumento del 146% en la energía renovable en comparación con 2021. Las energías renovables ahora representan el 16% del consumo total de electricidad de la Compañía;
 - Un 12% menos de residuos de proceso dirigidos a disposición en comparación con 2021;
 - El 61% de las ventas de Orbia en 2022 contribuyeron a avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.
 - Los sitios de la Compañía en regiones con escasez de agua han operado con sistemas de circuito cerrado de agua.
- La Compañía ha recibido la aprobación de la Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi) para sus objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de alcance 1, 2 y 3 a corto plazo. Además, ha continuado avanzando en la reducción de las emisiones de óxido de azufre (SOx), principalmente en dos sitios. En el grupo de negocios de Polymer Solutions, el desmantelamiento de una caldera de carbón en la operación de Henry, EE. UU. ha eliminado el 99% de las emisiones de SOx en ese sitio. Este logro ha contribuido a una reducción del 27% en las emisiones de SOx para Orbia en general. La nueva tecnología de catalizador de Fluorinated Solutions resultará en una reducción del 30% de las emisiones de SOx en comparación con una línea de base establecida en 2018. Estos esfuerzos permitirán a Orbia lograr y mantener una reducción a largo plazo del 60% de las emisiones de SOx desde 2018, manteniendo a la organización en camino de cumplir sus compromisos para 2023 y 2025, como se describe en sus marcos de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad.
- En Fluorinated Solutions, la Compañía duplicó su capacidad de procesamiento para su planta de recuperación de refrigerantes en Mihara, Japón. Durante 2022, se recuperaron aproximadamente 772 toneladas de refrigerantes, evitando aproximadamente 1.5 millones de toneladas de emisiones de GEI.
- Durante 2022, Precision Agriculture lanzó un programa de circularidad a gran escala en México para abordar los residuos plásticos en la agricultura, abriendo la instalación de reciclaje de plásticos agrícolas más grande de México en Culiacán, que podrá procesar más de 3,000 toneladas de plástico al año. En el programa, Netafim recolecta los goteos usados, independientemente del fabricante, de los agricultores, y luego los tritura, lava y peletiza.

- El negocio de Fluorinated Solutions de Orbia, Koura, continúa con su programa de prácticas de minería responsables. La instalación de sistemas de recuperación de agua de proceso ha resultado en una recuperación promedio del 85% en el sitio minero Las Cuevas en México. El equipo instalado en 2022 incluyó tres sistemas de centrifugado de decantador. Tres centrifugadoras adicionales de decantador serán instaladas y operacionales en 2023. Este equipo aumenta las tasas de recuperación de agua y permite que los relaves se sequen y se almacenen de manera segura.

Como se discute más detalladamente en la sección de Eventos Destacados, Orbia anunció una empresa conjunta con Solvay para construir la instalación de polifluoruro de vinilideno (PVDF) más grande de América del Norte y ha recibido una subvención de \$100 millones del Departamento de Energía de EE. UU. para construir la primera planta de fabricación de litio hexafluorofosfato (LiPF6) en los terrenos del sitio de producción existente de Koura en St. Gabriel, Luisiana. Esta planta producirá suficiente LiPF6 para respaldar la producción nacional de más de un millón de vehículos eléctricos completos anualmente.

- Orbia, por segundo año consecutivo, utilizó un modificador ambiental, social y de gobierno corporativo (ESG, por sus siglas en inglés) para calcular la compensación de su alta dirección. Este modificador permite a la Empresa recompensar la creación de valor sostenible y el desempeño en la gestión.
La Compañía ha continuado participando en el programa EcoVadis para mejorar el desempeño ESG de sus proveedores.

Responsabilidad Social:

La estrategia de impacto social de Orbia es un componente clave de su marco de sostenibilidad. La Compañía tiene como objetivo prevenir el impacto negativo de sus actividades operativas mientras maximiza su impacto positivo a través del compromiso comunitario, programas enfocados y sus soluciones.

Los logros de la Compañía en materia de responsabilidad social se resaltan a continuación:

- Su gente:
 - El 24% de los roles de liderazgo de Orbia estaban ocupados por mujeres en 2022, lo que representa un aumento comparado con el 22% en 2021;
 - La Compañía presentó un nuevo modelo de desarrollo de líderes y empleados preparados para el futuro, amplió sus tres programas de desarrollo de liderazgo interno para apoyar a talentos potenciales en todos los niveles, unificó la gestión del rendimiento, inició un programa de mentoría para mujeres y lanzó los primeros grupos de recursos para empleados (ERGs) en toda la Empresa: la Red de Mujeres de Orbia (OWN) y la Red de Orgullo de Orbia (OPN);
 - Junto con la Asociación TENT para Refugiados, Orbia proporcionó empleo a 140 refugiados en sus operaciones en México, Costa Rica, Guatemala, Colombia, Perú, Brasil y Polonia, incluidos 88 refugiados del conflicto Ucrania-Rusia. La Compañía cree que la participación en este programa mejora la vitalidad, el talento y las perspectivas de su comunidad de empleados.
- Participación comunitaria:
 - En 2022, más de 4,000 voluntarios de Orbia contribuyeron con más de 9,000 horas, beneficiando a más de 20,000 personas;
 - Polymer Solutions inició una Evaluación de Impacto Social en sus siete sitios en México y Cartagena, Colombia. La evaluación considerará un análisis holístico del negocio y la comunidad, utilizando la consulta pública para identificar las necesidades locales y definir una estrategia de impacto social junto con las comunidades.
 - Polymer Solutions desarrolló Vinyl in Motion, un programa para crear productos e iniciativas circulares centrados en el cliente en América Latina. El programa tiene como objetivo recolectar PVC postconsumo e integrarlo como materia prima reciclada para fabricar productos para otros grupos empresariales de Orbia. Como parte de este programa, se desarrolló VITA para construir capacidades entre los recicladores y apoyar su integración en nuestra cadena de suministro, mejorando sus condiciones de trabajo y formalizando su fuente de ingresos. A finales de 2022, el negocio pudo comenzar a comprar material recolectado y preprocesado. Como parte del programa, Vestolit dona molinos de PVC a los participantes (recicladores) para permitirles producir las cantidades mensuales requeridas. El material reciclado se integra en parte de la nueva cartera de productos reciclados de Wavin, cerrando el ciclo en el suministro de materias primas.
 - Fluorinated Solutions amplió sus oficinas de participación comunitaria de 1 a 3 y construyó un equipo multidisciplinario más sólido como parte de su proceso plurianual para fortalecer su Sistema de Gestión de Responsabilidad Social Corporativa y Participación

Comunitaria. Esta expansión permite al negocio llegar a más de 2,000 personas entre pequeñas aldeas y comunidades vecinas cercanas a las operaciones mineras en México.

- Agua, saneamiento e higiene (WASH, por sus siglas en inglés):
 - En 2022, el negocio de Building & Infrastructure de Orbia operó 23 programas WASH que proporcionaron acceso al agua a más de 40,000 personas en Brasil, Argentina, Colombia, Ecuador, México y Perú. El apoyo incluye 402 tanques de almacenamiento de agua limpia con una capacidad total de 221,210 litros, 54 estaciones de lavado de manos, 178 sistemas de captación de agua de lluvia y 14 biodigestores. Los equipos de ingeniería de Wavin también brindan asistencia técnica a los miembros de la comunidad sobre el diseño e implementación de los sistemas.
 - Los grupos empresariales de Orbia también abordan la escasez de agua apoyando a la Asociación Latinoamericana de Fondos de Agua (ALFA) en México, Brasil, Perú y Colombia. Estos Fondos de Agua diseñan y promueven mecanismos financieros y de gobernanza, involucrando a partes interesadas públicas, privadas y de la sociedad civil para contribuir a la seguridad hídrica a través de soluciones basadas en infraestructura natural y una gestión sostenible de las cuencas hidrográficas. Desde 2012, Orbia ha donado más de \$700,000 a fondos de agua, llegando a aproximadamente 5,000 personas.
- Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM):

En 2022, en lugar de ofrecer un regalo a los asistentes del Investor Day, Orbia anunció su compromiso de apoyar un programa relacionado con STEM en nombre de los inversores que esté estrechamente vinculado con el propósito de Orbia. Los fondos (consistentes en \$50,000 dólares) se utilizarán para apoyar un bootcamp liderado por UNICEF para desarrollar habilidades STEM y socioemocionales a través de sesiones híbridas y mentorías. El programa ya ha beneficiado a más de 160 niñas jóvenes en Chihuahua y el Estado de México.
- Huertos de nutrición:

El negocio de Precision Agriculture de Orbia, Netafim, tiene una historia de apoyo a la adopción de huertos comunitarios para mejorar la salud y el bienestar económico de las familias, aumentando el consumo de verduras y al mismo tiempo desarrollando habilidades de cultivo en comunidades marginadas. Cada año, el negocio de Precision Agriculture apoya varios proyectos en diferentes países. Desde 2019, se han implementado 146 de estos proyectos, de los cuales 45 se implementaron en 2022. En tres años, el programa ha llegado a 72 familias (290 personas), permitiéndoles ahorrar más de \$7,000 produciendo en lugar de comprar alimentos y ganar más de \$2,000 en ventas de excedentes de producción.

Gobierno Corporativo:

- Los estatutos de los comités de la junta directiva fueron revisados de manera integral para fortalecer los roles y responsabilidades de los comités y alinearse con las mejores prácticas del mercado.
- El programa de ética de Orbia se mejoró con cursos de formación adaptados para líderes funcionales.

Esto se suma a distintos esfuerzos que la Compañía ha venido realizando en los últimos años y que resumimos a continuación:

- En 2018, Orbia se convirtió en signatario del Pacto Mundial de las Naciones Unidas en el nivel de participante, comprometiéndose a mantener y promover los principios del UNGC dentro de sus esferas de influencia y comunicar el progreso anualmente.
- En 2019, Orbia se sumó al Mandato del Agua del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, con lo cual se adquirió un compromiso de progreso en 6 áreas respecto a la gestión del agua. Hoy la Emisora forma parte de un selecto grupo de 175 empresas a nivel mundial que se han sumado a dicho pacto.

Orbia cumple con los nuevos criterios de la Guía GRI (Global Reporting Initiative) basado en los requerimientos de materialidad (*Materiality Disclosure*) y revisión de un tercero independiente a los indicadores relevantes. En efecto, dicho tercero independiente asegura los datos del reporte apeguándose a la norma de aseguramiento ISAE 3000. Adicionalmente, la Emisora ha comenzado a alinear la información del reporte de sustentabilidad a los requerimientos del *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB por sus siglas en inglés), así como los riesgos y oportunidades relacionados al clima en el marco de TCFD desde 2019.

Como parte de los continuos esfuerzos de Orbia por elevar la calidad de su divulgación, en 2023 la Compañía está haciendo la transición a un formato digital y consolidando sus divulgaciones en un portal de informes que facilita el acceso a su desempeño en diferentes temas y estándares clave para todos los grupos de interés. Por favor, consulte los detalles aquí: <https://sustainability.orbia.com/>

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

La estrategia de integración vertical de la empresa ha reducido la exposición a la volatilidad de precios de las principales materias primas. Fluorinated Solutions está completamente integrado en la extracción de fluorita y en la producción de gases refrigerantes. Además, desde febrero de 2017, el grupo de soluciones de polímeros está aproximadamente 70% integrado con el proceso de etileno, lo que ha permitido a Orbia mejorar la rentabilidad a través de una mejor gestión de costos, desde la extracción de sal hasta la producción de PVC.

Además, Orbia se enfoca en mejorar continuamente su retorno sobre el capital invertido y mantenerlo por encima de su costo promedio ponderado de capital.

Un enfoque continuo en el desarrollo de productos especializados y con valor agregado.

Orbia utiliza su ventaja competitiva para desarrollar nuevos y avanzados procesos de producción a través de sus 19 centros de investigación y desarrollo. Estos centros desarrollan nuevos productos enfocados en las necesidades de sus clientes, haciendo que los productos estén disponibles para los clientes en los mercados en los que participan.

Orbia también continúa desarrollando e implementando tecnologías y procesos para su propio beneficio. Por ejemplo, la Empresa cuenta con su propia tecnología para producir resinas de PVC, tuberías de PVC, compuestos, plastificantes y purificación de HF. Estas tecnologías se aplican para producir tuberías que satisfacen de manera única los requisitos de los clientes para diversos proyectos de infraestructura y construcción. Orbia también ha desarrollado soluciones basadas en compuestos fluorados para la industria del cemento que permiten la optimización de la producción de clínker y proporcionan beneficios económicos, al mismo tiempo que reducen la huella de carbono del cliente.

Al continuar invirtiendo en investigación y desarrollo y aprovechando los productos únicos que ofrece en resinas especiales, Polymer Solutions continuará desarrollando la mejor cartera de productos de su clase, mediante el lanzamiento constante de productos y servicios centrados en el cliente.

Mantener una estructura financiera ágil y sólida

Orbia busca mantener una base financiera sólida y flexible que le permita alcanzar sus objetivos de crecimiento. La Compañía busca mantener una relación entre deuda neta y EBITDA de aproximadamente 2.5 veces o menos a largo plazo. Si en algún momento Orbia necesita superar esta relación debido a la inversión en proyectos de crecimiento, los proyectos deben generar valor, tener sentido estratégico con el negocio de la Compañía, cumplir con las condiciones de rentabilidad requeridas por sus órganos de gobierno corporativo, y presentar un plan para volver a niveles de 2.5 veces deuda neta / EBITDA o menos en un período de tiempo razonable. La estrategia financiera de Orbia incluye un perfil de deuda conservador y una estructura de cobertura conservadora, que incluye estrategias para cubrir la exposición a las tasas de cambio.

Implementar una cultura de negocio única

Las operaciones actuales de Orbia son el resultado de más de 30 adquisiciones de negocios realizadas durante un período prolongado de tiempo, lo que ha posicionado a la Empresa como líder en diferentes países, regiones y mercados, a través de la integración de diversas empresas y culturas de trabajo. En este sentido, la Empresa considera que una cultura empresarial unificada es importante para cumplir con los objetivos establecidos por la Empresa y el mercado. Orbia ha establecido una misión, visión, valores y Código de Ética unificados que guían las acciones de todos sus empleados.

i. Actividad principal

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

Orbia emplea a más de 24,400 personas en 50 países donde cuenta con 119 plantas de producción, concesiones para la explotación de 2 minas de fluorita en México, 8 academias de capacitación y 19 centros de investigación y desarrollo. Generó ventas de \$9.6 mil millones en 2022.

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

Ventajas Competitivas

Orbia se enfoca en crear valor para sus partes interesadas, incluyendo a sus accionistas, clientes, proveedores, comunidades en las que opera y empleados, a través del desarrollo y mejora continua de sus productos y servicios, comenzando con sus materias primas básicas. 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

En el grupo de negocio Polymer Solutions Orbia está parcialmente integrada hacia su principal materia prima, el etileno, y con ello la cadena de producción está integrada desde la extracción de la sal hasta la producción de los compuestos plásticos. Orbia cuenta con instalaciones para la fabricación de sal para consumo industrial, etileno, cloro, sosa, VCM, derivados clorados, resinas de PVC y de especialidades, así como compuestos. Además, está integrado en la fabricación de plastificantes con una de las materias primas principales: el anhídrido ftálico.

Fluorinated Solutions es la única empresa de flúor en el mundo con una cadena de valor verticalmente integrada, desde la extracción de fluorita, a través del ácido fluorhídrico, hasta la producción y venta de trifluoruro de aluminio (AlF₃), gases refrigerantes, propelentes médicos y materiales de batería fluorados en América, Europa y Asia.

Las principales materias primas de los grupos de negocio Building & Infrastructure, Connectivity Solutions y Precision Agriculture son la resina de PVC, polietileno y, en menor medida, polipropileno. Ésta es suministrada al mejor precio disponible en el mercado, ya sea mediante compras a terceros o a través de la integración vertical con el grupo de negocio Polymer Solutions en el caso del PVC, lo que representa una ventaja competitiva importante particularmente en épocas de desabasto como durante el segundo semestre de 2020 y la primera mitad del 2021.

Posiciones de liderazgo en los mercados de PVC y tubería plástica de LATAM y Europa, y en el mercado global de fluorita

Orbia es un jugador de primer nivel en la industria química mundial, fabricando resinas de PVC tanto de propósito general como especializadas. La Compañía es el mayor productor de resinas de PVC especializadas y el sexto productor de resinas de PVC de propósito general en todo el mundo.

La Compañía cree que los mercados principales para estos productos en las industrias de infraestructura y construcción podrían experimentar un crecimiento sostenido a largo plazo.

Los mercados emergentes en los que los grupos de negocios Building & Infrastructure y Polymer Solutions de Orbia venden sus principales productos disfrutan de proyecciones de crecimiento atractivas en infraestructura y construcción debido a un déficit significativo de viviendas, infraestructura insuficiente, falta de acceso al agua y saneamiento, electricidad y otros factores. En los países desarrollados, los negocios de Orbia abordan los desafíos para mantener y mejorar extensamente las redes de transporte, agua, electricidad y telecomunicaciones y para abordar los impactos del cambio climático.

La demanda global de PVC sigue siendo más fuerte en comparación con la oferta global, lo que lleva a una alta utilización de capacidad en la industria. Se espera que la demanda de PVC crezca a una tasa compuesta anual del 2.6% desde 2022 hasta 2030.

Además, Orbia tiene una fuerte presencia en los mercados americano, europeo y asiático debido a su posición única dentro del grupo de negocios Fluorinated Solutions. La Compañía tiene los derechos de concesión para la explotación y extracción en México de la mina de fluorita más grande del mundo y cuenta con instalaciones en México, Estados Unidos, Reino Unido y Japón para la producción de ácido fluorhídrico y productos derivados como trifluoruro de aluminio (AlF₃), gases refrigerantes, propelentes médicos y materiales de batería fluorados. La posición global de la Compañía le está permitiendo expandirse en aplicaciones de alto valor y alto crecimiento que reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero y permitirán la rápida transición del mundo hacia la energía sostenible.

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

Desde 2003, Orbia ha crecido rápidamente mediante la integración de más de 30 negocios adquiridos. Las adquisiciones exitosas han contribuido significativamente al crecimiento de las ventas netas y del EBITDA de Orbia, convirtiéndola en líder en las industrias en las que opera.

Durante este tiempo, el perfil de Orbia ha cambiado considerablemente, pasando de ser una empresa enfocada únicamente en productos químicos y materias primas, a ser una empresa que ofrece cada vez más productos innovadores y especializados, lo que ha aumentado su capacidad de adaptación ante los constantes cambios y desafíos en la economía global.

Un equipo administrativo con una amplia experiencia en la industria

A los ejecutivos clave de Orbia los respalda una amplia experiencia en posiciones de liderazgo en compañías globales de primer nivel, con un promedio mayor a 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, así como identificando e integrando adquisiciones estratégicas para impulsar el crecimiento y fortalecimientos de sus negocios.

Fuerte relación con principales proveedores y clientes mediante contratos a largo plazo

Orbia ha establecido relaciones duraderas con sus principales proveedores, mediante contratos de suministro de productos a largo plazo, que le permiten asegurar el suministro de materias primas e insumos nacionales y extranjeros. A su vez, Orbia ha definido, en función del potencial de crecimiento y el tamaño, cuáles son los segmentos de mercado en los que desea participar y se ha posicionado entre sus proveedores y clientes estratégicos mediante la suscripción de contratos de largo plazo, dándole una ventaja competitiva difícilmente igualable por sus competidores.

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

Orbia cuenta con recursos de investigación y desarrollo de productos con personal e instalaciones que le permiten innovar procesos y productos a la medida de las necesidades de sus clientes.

La Compañía cuenta con 19 centros de investigación y tecnología ubicados en México, Estados Unidos, los Países Bajos, Italia, India, la República Checa, el Reino Unido e Israel, que se centran en el desarrollo de nuevos productos para satisfacer las demandas del mercado y la alineación de procesos para lograr la seguridad y la optimización de sus cadenas de producción.

La Compañía utiliza su propia tecnología patentada para sus procesos de producción, lo que le otorga la capacidad de desarrollar diseños únicos que le dan ventaja sobre su competencia. Por ejemplo, en el grupo de negocios de Fluorinated Solutions, se ha desarrollado tecnología de vanguardia para la purificación de fluorita en el proceso de ácido fluorhídrico, lo que ha logrado reducir el costo de producción anual de HF.

Resumen sobre cambio climático

La Compañía 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 áreas donde Orbia opera o tiene presencia en el mercado son la desertificación y la sequía, el aumento del nivel del mar, los cambios en los patrones de lluvia, la disminución de la disponibilidad de agua, la deforestación y las enfermedades. Estos fenómenos podrían afectar los resultados operativos y la posición financiera, entre otros factores, debido a la necesidad de inversiones adicionales para adaptar las operaciones a las nuevas condiciones, el aumento en el precio de los suministros y la energía, el cierre de las operaciones afectadas y la reubicación de los proveedores, las medidas de protección como resultado de los fenómenos naturales (por ejemplo, la construcción de diques en instalaciones marinas, protección contra inundaciones o incendios) y la reubicación de instalaciones en sitios con condiciones más favorables y mayores requisitos regulatorios ambientales.

Dado que el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change o IPCC) pronostica que los eventos meteorológicos extremos tenderán a crecer en intensidad y número, Orbia 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 Orbia consigue operar con las menores afectaciones ante tales eventos, se tendrá una clara ventaja sobre la competencia, desprovista de estas medidas.

Ver Factores de Riesgo en el capítulo 1 del presente Reporte Anual para mayores detalles relacionados con los impactos potenciales en los negocios debido a eventos meteorológicos extremos.

Además de considerar los riesgos derivados del cambio climático que pueden tener impactos negativos en las operaciones, el cambio climático también presenta ciertas oportunidades que se alinean bien con el modelo de negocio de Orbia, como se detalla a continuación:

a) Operaciones resilientes y de bajo impacto:

Continuamente la Compañía identifica formas de descarbonizar optimizando los procesos de fabricación, pasando a fuentes de energía renovable y de bajo carbono, y explorando oportunidades en captura de carbono e hidrógeno. Al mismo tiempo, los sitios de Orbia se están adaptando a los riesgos físicos del cambio climático, incluyendo patrones climáticos cambiantes, así como interrupción de negocios y alteraciones sociales.

b) Soluciones para promover una economía resiliente al clima:

Los grupos de negocios de Orbia están constantemente desarrollando productos y servicios con un mejor desempeño ambiental que ayudan a sus clientes a lograr un progreso medible en sus propias metas de cambio climático. Las soluciones de la Empresa contribuyen a la resiliencia urbana y rural y apoyan la transición a una economía baja en carbono y circular, incluyendo materiales y productos que promueven la energía alternativa, la eficiencia de recursos y los edificios verdes. Se pueden encontrar más detalles en el Informe de Impacto de Orbia.

c) Impulsando nuevos negocios para un mundo “net zero”:

La cultura de Orbia fomenta la exploración de nuevas tecnologías, empresas y oportunidades de adquisición estratégica, invirtiendo capital humano y financiero para respaldar nuevos modelos de negocio que tendrán un impacto positivo a largo plazo. La tecnología climática es un área de enfoque de las inversiones estratégicas realizadas a través de Orbia Ventures, su fondo de capital de riesgo corporativo.

Compañías Consolidadas

Al 31 de diciembre de 2022		
Grupo	País	% de Participación
Polymer Solutions (Vestolit y Alphagary):		
Mexichem Derivados, S.A. de C.V.	México	100%
Mexichem Compuestos, S.A. de C.V.	México	100%
Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V.	México	100%
Vestolit GmbH	Alemania	100%
Mexichem Specialty Compounds, Inc.	EUA	100%
Mexichem Specialty Compounds, Ltd.	Reino Unido	100%
Mexichem Resinas Colombia, S.A.S.	Colombia	100%
Mexichem Speciality Resins, Inc.	EUA	100%
C.I. Mexichem Compuestos Colombia, S.A.S.	Colombia	100%
Petroquímica Mexicana de Vinilo, S.A. de C.V.	México	100%
Ingleside Ethylene LLC	EUA	50%
Sylvin Technologies Inc.	EUA	100%
Shakun Polymers, Ltd.	India	55%
Fluorinated Solutions (Koura):		
Mexichem Flúor, S.A. de C.V.	México	100%
Mexichem Flúor Comercial, S.A. de C.V.	México	100%
Fluorita de México, S.A. de C.V.	México	100%
Mexichem Flúor Inc.	EUA	100%
Mexichem Flúor Canadá Inc.	Canadá	100%
Mexichem UK Ltd.	Reino Unido	100%

Grupo	País	% de Participación
Mexichem Flúor Japan Ltd.	Japón	100%
Mexichem Flúor Taiwan Ltd.	Taiwán	100%
Building & Infrastructure (Wavin):		
Mexichem Amanco Holding, S.A. de C.V.	México	100%
Mexichem Soluciones Integrales, S.A. de C.V.	México	100%
Mexichem Guatemala, S.A.	Guatemala	100%
Mexichem Honduras, S.A.	Honduras	100%
Mexichem El Salvador, S.A.	El Salvador	100%
Mexichem Nicaragua, S.A.	Nicaragua	100%
Mexichem Costa Rica, S.A.	Costa Rica	100%
Mexichem Panamá, S.A.	Panamá	100%
Mexichem Colombia, S.A.S.	Colombia	100%
Pavco de Venezuela, S.A.	Venezuela	100%
Mexichem Ecuador, S.A.	Ecuador	95%
Mexichem del Perú, S.A.	Perú	100%
Mexichem Argentina, S.A.	Argentina	100%
Mexichem Brasil Industria de Transformação Plástica, Ltda.	Brasil	100%
Wavin Nederland B.V.	Países Bajos	100%
Wavin (Foshan) Piping Systems Co. Ltd.	China	100%
Nordisk Wavin A/S	Dinamarca	100%
Norsk Wavin A/S	Noruega	100%
Wavin France S.A.S.	Francia	100%
Wavin GmbH	Alemania	100%
Wavin Hungary Kft.	Hungría	100%
Wavin Ireland Ltd.	Irlanda	100%
Wavin Italia SpA	Italia	100%
UAB Wavin Baltic	Lituania	100%
Wavin Romania s.r.l.	Rumania	100%
OOO Wavin Rus	Rusia	100%
AB Svenska Wavin	Suecia	100%
Wavin TR Plastik Sanayi Anonim Sirketi	Turquía	100%
Wavin Ltd.	Reino Unido	100%
Warmafloor (GB) Ltd.	Reino Unido	100%
Connectivity Solutions (Dura-Line):		
Dura-Line Holdings, Inc.	EUA	100%
Mexichem Canada Limited	Canadá	100%
Precision Agriculture (Netafim):		
Netafim, LTD.	Israel	80%
Holdings:		
Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	México	100%

En esta Sección “Actividad Principal” del Reporte Anual se describen de forma integrada los temas (ii) Canales de Distribución, (iv) Principales Clientes y la (viii) Información de Mercado (la anterior numeración está de acuerdo con la que marca el Anexo “N”, Instructivo para la elaboración del Reporte Anual de la Circular Única de Emisoras), por cada uno de los grupos de negocio y sus respectivos negocios y/o procesos y productos:

- ii. **Canales de Distribución**
- iv. **Principales Clientes**
- viii. **Información de Mercado**

- (a) Grupo de negocio Polymer Solutions (Vestolit y Alphagary)
 - (a.1) Segmento de negocios de productos químicos básicos y fosfatos
 - (a.2) Segmento de Negocios de Vinilo, Compuestos y Plasticizantes.
- (b) Grupo de negocio Building & Infrastructure (Wavin)
- (c) Grupo de negocio Connectivity Solutions (Dura-Line)
- (d) Grupo de negocio Precision Agriculture (Netafim)
- (e) Grupo de negocio Fluorinated Solutions (Koura)
 - (e.1) Proceso Fluorita
 - (e.2) Proceso Ácido Fluorhídrico (HF) y Fluoruro de Aluminio (AlF₃)
 - (e.3) Proceso Gases Refrigerantes y Fluoro Carbonos
 - (e.4) Materiales de baterías fluoradas

(a) **Grupo de negocio Polymer Solutions (Vestolit y Alphagary)**

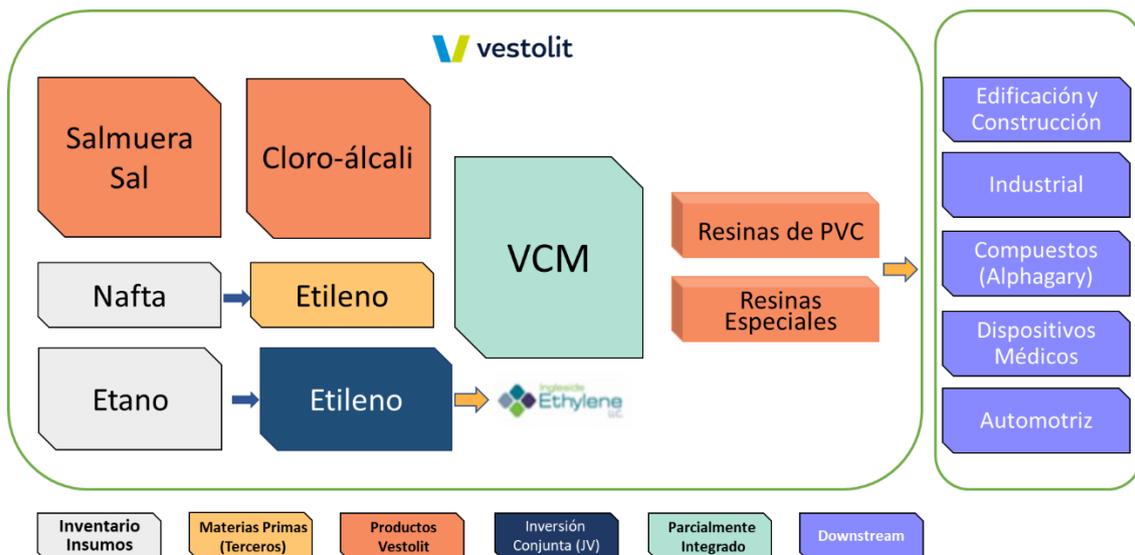
El proceso de producción de Polymer Solutions comienza con la extracción de sal, donde se inyecta agua en una cúpula de sal, creando una salmuera. La salmuera se transporta por tuberías a una planta que utiliza corriente eléctrica para convertirla en cloro y sosa cáustica. El cloro y el etileno se combinan para crear VCM, que luego se polimeriza para producir PVC.

Orbia es autosuficiente en VCM para su planta en Alemania y depende de OxyChem como su principal proveedor de VCM para la producción de PVC en América. Aunque la compañía tiene contratos de suministro con otros proveedores para cantidades más pequeñas, espera seguir confiando en OxyChem para su suministro principal de VCM. Esta integración vertical dentro del grupo de negocios de Polymer Solutions permite a Orbia reducir los costos de producción de PVC, obteniendo así los beneficios de su integración vertical.

El PVC es un plástico versátil que tiene numerosas aplicaciones cotidianas, incluyendo tuberías para agua potable y riego, recubrimientos para cables eléctricos, perfiles para construir ventanas, puertas, fachadas y casas enteras, baldosas, pisos, cubiertas de muebles, partes de automóviles, electrodomésticos, ropa, calzado, contenedores, envases, dispositivos médicos, cintas adhesivas y más.

El grupo de negocios Polymer Solutions también produce compuestos plásticos específicamente diseñados para satisfacer los requisitos particulares de los clientes que utilizan este polímero para crear productos finales. Estos compuestos contienen varios aditivos necesarios para el procesamiento de resinas plásticas, así como aditivos que permiten las propiedades funcionales únicas de cada aplicación.

La cadena principal de producción del grupo de negocio Polymer Solutions es la siguiente:



Adicionalmente a lo que se muestra en la gráfica anterior, el grupo de negocio Polymer Solutions produce y vende subproductos derivados de la producción de cloro y sosa cáustica.

El segmento de negocios de Polymer Solutions tiene 26 sitios con 35 plantas que operan en México, Colombia, Estados Unidos, Reino Unido, Alemania e India, enfocados en la producción de resinas de PVC de uso general y resinas de PVC especializadas, compuestos, VCM (sólo en Alemania) y varios derivados como cloro y sosa cáustica, además del craqueador de etileno en una empresa conjunta con OxyChem y la mina de sal. Polymer Solutions cuenta con 22 sitios certificados con ISO 9001, 19 sitios certificados con ISO 45001 y 17 sitios certificados con ISO 14001; además de 9 sitios certificados con SARI (Responsible Care) y 4 sitios certificados con Clean Industry, entre otras certificaciones como ISCC (International Sustainability & Carbon Certification), EMAS (Environmental Management System), HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), FSSC (Food Safety System Certification), AAR (Association of American Railroads), KOSHER y NSF en sitios específicos. Estas plantas cumplen con estándares estrictos de seguridad, salud y protección ambiental en todo el ciclo de vida de la fabricación.

La estrategia de Polymer Solutions se enfoca en expandir el negocio central como un importante fabricante global de PVC, fortalecer su posición en los mercados regionales y mantener la posición superior en las resinas especializadas, capturando el crecimiento global de la demanda. La expansión del negocio central de Polymer Solutions le permite ingresar a nuevos mercados en Asia y África y expandir la capacidad de resinas especializadas mediante el acceso a tecnología y capacidades de desarrollo en todos los segmentos.

La tabla a continuación muestra los volúmenes de producción y ventas del grupo de negocios de Polymer Solutions para 2022, 2021 y 2020.

	Año terminado al 31 de diciembre de:					
	Volumen Vendido ⁽¹⁾			Ventas ⁽²⁾		
<i>Polymer Solutions</i>	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Derivados ⁽³⁾	910	1,004	937	660	417	350
Resinas	1,356	1,425	1,414	2,310	2,437	1,402
Compuestos	261	257	226	809	680	466
Eliminaciones	(46)	(49)	(43)	(84)	(95)	(47)
Total Polymer Solutions	2,480	2,638	2,535	3,696	3,438	2,171

(1) Miles de Toneladas.

(2) Cifras en millones de Dólares.

(3) Consolida las ventas de Derivados por así convenir a los intereses estratégicos de la Emisora.



(a.1) Segmento de negocios de productos químicos básicos y fosfatos

Orbia tiene plantas en México y Alemania dedicadas a la producción de productos químicos básicos, como etileno, sal, cloro-álcali (cloro y sosa cáustica), cloruro de metilo, cloroetano, ácido clorhídrico, hipoclorito de sodio, entre otros. El grupo empresarial también cuenta con plantas que producen fosfatos industriales y alimentarios en México. Además, en una empresa conjunta al 50/50 con OxyChem, la Empresa produce etileno en una planta ubicada en Ingleside, Texas, EE. UU.

(a.1.1) *Productos*

- Etileno: El etileno es el segmento más importante de la industria petroquímica y se convierte en una gran cantidad de productos finales e intermedios como plásticos, resinas, fibras y elastómeros, incluyendo polietileno y cloruro de polivinilo, solventes, recubrimientos, plastificantes y anticongelantes, entre los más ampliamente utilizados.
- Sal: Es un compuesto que se encuentra de forma natural y está compuesto por dos elementos, sodio (Na) y cloro (Cl), con la fórmula química NaCl. Es un mineral esencial que tiene una amplia gama de aplicaciones, incluyendo su uso como materia prima en la producción de productos químicos como cloro y sosa cáustica.
- Cloro: Se utiliza principalmente para la producción de productos de larga duración como el VCM, que es la materia prima básica para la producción de PVC, producción de dióxido de titanio (materia prima para pinturas blancas), blanqueo de celulosa en la industria de pulpa y papel, producción de agroquímicos, tratamiento del agua, desinfección y purificación, y la industria química y farmacéutica en general.
- Sosa cáustica: Tiene varias aplicaciones, incluyendo la producción de aceites, jabones y detergentes, regeneración de resinas de intercambio iónico para el tratamiento del 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 gelatinas, productos de limpieza en general, entre otros.
- Cloruro de metilo, también conocido como clorometano: Es un gas incoloro e inflamable a temperatura y presión ambiente, y se utiliza comúnmente como refrigerante, solvente y en la producción de polímeros de silicona.
- Cloruro de etilo, también conocido como cloroetano: Es un líquido volátil e incoloro con un olor dulce similar al éter, y se utiliza como refrigerante, anestésico local y solvente. También se utiliza en la producción de tetraetilplomo, un aditivo para gasolina que se utilizaba comúnmente en el pasado pero que se ha eliminado en gran medida debido a preocupaciones ambientales.
- Ácido clorhídrico: Se utiliza para la producción de jarabe de alta fructosa que, a su vez, se utiliza como edulcorante en las industrias de bebidas gaseosas, dulces y cerveza; se utiliza ampliamente para el dibujo y decapado de metales y se utiliza en la industria farmacéutica para la producción de medicamentos, fabricación de pigmentos y tintes, y fabricación de cloruro férrico, que se utiliza en la industria de la litografía, entre otros. Se utiliza ampliamente para la fabricación de plásticos y caucho, en la industria petrolera y en la industria de cerámica, entre otras.
- Hipoclorito de sodio: se utiliza principalmente para la fabricación de lejía líquida, como sanitizante general, para el tratamiento y purificación del agua, para la fabricación de catalizadores industriales, para el blanqueo y desincrustación de papel, entre otros usos.
- Fosfatos de grado industrial y alimentario: se utilizan principalmente para la fabricación de detergentes, fertilizantes, alimentos para animales, cerámica, tratamiento de agua, textiles, pastas de dientes, bebidas, embutidos, productos lácteos y panadería.

Plantas y minas

(Ver Sección 2, "La Emisora", inciso x, "Descripción de sus Principales Activos", de este Reporte Anual).

(a.1.2) Materias primas

El grupo de negocios de Orbia, Polymer Solutions, mantiene una cadena de suministro segura a través de sus propias inversiones y acuerdos a largo plazo con proveedores y organizaciones especializadas. Estos acuerdos están sujetos a revisiones periódicas para garantizar un suministro constante de las materias primas esenciales necesarias para las líneas de productos de productos químicos básicos y fosfatos, que incluyen etano, sal, electricidad y gas natural. A continuación, se detallan los diversos acuerdos y fuentes de suministro:

- Etano: el grupo de negocios de Polymer Solutions tiene una empresa conjunta para producir etileno en el Golfo de los Estados Unidos que ha entrado en un acuerdo a largo plazo para garantizar un suministro confiable y constante de etano.
- Sal: el grupo de negocios de Polymer Solutions de Orbia posee los derechos sobre un domo de sal en México con más de 30 años de reservas potenciales. La Compañía tiene una participación del 25% en una empresa conjunta ubicada en Alemania que produce salmuera.
- Electricidad: en la operación mexicana, el grupo de negocios obtiene electricidad a través de acuerdos a largo plazo con empresas generadoras de electricidad públicas y privadas, mientras que en la instalación alemana, la electricidad se suministra localmente por el propietario del parque industrial.
- Gas natural: el gas natural para las instalaciones mexicanas se suministra a través de acuerdos a largo plazo con empresas de gas públicas, y el suministro para la operación alemana es proporcionado localmente por el propietario del parque industrial.

(a.1.3) Ventas y Marketing

El grupo de negocios Polymer Solutions ha establecido contratos a largo plazo con ciertos clientes, los cuales ofrecen descuentos basados en el volumen durante periodos específicos para fomentar la lealtad del cliente. Aproximadamente el 80% de las ventas de cloro y el 50% de las ventas de sosa cáustica provienen de estos contratos a largo plazo. La fórmula de precios utilizada en estos contratos se basa en los índices del mercado norteamericano, brindando a los clientes precios competitivos y condiciones favorables del mercado. El volumen restante se vende en el mercado al contado a precios determinados por el precio de venta actual.

En Europa, casi todo el cloro producido se utiliza para fabricar VCM y sus derivados, mientras que la sosa cáustica se vende a terceros.

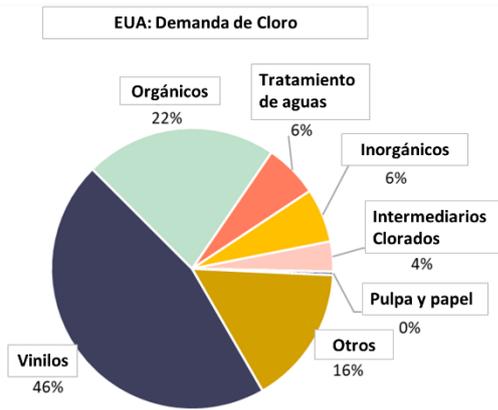
En Norteamérica, los compradores de cloro tienden a estar concentrados, mientras que los consumidores de sosa cáustica suelen ser más fragmentados. Algunos de los mayores compradores de cloro tienen contratos de suministro a varios años que incluyen precios máximos y/o descuentos para mitigar la volatilidad de precios en el mercado al contado.

(a.1.4) Principales Clientes

Los clientes del segmento de negocios de Productos Químicos Básicos y Fosfatos están principalmente concentrados en los siguientes sectores secundarios:

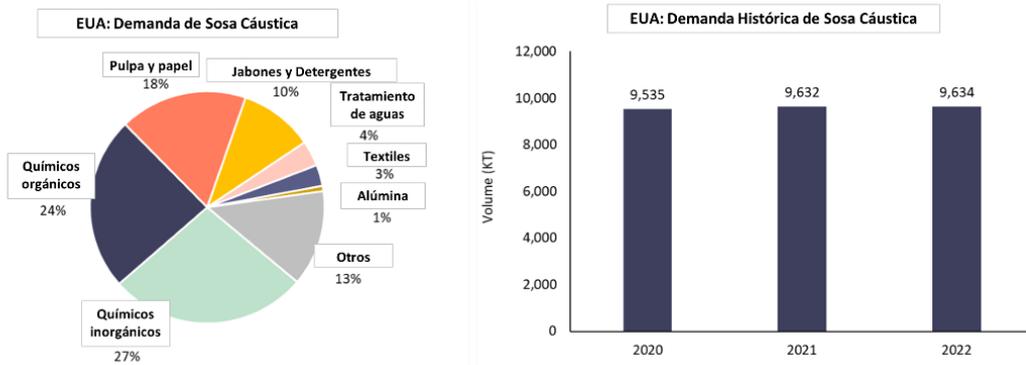
- Industrias petroquímicas, químicas secundarias, agroquímicas y farmacéuticas.
- Producción de resinas de PVC y procesamiento de plásticos.
- Jabones y detergentes, celulosa y papel, fósforos y polímeros, incluidos productos de poliuretano para la higiene y limpieza en hospitales y hogares.
- Tratamiento de agua, embotellado e industria metal-mecánica.

En los Estados Unidos, la producción de vinilo, especialmente de resina de PVC, representa el uso más grande de cloro. Como se muestra en el siguiente gráfico, en 2022, el 46% del cloro producido se utilizó en la fabricación de resinas de PVC. El PVC es uno de los polímeros más versátiles ya que se puede moldear para una variedad de usos en la industria de la construcción, incluyendo tubos rígidos y flexibles, conectores de tuberías, recubrimientos flexibles, accesorios de cables eléctricos, recubrimientos de cables eléctricos, entre otras aplicaciones.



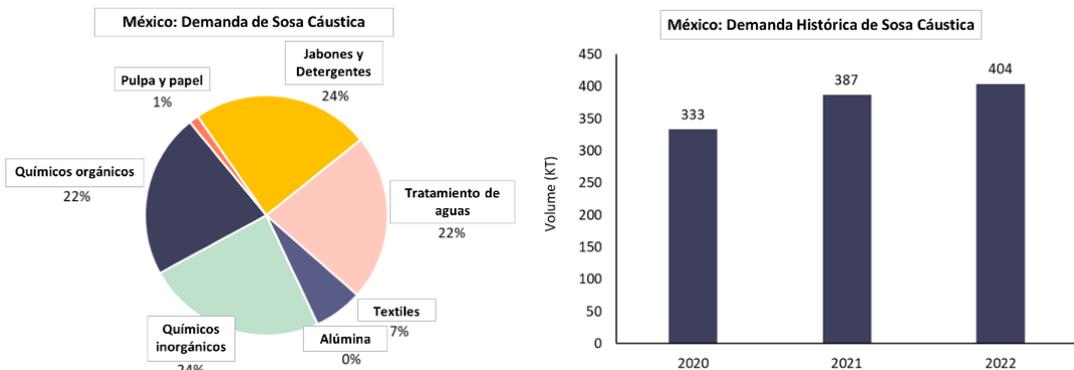
Fuente: Polymer Solutions Business Group market intelligence

La sosa cáustica en los Estados Unidos se utiliza en una gran cantidad de aplicaciones industriales en la fabricación de productos químicos inorgánicos (28%) como el dióxido de titanio y la alúmina, en productos químicos orgánicos (24%) como el óxido de propileno y el epóxido de cloro, así como en la producción de pulpa y papel (18%). En 2022, la capacidad productiva total de sosa en los Estados Unidos fue de 14.3 millones de toneladas por año y 13.7 millones de toneladas de cloro.



Fuente: Polymer Solutions Business Group market intelligence

En México, la sosa cáustica tiene un gran número de usos industriales, incluyendo productos químicos inorgánicos (24%) y orgánicos (22%), así como en la producción de jabones y detergentes (24%). La capacidad total de producción de sosa cáustica en México en 2022 fue de 594,000 toneladas, y la de cloro de 551,000 toneladas, mientras que la producción de sosa y cloro de la Compañía, en el mismo año, en México fue de 200,000 y 179,000 toneladas, respectivamente. En 2022, la demanda de cloro en México fue de 216,000 toneladas, mientras que la demanda de sosa fue de 404,000 toneladas según la inteligencia de mercado de Orbia.



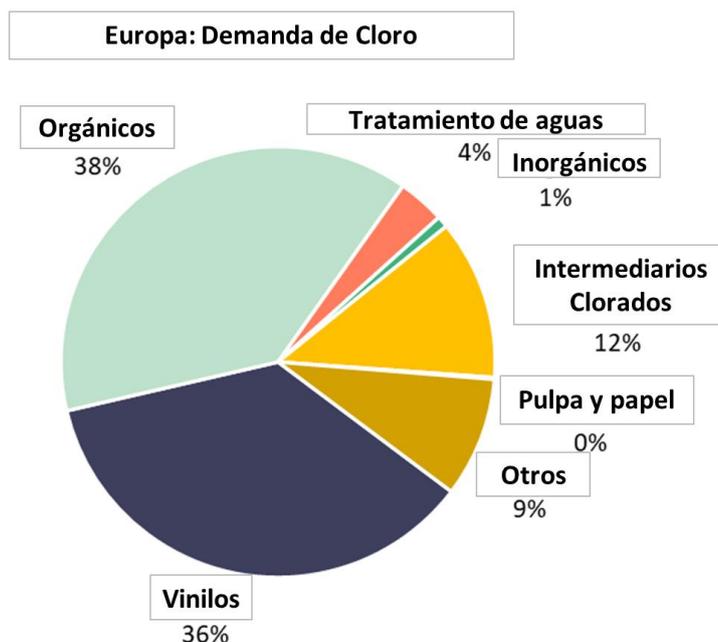
Fuente: Polymer Solutions Business Group market intelligence

En las últimas dos décadas ha habido un cambio en el uso de tecnologías para la producción de cloro-álcali, donde la tecnología de celda de mercurio ha sido reemplazada por opciones más respetuosas con el medio

ambiente y eficientes en energía. El Grupo de Negocios de Orbia Polymer Solutions utiliza dos de estas tecnologías: Membrana y Diafragma en Alemania y México respectivamente, ambas libres del uso de mercurio en sus procesos de electrólisis. Algunas plantas de cloro-álcali con celdas de diafragma basadas en asbesto están modificando este material por otro polímero libre de mercurio. El asbesto y su operación todavía están en uso y son aprobados y regulados por las respectivas regulaciones locales. Polymer Solutions actualmente está migrando a procesos de diafragma sin asbesto en México.

La producción de sosa cáustica en Europa en 2022 disminuyó un 5% respecto a 2021 a 9.0 millones de toneladas.

La demanda de cloro por uso se muestra a continuación:



Fuente: Polymer Solutions Business Group market intelligence

(a.1.5) Canales de Distribución

Los productos de Polymer Solutions son materias primas básicas utilizadas como insumos para producir otros productos que se comercializan principalmente directamente a otras industrias a través de un modelo de negocio a negocio. Las ventas se realizan a través de la fuerza de ventas de la Compañía a clientes directos, otras empresas de Orbia (es decir, ventas entre empresas) y distribuidores.

(a.1.6) Contratos de Distribución

Aproximadamente el 7% de las ventas se realizan a través de distribuidores.

(a.1.7) Comportamiento cíclico

La industria química, específicamente la producción de materias primas, está sujeta a ciclos de expansión y contracción de la economía global. Estas condiciones de oferta y demanda de las principales materias primas pueden tener un impacto significativo en los precios.

(a.1.8) Posición Competitiva

La Empresa sigue siendo líder en el mercado nacional de México y tiene una posición favorable en el mercado de la sosa cáustica debido a la producción local garantizada. Si bien la competencia de las importaciones está sujeta a la logística del comercio exterior, un suministro constante desde los Estados Unidos puede afectar la competitividad de la Empresa.

(a.1.9) Participación en el mercado

El total de capacidad en el mercado de sosa cáustica en América del Norte fue de 15.5 millones de toneladas

métricas. En Norteamérica hay 7 competidores que, incluyendo a Orbia, constituyen aproximadamente el 90% de la producción de sosa cáustica de la región.

En Europa, la sosa cáustica se consume y produce principalmente a nivel local debido al alto costo del transporte y almacenamiento. El mercado está altamente fragmentado, con productores locales compitiendo en mercados geográficos específicos. Orbia compete con productores integrados en la producción de sosa cáustica como Inovyn, Dow Chemicals, Covestro y Nobian.

En 2022, la capacidad total de cloro en Europa alcanzó los 11.9 millones de toneladas.

La cuota de mercado internacional de estos productos para Orbia no es sustancial, ya que solo exporta su exceso de producción.

(a.2) Segmento de Negocios de Vinilo, Compuestos y Plastificantes.

(a.2.1) *Productos*

Los principales productos del segmento de Vinilo, Compuestos y Plastificantes son resinas de PVC y compuestos plásticos utilizados para fabricar tuberías y accesorios, perfiles y pisos para la industria de la construcción, así como tapicería, películas, botellas, contenedores, calzado y aplicaciones para el campo médico, como bolsas para sangre, diálisis y catéteres.

- Las resinas de PVC de propósito general son un termoplástico versátil y de bajo costo que se utiliza ampliamente en diversas aplicaciones debido a su resistencia, ligereza, flexibilidad, rentabilidad y seguridad. El proceso de vinilo sirve a muchas industrias, incluyendo la construcción, tuberías y accesorios, perfiles, cables, marcos de ventanas, dispositivos médicos y contenedores.
- Las resinas de PVC especializadas están diseñadas para servir aplicaciones específicas, como pisos, papel tapiz, revestimientos técnicos y textiles, cuero artificial y automotriz, y otros subsegmentos donde estas resinas proporcionan capacidades únicas.
- Anhídrido ftálico y una amplia variedad de plastificantes utilizados en el procesamiento de resinas plásticas.
- Compuestos poliméricos y aditivos especializados, como estabilizadores, plastificantes y colorantes, se utilizan en la producción de compuestos de cloruro de polivinilo. Estos materiales se utilizan en diversas aplicaciones, como dispositivos médicos, bienes de consumo industrial, y construcción. Los compuestos se utilizan en una variedad de productos, como dispositivos médicos, cables y alambres, perfiles flexibles, componentes automotrices, portadores de circuitos informáticos, accesorios para tuberías, botellas de agua purificada, envases y contenedores biorientados para aceites comestibles, vinagres, detergentes, limpiadores, jugos, salsas y polvo de café.

Plantas (Ver Sección 2, "La Emisora", inciso x, "Descripción de sus Principales Activos", de este Reporte Anual).

Al 31 de diciembre de 2022, la capacidad de producción del proceso de fabricación de vinilo y compuestos era de aproximadamente 1.8 millones de toneladas de resina de PVC, 311,000 toneladas anuales de compuestos y 108,000 toneladas anuales de plastificantes.

(a.2.2) *Materias primas*

La cadena de suministro del grupo de Polymer Solutions de Orbia implica sus propias inversiones y varios acuerdos a largo plazo con proveedores especializados y organizaciones con revisiones periódicas para garantizar un suministro constante de los recursos necesarios. El segmento de negocios de Vinilo, Compuestos y Plastificantes requiere materias primas esenciales para producir sus productos, incluyendo etileno, cloro y VCM. A continuación, se detallan los diversos acuerdos y fuentes de suministro:

- Etileno: El grupo de negocios asegura su suministro a través de múltiples fuentes, incluyendo una empresa conjunta 50/50 con OxyChem para producir etileno en una planta ubicada en Ingleside, Texas, y acuerdos a largo plazo en Alemania. Con esta estrategia, el grupo de negocios mantiene una integración de aproximadamente el 92% en el proceso de etileno americano y alrededor del 70% a nivel mundial, considerando la capacidad de producción de PVC en Alemania.
- Cloro: El cloro se utiliza en muchos procesos químicos, siendo su principal uso la producción de resinas de vinilo para la fabricación de PVC. El grupo de negocios es autosuficiente en cloro para sus operaciones en Alemania.
- VCM: El grupo de negocios es autosuficiente en VCM para su planta en Alemania y depende de OxyChem como su principal proveedor para la producción de PVC en América. En 2022, la Compañía requirió más de 1.6 millones de toneladas de VCM para todas sus plantas, con 1.25 millones de toneladas utilizadas en América y 0.35 millones de toneladas en Europa.

(a.2.3) Ventas y Marketing

El grupo de negocios Vinilo, Compuestos y Plastificantes de Polymer Solutions ha establecido contratos a largo plazo con clientes selectos que ofrecen descuentos basados en volumen durante periodos específicos, promoviendo la lealtad del cliente. Estos acuerdos representan aproximadamente el 50% de las ventas totales del segmento de negocios de vinilo. La fórmula de precios utilizada en estos contratos se basa en índices de mercado internacionales, lo que proporciona a los clientes precios competitivos y condiciones de mercado favorables. El volumen restante de resina de PVC se vende en el mercado al precio de mercado en el momento de la venta.

Orbia tiene una red significativa de comercialización de productos que atiende tanto al mercado interno como a un número sustancial de países con alto potencial de desarrollo, lo que le permite obtener presencia en las principales regiones del mundo. La amplia diversificación de las ventas de productos de la Empresa le permite maximizar sus ingresos y reducir los riesgos.

(a.2.4) Principales clientes

Los clientes utilizan los productos de PVC para fabricar tubos y conexiones, perfiles flexibles y rígidos, tapicería, películas flexibles y rígidas, botellas y envases, pisos sintéticos, persianas, cuero sintético, juguetes, calzado y productos médicos, entre otros. Los negocios de Vinilo, Compuestos y Plastificantes, que conforman el grupo de negocios Polymer Solutions, representan el 38% de las ventas totales de Orbia, incluyendo las ventas intercompañías. El cliente más grande representa solo el 1.1% de las ventas, por lo que no hay dependencia de ningún cliente en particular. Como tal, la pérdida de cualquier cliente no tendría un efecto adverso material en la situación financiera o los resultados operativos de la Empresa.

(a.2.5) Canales de Distribución

Los productos de este proceso se comercializan directamente a las industrias que los utilizan como insumos para la producción de otros productos. Las ventas del segmento de negocios de Compuestos y Plastificantes se realizan principalmente a través del equipo de ventas de la Compañía y mediante el uso limitado de distribuidores.

(a.2.6) Contratos de Distribución

Los productos del grupo de negocios Polymer Solutions se venden típicamente directamente a los clientes, pero existen algunos acuerdos de distribución para la comercialización de los productos, especialmente en Europa, Norteamérica y Asia.

(a.2.7) Comportamiento Cíclico

Orbia es el mayor productor de resinas de PVC de uso general en América Latina y el sexto más grande del mundo. También es el mayor productor de resinas de PVC especializadas a nivel global. El mercado mundial de productos de PVC está estrechamente vinculado con la industria de la construcción, que está fuertemente influenciada por la expansión o contracción de las economías en diferentes regiones y países.

La demanda mundial de PVC sigue siendo más fuerte en comparación con la oferta mundial, lo que lleva a una alta utilización de la capacidad en la industria. Se espera que la demanda de PVC crezca a una tasa compuesta anual del 2.6% desde 2022 hasta 2030 impulsada por una fuerte actividad de construcción e infraestructura a nivel global, lo que agregará ~12 millones de toneladas de demanda entre ahora y 2030.

(a.2.8) Posición Competitiva

La Compañía mantiene la estrategia de integración vertical de sus negocios para ser competitiva en los mercados que atiende, invirtiendo en proyectos que tienen como propósito garantizar la competitividad nacional e internacional de sus productos, así como el desarrollo de productos especializados y diferenciados.

En las etapas de recesión del ciclo económico nacional e internacional, la demanda puede reducirse y generarse una sobreoferta, afectando los precios internacionales de los productos fabricados por la Compañía. Los productos fabricados y comercializados por la Emisora compiten en mercados globales y, por lo tanto, están sujetos a las tendencias de oferta y demanda de dichos mercados y, por lo tanto, a los precios internacionales que pueden afectar los márgenes de beneficio, según los niveles de eficiencia de cada productor. La estrategia de integración vertical ha permitido a la Compañía consumir un alto porcentaje de productos intermedios para los procesos finales, reduciendo el impacto de una disminución en los precios de los productos básicos.

El contrato de suministro y coinversión con OxyChem y la adquisición de Polycyd (un importante productor de resinas en México) han contribuido a una fuerte posición en el mercado de PVC. Además, a través de Vestolit, Orbia ofrece productos especializados a medida con resinas de PVC de suspensión de alto impacto (HIS-PVC). Orbia es el único productor que puede ofrecer esta tecnología para aplicaciones rígidas.

La Compañía es líder en el segmento de resinas generales en México y Colombia, líder en el segmento de resinas especiales en Europa y UA, y el mayor productor de resinas especiales del mundo. Los principales competidores en el mercado de PVC en América Latina y Europa son Shin-Etsu, Westlake, Formosa, INEOS y OxyChem.

(a.2.9) Participación de mercado

En 2022, la participación de mercado de Orbia en el mercado mexicano de resinas de PVC fue del 44%

La demanda total de PVC en México fue de 536,000 toneladas métricas en 2022.

Resina de PVC

El PVC se fabrica polimerizando VCM, que 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 viviendas y saneamiento), perfiles, películas y láminas, botellas, revestimiento de cables y alambres, y pisos, entre otros.

El PVC es el tercer plástico más utilizado en el mundo después del polietileno y el polipropileno. Según la inteligencia de mercado del grupo empresarial de Polymer Solutions, la demanda mundial de PVC alcanzó aproximadamente 48.7 millones de toneladas métricas en 2022, principalmente en el sector de la construcción. Las tuberías representan el 45% de todo el consumo de PVC a nivel global.

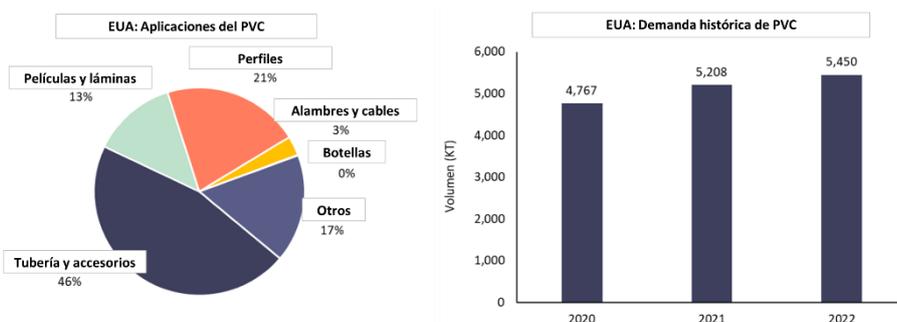
El PVC es un plástico versátil que tiene numerosas aplicaciones cotidianas, incluyendo tuberías para agua potable y riego, revestimientos para cables eléctricos, perfiles para la construcción de ventanas, puertas, fachadas y casas enteras, baldosas, pisos, revestimientos de muebles, partes de automóviles, electrodomésticos, ropa, calzado, envases, dispositivos médicos, cintas adhesivas y más.

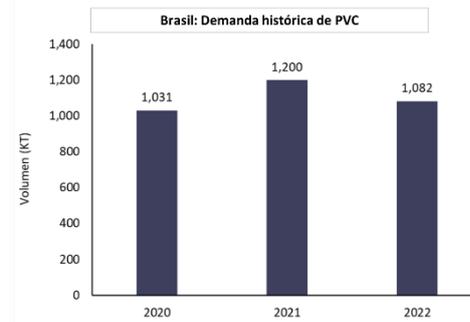
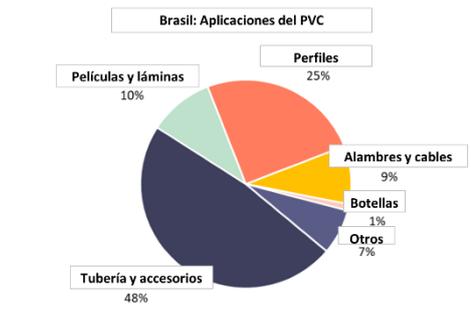
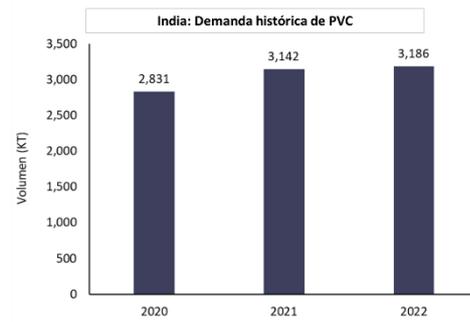
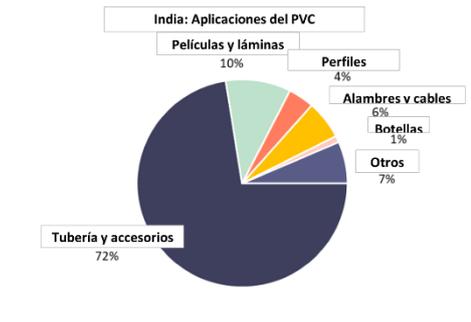
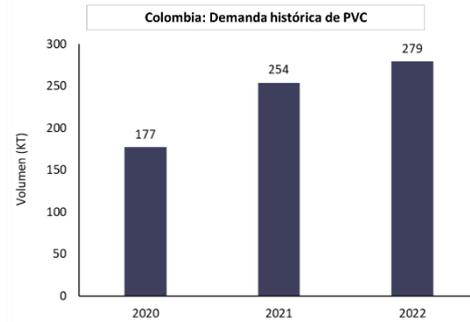
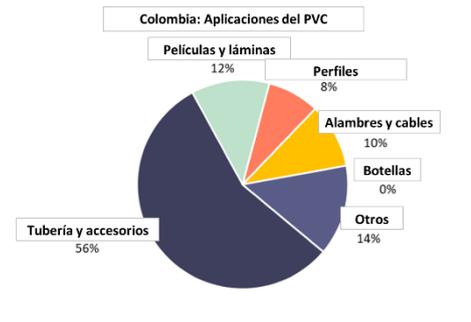
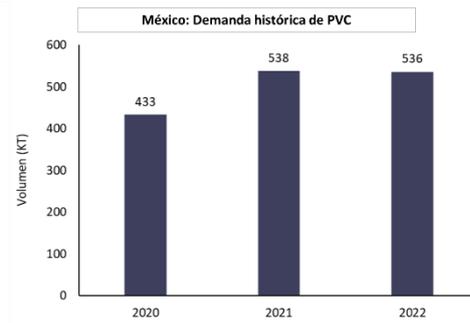
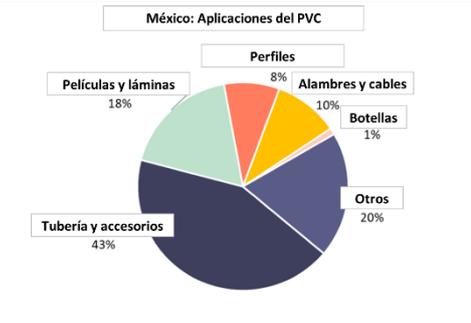
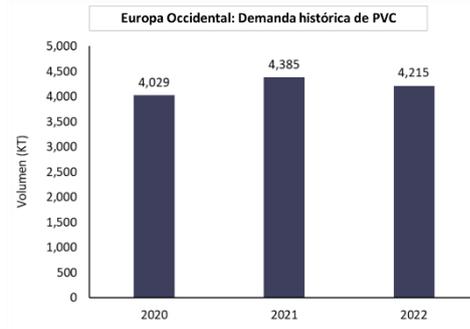
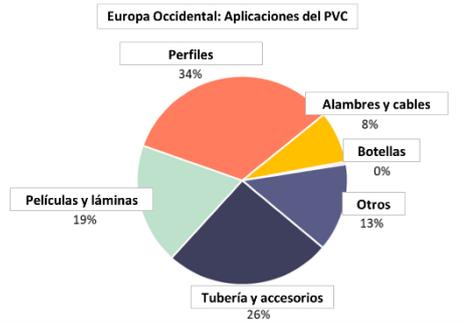
La integración vertical es fundamental en la cadena de producción de PVC. La falta de implementación de la integración puede resultar en la desaparición de productores de PVC no integrados. Además, la integración de productos acabados también puede afectar a esta industria. Se espera que los productores de PVC no integrados enfrenten desafíos significativos al competir con los productores integrados, quienes generalmente tienen costos de producción mucho más bajos.

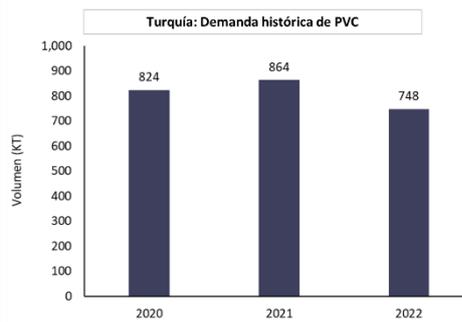
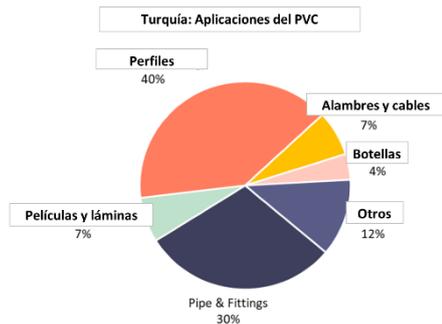
La industria del PVC depende en gran medida de los precios de la energía, especialmente del gas natural, del cual se deriva el etano, la materia prima principal para producir etileno en América del Norte. Mientras tanto, el petróleo crudo, que se utiliza para producir etileno en Europa y Asia, también se ve afectado por los cambios en los precios de la energía, ya que suministra diferentes tipos de nafta e hidrocarburos.

Además de los mercados maduros como los Estados Unidos y Europa Occidental, el grupo empresarial de Polymer Solutions de Orbia se centra en expandir su presencia en mercados que están creciendo de manera constante, incluidas regiones con importantes proyectos de infraestructura y construcción, como México, Colombia, India, Brasil y Turquía.

Las aplicaciones de PVC en México, Colombia, los Estados Unidos, India y Brasil se centran en tuberías y accesorios, mientras que, en Europa Occidental y Turquía, los perfiles son el segmento más relevante, con las tuberías y accesorios en segundo lugar, como se muestra en los siguientes gráficos.

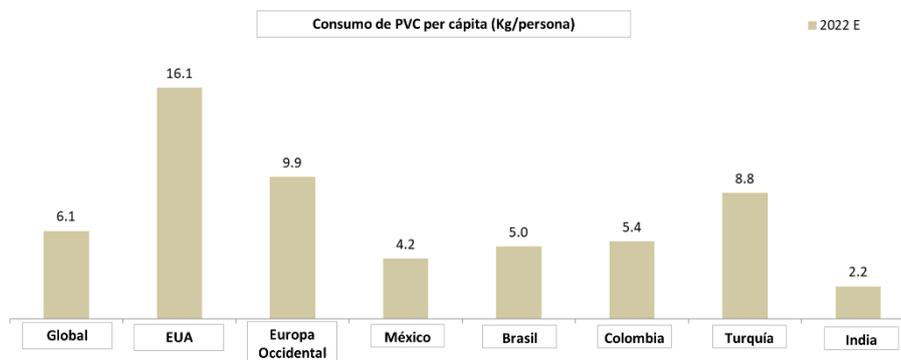






Fuente: Polymer Solutions Business Group Market Intelligence

Orbia se enfoca en mercados con un alto potencial de crecimiento donde el consumo de PVC per cápita está en alza, así como en mercados maduros donde el consumo de PVC per cápita se mantiene estable en niveles altos. El siguiente gráfico muestra el consumo de PVC per cápita de los principales países y/o regiones donde Orbia vende resinas de PVC:



Fuente: Polymer Solutions Business Group Market Intelligence

(a.2.9) Procesos Industriales

El grupo de negocios de Polymer Solutions de Orbia tiene tres segmentos de negocio principales: Químicos Básicos, Vinilo y Compuestos. Los principales procesos de producción de estos segmentos son cloro, etileno, VCM, vinilo y compuestos. Estos procesos se describen a continuación.

- **Cloro - Proceso de Sosa Cáustica:** El cloro y la sosa cáustica se obtienen principalmente por la electrólisis de cloruro de sodio (NaCl) en solución acuosa, conocido como el proceso cloro-álcali. La industria emplea tres métodos: electrólisis de celda de mercurio, electrólisis de celda de diafragma y electrólisis de celda de membrana. Orbia utiliza celdas de electrólisis de diafragma y membrana.
- **Proceso de Etileno:** El proceso industrial para la producción de etileno se lleva a cabo utilizando etano de unidades criogénicas, que se alimenta a hornos de pirólisis también llamados Craqueadores. Durante el craqueo del etano en los hornos (Craqueadores) se producen etileno, hidrógeno y otros hidrocarburos, productos que posteriormente se separan a bajas temperaturas para su uso y para lograr la purificación de etileno a grado polimérico. Orbia, en su asociación estratégica con OxyChem en Ingleside, ha estado produciendo etileno desde febrero de 2017.
- **Proceso de VCM:** El VCM se fabrica a partir de cloro y etileno. Estas materias primas reaccionan en un reactor catalítico para formar un producto intermedio llamado dicloroetano (cloruro de etileno o EDC). El dicloroetano purificado se somete a descomposición térmica para producir VCM. El VCM se produce en las instalaciones del grupo de negocios de Polymer Solutions en Alemania.
- **Proceso de Vinilo:** El grupo de negocios de Polymer Solutions de Orbia emplea dos procesos para la producción de resina de PVC: suspensión y pasta. En el proceso de suspensión, el VCM se combina con agua en presencia de un agente suspensor en un reactor con agitación. La mezcla resultante forma una suspensión de VCM en una fase acuosa que permanece estable hasta que se agrega un iniciador soluble en VCM, lo que inicia la polimerización. En el proceso de pasta, se cargan VCM, agua, emulsionante y catalizador en un reactor de acero inoxidable y se agitan bajo presión y temperatura controladas.

El grupo de negocios de Polymer Solutions de Orbia utiliza solo los dos primeros procesos, con aproximadamente el 79% de su producción obtenida a través de la polimerización en suspensión y el 21% a través de la polimerización en pasta.

- **Compuestos:** Las resinas plásticas se utilizan en la producción de compuestos mezclándolas con otros aditivos a través de un proceso de mezcla. Este proceso asegura que las cantidades apropiadas se integren en toda la mezcla. Después de esta etapa, se obtiene una mezcla seca y se enfría a una temperatura específica. A través de varios pasos y procesos, la mezcla se convierte en pellets adecuados para la venta.

(b) Grupo de negocio Building & Infrastructure

Building & Infrastructure es un proveedor global de sistemas de tuberías de plástico y soluciones innovadoras para las industrias de la construcción e infraestructura, con un amplio portafolio de productos. Segmentos de productos específicos se utilizan para soluciones de drenaje, soluciones de gestión de aguas pluviales, soluciones de agua potable, soluciones de climatización interior y sistemas de pisos y vertederos. Para mantener actualizado su portafolio de productos, Building & Infrastructure tiene un Centro Global de Tecnología e Innovación en los Países Bajos, que incluye una planta piloto, un laboratorio acreditado y un centro de diseño.

En Europa, Building & Infrastructure opera 20 plantas de producción y 7 instalaciones académicas de investigación y desarrollo, con 3,800 empleados. Building & Infrastructure Europa, tiene un amplio portafolio de productos con casi 32,000 artículos, tiene una presencia local significativa y está comprometido con la innovación y el soporte técnico para las soluciones que ofrece, lo que beneficia a sus clientes.

En América Latina, Building & Infrastructure tiene 16 plantas de producción que operan con 5,900 empleados en las que fabricación de 12,500 productos. Comercializa sus productos a través de sus marcas bien posicionadas Pavco, Amanco y Plastigama (todas ellas ahora asociadas con la marca Wavin). Debido a su experiencia y especialización técnica, así como a su reputación de alta calidad, Building and Infrastructure Building & Infrastructure América Latina.

En la región de Asia Pacífico, Building & Infrastructure relanzó sus actividades y comenzó nuevas instalaciones administrativas en Indonesia e India en 2020, como base para un crecimiento futuro y para fortalecer su presencia global. Después de adquirir 2 instalaciones de producción en Neerana y Hyderabad India de Connectivity Solutions en 2021; en 2022, Building & Infrastructure adquirió una participación del 67% en Vectus Industries, un productor local de tuberías de plástico, tanques de agua y accesorios con una presencia de 18 sitios de fabricación en toda India, y anunció una inversión *greenfield* en Indonesia en el tercer trimestre de 2022. La inversión en Indonesia será una nueva planta de fabricación ubicada en la ciudad de Grand Batang. La planta producirá sistemas de agua fría y caliente y sistemas de suelo y desechos, y se espera que esté terminada en la primera mitad de 2024.

Las ventas del negocio de Building & Infrastructure durante los años 2022, 2021, 2020 representaron el 30%, 33% y 32%, respectivamente, de las ventas consolidadas de Orbia. El Grupo Building & Infrastructure también contribuyó con el 21%, 20% y 20% del EBITDA consolidado de Orbia durante el mismo período.

Se muestra a continuación los datos detallados de ventas por región:

	Año terminado al 31 de diciembre de:		
	2022	2021	2020
Grupo de negocios Building & Infrastructure ⁽¹⁾			
Europa / Asia Pacífico / Norteamérica	1,625	1,606	1,195
LATAM	1,313	1,330	883
Eliminaciones	(12)	(14)	(7)
Total Building & Infrastructure	2,926	2,922	2,071

(1) Cifras en millones de Dólares.

En 2022, Building & Infrastructure continuó ejecutando su estrategia, beneficiándose del rápido crecimiento de productos de valor añadido como Aquacell, AS+, SiTech+ y Tigris K5/M5, para expandir tanto las ventas como la rentabilidad. Esto compensó en parte el impacto de la repentina volatilidad de precios de ciertas materias primas en otras partes del negocio. Building & Infrastructure también introdujo con éxito

accesorios de PVC en LatAm a través de KG Fittings de Alemania y Polonia, lo que mejoró aún más la cartera de productos del negocio.

En la segunda mitad del año, Building & Infrastructure experimentó volúmenes excepcionalmente bajos, debido a la debilidad de la demanda del mercado final y a las acciones de gestión de inventarios de los clientes. Estos cambios de volumen fueron especialmente evidentes en Europa y se debieron principalmente a factores macroeconómicos como la alta inflación y los aumentos en las tasas de interés, así como a los impactos del conflicto entre Rusia y Ucrania. Esta situación, combinada con una importante recalibración de los precios de las materias primas (una caída pronunciada desde los máximos históricos), se tradujo en una importante presión sobre los márgenes.

A pesar de un entorno empresarial competitivo, se lograron hitos importantes, como el crecimiento de la cuota de mercado en la mayoría de los mercados.

Durante 2022, Wavin continuó expandiendo su oferta de Servicios Digitales al proporcionar servicios de diseño e instalación para el rendimiento integrado de construcciones, infraestructura verde azul inteligente, servicios de drenaje urbano inteligente y distribución de agua. La oferta de servicios digitales de Wavin está respaldada por una plataforma sólida de servicios de diseño y cálculo de proyectos, fabricación fuera de sitio y soluciones de Modelado de Información para la Construcción(BIM por su acrónimo en inglés).

El negocio también continuó su campaña de marketing global "Gear Up 4" en 25 países, incluidos América Latina y APAC, que tiene como objetivo crear lealtad del cliente y preferencia de marca entre los instaladores con el tema de la campaña "instalar confianza".

Productos

Los segmentos de mercado que atiende Building & Infrastructure son los siguientes:

Wavin Hot & Cold Systems: Con más de 2 mil millones de personas en el mundo aún sin acceso a agua potable, el objetivo de Building & Infrastructure es hacer sus soluciones disponibles en todo el mundo. Su enfoque en la innovación es evitar soluciones demasiado complicadas y eliminar todas las barreras para su instalación. Esto también significa que comparten activamente sus conocimientos para ayudar a sus clientes.

La unidad de negocio de Hot & Cold se enfoca en cinco aplicaciones principales: Agua Potable, Rociadores Contra Incendios, Industrial, Sistemas de Calefacción de Radiadores y Gas Interior. Todos estos sistemas están presentes en una variedad de edificios, incluyendo residenciales, no residenciales y comerciales. Para servir a estos mercados, Building & Infrastructure ofrece un amplio portafolio de tuberías y accesorios. Estos sistemas incluyen tuberías flexibles, rígidas y semi-rígidas en varios materiales, técnicas de conexión, construcciones de paredes de tuberías y diámetros. Los países de APAC, LATAM y EMEA tienen diferentes hábitos de instalación y requisitos legislativos. El objetivo del grupo es proporcionar una variedad de soluciones de producción para el mercado, pero también beneficiarse de las economías de escala. Lograr este equilibrio requiere una comprensión profunda de la dinámica del mercado. Las ofertas de Building and InfrastructureBuilding & Infrastructureá de los productos tangibles y se extienden a una amplia gama de servicios adicionales, como proporcionar diseños y cálculos de proyectos, modelos BIM, herramientas de evaluación de vida útil de servicio y pruebas de calidad del agua potable y rendimiento hidráulico.

La calidad del agua potable es de gran importancia. Por lo tanto, Building & Infrastructure contribuye activamente al suministro de agua segura elevando los estándares de sus productos al más alto nivel. Todos los sistemas de Building & Infrastructure están fabricados con materiales aprobados y con las especificaciones de diseño correctas que limitan el riesgo de contaminación bacteriana en los sistemas de agua durante su uso. El enfoque continuo del negocio es construir formas más inteligentes de administrar el agua potable en los edificios.

Sistemas de clima interior Wavin: Está reforzando continuamente su posición en el segmento de clima interior en Europa mediante la expansión de la organización de Building & Infrastructure dedicada a atender a los principales mercados de Europa.

La Empresa desarrolla, fabrica y vende varios sistemas que brindan un clima interior mejor y más saludable para las personas con la reducción de energía como factor clave.

Los sistemas clave son:

1. Sistemas de calefacción subterránea a base de agua, incluidas tuberías, soluciones para suelos, colectores y sistemas de distribución.

2. Un sistema de refrigeración de techo a base de agua que proporciona una refrigeración saludable de los edificios con un bajo consumo de energía y sin generar ruido de funcionamiento (alternativa a los sistemas de aire acondicionado).
3. Unidades de interfaz térmica para energía urbana (Calefa),
4. Sistemas de ventilación con recuperación de calor (Ventiza) incluyendo unidades, conductos y accesorios para hacer una instalación completa.
5. Varias gamas en sistemas de control, incluido Sentio de gama alta, que es un sistema de control sofisticado que conecta todos los sistemas a la perfección.

Estos sistemas se enfocan en la facilidad de instalación, la confiabilidad a largo plazo y la conectividad a través de sistemas de control que son los diferenciadores clave en el mercado. Dentro de los sistemas de climatización interior, Building & Infrastructure se dirige al mercado residencial de nueva construcción. Al mismo tiempo, el grupo de negocio está experimentando un aumento en el negocio de edificios comerciales ligeros y el mercado de renovación, incluido prefabricado.

Suelos y Residuos de Wavin: Los productos de Soil & Waste contribuyen al propósito de Building & Infrastructure en dos áreas: mejora del rendimiento de la construcción y mejora de la sanidad e higiene. La gama de productos cubre todos los segmentos de la pirámide de valor con sistemas de PP, PE y PVC de baja, media y alta especificación. Su amplio portafolio de productos puede cubrir los requisitos más diversos de los clientes en todo el mundo. Ya sea en un mercado con precios competitivos o en un proyecto de alta calidad, Building & Infrastructure tiene una solución lista con una amplia gama de productos, soporte técnico y altos niveles de servicio para ofrecer a sus clientes.

La capacidad para desarrollar productos de valor añadido como el PVC permite a la empresa establecer tendencias en mercados como LatAm y APAC, lo que resulta en una diferenciación de la competencia. En EMEA, Building & Infrastructure está aumentando su posición en el mercado con productos como SiTech+ y AS+ que cumplen con las normas más estrictas. Los clientes de Building & Infrastructure aprecian los diseños frescos, el rendimiento y la calidad de sus productos. Ya sea para edificios sociales, viviendas multifamiliares en entornos urbanos o hoteles de cinco estrellas en destinos turísticos, el portafolio de Wavin Soil & Waste siempre es la elección correcta.

Building & Infrastructure también está bien posicionado para los desafíos del futuro en la gestión de aguas residuales. Es pionero en el desarrollo de sistemas de aguas residuales 100% de plástico utilizando su amplio conocimiento para desarrollar diversas aplicaciones para su uso propio y en la construcción industrial. Estas capacidades, combinadas con su experiencia en protección acústica e ignífuga, permiten al grupo ofrecer una gama completa de productos a sus clientes.

Gestión de aguas pluviales de Wavin: Vivimos en un mundo cambiante. Las ciudades continúan creciendo a medida que la tendencia de urbanización continúa, lo que resulta en impactos cada vez más severos en el medio ambiente. El cambio climático está teniendo un efecto profundo con lluvias cada vez más intensas y períodos de sequía. La combinación de lluvias más cortas y agudas con más techos y carreteras pavimentadas ha resultado en un mayor riesgo de inundaciones urbanas. Para manejar este riesgo, hay una creciente demanda de soluciones mejoradas de gestión de aguas pluviales y drenaje.

Building & Infrastructure es un jugador global líder en la gestión de aguas superficiales y está ayudando a ciudades a manejar el riesgo de inundaciones, controlar la reducción de agua subterránea y manejar el estrés térmico dentro del ambiente urbano a través de una amplia gama de productos y experiencia técnica.

Portafolio de productos: Building & Infrastructure ofrece una amplia gama de soluciones para la gestión de aguas superficiales. El drenaje de techados se hace con QuickStream® Siphonic Roof Drain para un drenaje eficiente de grandes techados, mientras que las canaletas, los canalones y los canales de drenaje pueden usarse para recoger agua adicional de las superficies duras. Debajo de la superficie, Building & Infrastructure ofrece transporte de agua a través de sistemas de tuberías X-Stream®, Novafort® y de drenaje de tierra con acceso a través de pozos de registro Tegra. La calidad del agua se puede mejorar eliminando escombros, sedimentos y aceites con Tegra Road Gullies y filtros Certaro®, mientras que AquaCell® y Q-Bic Plus® se pueden usar para permitir que el agua recolectada se infiltre de nuevo en el suelo o se almacene y libere a una velocidad controlada para evitar sobrecargar el sistema de tuberías.

Sostenibilidad: El desarrollo de sistemas de plástico significa que se puede lograr una vida útil del proyecto de hasta 100 años con el beneficio adicional de ser reciclable al final de la vida útil. Una parte significativa del portafolio de aguas pluviales de Building & Infrastructure ya se produce a partir de plásticos 100% reciclados de aplicaciones post-industriales.

Para ayudar a los árboles a crecer más rápido y darles una oportunidad de prosperar en ambientes urbanos hostiles, Building & Infrastructure ofrece Wavin TreeTanks®. En estas cajas subterráneas, se crea una zona segura en la que las raíces pueden crecer como en el ambiente natural mientras recolectan agua y valiosos nutrientes para apoyar su crecimiento. El crecimiento saludable de estos árboles ayuda a enfriar

rápidamente las temperaturas en los centros de la ciudad (reduciendo el efecto isla de calor), lo que hace que estas ciudades sean más sostenibles.

Wavin Sistemas de Aguas Residuales: Los sistemas de aguas residuales son una de las bases de Building & Infrastructure ya que respalda el compromiso de la Empresa de mejorar el saneamiento e higiene en todo el mundo. El segmento de sistemas de aguas residuales alcanzó ingresos y ganancias sin precedentes en 2021 que continuaron en 2022. El segmento desarrolla, produce, comercializa y vende tuberías, accesorios, pozos de registro y materiales relacionados para crear una infraestructura subterránea saludable y sostenible. Adaptadas a los requisitos del cliente, se utilizan soluciones fabricadas con policloruro de vinilo (por ejemplo, Novafort en América Latina) y polipropileno (por ejemplo, Acaro y Tegra® en Europa) como aguas residuales combinadas para aguas sucias y pluviales o se instalan como sistemas separados. Las aguas residuales negras se dirigen a las instalaciones de tratamiento de agua, mientras que el agua de lluvia, con una filtración limitada, se dirige a lagos, canales y ríos o se utiliza localmente para regar árboles y parques.

Building & Infrastructure hace hincapié en productos sostenibles fabricados con materiales reciclados, como sus tuberías multicapa bajo los nombres Recycore®, EcoTP y U3, en países donde la legislación lo permite. En otros países, hace campaña para que se apruebe la inclusión de productos reciclados. La durabilidad, fiabilidad y facilidad de instalación son aspectos clave de los productos de la empresa.

Sostenibilidad. La estrategia de sostenibilidad holística de Building & Infrastructure se basa en seis programas globales (de los cuales el programa 1-5 se enfocan en acciones y el programa 6 es de apoyo). Cada programa tiene objetivos claros y ambiciones para alcanzar el objetivo de convertirse en líderes de la industria en sostenibilidad para el 2025. Los seis programas globales son:

- Innovación (Ofrecer soluciones innovadoras para ayudar a sus clientes a adaptarse al cambio climático).
- Economía circular (Contribuir al aumento del uso de la reciclabilidad y el reciclaje de productos).
- Impacto ambiental (Reducción de la huella ambiental para los clientes y en sus operaciones).
- Inclusión social (Creación de un impacto positivo en las comunidades (locales) y abrazar la diversidad).
- Informes (Informes sobre el rendimiento de los programas de sostenibilidad para los interesados).
- Asuntos públicos (Participación activa en el desarrollo de políticas para aumentar el impacto de sus actividades de sostenibilidad).

Anualmente, Building & Infrastructure implementa entre 100 y 200 proyectos en apoyo a estos programas.

Materias primas

Durante el 2022, aproximadamente el 78% del costo de ventas de Building & Infrastructure en América Latina fue el costo material de la resina de PVC y la resina CPVC. La empresa compra el 51% de esta materia prima a proveedores estadounidenses y regionales donde los costos de logística o aranceles tienen sentido. El resto se compra a la subsidiaria de resinas de PVC del grupo empresarial de Polymer Solutions (Vestolit), que tiene operaciones en México y Colombia.

En Europa, aproximadamente el 54% del uso de materias primas son poliolefinas: polietileno (PE) y polipropileno (PP), mientras que el 46% restante es resina de PVC (virgen y reciclada) y aditivos, de los cuales el grupo empresarial de Polymer Solutions proporciona aproximadamente el 11%.

Principales clientes

Los principales clientes de Building & Infrastructure son de la industria de la construcción e infraestructura, incluyendo empresas constructoras, empresas instaladoras y contratistas subterráneos, así como gobiernos municipales, ciudades y empresas de gas y agua que realizan obras públicas. Incluyendo ventas entre empresas, el grupo empresarial Building and Infrastructure Building & Infrastructure ventas totales de Orbia y el cliente más significativo de Building and Infrastructure representa el 7.2%. Building & Infrastructure

Canales de distribución

Building & Infrastructure distribuye sus productos directamente a los consumidores finales (instaladores, contratistas, ingenieros y especificadores), a través de distribuidores o por medio de negocios especializados en construcción, distribuidores, especialistas en plomería, especialistas en ingeniería civil o negocios minoristas de bricolaje.

En Europa, Building & Infrastructure utiliza principalmente distribución indirecta, es decir, sus productos se envían a mayoristas o minoristas que cuentan con centros de distribución y almacenamiento centralizados, así como múltiples puntos de venta al por menor. Los productos de Building & Infrastructure están

disponibles en aproximadamente 65.000 puntos de venta en Europa, que incluyen distribución directa e indirecta.

En Latinoamérica, los productos de Building & Infrastructure se distribuyen a través de más de 50,000 puntos de venta con un contacto más directo con el consumidor final, así como a través de compañías constructoras.

Comportamiento cíclico

El desempeño de negocios de Building & Infrastructure está influenciado por los ciclos económicos en cada uno de los países en los que opera, particularmente los ciclos presentes en los sectores de construcción y vivienda. Además, en Europa existe un efecto estacional relacionado con la temporada de invierno durante algunos meses del primer y cuarto trimestres, en los cuales se generan menores niveles de ventas.

Posición competitiva

El liderazgo de mercado de Building & Infrastructure se ha construido respaldado por sus marcas muy bien posicionadas: Wavin (con 66 años de historia), Amanco, Pavco y Plastigama. Además, se ha beneficiado de un importante historial en el desarrollo de productos, sistemas y soluciones innovadoras. Tomando la innovación como referencia, Building & Infrastructure ofrece un amplio portafolio de productos y soluciones, tales como aquellos orientados a resolver los llamados "dolores del cliente" con un desempeño confiable en el nivel de servicio. Los vínculos cercanos establecidos con los clientes han sido reforzados en años recientes mediante campañas comerciales proactivas, así como mediante el uso de herramientas digitales como Building Information Modeling (BIM) en todas las regiones, mejorando el servicio a sus clientes.

Participación de mercado

La unidad de negocio de Building & Infrastructure en América Latina tiene aproximadamente una participación del 31% en el mercado de tuberías de PVC, según las estimaciones de la propia compañía. Además, se estima que, en esta región, la empresa tiene una importante cuota de mercado en los mercados mayoristas donde tiene presencia, ya que es líder de mercado en la mayoría de los países. En el mercado europeo, Building & Infrastructure estima que tiene una cuota de mercado de aproximadamente el 14% para una amplia gama de aplicaciones para el diseño interior y exterior de edificios, así como para la infraestructura.

Procesos industriales

Orbia/ Building & Infrastructure opera alrededor de 50 plantas de fabricación en Europa y América Latina que operan líneas de extrusión, máquinas de moldeo por inyección, moldeo rotacional, equipos de ensamblaje y líneas dedicadas para geotextiles.

Aunque domina las tecnologías habituales para PVC, PP, PE y otros materiales, Orbia/Building & Infrastructure también es líder mundial en una tecnología única para la producción de tuberías que transportan agua potable. Esta tecnología de extrusión se llama biaxial, donde la tubería experimenta una biorientación de sus moléculas axial y longitudinalmente, generando una estructura de capas laminadas que proporciona a la tubería una resistencia mecánica significativamente mayor en comparación con las tuberías convencionales y una flexibilidad que las hace prácticamente irrompibles.

Integrando las preocupaciones de sostenibilidad de nuestros clientes, también estamos introduciendo progresivamente materiales reciclados en nuestros productos, donde las regulaciones lo permiten, para aprovechar aún más el enfoque circular que buscamos.

Por último, pero no menos importante, las operaciones de Orbia/Building & Infrastructure están innovando mediante:

- Un crecimiento progresivo en el espacio de los sistemas de fabricación que incorporan electrónica y sensores, allanando el camino para un mayor contenido tecnológico en el futuro.
- Ofreciendo a los clientes sistemas prefabricados, listos para la integración en el sitio.

(c) Grupo de negocio Connectivity Solutions (Dura-Line)

Connectivity Solutions desarrolla y comercializa productos de polietileno de alta densidad (HDPE) y se ha posicionado como líder en la producción y distribución de conducciones y accesorios, así como soluciones de conducciones de cable y fibra óptica para voz y datos, y tuberías para industrias relacionadas con infraestructuras.

Connectivity Solutions cuenta con 16 instalaciones de producción ubicadas en América del Norte, Europa, India y Omán. Sus clientes son grandes corporaciones norteamericanas, así como empresas multinacionales que confían en la alta calidad de los productos y servicios que ofrece.

Connectivity Solutions se ha posicionado principalmente en las regiones de Estados Unidos, Canadá y AMEA.

La tabla a continuación muestra las ventas de la Empresa en los últimos tres años.

	Al 31 de diciembre de:		
	2022	2021	2020
Grupo de Negocios Connectivity Solutions⁽¹⁾	1,370	944	732

(1) Cifras en millones de Dólares.

Productos

Telecomunicaciones. La Compañía produce soluciones avanzadas de conducto, microconducto y conducto de cable para los mercados de telecomunicaciones (voz y datos), ingeniería eléctrica y televisión por cable, y ofrece múltiples soluciones de conducto bajo la marca Dura-Line. Ofreciendo una solución de microconducto principalmente para su uso en aplicaciones de banda ancha, televisión por cable y telecomunicaciones, sus conductos SILICORE están hechos con una cubierta de polietileno de alta densidad (HDPE) y una carcasa de polímero sólido. El conducto tiene una cubierta exterior y un centro deslizante que elimina la necesidad de lubricación, reduce la fricción y protege el cable antes, durante y después de la instalación. El producto Tornado Plus Conduit está diseñado específicamente para facilitar una mejor instalación al crear una cámara de aire que permite la instalación de cable a largas distancias. La Compañía es líder en el desarrollo y fabricación de conductos de diámetro pequeño. Estas soluciones patentadas proporcionan flexibilidad a la red a través de la instalación de fibra óptica que aumenta el crecimiento de las redes de datos sin la necesidad de realizar excavaciones adicionales.

A través de su línea de productos CableCon, Connectivity Solutions es el proveedor líder, tanto por volumen como por ventas, de soluciones de conducto de cable preinstaladas en América del Norte. CableCon es un sistema en el que los cables de fibra óptica, coaxiales o de alimentación se preinstalan durante la producción en su fábrica, lo que reduce los costos de instalación para los clientes. El crecimiento de clientes de CableCon se ha logrado gracias a la capacidad de Connectivity Solutions de personalizar las soluciones que ofrece a sus clientes con productos que se ajustan a sus necesidades.

La Compañía ha desarrollado una nueva línea de soluciones de microconducto diseñadas para ser utilizadas tanto en interiores como en exteriores de edificios para mejorar las capacidades de la red. La tecnología de Dura-Line proporciona una solución integral para satisfacer las necesidades de crecimiento futuro con costos de instalación asequibles. A través del producto CableCon, la Compañía es líder en impulsar soluciones en América del Norte basadas en volumen y ventas.

Connectivity Solutions también vende una amplia gama de accesorios para usuarios en el sector de las telecomunicaciones (voz y datos), como acopladores de conducto, cintas de tracción tejidas, cámaras subterráneas y una amplia variedad de hardware de instalación para mejorar la instalación de conductos, conductos y cables. Los accesorios están diseñados para agilizar y mejorar la instalación de soluciones de tuberías y conductos.

Materias Primas

Para el negocio de Connectivity Solutions en los Estados Unidos, Canadá y la región AMEA, la materia prima principal es la resina de polietileno de alta densidad, cuyo precio está sujeto a fluctuaciones en las condiciones del mercado. Las resinas de polietileno se negocian en todo el mundo, siendo un factor determinante en su precio el precio del petróleo, el cual a menudo experimenta volatilidad. Las compras de esta materia prima se realizan a un pequeño número de proveedores locales, y generalmente, estos contratos tienen una duración de entre uno y dos años. La Compañía mantiene relaciones comerciales duraderas con proveedores regionales de resina, con una antigüedad promedio de once años. En cuanto a los precios, los contratos con los proveedores se basan en los precios del mercado de acuerdo con los términos vigentes en la región correspondiente.

Principales clientes

Los clientes empresariales de Connectivity Solutions pertenecen a las industrias de telecomunicaciones e infraestructura, incluyendo grandes y pequeñas empresas de construcción, instaladores, así como compañías de telecomunicaciones y energía.

Canales de Distribución

Connectivity Solutions distribuye sus productos a más de 1,700 clientes, tanto directamente como a través de distribuidores en más de 50 países

Comportamiento cíclico

Normalmente, el primer y cuarto trimestre de cada año tienen niveles de ventas más bajos debido al invierno en el hemisferio norte. Sin embargo, las condiciones climáticas en los últimos años y la dinámica subyacente de oferta/demanda en el mercado han variado de tal manera que las tendencias de desempeño de ventas trimestrales pueden verse afectadas de diferentes maneras.

Posición competitiva

Las principales ventajas competitivas de la unidad de negocios de Connectivity Solutions son su presencia en países como Estados Unidos, India, Omán y Canadá, tener una amplia red de distribución y un mayor reconocimiento de marca. El grupo empresarial enfrenta una fuerte competencia internacional en los países en los que participa.

Los competidores en los Estados Unidos/Canadá y AMEA son Performance Pipe (una división de Chevron Phillips Chemical Company), LP, Blue Diamond Industries, LLC, JM Eagle y, en menor medida, pequeños fabricantes regionales, además de algunas empresas europeas como Gabo Systemtechnik GmbH (dba Gabocom), Emetelle y Hexatronic. En los países en desarrollo, el panorama competitivo es mucho más fragmentado en comparación con los mercados estadounidense, canadiense o europeo.

Participación de mercado

La unidad de negocios de Connectivity Solutions considera que esta información es de importancia estratégica, por lo que se reserva el derecho de abstenerse de divulgarla.

Procesos industriales

La unidad de negocios de Connectivity Solutions fabrica conductos especializados para el sector de las telecomunicaciones utilizando su materia prima principal, que es el polietileno. El proceso de fabricación de los conductos para telecomunicaciones consiste en utilizar polietileno virgen con ciertos aditivos para luego someterlos a un proceso de extrusión de una o dos etapas, según el producto a fabricar. Estos conductos se preparan y personalizan específicamente para clientes con requisitos específicos del sector de las telecomunicaciones.

(d) Grupo de negocio Precision Agriculture (Netafim)

Precision Agriculture se enfoca en mercados de alto crecimiento y produce soluciones para abordar dos importantes tendencias globales: la creciente escasez de alimentos y agua.

El grupo de negocios es líder global en la producción y venta de soluciones de riego de precisión, con 62 subsidiarias y 20 plantas ubicadas en Israel, Turquía, Países Bajos, España, Sudáfrica, México, Brasil, Perú, Chile, China, Colombia, Australia, India y Estados Unidos, atendiendo a más de 110 países.

Precision Agriculture ofrece soluciones agrícolas, de ingeniería civil y proyectos relacionados con el manejo, uso y control del agua en actividades agrícolas, de cultivo y acuícolas. Todo esto le permite ofrecer la gama y variedad más amplia de soluciones que se adaptan a las necesidades de sus clientes.

Los productos se venden bajo la marca Netafim, que es reconocida en los principales mercados agrícolas y es un símbolo de su probada historia como pionero e innovador en el mercado de irrigación agrícola. Desde la introducción del primer sistema comercial de riego por goteo en el mundo en 1966, Precision Agriculture ha invertido años de investigación en micro-riego para maximizar los beneficios de la tecnología. Como resultado de esta inversión, ha sido líder en los avances tecnológicos clave realizados en micro-riego, como los goteros de baja presión y los goteros con compensación de presión. Se ha convertido en líder mundial en micro-riego avanzado al ayudar al mundo a "producir más con menos", como lo demuestran sus clientes que, por lo general, logran mayores rendimientos de cultivos mientras usan menos agua, así como menos tierra y recursos energéticos, lo que permite una reducción en el uso de otros insumos como el trabajo, nutrientes y protección de cultivos.

Precision Agriculture contribuyó con el 11%, 13% y 15% de las ventas consolidadas de Orbia para los años 2022, 2021 y 2020, respectivamente, y el 6%, 7% y 13% del EBITDA, respectivamente, durante los mismos períodos.

Las ventas de Precision Agriculture para cada uno de los tres años anteriores se muestran a continuación.

Ventas

	Año terminado al 31 de diciembre de:		
	2022	2021	2020
Grupo de negocios Precision Agriculture ⁽¹⁾	1,085	1,126	972

(1) Cifras en millones de Dólares.

Productos

Las soluciones de micro-irrigación tecnológicamente avanzadas de Precision Agriculture consisten principalmente en soluciones de riego basadas en goteo, pero también vende productos de aspersión y microaspersión, así como capacidades de construcción de invernaderos. Este negocio proporciona servicios principalmente al mercado agrícola, mientras que ciertos productos se utilizan para aplicaciones de paisajismo y minería.

La amplia gama de productos de Precision Agriculture incluye goteros, líneas de goteo, componentes estratégicos del sistema (como filtros, válvulas y válvulas de aire) y tecnología digital avanzada para componentes agrícolas y de invernaderos. La tecnología digital avanzada de cultivo ofrece soluciones para el riego y la fertirrigación, y en 2018, el Negociolanzó al mercado un sistema de agricultura digital integrado con capacidades de monitoreo, análisis y control. El Negocio proporciona soluciones integrales que incluyen el suministro de agua a granel, estudios de viabilidad y diseño, implementación, soporte postventa y mantenimiento del sistema. Además, a través de su presencia líder en el mercado de riego, ha construido una base de conocimiento agrícola profundo y ofrece servicios agronómicos y soporte para ayudar a los usuarios finales a maximizar la productividad de sus sistemas.

Materias primas

Las principales materias primas utilizadas en el grupo de negocios Precision Agriculture son resinas de polietileno (PE) en diferentes grados y productos hechos de resinas de PVC.

Principales clientes

Los principales clientes del grupo de negocios Precision Agriculture son agricultores individuales y grandes corporaciones. La mayoría de estos usuarios finales son atendidos y suministrados a través de distribuidores mayoristas de gran y mediano tamaño. Los diez principales clientes de Precision Agriculture representan aproximadamente el 2.5% del total de ingresos consolidados de Orbia.

Canales de distribución

Precision Agriculture distribuye sus productos directamente y a través de una red global de más de 3,000 distribuidores en más de 110 países.

Comportamiento cíclico

La estacionalidad de Precision Agriculture depende del clima de los países en los que opera, siendo el segundo trimestre de cada año el de mayor demanda, seguido del cuarto trimestre, mientras que los primeros y terceros trimestres suelen ser más débiles. En Europa, normalmente se observa un aumento en la demanda de los productos de la Compañía en los meses de primavera. Los países del hemisferio sur experimentan una mayor demanda en los meses de septiembre y octubre, que es el comienzo de la temporada de primavera allí. Finalmente, en diciembre suele haber un aumento en la demanda de los productos de la Compañía impulsado por un aumento en las ventas en Estados Unidos e India.

Posición competitiva

Los principales competidores de Precision Agriculture son Jain Irrigation, Rivulis, Irritec, Toro, Metzer y competidores locales más pequeños en los países donde tiene presencia.

Participación de mercado

Precision Agriculture tiene una participación de mercado aproximada del 35% en productos de riego de precisión en América del Norte, el 40% en América Latina, el 35% en Europa y el 20% en AMEA.

Procesos industriales

Este grupo empresarial fabrica tuberías de riego por goteo utilizando polietileno y diferentes aditivos mediante un proceso de extrusión, lo que resulta en tuberías flexibles en las que se insertan los puntos de goteo a intervalos específicos. Las tuberías se perforan en cada punto de goteo

(e) Grupo de negocio Fluorinated Solutions (Koura)

El flúor es un elemento crítico, ampliamente presente y que juega un papel fundamental en nuestra vida diaria. Los productos y tecnologías fluorados se utilizan en una amplia gama de industrias, incluyendo la automotriz, química, de semiconductores, de comunicaciones, de construcción y farmacéutica, entre otras. También se ha vuelto relevante como materia prima clave para diversas soluciones de descarbonización, como las baterías de iones de litio, la energía renovable y los refrigerantes de bajo GWP para aplicaciones móviles y estacionarias.

El Grupo de Negocios de Fluorinated Solutions de Orbia es el mayor productor de fluorita del mundo, integrado verticalmente en aplicaciones de alto valor y alto crecimiento que reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero y permitirán la rápida transición del mundo hacia una energía sostenible. Es el mayor productor de fluorita en el mundo y tiene posiciones líderes en la industria en ácido fluorhídrico y trifluoruro de aluminio (AlF₃).

La Empresa es uno de los principales proveedores mundiales de gases refrigerantes, especialmente gas R-134a, utilizado principalmente en las industrias automotriz y de refrigeración. El gas R-134a también se utiliza como gas propulsor en dispositivos médicos como inhaladores para asmáticos, una aplicación en la que Fluorinated Solutions abastece aproximadamente el 75% de la demanda mundial.

Fluorinated Solutions está comprometida con el desarrollo de gases refrigerantes de Bajo Potencial de Calentamiento Global (LGWP), invirtiendo significativamente en investigación y desarrollo para diseñar una nueva cartera que proporcione una mejora material sobre los productos actualmente disponibles, beneficiando tanto a la industria como al medio ambiente. También es líder en la introducción de propelentes médicos de bajo GWP basados en HFA-152a, y está trabajando con compañías farmacéuticas globales en esta transición.

Fluorinated Solutions se está convirtiendo cada vez más en un proveedor importante de productos fluorados para la industria del almacenamiento de energía, trabajando con socios de la industria e investigadores para desarrollar y fabricar una amplia gama de materiales avanzados de flúor, incluyendo sales de electrolitos, aglutinantes y aditivos de electrolitos de alto rendimiento para baterías de iones de litio.

Las ventas generadas por el grupo de negocios Fluorinated Solutions representaron aproximadamente el 9%, 8% y el 11%, y el 16%, 12% y 19%, durante 2022, 2021 y 2020, respectivamente, de las ventas y EBITDA consolidados de Orbia.

Ventas

Los volúmenes y ventas de Fluorinated Solutions en los últimos tres años fiscales han sido los siguientes:

Fluorinated Solutions	Volumen Vendido ⁽¹⁾			Ventas		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Grado ácido, grado metalúrgico, fluorita grado ácido, HF y ALF ₃ .	740	1,042	1,052	413	421	432
Gases refrigerantes y médicos	49	51	53	478	344	310
Eliminaciones	(22)	(26)	(25)	(39)	(21)	(44)
Total de Fluorinated Solutions	767	1,075	1,080	852	744	698

Cifras en millones de Dólares

(1) Millones de Toneladas

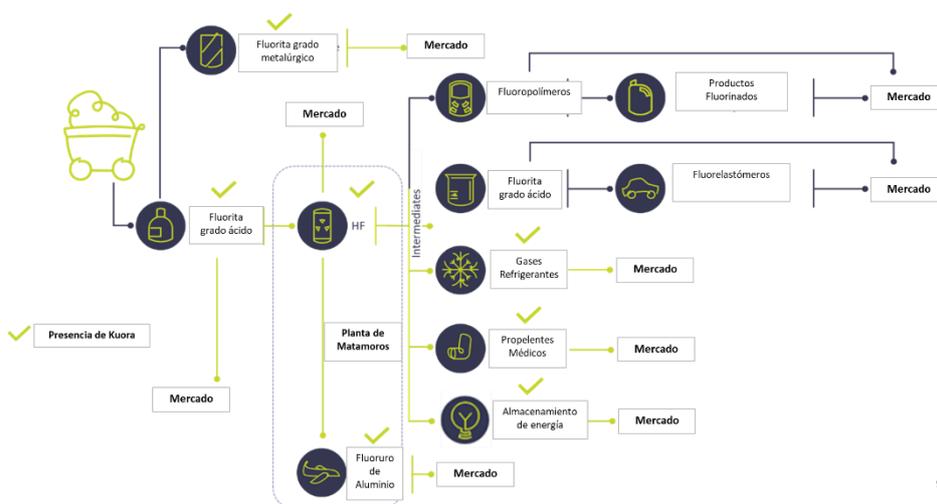
Cadena de valor de Fluorinated Solutions

El grupo de negocio Fluorinated Solutions es uno de los productores de refrigerantes integrados más grande del mundo. Orbia también continúa con su compromiso de proveer refrigerantes de nueva generación, que son más amigables con el medio ambiente.

Cadena de valor del fluoruro

(e.1) Fluorita

La cadena de valor de este grupo de negocios comienza con el fluoruro de calcio, mejor conocido como fluorita. La cadena de valor completa se muestra a continuación.



Fluorinated Solutions suministra aproximadamente el 20% de la demanda mundial de fluorita, ya sea directamente o a través de su red de distribución. Es el jugador número uno en América y Europa y tiene una presencia significativa en Asia Pacífico. Fluorinated Solutions vende fluorita a una variedad de clientes en diferentes industrias, incluyendo los principales fabricantes de productos fluorados, algunos de los mayores molinos de acero del mundo, y varios de los mayores jugadores en la industria del cemento de América Latina.

Productos

La fluorita se produce y consume en dos grados: grado metalúrgico y grado ácido.

El grado metalúrgico, o Metspar, es un mineral con una cierta concentración natural de fluoruro que varía según la aplicación. Es una materia prima crucial en la producción de acero y cemento. Metspar permite la eliminación de impurezas, especialmente azufre, cuando se agrega a la escoria para producir aceros inoxidables y de bajo carbono. También es un aditivo valioso en la producción de clínker para la industria del cemento, aumentando la productividad y el rendimiento del producto. Metspar es un aditivo clave para la producción de acero y cemento de calidad con huellas de carbono más bajas.

La fluorita concentrada o grado ácido, tiene una concentración mínima del 97% y se obtiene a través de procesos de flotación a partir de minerales con una concentración inicial más baja. Se utiliza principalmente en todo el mundo para producir ácido fluorhídrico, el precursor químico de la mayoría de los productos fluorados.

Plantas y minas

(Consulte la sección "La Emisora", inciso x, "Descripción de sus principales activos", de este Reporte Anual).

Fluorinated Solutions opera varias instalaciones mineras en México, principalmente en dos ubicaciones en el estado de San Luis Potosí. La producción mineral de Fluorinated Solutions es tres veces mayor que la del segundo mayor productor de fluorita.

La Empresa integra fuertemente la protección ambiental y la sostenibilidad en sus planes de extracción y procesamiento mineral para asegurar que se logren sus objetivos de responsabilidad social y ambiental. El uso de equipos de cribado para Metspar ha permitido una mejor utilización de los recursos minerales, y se han realizado importantes inversiones en el procesamiento de grado ácido para utilizar sustancialmente

menos agua por tonelada producida y pasar a un proceso seco o pastoso en lugar de la práctica tradicional de la industria de mojado.

Materias primas

Los principales proveedores de materias primas para las operaciones de fluorita en México son la Comisión Nacional del Agua (agua), Iberdrola y la Comisión Federal de Electricidad (energía eléctrica) y Pemex Transformación Industrial (gas natural).

Ventas y marketing

Fluorinated Solutions mantiene contratos a largo plazo con sus principales clientes de fluorita de grado metalúrgico y de grado ácido. Estos contratos a largo plazo (entre 3 y 5 años) establecen el uso de fórmulas de precios basadas en los precios de referencia del mercado internacional.

Principales clientes

Los principales clientes de Fluorinated Solutions para fluorita son las industrias del hierro y el acero, vidrio, cerámica, aluminio, cemento y química (fluorocarbonos para refrigeración, propelentes, agentes espumantes, polímeros termoplásticos y otros). Los 10 clientes más grandes de Fluorinated Solutions representan el 5% de las ventas totales de Orbia. Ningún cliente individual para este proceso representa más del 1% de las ventas totales de la Compañía y, por lo tanto, no hay dependencia de uno o más clientes, ya que su pérdida no tendría un efecto adverso material en los resultados operativos o la posición financiera de la Compañía.

Koura ha sido líder mundial en promover el uso de Metspar para las compañías de cemento, ya que permite la reducción del contenido de clinker por tonelada de cemento, ayudando así a la industria a reducir las emisiones de CO₂.

Canales de distribución

Koura atiende aproximadamente el 20% de la demanda global de fluorita, ya sea directamente o a través de su red de distribución.

Contratos de distribución

Las ventas a través de distribuidores se realizan mediante contratos a largo plazo. Los distribuidores compran directamente los productos de fluorita descritos para su reventa en los mercados en los que están presentes.

Comportamiento cíclico

Los mercados de fluorita tienen poca ciclicidad.

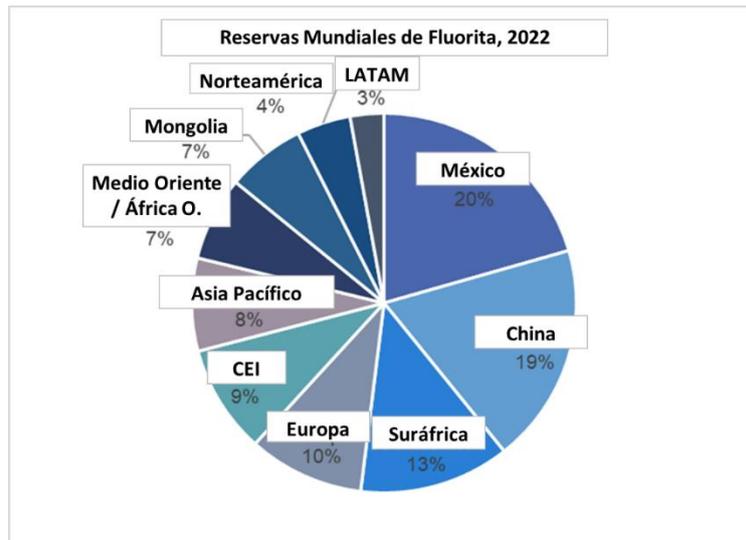
Posición competitiva

Fluorinated Solutions produce 1.8 millones de toneladas de fluorita, lo que equivale aproximadamente al 20% de la demanda global. Según un estudio realizado por HCA Consulting, en comparación, China produce aproximadamente 4.8 millones de toneladas en más de 650 minas.

Las fortalezas competitivas de Fluorinated Solutions incluyen su compromiso con la sostenibilidad, inversiones continuas en productividad, relaciones positivas con los sindicatos laborales, alta calidad del mineral extraído de sus minas que requieren niveles más bajos de procesamiento adicional y contratos a largo plazo con clientes.

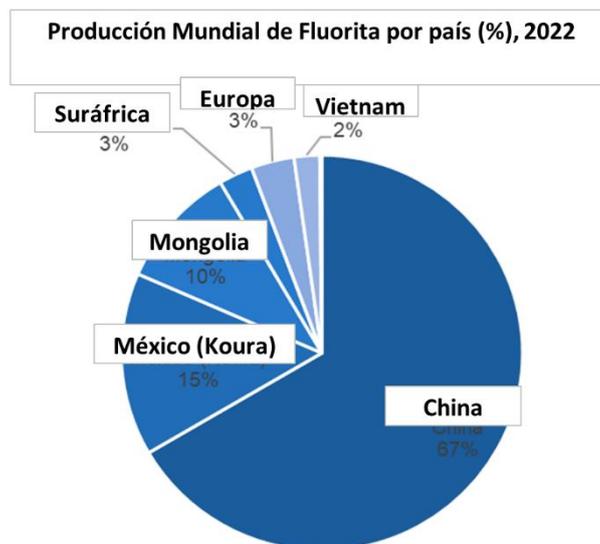
Participación de mercado del grupo de negocio Fluorinated Solutions en HF

El gráfico a continuación muestra la distribución de las reservas de fluorita en todo el mundo en 2022. Según los datos del Servicio Geológico de los Estados Unidos y el análisis interno del equipo de Inteligencia de Negocios, las reservas globales equivalen aproximadamente a 331 millones de toneladas métricas:



Fuente: Análisis interno y reporte de USGS.

Fluorinated Solutions mantiene una participación del 15% en la oferta mundial de fluorita y exporta alrededor del 80% de su producción a nivel mundial. Seis países, China, México, Mongolia, Sudáfrica, Vietnam y España, representan consistentemente más del 90% de la producción mundial de fluorita. La producción mundial de fluorita se muestra en el gráfico a continuación.



La dinámica del mercado de fluorita cambió significativamente en 2018, cuando China, el mayor productor por país, pasó de ser un exportador neto a ser un importador neto de fluorita. Sin embargo, en 2022, el mercado mundial de fluorita tuvo que ajustarse a una estructura de suministro cambiante, ya que China, el mayor productor del mundo, realizó grandes ventas spot de fluorita grado ácido (acidspar) y terminó el año como un exportador neto de ese grado. El comercio de fluorita grado metalúrgico (metspar) entre China y el resto del mundo experimentó menos cambios.

A mediano y largo plazo, varios analistas externos y proyecciones internas coinciden en que la demanda global total de fluorita seguirá creciendo más rápido que el PIB debido a varias megatendencias, destacando principalmente la transición hacia la energía limpia y el aumento de la digitalización.

(e.2) Ácido Fluorhídrico (HF) y Trifluoruro de Aluminio (AlF₃)

El ácido fluorhídrico (HF), también conocido como fluoruro de hidrógeno, proporciona la principal fuente de flúor, que forma la base de una vasta gama de productos industriales, farmacéuticos, polímeros, electrónicos, petroleros, de cuidado personal, agroquímicos y químicos finos. Los gases refrigerantes, los fluoropolímeros y fluoroelastómeros, y el trifluoruro de aluminio son algunas de las aplicaciones principales donde se usa directamente el HF. El volumen de HF consumido para materiales utilizados en baterías de

iones de litio está aumentando significativamente y se espera que sea un importante impulsor del crecimiento de la demanda de HF en los próximos años. Fluorinated Solutions es uno de los principales productores de ácido fluorhídrico.

El trifluoruro de aluminio es un elemento esencial para la fabricación de aluminio y se produce mediante la reacción de ácido fluorhídrico (HF) con hidróxido de aluminio. Desde su planta de Matamoros, Fluorinated Solutions suministra a varios de los principales productores globales de aluminio.

Productos

El ácido fluorhídrico se produce mediante la reacción de fluorita de grado ácido con ácido sulfúrico. Una vez producido, el ácido fluorhídrico se somete a varias etapas de destilación hasta que alcanza la pureza requerida para satisfacer las altas exigencias del mercado. El ácido sulfúrico es producido por Fluorinated Solutions a partir de azufre, el cual es convertido en ácido sulfúrico una vez que entra en contacto con el aire a altas temperaturas y con agua.

El ácido fluorhídrico se utiliza principalmente en (1) la fabricación de gases refrigerantes y gases propelentes para aires acondicionados, refrigeradores, congeladores y aplicaciones médicas para el tratamiento de enfermedades respiratorias, (2) la fabricación de fluoropolímeros, (3) la fabricación de trifluoruro de aluminio, (4) la producción de sales fluoradas como las sales de litio, que se utilizan en el almacenamiento de energía, (5) la fabricación de gasolinas de alto octanaje, (6) la limpieza de superficies metálicas como el decapado de acero inoxidable, y en otros usos en menor medida, como la fabricación de fluoruro de uranio para la industria nuclear y la fabricación de semiconductores.

El trifluoruro de aluminio se produce mediante la reacción del HF con la alúmina, por lo general inmediatamente después de que se haya producido el HF. Se utiliza principalmente como fundente en la electrólisis de sales fundidas para la producción de aluminio. Es fundamental para la producción económicamente factible en casi todas las plantas de aluminio en todo el mundo.

Plantas

(Ver Sección 2, "La Emisora", "Descripción de sus principales activos", de este Reporte Anual).

Fluorinated Solutions es propietaria y opera una de las plantas más grandes de HF en el mundo, ubicada en la ciudad de Matamoros, Tamaulipas, México. La planta está estratégicamente ubicada para tener fácil acceso a sus principales materias primas en México y exporta el 97% de su producción de ácido fluorhídrico, principalmente a Estados Unidos, así como el 100% de su producción de trifluoruro de aluminio. La planta de Matamoros opera con los más altos estándares de responsabilidad y en cumplimiento de todas las regulaciones aplicables. Koura ha invertido en sistemas para lograr bajas emisiones de SO₂ en la producción de ácido sulfúrico.

Materias primas

Las principales materias primas utilizadas en la producción de HF son fluorita de grado ácido y azufre. La fluorita se suministra desde la mina de Koura en San Luis Potosí.

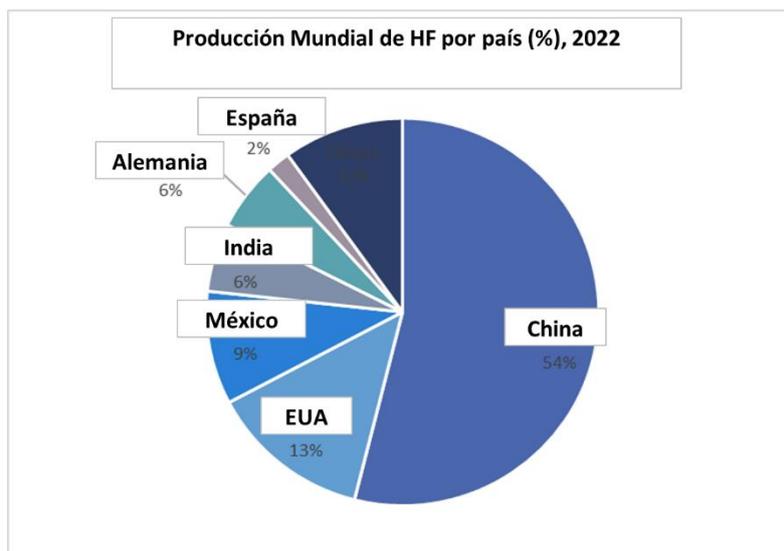
Ventas y marketing de ácido fluorhídrico (HF) y trifluoruro de aluminio

La Compañía tiene varios contratos de suministro de HF a largo plazo con sus principales clientes en Norteamérica. El trifluoruro de aluminio se vende a los clientes a través de órdenes de compra o contratos.

Participación en el mercado de HF y AIF₃ del Grupo de Negocios de Fluorinated Solutions

La Compañía estima que la demanda mundial de ácido fluorhídrico (HF) en 2022 ascendió a 2.7 millones de toneladas métricas, incluyendo un poco menos de 1 millón de toneladas métricas utilizadas como materia prima para producir AIF₃. En 2022, la demanda mundial de HF todavía se vio afectada por las políticas de cero COVID en China, pero los precios se recuperaron en comparación con el año anterior.

La gráfica a continuación muestra el desglose de la capacidad de producción global de HF.



Fuente: Análisis interno, HCA Consulting (2022), Roskill Consulting Fluorite Report (2022)

Capacidad de Producción mundial de ácido fluorhídrico (miles de toneladas métricas de 2019 a 2022)

	2022	2021	2020
China	2,065	2,017	2,017
Norte América	212	220	220
Europa	226	257	257
Asia	222	167	167
México	170	196	196
Resto del Mundo	61	131	127
Total	2,956	2,988	2,984

Fuente: Roskill Consulting 2019, HCA Consulting 2021, Análisis Interno.

Do-Fluoride en China, el mayor productor de HF en el mundo cuenta con alrededor del 10% de la capacidad mundial. Excluyendo China, Fluorinated Solutions fue el productor más grande de HF en el mundo durante 2022, seguido por Honeywell sumando las plantas de EUA y Alemania.

La mayoría de la producción de HF de Fluorinated Solutions se exporta a los Estados Unidos, donde se consume para la producción de fluorocarbonos y otras aplicaciones. La Empresa compete en el mercado de HF con algunos de los principales productores chinos, Honeywell, Chemours y Solvay. En los últimos años, Fluorinated Solutions ha avanzado hacia el aumento de su consumo interno de HF en productos de mayor valor agregado como gases refrigerantes, materiales para baterías y otras aplicaciones de flúor.

El consumo total de AIF3 fue de alrededor de 1.2 millones de toneladas métricas en 2022. China consumió el 59%, seguida por Oriente Medio con el 8%, India y Rusia con el 7% cada una. Koura atiende aproximadamente el 6% de la demanda mundial de AIF3, ya sea directamente o a través de su red de distribución. Es líder en las Américas y tiene una fuerte presencia en India, Oriente Medio y otras regiones.

Covid-19 afectó la demanda de AIF3 en 2020 y la primera mitad de 2021, pero el mercado se recuperó en la segunda mitad de 2021 siguiendo las tendencias en los mercados de aluminio primario. Los mercados del aluminio enfrentaron entonces vientos en contra macroeconómicos en 2022, con la prolongada guerra en Ucrania, el aumento de los precios de la energía, la baja disponibilidad de gas, la alta inflación y la debilidad de la demanda de productos intermedios y de consumo final, todo lo cual afectó las perspectivas de la producción de aluminio primario. El mercado del aluminio estimó una disminución del mercado de 300,000 toneladas métricas en 2022, frente a 1.6 millones de toneladas métricas en 2021. La demanda de aluminio

metálico seguirá siendo robusta en el futuro debido a su aumento en más aplicaciones, incluyendo vehículos eléctricos, y se espera que la demanda de AIF3 también siga siendo fuerte.

(e.3) Gases refrigerantes y propelentes médicos

Los hidrocarburos fluorados o fluorocarbonos son compuestos alifáticos que contienen átomos de flúor o una combinación de carbono y flúor en su estructura. Fueron desarrollados originalmente en la década de 1930 y se utilizan ampliamente en refrigeración, aire acondicionado, aerosoles, espumas, protección contra incendios y disolventes. Las soluciones acuosas puras y las mezclas de fluorocarbonos son comunes en estas aplicaciones.

Fluorinated Solutions es uno de los principales proveedores de gases refrigerantes del mundo, principalmente comercializados bajo la marca Klea®. Vende directamente, especialmente a fabricantes de equipos originales (OEM), y a través de su red de distribución, principalmente al segmento de posventa. Es líder en Europa y un importante jugador en América, Japón e India.

Los propelentes médicos HFA se utilizan para administrar de manera segura una variedad de medicamentos en forma de aerosol, incluido su uso en inhaladores de dosis medidas (MDI) para el tratamiento del asma y otras enfermedades pulmonares. Fluorinated Solutions produce y vende el producto al mercado médico y farmacéutico regulado bajo su marca ZEPHEX®, la marca global de gases propelentes médicos contenidos en aproximadamente el 75% de los inhaladores producidos en todo el mundo.

Se estima que el volumen total de refrigerantes fluorocarbonados en 2022 fue de 1.2 millones de toneladas métricas. China sigue siendo el mayor productor (73%), seguido por Estados Unidos (21%).

El volumen total de propelentes médicos en 2022 ascendió a alrededor de 11,000 toneladas métricas. Koura suministra más del 70% de las necesidades mundiales de propelentes médicos. Otros productores en China e India también producen propelentes médicos.

La demanda de propelentes médicos aumentó durante la pandemia de Covid-19, ya que ciertos MDI se utilizaron en la atención crítica de pacientes con Covid-19. El consumo se mantuvo estable durante 2021 y 2022, y se espera que siga creciendo en el futuro debido a megatendencias como la urbanización y el crecimiento de la población con ciertas afecciones médicas como el asma y la EPOC.

Productos

Los fluorocarbonos combinan buenas propiedades termodinámicas con una naturaleza segura (baja toxicidad e inflamabilidad) y no corrosiva. Todos ellos requieren HF como materia prima clave. En la última década, la producción y la demanda de fluorocarbonos ha sido significativamente transformada por la legislación ambiental, que se ha centrado en eliminar la producción de clorofluorocarbonos (CFC) para proteger la capa de ozono y, en última instancia, reducir el uso de hidrofluorocarbonos (HFC) para reducir el calentamiento global. A medida que se reduce el uso de HFC en todo el mundo, se están introduciendo nuevas generaciones de refrigerantes para acelerar la transición hacia soluciones bajas en carbono. Es importante distinguir entre aplicaciones que no utilizan materias primas y aplicaciones que sí las utilizan, ya que la producción de algunos CFC, HCFC y HFC para uso como materias primas todavía está permitida con medidas apropiadas para minimizar el impacto ambiental.

Fluorinated Solutions está comprometida con el desarrollo de gases refrigerantes de bajo Potencial de Calentamiento Global (PCG), invirtiendo significativamente en investigación y desarrollo para diseñar una nueva cartera que proporcione una mejora material en los productos actualmente disponibles, beneficiando tanto a la industria como al medio ambiente a medio y largo plazo. Se han introducido algunos nuevos productos LGWP desde 2021, como Klea® R473A, R456A, R448A y LFR3, y hay varios más en proceso para los próximos años.

Los propelentes médicos a base de flúor se utilizan para administrar de forma segura una variedad de medicamentos en forma de aerosol. Se producen purificando ciertos HFC para alcanzar una calidad médica según las especificaciones farmacéuticas y los estándares cGMP.

A medida que se reduce el uso de HFC en todo el mundo, se buscan nuevas generaciones de propelentes médicos para acelerar la transición hacia soluciones bajas en carbono. Koura está liderando la industria en esta transición hacia los propelentes médicos de bajo Potencial de Calentamiento Global (PCG) con el desarrollo y la comercialización de HFA-152a.

Plantas

(Consulte la sección 2, "La Emisora", apartado x, "Descripción de sus principales activos", de este Reporte Anual).

Fluorinated Solutions cuenta con dos plantas de producción de refrigerantes, una en St. Gabriel, Louisiana, y otra en Mihara, Japón, para el 134a, un HFC utilizado principalmente en refrigeración automotriz y estacionaria. La cartera de refrigerantes de Fluorinated Solutions se complementa a través de alianzas y acuerdos de suministro con otros productores de fluorocarbonos.

Fluorinated Solutions cuenta con una planta de purificación de grado médico para el 134a en Runcorn, Reino Unido. Esta instalación es la única de su tipo que ha recibido una auditoría de la FDA, así como inspecciones de la Agencia Reguladora de Productos Sanitarios y Medicamentos (MHRA) del Reino Unido para cumplir con las Buenas Prácticas de Fabricación (cGMP). Fluorinated Solutions vende propulsores médicos bajo su marca ZEPHEX®, suministrando a la mayoría de las compañías farmacéuticas del mundo.

En 2020, Fluorinated Solutions anunció la puesta en marcha de una nueva instalación de producción de propulsores médicos cGMP Zephex® 152a, también en Runcorn, que comenzó a operar en abril de 2022.

Materias primas

La principal materia prima utilizada en la producción de gases refrigerantes es el HF, que proviene de la planta de Koura en la ciudad de Matamoros para la producción de gases refrigerantes en su planta de St. Gabriel en el estado de Louisiana, Estados Unidos, y se importa principalmente de terceros para la producción de gases refrigerantes en la ciudad de Mihara, Japón.

Ventas y marketing de gases refrigerantes

Fluorinated Solutions vende refrigerantes en todo el mundo a través de distribuidores regionales, clave para el mercado de posventa, principalmente sin contrato o con un contrato a corto plazo. Vende directamente a los OEM con contratos a corto plazo.

Fluorinated Solutions tiene una de las mayores cuotas de consumo de HFC dentro de la regulación europea de gases fluorados. Sin embargo, esta legislación histórica, destinada a reducir progresivamente el consumo de HFC, se ve comprometida por importantes importaciones ilegales de productos HFC. Fluorinated Solutions participa activamente en el Comité Técnico de Fluorocarbonos de Europa (EFTCC) como una de las empresas miembros que trabajan colectivamente para combatir este negocio ilegal de HFC y preservar la intención de la regulación F-Gas. En los últimos años, la aplicación de estas regulaciones ha aumentado y como resultado, actualmente hay menos productos importados ilegalmente apareciendo en el mercado europeo.

Los propelentes médicos se venden a granel directamente a empresas farmacéuticas bajo contrato y se empaquetan para clientes más pequeños a través de agentes y distribuidores sin contrato.

Principales clientes

Los productos de refrigerantes y propelentes médicos del Grupo de Negocios de Fluorinated Solutions representan alrededor del 5.0% de las ventas totales de Orbia. Ningún cliente individual de refrigerantes y propelentes médicos de Fluorinated Solutions representa más del 1% de las ventas totales de la Compañía y, por lo tanto, no hay dependencia de uno o más clientes, ya que la pérdida de dichos clientes no tendría un efecto adverso significativo en los resultados operativos o la posición financiera del Emisor.

Canales de distribución

Fluorinated Solutions comercializa sus productos directamente a clientes y por medio de algunos distribuidores.

Contratos de distribución

La mayoría de las ventas se realizan directamente a los clientes y por medio de algunos distribuidores sin contratos de distribución

Posición competitiva

La ventaja competitiva de Fluorinated Solutions es su integración vertical desde la fluorita hasta los refrigerantes y propelentes médicos, lo que ofrece un alto nivel de seguridad en el suministro que no puede ser igualado por otros productores no integrados que dependen del suministro externo de fluorita. La fuerte presencia regional de Fluorinated Solutions en América del Norte y su gran cuota de consumo de HFC en Europa también representan ventajas competitivas significativas. En los propelentes médicos, Fluorinated Solutions suministra el 70% las necesidades mundiales de propelentes médicos.

Las inversiones y el desarrollo anunciados en gases refrigerantes LGWP y propelentes médicos de próxima generación contribuirán a mantener y expandir esta posición competitiva en el futuro.

(e.4) Materiales de baterías fluoradas

El camino hacia las emisiones netas cero crea una de las mayores oportunidades de negocio para Orbia en los próximos años, ya que se requiere una inversión significativa en capital, personas y desarrollo tecnológico para reducir eficazmente las emisiones de carbono. Las aplicaciones de almacenamiento de energía, especialmente las baterías de iones de litio, son tecnologías habilitadoras críticas en la conversión global de combustibles fósiles a fuentes de energía renovable.

Fluorinated Solutions está desarrollando materiales, tecnologías y soluciones que mejoran el rendimiento, el costo y la seguridad de las baterías al tiempo que garantizan una cadena de suministro de baterías segura y confiable. Cada vez es más importante como proveedor de productos fluorados para la industria de almacenamiento de energía, trabajando con socios de la industria e investigadores para desarrollar y fabricar una amplia gama de materiales fluorados avanzados, incluyendo sales de electrolitos, aglutinantes y aditivos de electrolitos de alta eficiencia para baterías de iones de litio.

Productos

En 2021, Fluorinated Solutions lanzó su línea de productos Koflyte®, que incluye aditivos y co-solventes fluorados, y adquirió Silatronix, una empresa estadounidense especializada en aditivos de fluorosilano para baterías de iones de litio y con una reputación en toda la industria por desarrollar soluciones innovadoras que mejoran la seguridad y el rendimiento de la batería en una variedad de aplicaciones, desde vehículos eléctricos hasta almacenamiento estacionario a gran escala en la red eléctrica.

Durante 2022, Fluorinated Solutions firmó un acuerdo de licencia con PrimeStar Technologies e InnoVent Technology para la tecnología de fluoropolímeros utilizada en la producción de paneles solares, turbinas eólicas y baterías de iones de litio.

Fluorinated Solutions también lidera el desarrollo tecnológico de materiales de baterías reciclados, habiendo liderado rondas de inversión en Ascend Elements (anteriormente Battery Resourcers), una empresa de reciclaje y fabricación de baterías de iones de litio en circuito cerrado. El 15 de febrero de 2022, Ascend Elements y Koura anunciaron el lanzamiento de una tecnología de proceso propietaria que produce material de grafito de grado de batería a partir de baterías de iones de litio usadas, con Fluorinated Solutions como socio de desarrollo de Ascend Elements para escalar la tecnología de la empresa para producción comercial. La tecnología de Ascend Elements se considera un cambio de paradigma en el reciclaje de baterías y en el espacio de materiales sostenibles, ya que produce rendimientos de material de grafito puro de más del 99,9% y una capacidad y vida útil de energía al nivel del material de ánodo de grafito de grado de batería virgen. El proceso también extiende la capacidad de reciclaje y fabricación más allá de los materiales activos del cátodo a los materiales activos del ánodo también.

El 3 de noviembre de 2022, Solvay y Orbia anunciaron su entrada en un acuerdo marco de empresa conjunta para crear una asociación para la producción de polivinilideno fluorado (PVDF) de grado de suspensión. La inversión total de la empresa conjunta se estima en aproximadamente \$850 millones, y se espera que sea financiada en parte por una subvención otorgada por el Departamento de Energía de los Estados Unidos de \$178 millones a Solvay para construir una instalación en Augusta, Georgia. Solvay y Orbia tienen la intención de utilizar dos sitios de producción, uno para materias primas y otro para productos acabados, ubicados en el sureste de los Estados Unidos. Se espera que ambas plantas estén completamente operativas para 2026. Orbia está posicionada de manera única para respaldar la cadena de suministro de PVDF con sus tres materias primas clave: HF, VCM y cloro. El inicio de la empresa conjunta está sujeto a la finalización y entrada en acuerdos definitivos entre las partes y el cumplimiento de condiciones habituales, incluida la obtención de aprobaciones regulatorias. Koura también obtuvo una licencia de tecnología para la producción de PVDF de grado de emulsión y actualmente está construyendo una planta piloto.

En 2021, Fluorinated Solutions recibió una subvención de investigación de \$3.1 millones del Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE) para apoyar el desarrollo de electrolitos fluorados para ampliar el rango de temperatura de operación de las baterías de iones de litio y mejorar la seguridad y la capacidad de carga rápida para aplicaciones de transporte.

En octubre de 2022, Fluorinated Solutions recibió una subvención de \$100 millones del Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE) como parte del primer conjunto de proyectos financiados por la Ley de Infraestructura Bipartidista del presidente para expandir la fabricación nacional de baterías para vehículos eléctricos (EV) y la red eléctrica, y para materiales y componentes actualmente importados de otros países. La subvención permitirá a Koura construir la primera planta de fabricación de LiPF₆ en los Estados Unidos en el sitio de producción de fluoroquímicos existente de Koura en St. Gabriel, Louisiana. Una vez operativa,

la planta propuesta producirá hasta 10,000MT de LiPF6 al año, lo que es suficiente para respaldar la producción nacional de más de un millón de vehículos eléctricos completos anualmente.

Procesos Industriales

A continuación, se describen los diferentes procesos industriales del Grupo de Negocios Fluorinated Solutions:

Proceso de Fluorita

Siguiendo el plan de vida a largo plazo de la mina, se extrae el mineral de fluorita, junto con algunas impurezas como carbonatos y silicatos.

Para el grado metalúrgico, el mineral extraído de la mina es tamizado, triturado y clasificado según las especificaciones deseadas.

Para el grado ácido, el mineral triturado se alimenta en plantas de flotación, donde se concentra la fluorita y se separan las impurezas.

Proceso de ácido fluorhídrico

El ácido fluorhídrico se produce mediante la reacción de fluorita de grado ácido con ácido sulfúrico. Una vez producido, el ácido fluorhídrico es sometido a diversas etapas de destilación hasta alcanzar la pureza requerida para satisfacer los altos estándares exigidos por el mercado.

El ácido sulfúrico se obtiene a partir de la oxidación del azufre en dióxido de azufre SO₂, para convertirlo en trióxido de azufre SO₃ y posteriormente obtener ácido sulfúrico.

Proceso de trifluoruro de aluminio

La producción de trifluoruro de aluminio se basa en el ácido fluorhídrico, que se evapora y sobrecalienta antes de ser inyectado en forma gaseosa en un par de reactores fluidizados de doble lecho. En los reactores, entra en contacto y reacciona con hidróxido de aluminio, que se encuentra en forma sólida, para producir trifluoruro de aluminio. Este producto sale del reactor en forma sólida a alta temperatura (700°C), por lo que debe enfriarse antes de ser enviado al almacenamiento y transporte.

Procesos de Gas Refrigerante

Los gases refrigerantes tienen procesos de producción únicos, pero todos requieren de HF como materia prima clave. El 134a se produce mediante la fluoración del tricloroetileno con ácido fluorhídrico. Una vez que ocurre la reacción, el ácido clorhídrico que se produce como subproducto debe eliminarse y el producto debe ser destilado.

Los propelentes a base de flúor se producen mediante la purificación de ciertos HFC para obtener un grado médico de acuerdo con las especificaciones farmacéuticas y los estándares cGMP.

En total, Fluorinated Solutions tiene ocho plantas operativas establecidas en México, el Reino Unido, los Estados Unidos, Taiwán y Japón, de las cuales seis están certificadas de acuerdo con ISO-9001, cuatro con ISO-14001, tres con OHSAS 18001, una con TS 16949, una con Certificación de Industria Limpia por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (México), una con Certificación de Responsabilidad Integral por ANIQ y tres con niveles 5 a 7 de ISRS (Sistema de Calificación Internacional de Seguridad). Las cuatro plantas de procesos químicos de este grupo empresarial son signatarias del compromiso voluntario de la industria química con el Cuidado Responsable.

ii. Canales de Distribución

Esta Sección se describe por cada grupo de negocios de Orbia en la sección previa. Ver Sección 2) “La Emisora”, inciso b, “Descripción del Negocio”, “Actividad Principal”, por cada grupo de negocio, en este Reporte Anual.

iii. Patentes, Licencias, Marcas y otros contratos

a) Patentes y Licencias

Orbia posee los derechos de más de 2,800 patentes de forma global, incluyendo las vigentes y las que se encuentran en proceso de registro.

La Empresa cuenta con más de 4,850 marcas registradas, que comprenden las vigentes y las que se encuentran en proceso de registro.

La Compañía también tiene licencias tecnológicas en México, Brasil, Colombia, los Países Bajos y varios otros países, que se utilizan actualmente o se utilizarán en el futuro en sus operaciones. La mayoría de las patentes se relacionan con el desarrollo de nuevos productos y procesos de fabricación y expirarán para 2027. Orbia renueva el registro de sus marcas de manera regular. Aunque Orbia cree que sus patentes y marcas comerciales son un activo valioso, gracias a su amplia gama de productos y servicios, no cree que la pérdida o expiración de ninguna patente o marca comercial tenga un efecto adverso material en sus resultados de operaciones, condición financiera o continuidad de su negocio.

b) Investigación, Desarrollo (I+D) e Innovación

Orbia reconoce la importancia de la innovación y el desarrollo para mantenerse como líder en sus mercados. Las inversiones y acciones en I&D están orientadas a mejorar el desempeño de sus productos en beneficio de los clientes y cumplir regulaciones más estrictas en los diferentes mercados geográficos donde competimos. Mantiene 19 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 negocios Polymer Solutions cuenta con centros de investigación y desarrollo ubicados en EUA (4), México (2), Colombia (1), Alemania (1) e India (1); el grupo de negocios Fluorinated Solutions cuenta con centros de I+D en Reino Unido (1), EUA (1) y México (1). El grupo de negocios Building & Infrastructure cuenta con un centro de I+D ubicado en Holanda, así como con 8 academias. El grupo de negocio Connectivity Solutions cuenta con tres centros de I+D ubicados en Estados Unidos, República Checa e India. La Compañía tiene un laboratorio de innovación en San Francisco, California para explorar mejoras innovadoras a nuestros productos existentes y/o nuevos productos no existentes para todos los grupos de negocios.

Orbia cuenta con un Comité de Tecnología (*Innovation Board*) ubicado en los Países Bajos en su negocio de Building & Infrastructure para crear sinergias entre Europa y LATAM (enfocándose en satisfacer al mercado global al que sirve y trasladar tecnología entre ambas regiones. El resultado ha sido que se han creado soluciones globales y un equipo técnico ha venido ejecutando cambios tecnológicos relevantes en procesos de manufactura.

La estrategia en los centros I+D se enfoca en incrementar la rentabilidad (tasa de retorno) de los proyectos y cubrir requerimientos de clientes por regiones geográficas. Este enfoque por región ha permitido que los centros de investigación y desarrollo atiendan con mayor oportunidad las necesidades tecnológicas de los clientes.

Orbia mantiene su estrategia de migrar a productos de mayor valor agregado en sus cinco grupos de negocios: en Polymer Solutions, con los activos de Mexichem Specialty Resins y Mexichem Specialty Compounds enfocados en compuestos plásticos de alta gama. Vestolit, el productor más grande de resinas de PVC de alto impacto, está desarrollando una nueva generación de resinas de PVC flexibles más seguras y duraderas que utilizan menos energía para producir productos finales, así como el desarrollo de soluciones retardantes de llama mejores para la producción de cables; en Building & Infrastructure, a través del Comité Tecnológico y sus centros de I+D, generando productos innovadores como sistemas de calefacción controlados digitalmente a través de teléfonos móviles (Sentio); en Connectivity Solutions con productos de polietileno de alta densidad a través de soluciones de tubería de conducto y de presión para telecomunicaciones (voz y datos) y energía, mientras que en el negocio de Precision Agriculture, a través de sus soluciones agrícolas, el Sistema Operativo de Riego y Fertirriego GrowSphere ofrece una plataforma tecnológica que permite a los agricultores controlar sus cultivos de forma remota a través de cualquier dispositivo móvil y permitir a la compañía, a través del apoyo de agrónomos y tecnólogos, asesorarlos en la administración de nutrientes, fertilizantes e irrigación y en la gestión general de su campo durante el proceso de producción; en Fluorinated Solutions (Koura) con el desarrollo y comercialización de gases refrigerantes de bajo Potencial de Calentamiento Global (PCG) y productos fluorados para la industria de almacenamiento de energía.

Orbia invirtió \$72 millones, \$69 millones y \$62 millones en I+D en 2022, 2021 y 2020, respectivamente.

c) Marcas

- Las marcas propiedad de Orbia 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 Orbia comercializa sus productos son:

Grupo de negocio Polymer Solutions	
Línea de negocio	Marca
Resinas de PVC	Primex
Resinas de PVC para especialidades	Vestolit
Compuestos	Provin, Polivisol, Iztablend, Ecotek, Frtek, Vinyltek, Escontek
Compuestos para especialidades	Alphagary, Alphaseal, Evoprene, Garaflex, Smokeguard, Megolon
Plastificantes	MexiFlex
Otros	Quimir, Diablo Rojo, Pennclorito, Mexifloc

Grupo de negocios Building & Infrastructure	
Línea de negocio	Marca
Construcción Civil, Infraestructura	Amanco, Pavco, Plastigama, Plastubos
Geosintéticos.	Amanco, Pavco, Bidim
Sistemas y soluciones de tuberías de plástico para clientes de construcción civil, agricultura y mayoristas, distribuidores de plomería, desarrolladores de viviendas, grandes instaladores, empresas de servicios públicos y municipios, arquitectos, ingenieros especificadores.	Amanco, Pavco, Plastigama, Colpozos, Plastubos, Aquacell, AS+, Chemidro, Climasol, Hep 2 O, HepVO, Q-Bic, QBB, Tegra, Tigris, Pilsa, Smartfix, Sitech+, Quickstream, Ekoplastik, Supertemp, Warmafloor, Warmawall, Wavin, Vectus and Bow.

Grupo de negocios Connectivity Solutions	
Línea de negocio	Marca
Telecomunicaciones, Energía, Infraestructura.	Dura-Line, FuturePath, Silicore

Grupo de negocios Precision Agriculture	
Línea de negocio	Marca
Irrigación, Invernaderos	Netafim, NetBeat, Gakon

Grupo de negocio Fluorinated Solutions (Koura)	
Línea de negocio	Marca
Propelentes médicos	Zephex, Respia
Refrigerantes	Klea
Baterías/Electrolitos	Koflyte

Las marcas arriba listadas se encuentran vigentes al momento de esta publicación y se renuevan periódicamente.

d) Concesiones

La Compañía posee los derechos de varias concesiones mineras renovables principalmente ubicadas en México. En Fluorinated Solutions, hay varias concesiones mineras que expiran gradualmente desde 2029 hasta 2061 y son renovables de acuerdo con las disposiciones de la Ley Minera en México. Fluorinated Solutions tomará las medidas necesarias, de acuerdo con los plazos establecidos por la ley, para garantizar la renovación de las concesiones que pronto vencerán. Sin embargo, la Compañía no puede garantizar que se otorguen tales renovaciones. Además, y de acuerdo con la legislación mexicana, Fluorinated Solutions está obligada a verificar las inversiones en exploración y explotación de estas concesiones, que hasta la

fecha se han llevado a cabo de manera oportuna. PMV tiene una concesión minera para el domo de sal en Veracruz que vence en 2043.

Además, Polymer Solutions posee dos concesiones portuarias vigentes. La primera es para su puerto operativo en Altamira, México y la segunda para su puerto operativo en Cartagena, Colombia.

iv. Principales Clientes

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

En conjunto, los diez principales clientes de Orbia representaron 16.6% de sus ventas netas totales en 2022. El cliente individual más grande de Orbia representó el 5.5% de sus ventas netas totales en 2022, por lo que no existe dependencia de alguno o varios clientes, dado que la pérdida de estos no afectaría de forma significativamente adversa los resultados de operación o situación financiera de la Compañía.

v. Legislación Aplicable y Situación Tributaria

Las operaciones de la Compañía están sujetas a las leyes y reglamentos de los países en los que opera.

Orbia

Las acciones representativas del capital social de la Emisora se negocian públicamente en la BMV, por lo que está sujeta a las siguientes leyes y regulaciones: (i) Ley del Mercado de Valores, en México; (ii) las Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y otros participantes del mercado de valores emitidos por la CNBV; (iii) las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Entidades y Emisoras Supervisadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores que contraten servicios de Auditoría Externa de Estados Financieros Básicos; (iv) el Reglamento Interno de la BMV, Y (v) la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Grupos de negocio.

Las cinco unidades de negocio de la Compañía operan en 50 países, en todos los cuales están sujetas a las siguientes leyes y regulaciones generales:

- Regulaciones de carácter internacional, nacional y locales, principalmente en aspectos fiscales, políticas monetarias, acceso a los mercados de divisas. Deben cumplir con los requisitos administrativos para obtener permisos para operar instalaciones, plantas, importación de materias primas y productos terminados. Cumplimiento de la normatividad laboral, en algunos sitios con influencia de sindicatos y de regulaciones de medio ambiente.
- Leyes que regulan la salud, la seguridad, el medio ambiente, la competencia desleal y los monopolios, la construcción y zonificación municipal, las licencias locales y los permisos para instalaciones. Con respecto al comercio internacional, las regulaciones aduaneras, el control de importaciones y exportaciones, específicamente relacionadas con cuotas, aranceles y protecciones antidumping, así como las políticas y regulaciones gubernamentales relacionadas con el comercio, la venta de productos, las operaciones de fabricación y las relaciones con clientes, distribuidores y competidores.
- Finalmente, todos los grupos de negocio cumplen con las leyes contra corrupción, como la denominada Foreign Corrupt Practices Act (FCPA) de los EUA, y otras leyes similares.

De manera más particular, algunos de los grupos de negocio de Orbia pueden ser sujetos de leyes y regulaciones gubernamentales específicas. A continuación, se presenta un resumen de los efectos que estas leyes y regulaciones tienen en el desarrollo de los negocios de la Compañía, para cada uno de sus grupos de negocio:

1. Polymer Solutions (Vestolit y Alphagary)

El negocio de Polymer Solutions está sujeto a leyes ambientales y regulaciones gubernamentales que requieren que lleve a cabo sus operaciones de suministro, producción, transporte y disposición de materias primas y productos terminados de acuerdo con una amplia gama de regulaciones que son estrictas; el incumplimiento puede llevar a pérdidas financieras para el grupo empresarial. Estas leyes y regulaciones incluyen, entre otras, normas ambientales, regulaciones laborales estrictas (LatAm) y requisitos muy estrictos de seguridad industrial. Los requisitos regulatorios se aplican en 6 jurisdicciones principales: Alemania, Estados Unidos, México, Asia, India, Reino Unido y Colombia.

En particular, en México y Colombia, los gobiernos están promulgando regulaciones más estrictas, y las personas clave en las entidades reguladoras están cambiando.

Además, la actual confrontación entre Ucrania y Rusia puede generar nuevas prohibiciones o sanciones comerciales.

2. Fluorinated Solutions (Koura)

Fluorinated Solutions opera proyectos mineros ubicados en México y que están sujetos a muchas leyes y regulaciones del gobierno en diversas materias, incluyendo, pero sin limitar: la exploración, el desarrollo, la producción, pago de impuestos y regalías por extracción, aspectos ambientales, estándares laborales, demandas por mantenimiento de denuncias y concesiones mineras, uso de suelo, reclamos territoriales de pobladores locales, uso de agua, disposición de residuos, generación de energía, protección y remediación del medio ambiente, reclamos por la conservación de recursos históricos y culturales, seguridad industrial, salud ocupacional, y el manejo y disposición de sustancias tóxicas y explosivos.

Las operaciones del grupo de productos químicos refrigerantes de la compañía se encuentran en México, Estados Unidos, Reino Unido y Japón. Los procesos de fabricación de dichos productos están sujetos a la normativa sanitaria y de seguridad específica de cada país. Nuestros productos refrigerantes también se rigen por diversas leyes y normativas medioambientales. A nivel mundial, muchos países han firmado la Enmienda de Kigali del Protocolo de Montreal, que aborda el cambio climático, limitando y disminuyendo progresivamente el impacto del calentamiento global a causa de esta clase de productos. Los bloques regionales de países y los países individualmente también han adoptado sus propias regulaciones en términos de mecanismos de control y calendario de eliminación. La empresa también produce un propelente médico que está sujeto a controles reglamentarios médicos específicos de cada país, como los de la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos, la UE y el Reino Unido. La UE y otras jurisdicciones están consultando actualmente sobre la definición y el posible control futuro de las sustancias conocidas colectivamente como PerFluoroAlkySubstances (PFAS). Aunque Fluorinated Solutions no produce ni utiliza sustancias químicas PFAS tal y como se definen habitualmente, la empresa supervisa los procesos legislativos y reglamentarios que pueden afectar a nuestro negocio para contribuir a dichos procesos.

3. Connectivity Solutions (Dura-Line)

Connectivity Solutions tiene presencia y operaciones en las regiones AMEA y Asia Pacífico, así como en EUA y Canadá. En el curso normal de sus negocios Connectivity Solutions es regulada por leyes y normas gubernamentales generales, mencionadas en párrafos anteriores.

Este grupo de negocios no reporta normatividad específica adicional que tenga efecto en el desarrollo de sus operaciones.

4. Building & Infrastructure (Wavin)

Building & Infrastructure es una compañía con presencia y operaciones en las regiones EMEA, Asia Pacífico y América Latina. En el curso normal de sus operaciones, Building & Infrastructure está sujeta a las regulaciones gubernamentales generales mencionadas al comienzo de esta sección.

Además de lo anterior, este grupo empresarial no reporta ningún estándar específico adicional que haya afectado el desarrollo de sus operaciones durante 2022.

5. Precision Agriculture (Netafim)

Precision Agriculture es una empresa israelí con presencia y operaciones en las regiones AMEA, Asia Pacífico y LATAM. En el curso regular de sus negocios, es sujeto de leyes y regulaciones gubernamentales generales como se describen en párrafos anteriores. Sin embargo, también es regulada por normas específicas que tienen efectos en las operaciones que Precision Agriculture realiza:

- La actividad agrícola está sujeta a leyes o regulaciones ambientales, las cuales pueden impactar las operaciones de los usuarios finales y/o la demanda de los productos de Precision Agriculture. La adopción de nuevas leyes ambientales puede requerir a Precision Agriculture la remoción o reciclaje de sus productos o imponer obligaciones relacionadas con la preocupación por el cambio climático, así como a sus consumidores finales, y la eventual imposibilidad de recuperar los costos potenciales asociados con el desarrollo de esos escenarios regulatorios, y podría representar costos e impactos adversos para los negocios de Precision Agriculture

- El cumplimiento de leyes que sancionan la corrupción es especialmente importante, dado que Precision Agriculture opera en países o regiones en los que se aplica estrictamente leyes que penalizan cohechos y sobornos. Dichas leyes pueden entrar en conflicto con las costumbres y prácticas locales, particularmente en los mercados de irrigación de países emergentes.

Situación Tributaria

Impuesto Sobre la Renta

El impuesto a las ganancias se basa en la renta gravable, que difiere de la ganancia reportada en el estado consolidado de resultados y otros resultados integrales, debido a partidas de ingresos o gastos gravables, que pueden ser incluidas en otros ejercicios y partidas que nunca son gravables o deducibles. La obligación tributaria actual de la Compañía se calcula usando las tasas impositivas promulgadas o sustancialmente promulgadas a la fecha del Reporte, en los países donde la Compañía opera y genera ingresos gravables. La siguiente tabla muestra las tasas legales de impuesto a la renta aplicables para el año 2022 en cada uno de los países en los que opera Orbis.

País	%	País	%
Alemania	* 34	Japón	31
Argentina	**30	Kenya	30
Australia	30	Lituania	15
Austria	25	Marruecos	31
Bélgica	25	México	30
Brasil	34	Nicaragua	30
Canadá	* 27	Noruega	22
Chile	27	Omán	15
China	25	Países Bajos	26
Colombia	35	Panamá	25
Costa Rica	30	Perú	30
Dinamarca	22	Polonia	19
Ecuador	25	Reino Unido	19
El Salvador	30	República Checa	19
Eslovaquia	21	República de Serbia	15
España	25	Ruanda	30
Estados Unidos de América	21	Rumania	16
Estonia	20	Rusia	20
Finlandia	20	Singapur	17
Francia	25	Sudáfrica	28
Grecia	22	Suecia	21
Guatemala	25	Suiza	*21
Honduras	25	Tailandia	20
Hungría	9	Taiwan	20
India	**25	Turquía	25

País	%	País	%
Indonesia	22	Ucrania	18
Irlanda	13	Uruguay	25
Israel	23	Venezuela	34
Italia	24	Vietnam	20

* La tasa impositiva es una tasa efectiva mezclada con impuestos federales y locales. La actual tasa mezclada puede variar dependiendo de cada municipalidad, provincia o cantón, los que pueden tener diferentes tasas cada uno dentro del mismo país.

** La tasa impositiva está sustentada en tasas progresivas. La actual tasa efectiva puede variar dependiendo de la cantidad de ingreso gravable y de los correspondientes límites que apliquen.

En el curso ordinario de sus negocios, Orbia aplica diversos tratados para evitar la doble tributación y es responsable de realizar retenciones de impuestos.

vi. Recursos Humanos

La plantilla global de Orbia al final de los últimos tres años se resume a continuación:

Personal	2022	2021	2020
Sindicalizados planta y eventuales	13,194	12,431	12,095
No sindicalizados	11,256	99,19	9,593
Total	24,450	22,350	21,688
% Sindicalizados planta y eventuales	54%	56%	56%
% No sindicalizados	46%	44%	44%
Total	100%	100%	100%

Durante los últimos 3 años no se ha presentado ningún conflicto laboral con impacto material en las operaciones de la Compañía. Orbia mantiene una relación positiva con los sindicatos, que se caracteriza por el entendimiento y apoyo mutuo para lograr cambios significativos para las empresas del Grupo. Los trabajadores sindicalizados de las empresas subsidiarias están afiliados a los sindicatos y centros laborales correspondientes en cada localidad. Además, cada planta tiene un funcionario que coordina las relaciones laborales para esa instalación.

Orbia administra sus relaciones laborales de conformidad con la legislación laboral aplicable y en términos de políticas, procedimientos y Código de Ética.

La Empresa ha transformado su modelo de gestión de talento para implementar las mejores prácticas del mercado con el fin de atraer, retener, evaluar, desarrollar, compensar y reconocer a su talento. Orbia tiene una estructura salarial basada en los principios de equidad interna basada en las especificaciones del trabajo y la competitividad externa. Específicamente, los datos del mercado salarial geográfico y los indicadores macroeconómicos se revisan periódicamente para asegurarse de que la Empresa sigue siendo competitiva.

Ciertas subsidiarias de la Compañía tienen planes de beneficios definidos financiados para empleados calificados de sus subsidiarias. Los planes de beneficios definidos son administrados por un fondo legalmente independiente de la Entidad. Existe una junta de fondos de pensiones que es responsable de la política de inversión en relación con los activos del fondo.

En su Código de Ética, Orbia incluye su posicionamiento frente a la diversidad, estableciéndola como un pilar importante para el éxito y fortalecimiento de la Compañía. La política de diversidad e inclusión de Orbia que fue lanzada en 2018 tiene como objetivo crear una cultura que incorpore diferentes ideas y perspectivas para permitir que sus empleados tengan la oportunidad de desempeñarse al máximo de su capacidad. Orbia

espera lograr este objetivo actuando de acuerdo con la legislación aplicable, fomentando la comunicación, el diálogo, y la colaboración.

vii. Desempeño Ambiental

Modelo de Sostenibilidad y Compromiso con la seguridad, responsabilidad social y ambiental

En Orbia, la sostenibilidad está profundamente arraigada en los negocios de la Compañía, es un componente clave de su estrategia de crecimiento y impulsa su cultura. Desde cómo opera a los más altos estándares, hasta cómo sus soluciones ayudan a abordar los desafíos más urgentes de hoy en día, hasta cómo se enfocan sus inversiones para lograr un impacto positivo a largo plazo. La Compañía cree que avanzar en soluciones para mejorar la calidad de vida en todo el mundo no solo conduce al éxito empresarial, sino que también genera valor social y económico para todos aquellos conectados directa o indirectamente con sus actividades. El enfoque impulsado por un propósito para abordar los desafíos más urgentes del mundo impulsa la agenda empresarial de la Compañía y su enfoque estratégico de la sostenibilidad.

Orbia pone el propósito en acción como líder en sustentabilidad, con un compromiso basado en la ciencia para abordar el cambio climático. Tenemos objetivos medibles y audaces establecidos y transparencia en nuestro progreso, incluida nuestra alineación a corto plazo con objetivos a largo plazo.

La estrategia de Orbia se apoya en tres pilares, apoyados en programas de acción específicos:

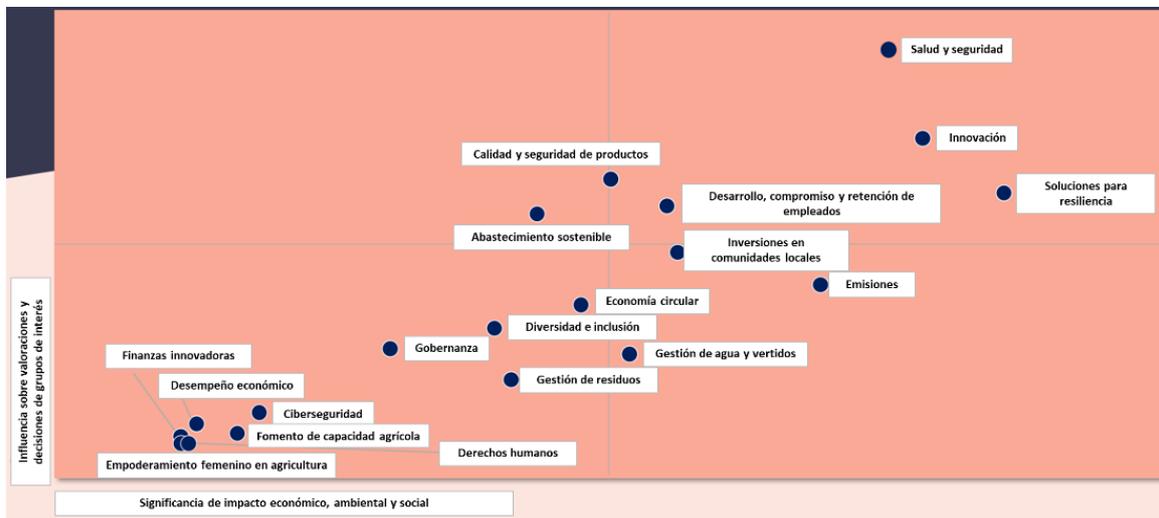
Operaciones de bajo impacto y resistentes al clima	Soluciones sostenibles	Iniciativas Impactantes
<p>Buscando oportunidades para minimizar o eliminar el impacto negativo, mientras se implementan proyectos para ser resistentes al cambio climático.</p> <p>Las oportunidades incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimizar los procesos para impulsar la eficiencia; • Transición a fuentes de energía renovables y de menor emisión de carbono; • Explorar oportunidades de inversión en captura de carbono e hidrógeno; • Derivar residuos de los vertederos; • Impulsar el uso de contenido reciclado; • Avanzar en la recuperación y reutilización del agua. 	<p>Desarrollando productos y servicios con un mejor desempeño ambiental y apoyando los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.</p> <p>Las soluciones de Orbia ayudan a resolver algunos de los desafíos más urgentes del mundo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la disponibilidad de alimentos, utilizando menos agua, tierra y energía; • Construir ciudades inteligentes, seguras, sostenibles y regenerativas; • Conectar y empoderar comunidades mediante un mejor acceso a los datos; • Soportar la innovación para ofrecer tecnologías de salud avanzadas. 	<p>Acelerando nuevas tecnologías y modelos de negocio para un mundo neto-positivo.</p> <p>Las inversiones de Orbia buscan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar el desarrollo de nuevos negocios y tecnologías a través de Orbia Ventures; • Impulsar la transición hacia un mundo de emisiones netas cero mientras fortalece su valor empresarial mediante adquisiciones estratégicas; • Avanzar en tecnologías innovadoras que tendrán un impacto a largo plazo mediante la promoción de la circularidad, la tecnología climática, la tecnología agrícola y alimentaria, las ciudades inteligentes y el almacenamiento de energía.
<p>Negocio responsable</p> <p>Operando de acuerdo con los más altos estándares, rendición de cuentas, responsabilidad y transparencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gobierno Corporativo y Gestión de Riesgos - Ética y Cumplimiento - Salud y Seguridad - Ambiente - Gente y comunidad - Participación de los interesados 		

Materialidad

A principios de 2016, Orbia completó su primer análisis de materialidad global, a través del cual identificó los temas más relevantes para los grupos de interés en función de sus impactos económicos, sociales y ambientales. En 2019, dada la adquisición de Netafim y la transformación en 5 grupos empresariales, un nuevo estudio de materialidad fue realizado. Este ejercicio comenzó a integrar el concepto de doble materialidad, considerando la interconectividad entre las perspectivas financiera y no financiera, tal como lo promueven los estándares GRI y SASB.

La matriz de materialidad se muestra a continuación. Los 10 principales asuntos materiales identificados para Orbia son:

1. Salud y seguridad
2. Innovación
3. Soluciones para la resiliencia
4. Desarrollo, compromiso y retención del talento
5. Inversiones en comunidades locales
6. Emisiones
7. Calidad y seguridad de los productos.
8. Abastecimiento sostenible
9. La economía circular
10. Uso y descarga de agua



Como parte de los procesos de Orbia para identificar continuamente los riesgos y oportunidades emergentes en su negocio, la Compañía planea actualizar su evaluación de materialidad durante 2023 para evolucionar aún más en su trayectoria de impacto y alinearse con los estándares, requisitos y prácticas emergentes.

Esta actualización implicará un análisis integral y un enfoque integrado para evaluar la doble materialidad: los factores externos que tienen un impacto en el desempeño y valor de Orbia, así como el impacto que las actividades de Orbia tienen en el planeta y las personas

Estrategia y metas de sustentabilidad

Orbia contribuye al desarrollo sostenible a nivel mundial a través de su amplia gama de productos, servicios y soluciones que permiten a la Compañía resolver algunos de los mayores desafíos del mundo. La Empresa se compromete con el crecimiento empresarial responsable, alineado con el cumplimiento de las regulaciones de todos los países donde tiene presencia. La Compañía busca continuamente minimizar los riesgos identificados en sus procesos de producción y productos. Asimismo, Orbia trabaja para reducir la huella ambiental de los productos y servicios que ofrece, generando el mayor valor posible para sus stakeholders con el menor impacto posible.

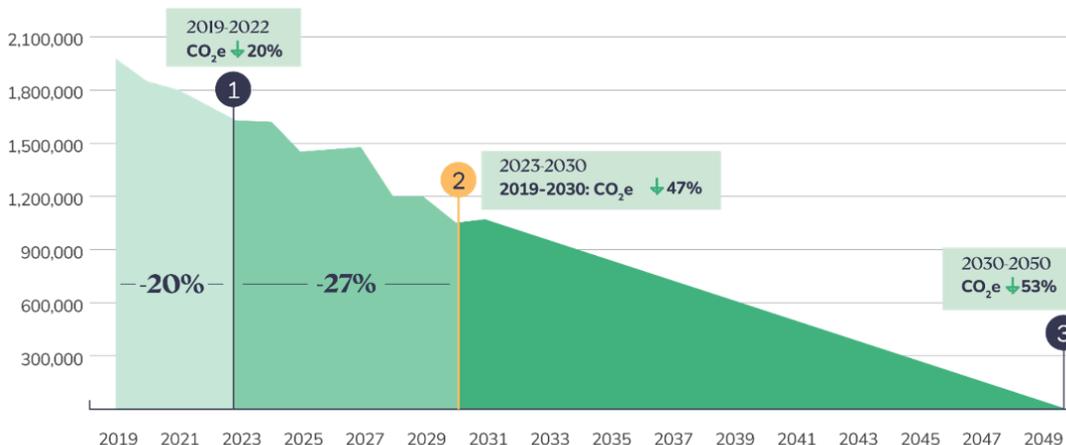
Los objetivos a largo plazo de Orbia, se muestran en el siguiente cuadro:

Área de impacto	Objetivo	Año meta
Cambio climático	Lograr cero emisiones netas de carbono.	2050
	Reducir las emisiones de GHG de Alcance 1 y 2 en un 47%.	2030
	Reducir las emisiones de Alcance 3*+ en un 30%.	2030
Emisiones atmosféricas	Reducir las emisiones de óxido de azufre (SOx) en 60%.	2025
Gestión ambiental	100% de los sitios certificados con un sistema de gestión ambiental.	2025
Residuos	100% de las plantas enviarán cero residuos a rellenos sanitarios.	2025
Seguridad	Tasa Total de Incidentes Registrables (TRIR) menor a 0.2 para empleados y contratistas.	2025

Detalles adicionales sobre el desempeño de Orbia en años recientes pueden encontrarse en el siguiente sitio web: <https://www.orbia.com/sustainability/goals>

En 2022, la Compañía continuó avanzando en línea con su compromiso de mitigar el cambio climático y anunció que la iniciativa Science Based Targets (SBTi) ha aprobado sus objetivos a corto plazo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del Alcance 1 y 2 en un 47% para 2030 a partir de una base de referencia de 2019 y las emisiones de GEI del Alcance 3 por el uso y tratamiento al final de la vida útil de los productos vendidos en un 30% para el mismo período de tiempo.

Orbia ha definido una hoja de ruta que establece los instrumentos necesarios para acelerar su camino hacia la neutralidad de emisiones netas (alcance 1 y 2). Esto incluye reemplazar las fuentes de electricidad basadas en combustibles fósiles con renovables, retirar los equipos basados en carbón, aumentar la eficiencia energética y duplicar los esfuerzos para comprender cómo hacer la transición e incorporar el uso de tecnologías de hidrógeno y captura de carbono en sus operaciones. Esto es un trabajo en progreso que incorporará el crecimiento en futuras versiones. Orbia reconoce que un camino hacia la neutralidad de emisiones netas requiere valentía para pensar de manera innovadora e implica una transformación sólida de cómo produce las cosas hoy en día. La Empresa está comprometida a enfrentar este desafío con un crecimiento equilibrado y rentable.



Las reducciones específicas para los periodos arriba mencionados están siendo cuantificadas en consideración del crecimiento orgánico de los grupos de negocio de Orbia

Los grupos de negocio de Orbia tienen un enfoque colectivo en garantizar la seguridad alimentaria, reducir la escasez de agua, reinventar el futuro de las ciudades y hogares, conectar comunidades a servicios de datos e información, y expandir el acceso a la salud y el bienestar a través de la provisión de materiales avanzados, productos especializados e innovadoras soluciones centradas en las personas. Orbia ha identificado cinco desafíos clave a los que sus negocios pueden contribuir:

1. Gestión de saneamiento y agua
2. Salud y bienestar
3. Seguridad alimentaria y del agua
4. Acceso e conectividad a información
5. Resiliencia climática y descarbonización

Para evaluar cómo y en qué medida las soluciones de la Compañía contribuyen a los ODS y sus objetivos, ha llevado a cabo una identificación y evaluación inicial del valor entregado por los productos y soluciones de Orbia, utilizando metodologías y definiciones existentes como base. Este proceso permitió a la Compañía vincular su cartera de soluciones a los ODS identificando los ingresos de sus productos que contribuyen directa o indirectamente a los objetivos.

En 2019, la Compañía completó su primera evaluación de riesgos centrada en el clima, incluidos 12 sitios entre 3 grupos empresariales en seis países. Los principales hallazgos del análisis fueron los siguientes:

Riesgos físicos: El riesgo físico de los sitios prioritarios de Orbia es de bajo a medio. Esto se debe a la exposición a fenómenos meteorológicos, como ciclones, inundaciones, incendios, temperaturas extremas y estrés hídrico.

El análisis no se limitó a las instalaciones físicas; también consideró el impacto en la logística y el flujo de materias primas.

Riesgos de mercado, tecnológicos y regulatorios: Además de los efectos directos de los fenómenos meteorológicos, se analizaron otros impactos en el negocio con respecto a regulaciones gubernamentales o comerciales, nuevas normas del mercado o la aparición de tecnologías. Usando un horizonte de 2030, se proyectó una mayor exposición a estos riesgos, con algunos riesgos comerciales importantes derivados de una transición hacia una economía baja en carbono. Es probable que incluyan presión del mercado para utilizar materiales de baja emisión de carbono, regulación más amplia de los precios globales del carbono o aumentos en el costo de los recursos, principalmente electricidad y agua para 2030. Escenarios de mayor estrés hídrico, por ejemplo, podrían afectar los costos del agua para las operaciones de la Empresa. Tales escenarios, a su vez, pueden afectar la cadena de suministro o los procesos de producción desde un punto de vista de continuidad y costo.

Los escenarios seleccionados para evaluar los riesgos físicos son aquellos definidos por el IPCC que corresponden tanto al escenario de emisiones más bajas (SSP1: Sostenibilidad - Tomando el camino verde) como al escenario de emisiones más altas (SSP5: Desarrollo basado en combustibles fósiles). Para los riesgos de transición, Orbia utilizará los escenarios climáticos de la Network for Greening the Financial System (NGFS). Los resultados de esta evaluación se publicarán en su Informe de Impacto 2023.

Oportunidades: De forma adicional a consideraciones de riesgos producto del cambio climático, se analizaron oportunidades para Orbia, como soluciones para la resiliencia que permiten adaptación al cambio climático o sustitución de productos por otros con menor huella de carbono. Orbia tiene ya una gama de productos que otorgan resiliencia ante altas precipitaciones pluviales, por ejemplo, o soluciones de sustitución de sistemas de conducción de agua o instalación de conductos de fibra óptica, sin afectación, o mínima afectación al tráfico y funcionamiento de una ciudad; posee también el liderazgo en Precision Agriculture, que debido a la mayor productividad por hectárea y al uso eficiente de agroquímicos, minimiza el crecimiento de la frontera agropecuaria y por ende la deforestación, a la vez que se elimina o minimiza la contaminación de ríos y acuíferos por escorrentía y lixiviación, así como las emisiones de gases de efecto invernadero. De igual manera, iniciamos un esfuerzo de sustitución de gases propulsores y refrigerantes, por otros con menor efecto invernadero.

El agua es parte fundamental en la operación de la Compañía, desde el consumo de agua en el proceso de extracción y en las operaciones, hasta las soluciones y productos que brindamos para captación, distribución, saneamiento y riego. Por ello, todas las plantas, salvo una, de los negocios de Building & Infrastructure, Precision Agriculture y Connectivity Solutions cuentan con circuito cerrado.

Por medio del grupo de negocio Precision Agriculture, la Compañía ofrece soluciones o sistemas de irrigación de precisión que contribuyen a disminuir el consumo de agua en el sector de la agricultura, que cabe señalar, es responsable de alrededor del 70% del consumo de agua.

El grupo de negocio Building & Infrastructure ofrece soluciones para una mejor gestión del agua, así como soluciones de construcción más eficientes. Como ejemplo, nuestra gama de productos de gestión de aguas pluviales permite evitar inundaciones o al menos minimizar los impactos, al mismo tiempo que contribuye a la recarga de los acuíferos urbanos. Asimismo, nuestra tecnología de renovación de tuberías "sin zanja" contribuye a disminuir las pérdidas en las redes de distribución de agua en grandes ciudades.

En Fluorinated Solutions, se están desarrollando productos para mejorar el rendimiento y reúso de las baterías para almacenamiento de energía

Premios, Certificaciones y Distinciones

Orbia se enorgullece del reconocimiento que nuestros esfuerzos y logros en sustentabilidad han recibido por parte de organizaciones externas. Los detalles se pueden encontrar en:

<https://www.orbia.com/sustainability/esg-indices-and-external-recognition/>

Orbia ha sido miembro del Índice de Sostenibilidad FTSE4Good desde 2015. En 2022, la puntuación total de Orbia en este índice mejoró un 14% en comparación con 2021, lo que refleja el compromiso continuo de Orbia de implementar prácticas líderes en ESG.

Orbia también es miembro del Índice de Sostenibilidad Dow Jones (DJSI) MILA Pacific Alliance Index desde 2019, y es miembro del Índice S&P/BMV Total México ESG de la Bolsa Mexicana de Valores desde 2012. En 2022, la puntuación total de Orbia en este índice aumentó un 6%, lo que refleja el compromiso de Orbia de mejorar continuamente su desempeño ESG en todos los aspectos de su negocio.

La Compañía fue incluida por primera vez en el Anuario de Sostenibilidad de S&P en la edición de 2021, y luego nuevamente en la edición de 2023.

A continuación, se muestra una lista de los premios, reconocimientos y certificaciones que Orbia y sus grupos de negocio recibieron durante los últimos tres años:

Distinciones:

- Miembro del *Sustainability Yearbook* de S&P en 2021 y 2023
- Miembro del índice de sustentabilidad Dow Jones (DJSI por sus siglas en inglés) MILA desde 2019
- Miembro del índice S&P/BMV Total México ESG de la Bolsa Mexicana de Valores desde 2012
- Miembro del índice FTSE4Good desde 2015
- Medalla de Plata de EcoVadis en 2021 y Medalla de Oro en 2021
- “Mejores Empleadores de 2021” de Forbes
- El “Premio Conservación de Bosques” otorgado por Reforestamos México a Orbia en 2020.
- Premio a la Responsabilidad Social CAMACOL a Pavco Wavin Colombia
- Reconocimiento PREAD Programa de Excelencia Ambiental Distrital en Colombia por compromiso con la gestión y desempeño ambiental
- Xposable Colsubsidio Awards a Pavco Building & Infrastructure Colombia
- Ekos de Oro, por ser la empresa más eficiente del sector Plásticos y Cauchos en Ecuador
- Galardón Verde en Costa Rica por el uso de energía renovable
- *Carbon Disclosure Project* (CDP) puntuación de Cambio Climático “B”
- Premio Maala a la Diversidad Empresarial 2020

Certificaciones:

- ISO 14001: Sistemas de Gestión Ambiental
- ISO 50001: Gestión de la energía
- EMAS: Sistema de gestión ambiental en la Unión Europea
- ESOS (Energy Savings Opportunity Scheme)
- Industria Limpia otorgado por la Autoridad Ambiental de México
- OHSAS 18001: Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral
- ISO 45001: Salud y seguridad ocupacional
- ISRS (International Safety rating system) Sistema internacional de calificación de seguridad
- Certificado en Autogestión en Seguridad y Salud, Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS)
- IQNet SR10 Sistema de gestión de responsabilidad social en Alemania.
- IRAG: Sistema de Administración en Responsabilidad Integral otorgado por la Asociación Nacional de la Industria Química en México
- México sin trabajo infantil
- Empresa familiarmente responsable, otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México
- Certificado Kosher, otorgado por Calidad Kosher, S.C.
- ISO 9001: Sistemas de Gestión de Calidad
- ISO 22000: Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
- 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

Otras certificaciones ESG:

- Carbon Disclosure Project: En 2021, Orbia obtuvo una calificación B (Nivel de gestión) por nuestro desempeño tanto en Cambio climático como en Seguridad hídrica en la evaluación CDP.
- Ecovadis: Orbia se unió a la plataforma Ecovadis en 2019. En la evaluación de 2020, mantuvimos nuestra calificación de plata, posicionándonos entre el 18% superior de las empresas evaluadas. A través de esta evaluación de Ecovadis podemos comprender, comparar y compartir el desempeño de sostenibilidad de nuestra empresa con las partes interesadas.

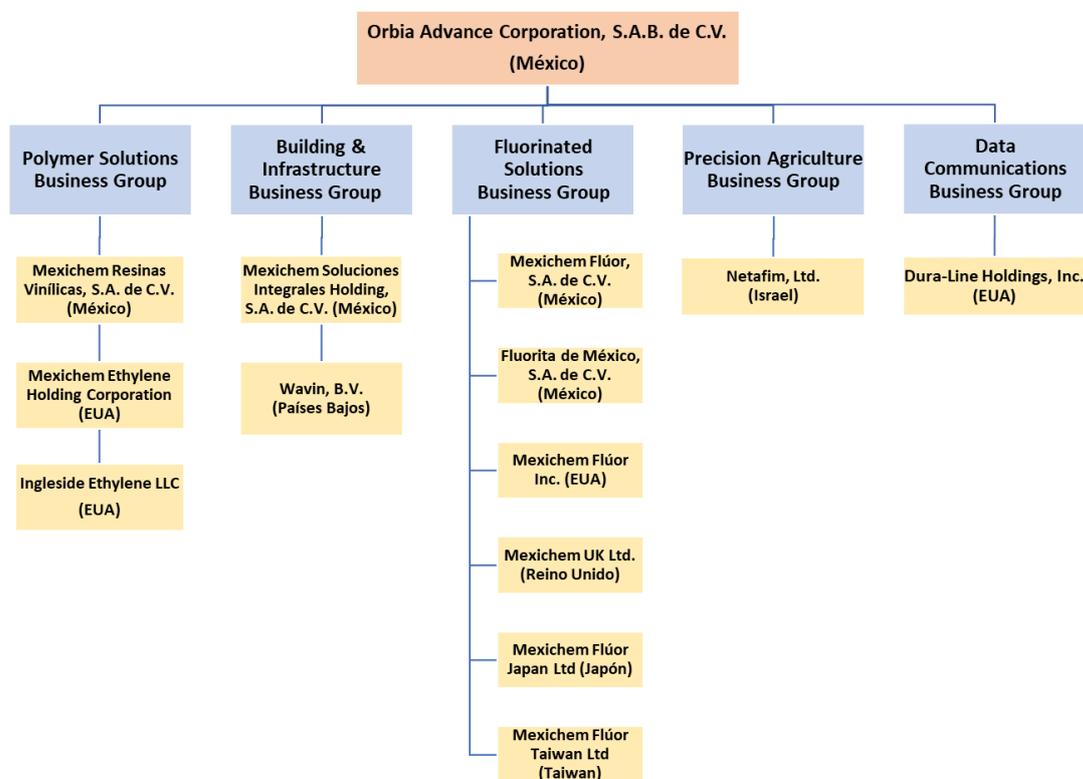
- MSCI: La calificación ESG mejoró a una puntuación BB, demostrando una tendencia de mejora de puntuación de 3 años, impulsada por su desempeño en gobernanza y medio ambiente.
- Sustainalytics: Calificación de riesgo ESG de 19.6, considerada como un negocio de bajo riesgo

viii. Información del Mercado

Para más información ver Sección 2, “La Emisora”, inciso b, “Descripción General del Negocio”, sub-inciso i. “Actividad Principal” por cada grupo de negocio, en este Reporte Anual.

ix. Estructura Corporativa

La Emisora es parte de un grupo de negocios con 228 subsidiarias al 31 de diciembre de 2022. El organigrama que se incluye enseguida muestra en cuadros de color amarillo, las más significativas subsidiarias de Orbia, de las cuales ninguna excede el 10% del total de activos consolidados y/o el 10% del total de ingresos consolidados, de conformidad con los estados financieros dictaminados y consolidados de la Compañía para el ejercicio 2022.



En el siguiente cuadro se muestra la estructura accionaria de las más significativas subsidiarias de la Emisora.

No.	Jurisdicción	Grupo de Negocio	Nombre Corporativo de Subsidiaria	Accionistas	Participación en Subsidiarias
1	Mexico	Polymer Solutions	Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V.	Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V.	99.9999980%
				Mexichem Derivados, S.A. de C.V.	0.0000011%
				Mexichem Servicios Administrativos, S.A. de C.V.	0.0000009%
2	United States	Polymer Solutions	Mexichem Ethylene Holding Corporation	Mexichem Resinas Vinílicas, S.A. de C.V.	100%
				Mexichem Ethylene Holding Corporation	50%
3	United States	Polymer Solutions	Ingleside Ethylene LLC	Oxychem Ingleside Ethylene Holdings, Inc.	50%
				Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	99.9999863%
4	Mexico	Building & Infrastructure	Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	Mexichem Servicios Administrativos, S.A. de C.V.	0.0000137%
				Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	100%
5	Netherlands	Building & Infrastructure	Wavin B.V.	Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	100%
				Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	100%
6	Israel	Precision Agriculture	Netafim, Ltd.	Netafim Hatzetim Holdings (Cooperative Society) Ltd.	20%
				Mexichem Soluciones Integrales Holding, S.A. de C.V.	80%

Para más información sobre “las actividades de las subsidiarias” ver Sección 2, “La Emisora”, inciso b, “Descripción General del Negocio”, subinciso i. “Actividad Principal” por cada grupo de negocio, en este Reporte Anual.

x. Descripción de los Principales Activos

A continuación se mencionan los principales activos de los grupos de negocio de Orbia, todos los cuales se encuentran libres de gravamen o afectación de cualquier tipo, ya que ninguno de ellos constituye garantía de financiamiento alguno, salvo 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 367 millones. Todos los activos están asegurados, se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento y no hay aspectos ambientales que afecten su uso.

En la siguiente tabla se muestra la información de las principales plantas de producción de Orbia. De conformidad con lo que establece el artículo 33, inciso b), numeral 1, de la Circular Única de Emisoras, la Compañía ha determinado que la información de porcentaje de utilización de la capacidad instalada de las plantas del negocio Polymer Solutions es estratégica, por lo que se ha reservado la divulgación de ese dato en el presente Reporte.

Grupo de negocio	Proceso	País o Región	Número de Plantas	Tipo de Activo	Productos
Polymer Solutions	Cloro-Sosa	México	1	Mina	Salmuera
Polymer Solutions	Cloro-Sosa	México	2	Planta	Cloro, Sosa Cáustica, Derivados
Polymer Solutions	Cloro-Sosa	Colombia	1	Planta	Cloro, Sosa Cáustica, Derivados
Polymer Solutions	Cloro-Sosa	Alemania	2	Planta	Cloro, Sosa Cáustica, Derivados
Polymer Solutions	Cloro-Sosa	México	4	Planta	Fosfatos
Polymer Solutions	Cloro-Sosa, Etileno	EUA	1	Planta	Etileno
Polymer Solutions	Vinilo	México	5	Planta	Resinas de PVC
Polymer Solutions	Vinilo	Colombia	3	Planta	Resinas de PVC
Polymer Solutions	Vinilo	EUA	2	Planta	Resinas de PVC
Polymer Solutions	Vinilo	Alemania	2	Planta	Resinas de PVC
Polymer Solutions	Vinilo	México	2	Planta	Compuestos
Polymer Solutions	Vinilo	Colombia	1	Planta	Compuestos
Polymer Solutions	Vinilo	EUA	3	Planta	Compuestos
Polymer Solutions	Vinilo	Reino Unido	2	Planta	Compuestos
Polymer Solutions	Vinilo	India	4	Planta	Compuestos
Polymer Solutions	Vinilo	México	2	Planta	Anhídrido Ftálico y plastificantes

Polymer Solutions tiene una capacidad de aproximadamente 4.8 millones de toneladas por año

Grupo de negocio	Proceso	País o Región	Número de Plantas	Tipo de Activo	Productos
Building & Infrastructure LatAm	Wavin	LATAM	16	Plantas	Tuberías y Conexiones
Building & Infrastructure Europe	Wavin	Europa	24	Plantas	Tuberías y Conexiones
Building & Infrastructure tiene una capacidad de aproximadamente 1.6 millones de toneladas por año					
Connectivity Solutions US/Canada	Dura-Line	EUA, Canadá,	13	Plantas	Ductos, micro conductos de HDPE
Connectivity Solutions AMEA	Dura-Line	India, Omán, Sudáfrica, China	6	Plantas	Ductos, micro conductos de HDPE
Connectivity Solutions tiene una capacidad de aproximadamente 350,000 de toneladas por año					
Precision Agriculture	Precision Irrigation	Américas	8	Plantas	Tubería, reciclaje
Precision Agriculture	Precision Irrigation	AMEA	7	Plantas	Tubería y goteros, estructura GH
Precision Agriculture	Precision Irrigation	India	2	Plantas	Tubería
Precision Agriculture	Precision Irrigation	APAC (excepto India)	3	Plantas	Tubería
Precision Agriculture tiene aproximadamente 150 líneas					
Fluorinated Solutions	Fluorita	México	2	Minas	Fluorita grado ácido y metalúrgico
Fluorinated Solutions	Fluorita	México	3	Plantas	Fluorita grado ácido
Fluorinated Solutions	HF	México	2	Plantas	Ácido fluorhídrico
Fluorinated Solutions	AIF3	México	1	Planta	Fluoruro de aluminio
Fluorinated Solutions	Gases Refrigerantes	EUA.	1	Planta	Hidrocarburos fluorados y refrigerantes
Fluorinated Solutions	Gases Refrigerantes	Japón	1	Planta	Hidrocarburos fluorados y refrigerantes

Fluorinated Solutions tiene una capacidad de aproximadamente 10 millones de toneladas por año

A continuación, describen los activos fijos más importantes de la Compañía con las siguientes plantas como parte de sus grupos de negocio Building & Infrastructure, Connectivity Solutions y Precision Agriculture.

- **En América Latina, Building & Infrastructure** es propietario y opera 16 plantas en 12 países, con una capacidad de producción instalada combinada de 907,000 toneladas de extrusión de PVC, moldeo por inyección de PVC, productos de polietileno inyectados y productos de polietileno, utilizando tecnologías de transformación de última generación.
- **En Europa, Building & Infrastructure** posee 20 plantas de fabricación y puntos de venta y distribución en 25 países, con una capacidad de producción instalada combinada de 693,000 toneladas. Tiene procedimientos establecidos para cumplir con los estándares establecidos por ISO 9000 e ISO 9001, los cuales son revisados y certificados por compañías certificadoras independientes. Estas plantas operan de acuerdo con políticas de salud y seguridad establecidas regionalmente, cumpliendo con ISO 12001 y estándares similares.
- **En América del Norte, Connectivity Solutions** posee 13 plantas de fabricación y ensamblaje. Tiene procedimientos establecidos para cumplir con los estándares ISO 9001, así como otros estándares relevantes para las autoridades competentes, los cuales son revisados y certificados por compañías independientes. Las prácticas de diseño están sujetas a diversas pruebas regulatorias para garantizar que los productos cumplan o superen las expectativas del cliente y los requisitos regulatorios aplicables.
- **En EMEA, Connectivity Solutions** posee cuatro plantas de fabricación y ensamblaje ubicadas en Europa, India y Omán. Tiene procedimientos establecidos para cumplir con los estándares ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, 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 pruebas regulatorias para garantizar que los productos cumplan o superen las expectativas del cliente y los requisitos regulatorios aplicables.
- **Precision Agriculture** posee 21 plantas de fabricación y ensamblaje ubicadas en Israel, Turquía, Países Bajos, España, Sudáfrica, Marruecos, México, Brasil, Perú, Chile, China, Colombia, Australia, India y Estados Unidos, con un volumen vendido de 7 mil millones de metros en el año fiscal 2022.

Seguros

La Compañía ha contratado a nivel de grupo para los negocios, coberturas de seguros típicas de las industrias minera, química, petroquímica e industrial para mitigar los riesgos asegurables o cumplir con obligaciones contractuales y requerimientos regulatorios.

Aunque la administración cree que tiene una cobertura adecuada y suficiente de acuerdo con las prácticas de la industria, existe la posibilidad de que la cobertura de seguros contra posibles pérdidas imprevistas y otros pasivos asegurables debido a deducibles, auto-seguros y otras retenciones que están en lugar de aprovechar las fuertes capacidades operativas, financieras y de medio ambiente, salud y seguridad (EHS), puede que no sea suficiente en algunos casos. Del mismo modo, en el caso de que las pérdidas derivadas de un reclamo superen el límite asegurado, el resultado tendría un efecto adverso en los resultados financieros de Orbia en forma de costos más altos, lo que puede que no sea anticipado.

xi. Procedimientos Judiciales, Administrativos o Arbitrales

Con excepción de la información proporcionada respecto a Connectivity Solutions, de conformidad con los criterios de relevancia de la información establecidos en el Anexo N de la Circular Única de Emisoras, la Compañía y sus subsidiarias no están, y no existe una alta probabilidad de que lo estén en el futuro, involucradas en algún procedimiento relevante de carácter judicial, administrativo o de arbitraje, que sean distintos a aquellos que son parte normal del curso de negocio y que tengan, tuvieron o pudieran tener un impacto significativo en los resultados operativos o en la posición financiera de Orbia ni de sus grupos de negocio.

No obstante, lo anterior, en cumplimiento con la normatividad aplicable, políticas internas y buenas prácticas, la Compañía y sus subsidiarias mantienen algunas provisiones para hacer frente a las obligaciones que pudieran derivarse como consecuencia de los procedimientos en los que ella o sus subsidiarias son parte.

Hasta dónde es del conocimiento de la Compañía y sus subsidiarias, al 31 de diciembre de 2022, ninguno de sus accionistas, consejeros y principales funcionarios forma parte de algún procedimiento judicial, administrativo y/o arbitral que pudiera afectar a los resultados de la operación o la situación financiera de la Emisora de forma adversa significativa.

Asimismo, ni la Compañía, ni sus subsidiarias son parte de procedimiento fiscal alguno que pudiera afectar a los resultados de la operación o situación financiera de la emisora de forma adversa significativa.

Building & Infrastructure (Wavin)

El 30 de agosto de 2022, el negocio de Building & Infrastructure de Orbia adquirió Bow Plumbing Group, un fabricante y vendedor de tuberías y accesorios de plástico con sede en Quebec y ventas en los Estados Unidos y Canadá. Bow Plumbing Group Inc. es el demandado en una demanda colectiva nacional presunta iniciada en 2021 en el Tribunal de Distrito Federal en el Distrito de Alabama (Braswell, Roselyn v. BOW Plumbing Group, Inc.). Los demandantes en el caso, todos ubicados en Alabama, son propietarios de viviendas que alegan que las tuberías de PEX fabricadas por Bow e instaladas en sus hogares gotean como resultado de defectos de fabricación y diseño. Además del litigio federal, se han presentado tres casos más en los tribunales estatales de Alabama, con demandantes ubicados en las cercanías de Montgomery, Alabama. Los litigios federales y estatales están siendo manejados por un abogado de Alabama designado por las aseguradoras de Bow.

Mientras se recopila evidencia y se analiza el caso, un evento importante a corto plazo en el caso será la decisión del tribunal de certificar a los demandantes como una clase de demandantes en situaciones similares que es elegible para aprovechar el proceso de litigio colectivo federal de EE. UU., lo que se espera que suceda en la segunda mitad de 2023.

Para obtener detalles adicionales y un resumen de todos los procedimientos legales vigentes, consulte el capítulo 3, "Información Financiera", en el inciso "Pasivos contingentes".

xii. Acciones representativas del Capital Social

Al 31 de diciembre de 2022 la Compañía no mantiene posiciones abiertas en instrumentos derivados liquidables en especie cuyo subyacente sean acciones ORBIA*.

En los ejercicios fiscales de 2022 y 2021, Orbia no modificó el número o el monto de las acciones en circulación que representan su capital social. El número total de acciones del capital social de la Compañía fue de 2,010,000,000.

La porción fija del capital social de la Compañía está compuesta por acciones registradas de Clase I sin derecho de retiro. La porción variable del capital social de la Compañía está compuesta por acciones registradas de Clase II sin valor nominal y no puede exceder diez veces el capital social mínimo fijo.

En la asamblea ordinaria de accionistas celebrada el 21 de julio de 2021, los accionistas acordaron cancelar 90,000,000 de acciones ordinarias Clase II, sin valor nominal, que representaban la parte variable del capital social de la Entidad.

Esta cancelación no resultó en una disminución del capital social ya que la Compañía mantuvo la propiedad de esas acciones al haber sido recompradas de su propio capital social.

A continuación se presenta el análisis del capital social de la Compañía al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020:

31 de diciembre de 2022 y 2021	Número de acciones	Importe (Millones de dólares)
Capital suscrito		
Clase I	308,178,735	\$37
Clase II	1,701,821,265	219
Total	2,010,000,000	\$256

31 de diciembre de 2020	Número de acciones	Importe (Millones de dólares)
Capital suscrito		
Clase I	308,178,735	\$37
Clase II	1,791,821,265	219
Total	2,100,000,000	\$256

xiii. Dividendos

Durante los últimos ejercicios fiscales (2020, 2021 y 2022) Orbia ha decretado el pago de dividendos en efectivo, como sigue:

Tabla de dividendos

Asamblea General de Accionistas	Dividendo Decretado en millones de dólares	Número de Exhibiciones	Fecha de Exhibiciones
30-Mar-21	200	4 pagos	14 abr. de 2021, 14 jul. 21, 15 sept. 21 y 15 dic. 21
1-Abr-22	240 + 60	4 pagos	13 abr. 2022, 15, jun 22, 15 sept 22, y 15 dic 22
30-Mar-23	240	4 pagos	21 abr 2023.

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 o absorbidas.

La distribución del pago de dividendos de Orbia depende de la generación de utilidades, generación de flujo y de las inversiones proyectadas en sus distintos grupos de negocio. (Ver Sección 1, "Información General", inciso c, "Factores de Riesgo", sub-inciso c, "Factores de Riesgo Relacionados con los Valores emitidos por la Compañía").

La cantidad y el pago de dividendos futuros de Orbia, 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 de dividendos, aunque años recientes Orbia ha pagado un dividendo en torno al 15% de la EBITDA del ejercicio social correspondiente. En su Día del Inversionista de 2022, Orbia anunció su intención de pagar un dividendo base de \$240 millones de Dólares por año, cantidad que se incrementaría conforme crezca el ingreso subyacente.

En la Asamblea Ordinaria de accionistas del 30 de marzo del 2021, se acordó el pago de un dividendo en efectivo a los accionistas de la Sociedad de \$210 millones de Dólares, en cuatro parcialidades pagaderas a lo largo de 2021, como se muestra en la tabla de arriba.

El 1 de abril de 2022, los accionistas de la Compañía aprobaron el pago de un dividendo en efectivo de \$240 millones y un dividendo extraordinario de \$60 millones aplicado a las utilidades retenidas y a la próxima cuenta de utilidades gravables (CUFIN). Estos dividendos se distribuyeron a los titulares de las acciones en circulación en cada fecha de pago durante 2022, menos el monto correspondiente a las acciones del programa de recompra de acciones.

El 30 de marzo de 2023, los accionistas de la Compañía aprobaron el pago de un dividendo en efectivo de \$240 millones aplicado a las utilidades retenidas y la cuenta de ganancias netas acumuladas (CUFIN, por su acrónimo en español). Estos dividendos se distribuirán en cuatro cuotas iguales a los titulares de las acciones en circulación, en cada fecha de pago durante 2023, menos el monto correspondiente a las acciones del programa de recompra de acciones. Las fechas de pago de dividendos serán determinadas por los ejecutivos de la Compañía. A la fecha de publicación del presente Reporte Anual, la Compañía había realizado el primero de cuatro pagos por la cantidad de \$60 millones, el día 21 de abril de 2023.

3. INFORMACIÓN FINANCIERA

a) Información Financiera Consolidada Seleccionada

Las siguientes tablas presentan información financiera consolidada seleccionada de Orbia 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 2022, 2021 y 2020 de la Compañía incluyendo las notas relativas a los mismos.

Los estados financieros consolidados de la Compañía y sus subsidiarias por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020 han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera ("NIIF") emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad ("IASB" por sus siglas en inglés).

Orbia es una entidad cuya moneda funcional es el Dólar de los Estados Unidos de América y publica sus estados financieros en esta divisa. A menos que se especifique de otra manera, las referencias en este Reporte Anual a "\$", "Dólares" o "dólares" se entenderán en dólares de los EUA y las referencias a "Peso", "Pesos" o "Pesos Mexicanos" se entenderán en Pesos de México. *Ver notas a los estados financieros dictaminados en Sección 8, "Anexos", "Estados Financieros Consolidados", en este Reporte Anual.*

Existen factores de naturaleza incierta que pueden hacer que el desempeño pasado de Orbia, tal y como se muestra en los estados financieros, no sea indicativo de su desempeño futuro. Dichos factores son descritos con detalle *en la Sección 1, "Información General", inciso c, "Factores de Riesgo".*

Consulte la sección "Información general", apartado b), Resumen ejecutivo, apartado 4. "Eventos significativos en el período 2022-2020" para obtener detalles de las transacciones clave durante los períodos presentados.

A continuación, se proporciona información financiera condensada.

Estados consolidados de resultados (Cifras en millones de Dólares de los EUA)	Al 31 de diciembre de		
	2022	2021	2020
Operaciones continuas:			
Ventas netas	9,648	8,783	6,420
Costo de ventas	7,079	6,156	4,651
Utilidad bruta	2,569	2,627	1,769
Gastos de venta y desarrollo	582	573	507
Gastos de administración	661	599	508
Otros gastos, Neto	(2)	6	34
Pérdida cambiaria, Neto	13	32	2
Gastos por intereses	285	248	239
Ingresos por intereses	(30)	(16)	(10)
Cambio en el valor razonable de la participación no controladora redimible	(119)	28	10
Pérdida por posición monetaria	11	4	1
Participación en utilidades de asociadas	(3)	(1)	(1)
Deterioro del crédito mercantil	136	-	-
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	1,035	1,154	479
Impuestos a la utilidad	369	381	151
Utilidad por operaciones continuas	666	773	328
Operaciones discontinuas:			
(Utilidad) pérdida de las operaciones discontinuas, Neto	(1)	(1)	(9)
Utilidad neta consolidada del año	665	772	319
Utilidad neta consolidada del año:			
Participación controladora	567	657	195
Participación no controladora	98	115	124
	\$665	\$772	\$319
Utilidad básica y diluida por acción	\$0.30	\$0.33	\$0.10
Promedio ponderado de acciones en circulación	1,918,919,097	1,992,657,096	2,024,791,839

Estados consolidados de posición financiera (Cifras en millones de dólares de los EUA)	Al 31 de diciembre de		
	2022	2021	2020
Activos			
Activos circulantes:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,546	782	875
Cuentas por cobrar, Neto	1,659	1,595	1,325
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	2	1	5
Inventarios, Neto	1,320	1,292	861
Pagos anticipados	54	50	60
Instrumentos financieros derivados	1	2	20
Activos mantenidos para venta	2	2	10
Total de activos circulantes	\$4,584	\$3,724	\$3,156
Activos no circulantes:			
Inmuebles, maquinaria y equipo, Neto	3,170	3,051	3,186
Activos por derecho de uso	358	346	323
Inversión en acciones de asociadas	58	40	39
Otros activos, Neto	197	174	200
Impuestos diferidos	28	17	13
Activo por beneficio a los empleados	1,627	1,617	1,734
Activos intangibles, Neto	1,478	1,514	1,491
Crédito mercantil	124	104	69
Total de activos no circulantes	7,040	6,863	7,055
Total de activos	\$11,624	\$10,587	\$10,211
Pasivos y capital contable			
Pasivos circulantes:			
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	760	240	495
Proveedores	812	1,046	788
Cartas de crédito a proveedores	467	459	538
Cuentas por pagar a partes relacionadas	1	1	1
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	651	521	467
Dividendos por pagar	-	1	3
Provisiones	33	29	33
Beneficios a los empleados	234	226	160
Pasivos por arrendamientos a corto plazo	84	86	82
Instrumentos financieros derivados	3	34	14
Pasivos asociados con activos mantenidos para venta	-	-	6
Total de pasivos circulantes	\$3,045	\$2,643	\$2,587

Estados consolidados de posición financiera (Cifras en millones de dólares de los EUA)	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Pasivos no circulantes:			
Préstamos bancarios y deuda a largo plazo	3,936	3,280	3,131
Beneficios a los empleados	137	221	274
Provisiones a largo plazo	22	17	21
Otros pasivos a largo plazo	75	41	30
Participación no controladora redimible	375	316	274
Instrumentos financieros derivados	1	17	95
Impuestos diferidos	373	318	314
Arrendamientos financieros a largo plazo	285	281	263
Impuesto sobre la renta a largo plazo	52	49	42
Total de pasivos no circulantes	5,256	4,540	4,444
Total de pasivos	8,301	7,183	7,031
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	881	966	1,108
Participación no controladora redimible	(436)	(241)	(227)
Reserva para adquisición de acciones propias	1,090	851	400
Otros resultados integrales	(622)	(595)	(543)
	981	738	620
Total de la participación controladora	2,668	2,736	2,493
Total de la participación no controladora	655	668	687
Total del capital contable	3,323	3,404	3,180
Total de pasivos y capital contable	\$11,624	\$10,587	\$10,211

(Millones de Dólares)	Al 31 de diciembre de:		
	2022	2021	2020
Pasivo con costo	4,696	3,520	3,626
Porción circulante	760	240	495
Deuda largo plazo	3,936	3,280	3,131

Deuda neta a EBITDA:

(Millones of Dólares)	Al 31 de diciembre de:		
	2022	2021	2020
Pasivo con costo	4,696	3,520	3,626
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,546	782	875
Deuda neta	3,150	2,738	2,751
EBITDA*	1,909	2,047	1,318
Razón deuda neta a EBITDA	1.65	1.34	2.09

A efectos de este cálculo, el EBITDA de las empresas adquiridas se refleja solo a partir de su fecha de incorporación en la consolidación de Orbia.

Indicadores Financieros

Indicadores (Cifras en millones de dólares de los EUA)	2022	2021	2020
Inversiones en inmuebles, plantas y equipo	470	286	204
Depreciación y amortización del ejercicio	581	598	598
EBITDA	1,909	2,047	1,318
Rotación cuentas por cobrar (días)	40	48	53
Plazo promedio pago proveedores (días)	41	61	61
Rotación de inventarios (días)	66	63	66

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:

Ventas por Grupo de Negocio ⁽¹⁾	2022	%	2021	%	2020	%
Polymer Solutions	3,696	38	3,438	39	2,171	34
Fluorinated Solutions	852	9	744	8	698	11
Building & Infrastructure	2,926	30	2,922	33	2,071	32
Connectivity Solutions	1,370	14	994	11	732	11
Precision Agriculture	1,085	11	1,126	13	972	15
Controladora	121	1	215	2	184	3
Eliminaciones	(656)	(7)	(408)	(6)	(300)	(4)
Total	8,783	100	6,420	100	6,987	100

Utilidad de operación ⁽¹⁾	2022	%	2021	%	2020	%
Polymer Solutions	549	41	876	60	224	31
Fluorinated Solutions	247	19	183	13	193	27
Building & Infrastructure	193	15	283	20	126	18
Connectivity Solutions	321	24	102	7	141	20
Precision Agriculture	19	1	47	3	89	12
Controladora	(16)	(1)	(24)	(2)	(53)	(7)
Eliminaciones	15	1	(18)	(1)	0	0
Total	1,328	100	1,449	100	720	100

(1) Cifras en millones

Las ventas por área geográfica de origen, para los ejercicios 2022, 2021 y 2020, se presentan a continuación:

Ventas netas por región donde los clientes están ubicados			
	2022	2021	2020
Estados Unidos de América	2,420	1,838	1,382
Noroeste de Europa	1,539	1,462	1,040
Suroeste de Europa	1,160	1,148	839
México	996	971	633
África, Medio Oriente y Asia	791	645	703
Brasil	711	653	455
Colombia	416	441	271
Centro y este de Europa	351	395	286
Centro América	267	277	190
Perú	217	231	136
Canadá	192	96	65
Sureste de Europa	166	172	122
Ecuador	135	139	91
Argentina	87	81	45
Chile	58	86	51
Israel	37	46	40
Otros países del mundo	105	102	71
	9,648	8,783	6,420

Región	2022	2021	2020
Europa	3,216	3,177	2,287
Norteamérica	3,608	2,905	2,080
Sudamérica	1,624	1,631	1,049
AMEA	828	691	743
Otros	372	379	261
Total	9,648	8,783	6,420

Cifras en millones

c) Informe de Créditos Relevantes

La política de Orbia es mantener su ratio de deuda neta a EBITDA de aproximadamente 2.5 veces Deuda Neta / EBITDA, para proteger la posición de la Compañía en potenciales ciclos de recesión o de menor crecimiento en el futuro. Al final del año financiero 2022, esta ratio se situó en 1.65 veces.

Razones de Apalancamiento	2022	2021	2020
Pasivo Total/Activo Total	71%	68%	69%
Pasivo Total/Capital Contable (veces)	2.50	2.11	2.21
Pasivo con Costo/Capital Contable (veces)	1.41	1.03	1.14
Razón deuda neta a EBITDA	1.65	1.34	2.09

Al 31 de diciembre de 2022, las obligaciones futuras de pago de intereses de la deuda de largo plazo de la Compañía son las siguientes:

A pagar durante	
2023	\$760
2024	189
2025	126
2026	605
2025 en adelante	3,016
	<u>\$4,696</u>

Debido a la naturaleza de sus operaciones, Orbia y sus subsidiarias mantienen cuentas bancarias y de inversión tanto en moneda local, respecto de los países en los que opera, así como en Dólares de los EUA.

Tanto la Compañía como sus subsidiarias no tienen adeudos fiscales relevantes al 31 de diciembre de 2021.

La deuda neta de Orbia al 31 de diciembre de 2022 era de \$3,150 millones.

Endeudamiento de corto plazo

Al 31 de diciembre de 2022 Orbia tiene acceso a líneas de crédito revolventes con un saldo no dispuesto de \$850 millones, y deuda de corto plazo de \$760 millones.

La administración de la Compañía ha establecido políticas adecuadas a través del monitoreo del capital de trabajo, con el fin de gestionar los requisitos de financiamiento a corto, mediano y largo plazo de la Compañía. La Compañía mantiene reservas de efectivo y líneas de crédito disponibles, monitoreando continuamente los flujos de efectivo proyectados y reales y emparejando los perfiles de vencimiento de los activos financieros y pasivos financieros.

Endeudamiento financiero

La tabla que figura a continuación presenta la información seleccionada respecto del endeudamiento incurrido por la Compañía al 31 de diciembre de los tres años fiscales más recientes.

Resumen de acuerdos de préstamos en dólares americanos, euros y otras monedas:	2022	2021	2020
Deuda en Dólares de EUA			
Emisión de Bono Internacional a 30 años por \$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 a 10 años por \$750 millones que causa interés semestral a tasa fija de 4.875%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en septiembre de 2022. Este crédito fue totalmente pagado en forma anticipada en septiembre de 2021.	-	-	750

Emisión de Bono Internacional a 10 años por \$500 millones que causa interés semestral a tasa fija de 4.00%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en octubre de 2027.	500	500	500
Emisión de Bono Internacional a 30 años por \$500 millones que causa interés semestral a tasa fija de 5.50%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en enero de 2048.	500	500	500
Emisión de Bono Internacional a 30 años por \$400 millones que causa interés semestral a tasa fija de 6.75%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en septiembre de 2042.	400	400	400
Emisión de un Bono Internacional a 5 años por \$600 millones, con intereses semestrales a una tasa fija de 1.875%. El principal se amortiza en un pago a vencimiento en mayo de 2026.	600	600	-
Emisión de Bono Internacional a 10 años por \$500 millones que causa interés semestral a tasa fija de 2.875%. El principal se amortiza en un pago al vencimiento en mayo de 2031.	500	500	-
En junio de 2019, la Compañía emitió una línea de Facilidad de Crédito Rotativa por \$1,000 millones que devenga intereses mensuales al SOFR 1M (Secured Overnight Financing Rate) + Tasa de Reserva + 1.05%. El principal se amortiza en un pago que vence el 21 de junio de 2024.	150	-	-
Rabobank : Préstamo Bancario a 5 años por \$75 millones que causa interés trimestral a tasa variable de LIBOR 3M + 1.75%. El principal se amortiza trimestralmente con vencimiento en marzo 2024.	40	50	60
IFC: Préstamo Bancario por \$40 millones con vencimiento el 28 de junio de 2024. Causa interés a tasa variable de LIBOR 3M + 1.95%.	17	29	40
MUFG: Préstamo Bancario a 5 años por \$50 millones que causa interés trimestral a tasa variable de LIBOR 3M + 2.00%. El principal se amortiza trimestralmente con vencimiento el 25 de marzo de 2024.	-	-	39

Deuda en otras divisas

Bank of England: Emisión de Papel Comercial por \$300 millones de libras esterlinas. La tasa de descuento del préstamo es de 0.60% con vencimiento el 18 de mayo de 2021.	-	-	409
Emisión de Papel Comercial por hasta €750 millones de euros mediante la emisión de notas con vencimiento menor a un año. Al 31 de diciembre, las notas han sido emitidas por €101 millones de euros con vencimiento en marzo de 2022.	-	115	-
Otros	254	81	53

Préstamos en pesos mexicanos:

Certificado bursátil a 10 años por 3,000 millones que causa intereses semestrales a tasa fija de 8.12%. El vencimiento del principal es un solo pago en marzo de 2022. Este crédito fue totalmente pagado, anticipadamente, en junio de 2021	-	-	150
El 8 de diciembre de 2022, la compañía emitió Cebures a 10 años ("Certificados Bursátiles") por 7,660 millones de pesos mexicanos, con intereses semestrales a una tasa fija del 10.63%. El principal del préstamo se pagará en una sola cuota al vencimiento en diciembre de 2032.	396	-	-
El 8 de diciembre de 2022, la Compañía emitió Cebures a 3 años por 2,340 millones de pesos mexicanos, con intereses mensuales a una tasa variable de TIIE a 28 días + 0,40%. El capital del préstamo se pagará en una sola cuota al vencimiento en diciembre de 2025.	121	-	-
El Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) proporcionó préstamos a plazo por 3,000 millones y 69,443,000 pesos mexicanos a la Compañía, con intereses trimestrales a una tasa del TIIE + 0.825% y del TIIE + 0.71%, respectivamente. El principal del préstamo se paga de forma semestral, desde septiembre de 2017 hasta marzo de 2021.	-	-	15
BBVA Bancomer. Nota promisoría a 6 meses por 1,000 millones de pesos mexicanos, con intereses mensuales a una tasa variable (TIIE a 28 días + 0.55%). El capital de la nota se pagará en una sola cuota al vencimiento en junio de 2022.	-	49	-

En 2022, la Compañía emitió pagarés por 9,985 millones de pesos mexicanos, con un interés mensual a una tasa variable promedio de 28 días TIIE + 0.66%. El principal de los pagarés se pagará en una sola exhibición al vencimiento en 2023.

	516	-	-
TOTAL	4,744	3,574	3,666
Menos- Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo	(760)	(240)	(495)
Menos- Gastos por colocación de la deuda	(48)	(54)	(40)
	<u>\$3,936</u>	<u>\$3,280</u>	<u>\$3,131</u>

Al 31 de diciembre de 2022, algunos de los acuerdos de préstamo de la Compañía contienen ciertos convenios afirmativos y negativos, incluida la obligación de la Compañía de mantener una relación de interés consolidada (calculada: EBITDA/Gasto por intereses) por encima de 3.0 veces y mantener una relación de endeudamiento (calculada: Deuda neta/EBITDA) por debajo de 3.0 veces. La Compañía cumple con todos sus convenios financieros a partir del 31 de diciembre de 2022. (Véase la Nota 17 a los Estados Financieros Consolidados, anexos a este Reporte Anual)

Cobertura de obligaciones en moneda extranjera

La Compañía está expuesta a riesgos de mercado, operativos y financieros derivados del uso de instrumentos financieros que implican riesgo de tasa de interés, riesgo de crédito, riesgo de liquidez y riesgo de cambio, los cuales son gestionados centralmente.

La Compañía busca minimizar los efectos de estos riesgos mediante el uso de instrumentos financieros derivados para cubrir las exposiciones de riesgo. El uso de derivados financieros está regulado por las políticas de la Compañía aprobadas por la Junta Directiva, que establecen la dirección en cuanto al riesgo de cambio, riesgo de tasa de interés, riesgo de crédito, el uso de instrumentos financieros derivados y no derivados y la inversión de excedentes. El cumplimiento de las políticas y los límites de exposición se revisa periódicamente. La Compañía no entra ni negocia instrumentos financieros, incluyendo instrumentos financieros derivados, con fines especulativos.

Gestión del riesgo de cambio - La Compañía realiza transacciones denominadas en moneda extranjera y, por lo tanto, está expuesta a las fluctuaciones del tipo de cambio, que se gestionan mediante contratos a plazo de tipo de cambio cuando se consideran apropiados y eficaces para cubrir el riesgo relacionado. La exposición más significativa de la Compañía al riesgo de cambio en sus operaciones se encuentra en el euro, el real brasileño, el peso mexicano, el peso colombiano y la libra esterlina.

La Compañía realizó un análisis de sensibilidad que incluye solo los elementos monetarios denominados en moneda extranjera y luego asumió una debilitación del 10% de la moneda funcional al 31 de diciembre, lo que resultó en una ganancia (pérdida) hipotética por cambio incluida en el estado de resultados integral o de otra naturaleza:

Divisa Funcional	2022	2021	2020
Euro	\$(52)	\$(76)	\$107
Peso Mexicano	(87)	(21)	20
Dólar de EUA	(1)	(7)	-
Peso colombianos	1	(5)	(2)
Balboa de Panamá	-	-	(6)
Real brasileño	8	-	4
Libra esterlina	(8)	-	-
Otros	4	-	-
Total	\$(135)	\$(109)	\$123

El análisis de sensibilidad puede no reflejar necesariamente la exposición real de la compañía durante el año.

Pasivos por arrendamiento

Las siguientes tablas muestran las actividades de arrendamiento de los últimos dos años:

Pasivos por arrendamiento	Monto
Saldo del pasivo por arrendamiento al 1 de enero de 2020	\$345
Pasivo de nuevos arrendamientos	83
Salida de efectivo por pagos de arrendamiento	(89)
Efecto de conversión de divisas	6
	<hr/>
Saldo del pasivo por arrendamiento al 31 de diciembre de 2022	345
Pasivo de nuevos arrendamientos	141
Combinación de negocios	-
Disposiciones	(11)
Salidas de efectivo por pagos de arrendamientos	(97)
Efecto de conversión de divisas	(11)
	<hr/>
Saldo del pasivo por arrendamiento al 31 de diciembre de 2021	367
Pasivo de nuevos arrendamientos	112
Combinación de negocios	-
Disposiciones	(2)
Salidas de efectivo por pagos de arrendamientos	(92)
Efecto de conversión de divisas	(16)
	<hr/>
Saldo del pasivo por arrendamiento al 31 de diciembre de 2022	369
Pasivo por arrendamientos a corto plazo	84
Pasivo por arrendamientos a largo plazo	\$285

Cifras en millones de Dólares

Análisis de vencimientos	Arrendamientos bajo IFRS 16		
	2022	2021	2020
Un año	\$84	\$86	\$82
Dos años	63	55	53
Tres años	45	42	43
Cuatro años	44	43	35
Más de cuatro años	133	141	132
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$369	\$367	\$345

Cifras en millones de Dólares

d) Comentarios y Análisis de la Administración Sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la Emisora

La siguiente discusión está basada en los estados financieros consolidados, auditados y las notas a los mismos de Orbia, que han sido elaborados de conformidad con las NIIF, y deberán leerse junto con las mismas.

Este análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la Compañía debe ser leído en conjunto con sus estados financieros dictaminados consolidados para los ejercicios sociales terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, y sus respectivas notas explicativas incluidas

en este Reporte Anual, así como con la información incluida en las secciones “Ver Sección 3, “Información Financiera”, inciso a, “Información Financiera Seleccionada”, de este 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 “Sección 1, “Información General, inciso c, “Factores de Riesgo” de este Reporte Anual.

Las cifras financieras contenidas en esta Sección han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (“NIIF” o “IFRS”), siendo el Dólar americano la moneda funcional y de reporte. Salvo que se especifique de otra forma, las cifras se reportan en millones.

Las cifras y los porcentajes han sido redondeados y puede ser que, por lo mismo, no sumen aritméticamente.

i. Resultados de Operación

Orbia tuvo un crecimiento en ingresos en 2022 en comparación con 2021, pero los desafíos macroeconómicos resultaron en una menor rentabilidad. Orbia generó un flujo de efectivo sólido y mantuvo una posición financiera sólida, demostrando la resiliencia de sus negocios y fundamentos sólidos a largo plazo. El año 2022 presentó desafíos únicos para Orbia y el mundo en general, marcados por la guerra en Ucrania, la inflación y el aumento de las tasas de interés. Los tiempos difíciles han ofrecido a Orbia la oportunidad de fortalecer sus fundamentos empresariales, buscar la integración vertical y las sinergias entre sus negocios y sembrar asociaciones estratégicas para la creación de valor sostenible.

Durante 2021, Orbia logró ventas récord, EBITDA y flujos de efectivo, al mismo tiempo que mantuvo una hoja de balance saludable y recompensó a sus accionistas mediante dividendos y recompras de acciones.

A continuación, se incluyen los estados consolidados de resultados de la Compañía para 2022 en comparación con 2021 y 2020.

Estados consolidados de resultados (Cifras en millones de Dólares de los EUA)	2022	2021	2020	2022 vs 2021 % Variación	2021 vs 2020 % Variación
<i>Operaciones continuas:</i>					
Ventas netas	9,648	8,783	6,420	9.8%	36.8%
Costo de ventas	7,079	6,156	4,651	15.0%	32.3%
Utilidad bruta	2,569	2,627	1,769	(2.2%)	48.5%
Gastos de venta y desarrollo	582	573	507	1.6%	13.0%
Gastos de administración	661	599	508	10.4%	18.0%
Otros gastos, Neto	(2)	6	33	(133.3%)	(81.8%)
Pérdida cambiaria	13	32	2	(59.4%)	1500%
Gastos por intereses	285	248	239	14.9%	3.8%
Ingresos por Intereses	(30)	(16)	(10)	87.5%	60.0%
Cambio en el valor razonable de la participación no controladora redimible	(119)	28	10	(525.0%)	180.0%
Pérdida por posición monetaria	11	4	1	175.0%	300.0%
Participación en utilidades de asociadas	(3)	(1)	(1)	200.0%	0%
Deterioro del crédito mercantil	136	0	0	NA	NA
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	1,035	1,154	479	(10.3%)	140.9%
Impuestos a la utilidad	369	381	151	(3.1%)	152.3%
Utilidad por operaciones continuas	666	773	328	(13.8%)	135.7%
<i>Operaciones discontinuas:</i>					
Pérdida de las operaciones discontinuas, Neto	(1)	(1)	(9)	0.0%	(88.9%)

Utilidad neta consolidada del año	665	772	319	(13.9%)	142.%
Utilidad neta consolidada del año:					
Participación controladora	567	657	195	(13.7%)	236.9%
Participación no controladora	98	115	124	(14.8%)	(7.3%)

Ventas netas

En 2022, las ventas totales alcanzaron un máximo histórico de \$9.6 mil millones, lo que representa un aumento del 10% en comparación con 2021. Las ventas aumentaron en todos los negocios, excepto en Precision Agriculture. Los principales impulsores del aumento interanual incluyeron los fuertes precios del PVC en los negocios de Polymer Solutions, especialmente durante la primera mitad del año, la fuerte demanda en Connectivity Solutions y una mejora en los precios de la cartera de productos de Fluorinated Solutions.

Por región, el crecimiento de ventas en Norteamérica fue del 24%, en AMEA fue del 20%, en Europa fue del 1% y se mantuvo plano en Sudamérica en 2022.

Las ventas de Orbia aumentaron un 37% durante 2021, reflejando la recuperación de la economía mundial y una creciente demanda de los productos de la Compañía. Los principales impulsores del aumento incluyeron los fuertes resultados del negocio de Polymer Solutions debido a los precios más altos del PVC y una fuerte demanda en Building & Infrastructure.

Por región, el crecimiento de ventas en Europa fue del 39%, en Norteamérica fue del 40% y en Sudamérica fue del 56% en 2021.

El cambio de ingresos por grupo de negocios fue el siguiente:

1. Polymer Solutions: las ventas de 2022 y 2021 aumentaron un 8% y un 58% a \$3.7 mil millones y \$3.4 mil millones, respectivamente.
2. Building & Infrastructure: las ventas de 2022 y 2021 aumentaron un 0.1% y un 41% a \$2.9 mil millones en cada año.
3. Precision Agriculture: las ventas de 2022 y 2021 disminuyeron un 4% a \$1.1 mil millones y aumentaron un 16% respectivamente.
4. Connectivity Solutions: las ventas de 2022 y 2021 aumentaron un 38% y un 36% a \$1.4 mil millones y \$994 millones, respectivamente.
5. Fluorinated Solutions: las ventas de 2022 y 2021 aumentaron un 15% y un 7% a \$852 millones y \$744 millones, respectivamente

Costo de ventas

El costo de ventas aumentó un 15% en 2022 a \$7.1 mil millones, principalmente debido a presiones inflacionarias que resultaron en mayores costos de materias primas, energía, fletes y mano de obra. Los aumentos en los gastos de materias primas y de fabricación aumentaron en un 18% y un 17%, respectivamente.

El costo de ventas creció 32% en 2021 hasta alcanzar \$6,156 millones, lo que se explica, principalmente, por el mayor costo de materias primas y mayores volúmenes vendidos, y, en menor medida, a los aumentos en los costos de flete y mano de obra en todos los grupos de negocios.

Utilidad de Operación

La utilidad de operación disminuyó un 8% a \$1.33 mil millones en 2022, a pesar de los niveles récord en Connectivity Solutions y el fuerte desempeño en Fluorinated Solutions, ya que otros grupos empresariales se vieron afectados por precios más bajos y otras presiones económicas y de mercado.

En 2021, debido al aumento significativo en los ingresos solo parcialmente compensado por el menor aumento en el costo de ventas y los gastos operativos, Orbia registró un ingreso operativo de \$1.45 mil millones en 2021, lo que representa un aumento del 101% respecto al año anterior.

EBITDA

El EBITDA disminuyó un 7% en 2022 a \$1.9 mil millones, mientras que el margen de EBITDA disminuyó aproximadamente 350 puntos base a 19.8%. La disminución en EBITDA y el margen de EBITDA se debió a la disminución de la demanda en ciertos mercados en la segunda mitad del año, junto con mayores costos

de insumos, especialmente en Polymer Solutions, Building & Infrastructure y Precision Agriculture. La disminución fue parcialmente compensada por una mayor rentabilidad en Connectivity Solutions, así como en Fluorinated Solutions.

Durante 2021, el EBITDA aumentó un 55% a \$2.0 mil millones en comparación con 2020 y el margen de EBITDA aumentó aproximadamente 280 puntos base a 23.3%. El aumento en EBITDA durante 2021 se debió principalmente a un fuerte desempeño en Polymer Solutions y Building & Infrastructure.

Gasto financiero neto y variación en el tipo de cambio

El costo financiero disminuyó \$136 millones a \$160 millones en comparación con el año anterior. La disminución en los costos financieros se debió en gran parte a ajustes en la valoración de opciones de venta, debido en gran parte a tasas de descuento más altas utilizadas para valorar las obligaciones de opciones de venta como resultado del aumento de las tasas de interés. Este impacto fue parcialmente compensado por el impacto negativo del tipo de cambio, particularmente por las devaluaciones del euro y la libra esterlina.

El costo financiero neto de 2021 fue de \$296 millones, un aumento del 22% en comparación con 2020, impulsado por las pérdidas cambiarias relacionadas con la depreciación de la lira turca, el peso mexicano y el peso colombiano, así como el impacto de la valoración de las opciones de venta que poseen los accionistas minoritarios de las entidades operativas de Netafim y Shakun Polymers. Además, el aumento incluyó un cargo no recurrente asociado con el retiro anticipado de la deuda durante el año.

Impuesto sobre la renta

El gasto fiscal de la Compañía disminuyó un 3% a \$369 millones mientras que la tasa fiscal efectiva aumentó en 258 puntos base a 35.6 en comparación con 2021. El aumento en la tasa fiscal efectiva fue impulsado por elementos únicos, incluyendo un cargo por deterioro no deducible de \$136 millones que disminuyó las ganancias antes de impuestos. Este cargo por deterioro se debió a una tasa de descuento más alta utilizada en el análisis de deterioro, causada por aumentos en las tasas de interés durante el año. El aumento en la tasa fiscal efectiva también se debió al fortalecimiento del peso mexicano y a cargos adicionales por posiciones fiscales inciertas, parcialmente compensados por la liberación de reservas de valoración y el impacto de la revaluación de opciones no imponibles.

Durante 2021, el gasto fiscal aumentó un 152% a \$381 millones en comparación con 2020, mientras que la tasa fiscal efectiva aumentó aproximadamente 160 puntos base a 33%. El aumento en el gasto fiscal y la tasa fiscal se debió principalmente al deterioro de ciertos activos fiscales, un aumento en las ganancias antes de impuestos y la mezcla geográfica de ganancias.

Utilidad neta mayoritaria

La utilidad neta para los accionistas mayoritarios disminuyó un 14% a \$567 millones, debido a un menor EBITDA y el impacto de cargos únicos, incluyendo el cargo por deterioro de \$136 millones mencionado anteriormente.

Durante el 2021, la utilidad neta para los accionistas mayoritarios de la Compañía aumentó un 237%, alcanzando los \$657 millones, impulsado por el aumento en el EBITDA.

Resultados de operaciones por grupo de negocio

Las siguientes tablas muestran los resultados de cada uno de nuestros grupos de negocio y la conciliación de estos con nuestros resultados consolidados de operaciones para los periodos que se mencionan a continuación.

Año terminado al 31 de diciembre de 2022					
Grupo de Negocio	Ventas Netas	Costo de Ventas	Utilidad Bruta	Gastos Operativos	EBITDA
Polymer Solutions	3,696	2,925	771	222	804
Fluorinated Solutions	852	506	346	99	304
Building & Infrastructure	2,926	2,279	647	454	321
Connectivity Solutions	1,370	869	501	180	357
Precision Agriculture	1,085	790	295	276	119
Controladora	121	(1)	122	138	(11)
Eliminaciones	(402)	(289)	(113)	(128)	15
Total	9,648	7,079	2,569	1,241	1,909

Año terminado al 31 de diciembre de 2021					
Grupo de Negocio	Ventas Netas	Costo de Ventas	Utilidad Bruta	Gastos Operativos	EBITDA
Polymer Solutions	3,438	2,344	1,094	218	1,135
Fluorinated Solutions	744	473	271	88	245
Building & Infrastructure	2,922	2,183	739	456	425
Connectivity Solutions	994	765	229	127	133
Precision Agriculture	1,126	804	322	275	146
Controladora	215	106	109	133	(19)
Eliminaciones	(656)	(519)	(137)	(119)	(18)
Total	8,783	6,156	2,627	1,178	2,047

Año terminado al 31 de diciembre de 2020					
Grupo de Negocio	Ventas Netas	Costo de Ventas	Utilidad Bruta	Gastos Operativos	EBITDA
Polymer Solutions	2,171	1,764	407	183	462
Fluorinated Solutions	698	407	291	98	254
Building & Infrastructure	2,071	1,565	506	380	260
Connectivity Solutions	732	497	235	94	174
Precision Agriculture	972	643	329	240	181
Controladora	184	109	75	128	(13)
Eliminaciones	(408)	(334)	(74)	(74)	-
Total	6,420	4,651	1,769	1,049	1,318

Grupo de negocio Polymer Solutions

Polymer Solutions ⁽¹⁾	Año terminado al 31 de diciembre de		
	2022	2021	2020
Ventas netas	3,696	3,438	2,171
Costo de ventas	2,925	2,344	1,764
Utilidad bruta	771	1,094	407
Gastos operativos	222	218	183
EBITDA	804	1,135	462

(1) Cifras en Millones de Dólares

Ventas netas

El crecimiento en las ventas de Polymer Solutions en 2022 fue del 8%, llegando a los \$3.7 mil millones. El aumento en los ingresos se debió a la rentabilidad de los precios más altos durante la primera mitad del año, y un rendimiento particularmente fuerte de los negocios de Specialty PVC y Cloro-Álcali a lo largo del año.

Las ventas de Polymer Solutions en 2021 crecieron un 58%, llegando a los \$3.4 mil millones. Polymer Solutions mantuvo el apalancamiento de los precios del PVC, resultado de la sólida demanda en la industria de la construcción y un entorno de oferta/demanda continuamente ajustado. El desempeño de ventas en los mercados clave superó los niveles previos a la pandemia, complementado por un aumento en los precios de los compuestos y la inclusión de la mayoría de las acciones de Shakun Polymers a partir del segundo trimestre de 2021.

Costo de ventas

El costo de ventas de Polymer Solutions creció un 24,8%, de \$2,3 mil millones en el año fiscal 2021 a \$2,9 mil millones en 2022, y aumentó como porcentaje de las ventas del 68% en 2021 al 79% en 2022 debido a mayores costos de materias primas e insumos.

El costo de ventas de Polymer Solutions aumentó un 33%, de \$1,8 mil millones en el año fiscal 2020 a \$2,3 mil millones en 2021, y disminuyó como porcentaje de ventas del 81% en 2020 al 68% en 2021, ya que los precios de venta superaron el aumento en los costos de materias primas.

Utilidad bruta

La utilidad bruta del grupo empresarial disminuyó un 30%. Las utilidades más bajas en 2022 se debieron a una disminución en la demanda durante el último trimestre del año, así como a una disminución en los precios del PVC.

La utilidad bruta del negocio aumentó un 169% en 2021 a \$1.1 billones, mientras que el margen bruto aumentó del 19% en 2020 al 32% en 2021 debido a mayores precios de venta que superaron el aumento en los costos de materias primas y una mayor demanda.

Gastos operativos

Los gastos operativos en Polymer Solutions aumentaron un 2% en 2022, de \$218 millones a \$222 millones, y se mantuvieron estables como porcentaje de ventas en un 6%.

En 2021, los gastos operativos del negocio aumentaron un 19% a \$218 millones debido a incentivos de compensación más altos, pero disminuyeron del 8% como porcentaje de ventas al 6% en 2021, ya que el aumento en los gastos operativos no superó el aumento en los ingresos.

EBITDA

El EBITDA de Polymer Solutions disminuyó un 29% a \$804 millones en 2022, y el margen EBITDA disminuyó a 22%, principalmente debido a menores precios y volúmenes y mayores costos de materia prima y energía en resinas de PVC de propósito general, especialmente en Europa. Esto fue parcialmente compensado por un fuerte aumento de precios en los negocios de PVC especializado y cloro-álcali.

El EBITDA aumentó un 145% en 2021 a \$1,134 millones y el margen EBITDA aumentó 1,170 puntos base a 33.0% en comparación con 2020, impulsado por un sólido crecimiento de ventas y precios que superaron los costos.

La Compañía espera que el mercado de PVC mejore a lo largo de 2023 a medida que China reabra y los mercados de construcción en todo el mundo se estabilizan. Los precios de PVC de propósito general parecen haberse recuperado desde el mínimo a principios de 2023, y en última instancia, la Emisora espera que los precios de PVC de propósito general se establezcan por encima de los niveles previos a la pandemia. Orbia cree que el equilibrio entre la oferta y la demanda en la industria del PVC seguirá siendo muy justo a largo plazo.

Grupo de negocio Fluorinated Solutions (Koura)

Fluorinated Solutions (Koura) ⁽¹⁾	Año terminado al 31 de diciembre de		
	2022	2021	2020
Ventas netas	852	744	698
Costo de ventas	506	473	407
Utilidad bruta	346	271	291
Gastos operativos	99	88	98
EBITDA	304	245	254

(1) Cifras en Millones de Dólares

Ventas netas

Las ventas de Fluorinated Solutions en 2022 fueron de \$852 millones, lo que representa un aumento del 15% en comparación con 2021. El crecimiento en las ventas sigue reflejando la posición favorable de la mezcla de productos del grupo de negocios y la fijación de precios competitivos en todas las líneas de productos, especialmente durante la primera mitad del año a pesar de la disminución de los volúmenes.

Las ventas en 2021 fueron de \$744 millones, lo que representa un aumento del 7% en comparación con el año fiscal 2020. El crecimiento en las ventas reflejó una mejora en la mezcla de productos y los precios de todas las líneas de productos, especialmente en los refrigerantes, el ácido fluorhídrico y la fluorita metalúrgica.

Costo de ventas

El costo de ventas aumentó un 7% en 2022, de \$473 millones en 2021 a \$506 millones en 2022. El aumento se debió a mayores costos de materias primas, logística y flete.

El costo de ventas aumentó un 16% en 2021, de \$407 millones en 2020 a \$473 millones en 2021. El aumento reflejó mayores costos de materias primas y fletes, así como inversiones estratégicas para promover el crecimiento del negocio.

Utilidad bruta

En 2022, la utilidad bruta aumentó un 28% a \$346 millones y el margen operativo del grupo empresarial aumentó al 42% impulsado por una fuerte fijación de precios de los productos que compensó los volúmenes más bajos y los mayores costos de insumos.

En 2021, el aumento del costo de ventas superó el impacto en las ventas de precios más altos y una combinación de productos más favorable, lo que provocó una disminución del 7% en la utilidad bruta a \$271 millones y una disminución del margen operativo del grupo empresarial del 42% en 2020 al 36% en 2021.

Gastos operativos

En 2022, los gastos operativos de Fluorinated Solutions aumentaron un 13% a \$99 millones como resultado del aumento de ventas.

En 2021, los gastos operativos disminuyeron un 10% a \$88 millones debido a la disminución de los gastos relacionados con consultoría y servicios externos.

EBITDA

Fluorinated Solutions tuvo un crecimiento del 24% en su EBITDA, alcanzando \$245 millones, y un margen EBITDA aumentó en 300 puntos base hasta el 36% en comparación con 2021, impulsado por el aumento de ingresos y una fuerte fijación de precios en la cartera de productos, lo que ayudó a compensar la mencionada disminución de volúmenes y mayores costos de insumos.

En 2021, el EBITDA disminuyó un 4% hasta los \$245 millones y el margen EBITDA disminuyó aproximadamente 360 puntos base hasta el 32,9% en comparación con 2020, reflejando los mayores costos de materiales primas y de la cadena de suministro, así como las inversiones estratégicas para apoyar el crecimiento del negocio.

Orbia espera mejoras en la rentabilidad y los ingresos en la cartera de productos de Fluorinated Solutions, alineadas con el fortalecimiento del mercado y nuevas regulaciones, en parte compensadas por los costos adicionales para invertir en iniciativas de crecimiento a largo plazo.

Grupo de negocio Building & Infrastructure

Building & Infrastructure ⁽¹⁾	Año terminado al 31 de diciembre de		
	2022	2021	2020
Ventas netas	2,926	2,922	2,071
Costo de ventas	2,279	2,183	1,565
Utilidad bruta	647	739	506
Gastos operativos	454	456	380
EBITDA	321	425	260

(1) Cifras en Millones de Dólares

Ventas netas

En 2022, las ventas de Building & Infrastructure fueron de \$2.9 mil millones, lo que representa un crecimiento del 0.1% en comparación con el año anterior (prácticamente plano) debido a que la fuerte demanda inicial del año fue contrarrestada por una disminución en las ventas en el cuarto trimestre de 2022, principalmente debido a la volatilidad de la demanda en Europa y Brasil y el impacto de la devaluación de la moneda.

En 2021, las ventas fueron de \$2.9 mil millones, lo que representa un crecimiento del 41% en comparación con el año anterior. El desempeño estuvo en línea con un entorno de mercado más normalizado, después de un período de interrupciones logísticas y escasez de productos a principios de año. Los volúmenes de ventas durante la primera mitad del año fueron particularmente fuertes, ya que el negocio se benefició de poder obtener PVC a través del negocio de Polymer Solutions durante este período de escasez de materias primas. La segunda mitad del año fue un retorno a un entorno de mercado más normalizado, con una mayor disponibilidad de PVC.

Costo de ventas

En 2022, el costo de ventas aumentó un 4% a \$2.3 mil millones en comparación con \$2.2 mil millones en el año fiscal 2021, en línea con las presiones generales inflacionarias de los costos de los insumos de producción.

En 2021, el costo de ventas aumentó un 39% a \$2,183 millones en comparación con \$1,565 millones en el año fiscal 2020, debido principalmente a mayores costos de materias primas.

Utilidad bruta

El margen bruto disminuyó un 12% a \$647 millones en 2022, y el margen bruto de este grupo empresarial disminuyó un 3%, del 24% en 2021 al 22% en 2022 como resultado de mayores costos.

El margen bruto aumentó un 46% a \$739 millones en 2021, y el margen bruto de este grupo empresarial aumentó del 24% en 2020 al 25% en 2021, ya que el grupo empresarial pudo aumentar los volúmenes de ventas y los precios que superaron los aumentos de costos.

Gastos operativos

Los gastos operativos como porcentaje de las ventas se mantuvieron estables en un 16% en 2022, ya que el grupo empresarial pudo administrar los costos a pesar de la alta inflación.

Los gastos operativos como porcentaje de las ventas disminuyeron del 18% en 2020 al 16% en 2021, ya que el grupo empresarial pudo administrar los costos durante este período de crecimiento de ventas.

EBITDA

En 2022, el EBITDA disminuyó en un 29% a \$321 millones, y el margen de EBITDA cayó aproximadamente 30 puntos básicos a 12% en comparación con 2021, como resultado del difícil entorno económico enfrentado por el grupo de negocios.

El EBITDA de \$452 millones en 2021 aumentó un 62% y el margen de EBITDA aumentó aproximadamente 190 puntos básicos a 14,5% en comparación con 2020, impulsado por fuertes volúmenes de ventas y medidas efectivas de gestión de costos mencionadas anteriormente.

Orbia espera que las presiones inflacionarias de costos afecten al grupo de Building & Infrastructure en la primera mitad del año, con condiciones mejorando en la segunda mitad. Los costos de energía en países europeos clave han disminuido por debajo de los niveles previos a la guerra, pero la incertidumbre persiste. La Compañía continuará gestionando los márgenes y enfocándose en impulsar una mezcla de ventas de mayor valor en el negocio.

Grupo de negocio Connectivity Solutions

Connectivity Solutions ⁽¹⁾	Año terminado al 31 de diciembre de		
	2022	2021	2020
Ventas netas	1,370	994	732
Costo de ventas	869	765	497
Utilidad bruta	501	229	235
Gastos operativos	180	127	94
EBITDA	357	133	174

(1) Cifras en Millones de Dólares

Ventas netas

Los ingresos de Connectivity Solutions aumentaron un 38% en 2022 hasta los \$1.4 mil millones, impulsados por el crecimiento de ventas en América del Norte y Europa debido a una mayor demanda de infraestructura de fibra óptica.

Los ingresos aumentaron un 36% en 2021 hasta los \$994 millones impulsados por el crecimiento de ventas en América del Norte y Europa debido a precios más altos que reflejaban el aumento en los costos de insumos, la continua y fuerte demanda del mercado, una mejor cobertura de ventas y nuevos proyectos de despliegue de fibra óptica.

Costo de ventas

El costo de ventas aumentó un 14% en 2022 hasta los \$869 millones como resultado de mayores costos de materiales y fletes. El costo de ventas aumentó un 54% en 2021 hasta los \$765 millones después de un año de precios históricamente bajos en materiales.

Utilidad bruta

La utilidad bruta creció un 119% hasta los \$501 millones desde los \$229 millones en el año anterior, debido a una mayor demanda que se satisfizo mediante inversiones previas en capacidad de producción.

La utilidad bruta disminuyó un 3% en 2021 hasta los \$229 millones mientras que el margen bruto del grupo de negocios disminuyó del 32% en 2020 al 23% en 2021, impulsado por el retraso en la transferencia de los mayores costos de materiales, y una comparación desfavorable con un año históricamente bajo para los costos de materiales.

Gastos operativos

Los gastos de operación aumentaron un 42% hasta los \$180 millones, pero se mantuvieron estables en el 13% de las ventas, en línea con el crecimiento general de las ventas del negocio. En 2021, los gastos de operación aumentaron un 35% hasta los \$127 millones en línea con el crecimiento general de las ventas del negocio.

EBITDA

El EBITDA de 2022 aumentó un 168% interanual, impulsado por los mayores ingresos descritos anteriormente combinados con una estabilización de los costos de materiales.

La disminución del EBITDA de 2021 reflejó el impacto del retraso incurrido durante los primeros tres trimestres del año, durante los cuales los ajustes de precios no pudieron compensar completamente el impacto del aumento de los costos. Estos resultados contrastan con los niveles extraordinarios del margen EBITDA logrados durante 2020, que se debieron a precios históricamente bajos en los materiales.

Orbia espera un crecimiento continuo durante 2023, respaldado por condiciones favorables del mercado y continuas inversiones en capacidad incremental.

Grupo de negocio Precision Agriculture

Precision Agriculture ⁽¹⁾	Año terminado al 31 de diciembre de		
	2022	2021	2020
Ventas netas	1,085	1,126	972
Costo de ventas	790	804	643
Utilidad bruta	295	322	329
Gastos operativos	276	275	240
EBITDA	119	146	181

(1) Cifras en Millones de Dólares

Ventas netas

Las ventas de Precision Agriculture en 2022 disminuyeron un 4% a \$1.1 mil millones. La disminución en las ventas fue impulsada por una desaceleración en la demanda en la mayoría de los mercados y la devaluación de la moneda, parcialmente compensada por la fortaleza en América Latina y Turquía. La desaceleración en Europa estuvo directamente relacionada con la debilidad económica relacionada con la guerra en Ucrania y los altos costos de energía que afectaron a los segmentos clave del mercado, especialmente el negocio de los invernaderos.

Las ventas en 2021 aumentaron un 16% a \$1,126 millones, debido a la creciente demanda en la mayoría de las partes del mundo, con excepción de India, que continúa mostrando debilidad debido a la COVID-19. La adquisición de Gakon Horticultural Projects también contribuyó al crecimiento de las ventas en este año.

Costo de ventas

El costo de ventas en 2022 disminuyó un 2% a \$790 millones debido a la disminución en las ventas, compensado parcialmente por el aumento de los costos de insumos. El costo de ventas en 2021 aumentó un 25% a \$804 millones debido a un aumento en los costos de materias primas y gastos de flete durante el año que no se reflejaron completamente en los precios al cliente.

Utilidad bruta

La utilidad bruta del grupo de negocio disminuyó un 8% durante 2022 a \$295 millones, mientras que el margen bruto disminuyó al 27% en 2022 desde el 29% en 2021 debido a los impactos adversos en las ventas y los costos mencionados anteriormente. Como resultado de los mayores costos superando el crecimiento de los ingresos, la utilidad bruta del grupo empresarial disminuyó un 2% durante 2021 a \$322 millones, mientras que el margen bruto disminuyó del 34% en 2020 al 29% en 2021.

Gastos operativos

Los gastos operativos de Precision Agriculture se mantuvieron estables en 2022, creciendo menos del 1% hasta el 25% de las ventas. Los gastos operativos aumentaron un 15% hasta \$275 millones en 2021 en línea con el crecimiento en ventas y también se vieron afectados por elementos no recurrentes, incluyendo ciertas provisiones registradas en India.

EBITDA

El EBITDA de Precision Agriculture en 2022 fue de \$119 millones, lo que representa una disminución del

19%, mientras que el margen de EBITDA disminuyó 200 puntos base a 11% en comparación con 2021, ya que el negocio experimentó una disminución en la demanda, especialmente durante el cuarto trimestre del año, como resultado de una continua reducción de inventarios en la cadena de valor del cliente después de una acumulación de inventarios en la primera mitad del año.

El EBITDA de 2021 fue de \$146 millones, disminuyendo un 19% y el margen de EBITDA disminuyó 570 puntos base a 13% en comparación con 2020, ya que el negocio experimentó un aumento en los costos de materia prima y transporte durante todo el año, los cuales no se reflejaron completamente en los precios de venta. Además, el EBITDA se vio afectado por aproximadamente \$26 millones de cargos únicos relacionados con un proyecto en Etiopía y provisiones registradas en India debido a la presión sostenida de COVID-19 y las decisiones de los gobiernos locales para retrasar ciertos proyectos. Excluyendo los impactos no recurrentes, el margen de EBITDA para el año fue del 15,2%, lo que representa una disminución de aproximadamente 340 puntos base en comparación con 2020.

La Compañía espera que la demanda de productos de riego de precisión se fortalezca en 2023, apoyada por la continua inversión en tecnologías que abordan la escasez de agua en todo el mundo.

ii. Situación Financiera de la Compañía, Liquidez y Recursos de Capital

Durante 2022, Orbia mantuvo un balance general sólido. La relación de deuda neta a EBITDA aumentó de 1.34 veces a 1.64 veces año tras año debido al aumento de los préstamos durante el año y la reducción del EBITDA. El capital de trabajo aumentó en \$33 millones durante el año. Los gastos de capital año tras año aumentaron un 77% a \$549 millones, incluyendo el gasto continuo de mantenimiento e inversiones para apoyar las iniciativas de crecimiento de la Compañía.

El vencimiento promedio de la deuda de la Compañía es de 14.8 años, mientras que el costo promedio de la deuda es del 4.1%.

Durante 2022, Orbia devolvió \$440 millones a los accionistas, compuestos por \$298 millones en dividendos y \$142 millones en recompra de acciones.

La deuda neta de Orbia de \$3.2 mil millones se compuso de una deuda total de \$4.7 mil millones, menos efectivo y equivalentes de efectivo de \$1.5 mil millones.

En el ejercicio 2022 Orbia cubrió sus necesidades de liquidez utilizando su generación de flujos de efectivo a partir de operaciones de negocios ordinarios, el financiamiento mediante préstamos y la emisión de títulos de deuda en mercados internacionales.

Razones de Liquidez	2022	2021	2020
Activo circulante / pasivo corto plazo	1.51	1.41	1.22
Activo circulante – inventarios / pasivo corto plazo	1.07	0.92	0.89
Activo circulante / pasivo total	0.55	0.52	0.45

La Compañía tiene necesidades de financiamiento relacionadas principalmente con los siguientes objetivos:

- Capital de trabajo;
- Pago de intereses, de tiempo en tiempo, relacionados con la deuda corriente;
- Inversiones de capital relacionadas con sus operaciones, construcción de nuevas plantas mantenimiento de instalaciones y expansión de plantas;
- Fondos requeridos para la adquisición de compañías que se alinean con la estrategia de Orbia;
- Pago de dividendos; y
- Recompra de acciones.

Tal como se describe anteriormente, las principales fuentes de liquidez de Orbia han sido históricamente las siguientes:

- Efectivo generado a partir de las operaciones de la Compañía;
- Efectivo a partir de financiamiento a corto, mediano y largo plazo;
- Incrementos de capital; y
- Enajenaciones de activos, bienes o negocios de la Compañía.

Fuentes previstas y usos del efectivo

Al cierre de 2022, Orbia cuenta con acceso a una línea de crédito revolving comprometida con un saldo disponible de \$850 millones.

Además, la Compañía tiene un Programa de Papel Comercial por hasta €750 millones. La Compañía no tiene notas pendientes bajo el programa al 31 de diciembre de 2022, por lo que puede emitir €750 millones con vencimientos menores a un año.

Flujos de Fondos

Flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades operativas

En 2022, 2021 y 2020, el flujo de efectivo de las actividades operativas de Orbia fue de \$1.3 mil millones, \$1.2 mil millones y \$1.1 mil millones, respectivamente.

Los flujos de efectivo de las actividades operativas se derivaron principalmente de:

- Generación de ingresos antes de impuestos, depreciación y amortización por \$1.6 mil millones, \$1.8 mil millones y \$1.1 mil millones en 2022, 2021 y 2020, respectivamente.
- Una reducción de \$130 millones y \$563 millones y un aumento de \$92 millones debido a cambios netos en el capital de trabajo en 2022, 2021 y 2020, respectivamente.
- Uso de \$285 millones, \$248 millones y \$239 millones para el pago de intereses en 2022, 2021 y 2020, respectivamente.
- Uso de \$488 millones para el pago de impuestos sobre la renta en 2022.

Flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de inversión

En 2022, 2021 y 2020, los flujos de efectivo utilizados en actividades de inversión fueron de \$762 millones, \$343 millones y \$218 millones, respectivamente.

Los flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de inversión fueron:

- Adquisición de subsidiarias, neto de efectivo adquirido en 2022 y 2021, uso de (\$225) millones y (\$48) millones, respectivamente.
- Adquisición de maquinaria y equipo en 2022, 2021 y 2020, uso de (\$470) millones, (\$286) millones y (\$204) millones, respectivamente.
- Inversión en otros activos e intangibles en 2022, 2021 y 2020, uso de (\$67) millones, (\$27) millones y (\$31) millones, respectivamente.
- Venta de maquinaria y equipo en 2022, 2021 y 2020, generación de \$11 millones, \$18 millones y \$21 millones, respectivamente.

Flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividades de financiamiento

En 2022, 2021 y 2020, los flujos de efectivo generados por (usados en) actividades de financiamiento fueron de \$203 millones, \$(963) millones y \$(562) millones, respectivamente.

Los flujos de efectivo generados por (usados en) actividades de financiamiento consistieron en:

- \$1,135 millones y \$172 millones en ganancias netas de préstamos obtenidos y pagados en 2022 y 2020, respectivamente.
- \$(258) millones, (\$271) millones y (\$231) millones en pagos de intereses en 2022, 2021 y 2020, respectivamente.
- \$(92) millones, (\$97) millones y (\$89) millones utilizados para pagos de arrendamiento en 2022, 2021 y 2020, respectivamente.
- \$(299) millones, (\$200) millones y (\$230) millones utilizados en pagos de dividendos en 2022, 2021 y 2020, respectivamente.
- \$(141) millones, (\$135) millones y (\$142) millones utilizados para distribución a intereses no controladores en el capital de subsidiarias en 2022, 2021 y 2020, respectivamente.
- \$(142) millones, (\$165) millones y (\$42) millones utilizados para la adquisición de acciones propias de la Compañía en 2022, 2021 y 2020, respectivamente.
- \$(95) millones en montos de pago netos de créditos en 2021.

Efecto de la ganancia (pérdida) en el tipo de cambio de efectivo y equivalentes de efectivo.

En 2022, 2021 y 2020, el efecto de la ganancia (pérdida) cambiaría en el efectivo y equivalentes de efectivo de la Compañía fue de \$36 millones, \$(23) millones y \$(24) millones, respectivamente.

Activo contingente

Al 31 de diciembre de 2022 no hay Activos Contingentes relevantes.

Pasivo contingente

De vez en cuando, la Entidad es parte en ciertos asuntos legales, incluidos los que se discuten a continuación.

Asunto de distribución de gas natural

El 20 de abril de 2021, el negocio de distribución de gas natural de Dura-Line Corporation detuvo el envío y las ventas de tuberías de distribución de gas natural (NGD, por sus siglas en inglés) de pequeño diámetro, definidas como tuberías de distribución de gas natural (NGD) de 1.5 pulgadas y más pequeñas, vendidas para su uso principalmente en los Estados Unidos, con el fin de investigar un posible problema de calidad. Este problema no afecta los productos de guías Datacom de Dura-Line.

El negocio de distribución de gas natural, operado ahora a través de PolyPipe LLC ("PolyPipe"), llevó a cabo un análisis y determinó que el problema ocurrió de manera intermitente y estima que afectó a menos del 1% de los tubos de pequeño diámetro para gas natural producidos por Dura-Line en su planta en Gainesville, Texas. Según el análisis hasta la fecha, la gerencia cree que es altamente improbable que algún tubo posiblemente afectado represente un riesgo de problema de rendimiento a corto plazo.

PolyPipe ha reanudado el envío y venta de tubos de pequeño diámetro para gas natural en su planta en Erwin, Tennessee, con procesos mejorados de monitoreo, producción y calidad. PolyPipe ha recibido demandas de compensación de ciertos clientes directos e indirectos por los costos asociados con abordar el problema, incluyendo la remoción y reemplazo de tuberías instaladas potencialmente afectadas. En septiembre de 2021, Southern California Gas Company y San Diego Gas & Electric Company presentaron una queja contra Dura-Line en la Corte Superior de San Diego en California (posteriormente transferida a la Corte Superior de Los Ángeles), alegando varias reclamaciones basadas en acusaciones de que podrían haber comprado tuberías no conformes fabricadas por Dura-Line y buscando daños no especificados. Dura-Line niega la responsabilidad e intenta defender enérgicamente el asunto. PolyPipe puede recibir demandas adicionales de compensación en el futuro que pueden resultar en litigios y podrían dar lugar a posibles responsabilidades materiales.

Proyecto Wolkaite

Netafim Ltd. Está actualmente involucrada en un proyecto de irrigación del gobierno en la región de Tigray de Etiopía llamado (el proyecto Wolkaite), que se encuentra en una etapa avanzada. El cliente es la Ethiopian Sugar Corporation (ESC). Debido a los disturbios civiles, el estado de emergencia ha estado en vigor en la región desde el 4 de noviembre de 2020.

A finales de noviembre de 2020, Netafim notificó a ESC, al Prestamista, a las aseguradoras y a otras partes interesadas que se había producido un evento de fuerza mayor como resultado de los disturbios civiles en curso, suspendiendo las obligaciones de Netafim en virtud del acuerdo del proyecto.

Según el acuerdo original del proyecto, si las condiciones de fuerza mayor continuaran durante un período prolongado, cada una de las partes tendría derecho a rescindir dicho acuerdo.

El 1 de julio de 2021, las partes firmaron un Memorando de Entendimiento (el MOU), por sus siglas en inglés) que suspendió hasta el 31 de diciembre de 2021, el derecho a cancelar el acuerdo del proyecto debido a un evento de fuerza mayor en curso.

El MOU también establece un período para que las partes evalúen el estado del proyecto y traten de llegar a un acuerdo para reanudar el proyecto.

En la actualidad, todas las partes están cooperando y monitoreando la situación. Además de los costos potenciales derivados de los retrasos en el proyecto y los posibles daños al proyecto existente, es posible que Precision Agriculture pueda incurrir en responsabilidades adicionales en ciertos escenarios.

Demanda antimonopólica de Jain

En 2018, Irrigation Inc., Irrigation Design & Construction LLC. (IDC) y Agri Valley Irrigation LLC. (AVI) (“Jain Parties”), presentaron demandas antimonopolio en un tribunal federal y estatal de los Estados Unidos en California alegando que el negocio Netafim de Orbia, junto con otros fabricantes y distribuidores, participó en un boicot grupal contra las Partes Jain en presunta violación de las leyes antimonopolio estatales y federales. Jain retiró su caso federal en junio de 2019, pero continuó con sus reclamos antimonopolio estatales. Las partes llegaron a un acuerdo mutuo de liquidación y este asunto se resolvió y se retiraron y liberaron las respectivas reclamaciones en el cuarto trimestre de 2022. En relación con el acuerdo de liquidación, Netafim pagó una cantidad inmaterial.

Otros asuntos

Además de los asuntos discutidos anteriormente Orbia es parte de litigios que considera rutinarios e incidentales para el negocio. La Compañía no espera que los resultados de ninguno de estos asuntos de litigio tengan un efecto material en el negocio de la Entidad, los resultados de las operaciones, la condición financiera o los flujos de efectivo.

Políticas de la Tesorería

La función de Tesorería de Orbia mantiene como política mantener liquidez suficiente para permitir a la Compañía hacer las inversiones necesarias en sus operaciones.

Debido a la naturaleza de sus operaciones, Orbia y sus subsidiarias mantienen cuentas bancarias y de inversión tanto en moneda local de acuerdo con los países que opera y en Dólares de los EUA.

La Compañía mantiene sus posiciones de efectivo depositadas o invertidas en instrumentos financieros de corto plazo (menor a 1 mes) 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 apegan 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 Compañía como sus subsidiarias no tienen adeudos fiscales relevantes al 31 de diciembre de 2022.

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. Orbia no consolida las compañías adquiridas hasta que las transacciones relevantes han sido cerradas, y sujetas a aprobación por las autoridades competentes, cuando esto aplica.

iii. Control interno

Los estatutos sociales de Orbia prevén la existencia de los Comités de Auditoría y de Gobierno Corporativo, 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 Orbia, por la Legislación Aplicable y por los diferentes lineamientos generales, criterios y normas de información financiera aplicables (NIIFs).

Gobierno Corporativo

Orbia se rige por principios de gobierno corporativo que enmarcan sus operaciones y sustentan sus resultados. Como empresa pública que cotiza en la BMV, nos apegamos a la legislación mexicana y, específicamente, a la LMV. También nos adherimos a los principios establecidos en el Código de Principios y Mejores Prácticas de Gobierno Corporativo, avalado por el Consejo Coordinador Empresarial.

El Consejo de Administración de Orbia tiene la responsabilidad de supervisar la gestión de la Empresa y garantizar que se lleve a cabo en línea con los valores y la visión que definen a Orbia, y debe aprobar las transacciones entre partes relacionadas y aquellas que se realizan en el curso normal de los negocios de acuerdo con sus estatutos. Para llevar a cabo estas funciones, el Consejo de Administración cuenta con el apoyo del Comité de Gobierno Corporativo, Responsabilidad y Compensación, el Comité de Auditoría y el Comité de Finanzas.

Los detalles sobre el Consejo de Administración de Orbia, incluyendo su Comité de Gobierno Corporativo, Responsabilidad y Compensación, el Comité de Auditoría y el Comité de Finanzas, se pueden encontrar en la sección 4, subsección c) "Directores y Accionistas".

Información para inversionistas

Uno de los objetivos fundamentales de la Compañía es asegurar que los accionistas e inversionistas cuenten con información suficiente para poder evaluar el desempeño y progreso de la organización. La Compañía logra esto por medio de su función de Relaciones con Inversionistas, así como la información relacionada que proporciona en su sitio web. Además, los accionistas de la Compañía 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 sitio web de Orbia
- 4) Reuniones con analistas, bancos, accionistas, inversionistas, calificadoras y participantes del mercado financiero

La Compañía ha establecido lineamientos que le permiten llevar a cabo los siguientes objetivos adicionales:

- 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.
- Documentar las prácticas de negocio de 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 políticas relacionadas con la comercialización, así como guías operativas relacionadas con 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:

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 en las jurisdicciones en las que Orbia hace negocios, con el objetivo de incrementar la eficiencia y productividad de la Compañía.

Tesorería

El objetivo de la Tesorería es establecer 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, entre otras actividades. Supervisa 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, y los diversos medios de pago y cobro (cheques, transferencias electrónicas, etc.) definiendo los esquemas internos de autorización y documentación de soporte necesarios. Finalmente, la función de Tesorería es también responsable principal de las relaciones con todas las entidades de crédito, instituciones bancarias y acreedores financieros.

La Tesorería de Orbia 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, Orbia y sus subsidiarias mantienen cuentas bancarias y de inversión tanto en moneda local —en los países que opera— como en dólares estadounidenses.

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. Para cada operación de compra se definen los niveles de autorización y responsabilidad.

Sistemas

Orbia 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 Orbia 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 distintos países en los que opera la organización.

Orbia 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.

e) Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas

En la aplicación de las políticas contables la Administración de la Emisora debe hacer juicios, estimaciones y supuestos sobre algunos importes de los activos y pasivos de los estados financieros consolidados. Las estimaciones y supuestos asociadas se basan en la experiencia y otros factores que se consideran como relevantes. Los resultados reales podrían diferir de dichos estimados.

Las estimaciones y supuestos subyacentes se revisan sobre una base regular. Las revisiones de las estimaciones contables son reconocidas en el periodo en que se realiza la revisión, si la revisión afecta sólo ese periodo, o en el periodo de la revisión y los periodos futuros si la revisión afecta tanto al periodo actual como a los futuros.

A continuación, se discuten las principales estimaciones críticas de contabilidad y otras fuentes clave de incertidumbre en la estimación en el período de informe que puedan tener un riesgo significativo de causar un ajuste material a los importes en libros de activos y pasivos dentro del próximo año financiero.

Consolidación de Ingleside Ethylene LLC: La Compañía consolida Ingleside Ethylene LLC, de la cual posee un interés patrimonial del 50%, como subsidiaria. La Compañía puede controlar contractualmente las decisiones operativas importantes con respecto a la producción y las ventas en la Empresa conjunta y, en consecuencia, ha determinado que tiene control sobre esta inversión.

Estimación de deterioro de la plusvalía y los activos intangibles con vidas indefinidas: La Compañía realiza pruebas anuales para determinar si la plusvalía y los activos intangibles con vidas indefinidas están deteriorados. Para fines de pruebas de deterioro, la plusvalía y los activos intangibles con vidas indefinidas se asignan típicamente a unidades generadoras de efectivo (CGUs). Los importes recuperables de cada CGU se han determinado en función de los cálculos de su valor de uso, que requieren el uso de estimaciones significativas, incluyendo flujos de efectivo proyectados impulsados por ingresos, márgenes brutos anticipados, gastos de capital y la tasa utilizada para descontar los flujos de efectivo futuros en función del costo ponderado del capital de cada CGU. Además, la Compañía utilizó una estimación del valor justo menos el costo de disposición (FVLCD) para una de sus CGUs en 2022 para calcular un cargo por deterioro para esa CGU (consulte la Nota 16). Los supuestos claves utilizados para calcular el FVLCD de esa CGU incluyeron la determinación de transacciones de mercado comparables para derivar el múltiplo de valoración apropiado, así como el costo asumido de disposición de la CGU.

Activos a largo plazo: La Compañía revisa los activos depreciables y amortizables anualmente en busca de signos de deterioro, o cuando ciertos eventos o circunstancias indican que el valor en libros puede no recuperarse durante la vida útil restante de los activos.

Además, la Compañía estima las vidas útiles de los activos a largo plazo para determinar los gastos de depreciación y amortización que se deben registrar durante el período de informe. La vida útil de un activo se calcula cuando se adquiere el activo y se basa en la experiencia pasada con activos similares, teniendo en cuenta los cambios tecnológicos anticipados u otros cambios similares. Cuando se producen cambios en el uso anticipado de un activo de manera más rápida o diferente a lo previsto, es posible que sea necesario reducir las vidas útiles asignadas a estos activos. Esto llevaría al reconocimiento de un mayor gasto por depreciación y amortización en periodos futuros. Alternativamente, estos tipos de cambios podrían dar lugar

al reconocimiento de un cargo por deterioro para reflejar la reducción en los beneficios económicos futuros esperados asociados con los activos.

Inventario y Cuentas por Cobrar: La Compañía utiliza estimaciones para determinar el valor realizable neto de sus inventarios y su provisión para pérdidas esperadas por créditos incobrables para sus cuentas por cobrar. Los factores que la Compañía considera para determinar el valor realizable neto de su inventario son los volúmenes de producción y ventas, y los cambios en la demanda de ciertos productos, incluidos los precios y costos de venta esperados. La provisión para pérdidas esperadas por créditos incobrables se basa en la evaluación de la Compañía sobre la probabilidad de incumplimiento y la tasa de recuperación estimada de sus cuentas por cobrar al final del período en función de una variedad de entradas, que incluyen el historial de cobros y una evaluación de los factores actuales que pueden afectar la solvencia crediticia de sus clientes o el riesgo de no cobro.

Reservas de mineral: La Compañía evalúa periódicamente las estimaciones de sus reservas de mineral (fluorita y sal), para el monto no explotado restante en sus minas existentes, que se pueden producir y vender con ganancias. Tales estimaciones se basan en evaluaciones de ingeniería derivadas de muestras, combinadas con suposiciones sobre los precios del mercado y los costos de producción relacionados con las respectivas minas. La Compañía actualiza la estimación de las reservas de mineral al comienzo de cada año.

Tasa de descuento de las obligaciones por beneficios definidos: Para determinar el monto en libros de las obligaciones por beneficios definidos de la Compañía, la Compañía debe estimar una tasa de descuento adecuada. La obligación por beneficios definidos de la Compañía se descuenta utilizando los rendimientos del mercado en bonos gubernamentales y corporativos de alta calidad al final del período de informe. Se debe usar juicio para establecer los criterios para incluir los bonos en la población a partir de la cual se deriva la curva de rendimiento. Los criterios más importantes considerados para la selección de los bonos incluyen el tamaño de la emisión de bonos gubernamentales y corporativos, su calificación y la identificación de los bonos atípicos que se han excluido.

Pasivos Contingentes: La gerencia realiza juicios y estimaciones al registrar provisiones para asuntos relacionados con reclamaciones y litigios. Específicamente, la gerencia debe determinar cuándo es probable que haya ocurrido una responsabilidad y luego, si se considera probable, debe estimar el costo del resultado más probable. Los costos reales pueden variar de estas estimaciones por varias razones, como cambios en las estimaciones de costos para la resolución de quejas y diferentes interpretaciones de la ley.

Recuperabilidad de Activos Fiscales Diferidos: La compañía prepara proyecciones financieras para cada entidad legal sobre la que tiene control para determinar si los activos fiscales registrados pueden ser utilizados en el futuro contra las pérdidas fiscales disponibles, y se basa en estas proyecciones estimadas para determinar si un activo fiscal diferido es recuperable.

Arrendamientos: La determinación del valor de los activos del derecho y los pasivos relacionados con arrendamientos requiere que se realicen varias estimaciones, incluyendo el plazo esperado del arrendamiento y la tasa de endeudamiento incremental utilizada para descontar los pagos futuros de arrendamiento al determinar el pasivo por arrendamiento.

Activos Adquiridos en Combinaciones de Negocios: La aplicación del método de adquisición requiere ciertas estimaciones y supuestos sobre los valores justos de los activos intangibles adquiridos, los inventarios, las propiedades, planta y equipo y los pasivos asumidos en la fecha de adquisición, así como las vidas útiles de los activos intangibles y propiedad, planta y equipo. Las estimaciones del valor justo requieren el uso de varias técnicas de valoración. Estas valoraciones requieren el uso de supuestos y estimaciones de la gerencia, incluyendo el valor de activos comparables en el mercado, la cantidad y el momento de los flujos de efectivo futuros, los resultados y costos de las actividades de investigación y desarrollo, la probabilidad de obtener la aprobación regulatoria, las previsiones de ventas a largo plazo, las acciones de los competidores, las tasas de descuento y las tasas de crecimiento terminal.

Valor Razonable de Instrumentos Financieros: El valor razonable de los instrumentos financieros que se presentan en los estados financieros ha sido determinado por la Compañía utilizando la información disponible en el mercado u otras técnicas de valoración que requieren juicio para desarrollar e interpretar las estimaciones de valor justo. Además, dichas técnicas utilizan insumos basados en las condiciones del mercado a la fecha de presentación de los estados financieros. En consecuencia, el valor razonable estimado de los instrumentos financieros presentados no es necesariamente indicativo del monto que la Compañía podría obtener en el mercado abierto. El uso de diferentes supuestos y/o métodos de estimación podría tener un efecto material en los cálculos del valor justo.

Opciones "Put/Call"- Intereses no controladores redimibles: El cálculo por parte de la Compañía del valor razonable de sus opciones de "Put/Call" con los accionistas minoritarios requiere ciertas estimaciones,

incluyendo la cantidad y el momento de los futuros EBITDA, la determinación de las tasas de descuento utilizadas para calcular las obligaciones, las tasas de crecimiento terminal y la probabilidad de ejecución.

Posiciones Fiscales Inciertas: La Compañía opera en múltiples jurisdicciones fiscales y las declaraciones de impuestos presentadas en esos países están sujetas a revisión y examen por parte de las autoridades fiscales locales, con las normas en algunas jurisdicciones siendo complejas de interpretar.

La Compañía reconoce posiciones fiscales inciertas cuando es probable que una autoridad fiscal relevante no acepte el tratamiento fiscal tal como se informa en la declaración de impuestos sobre la renta. La Compañía tiene que hacer estimaciones sobre el tratamiento fiscal de un número de transacciones antes de que se produzca la determinación fiscal definitiva.

Se requiere un juicio significativo y estimaciones para determinar las posiciones fiscales inciertas y existe el riesgo de que no se identifiquen todas las posibles exposiciones fiscales. Sin embargo, la Compañía considera que tales posiciones fiscales inciertas no tendrán un efecto material en su posición financiera consolidada o resultados operativos.

Principales políticas contables

Para los detalles adicionales acerca de las estimaciones, provisiones o reservas contables críticas que aplica la Compañía, se recomienda al público inversionista leer y *analizar con cuidado la Nota 4 de los estados financieros consolidados dictaminados de Orbia que se incluyen en la Sección "Anexos"* del presente Reporte Anual.

4. ADMINISTRACIÓN

a) Auditores Externos

Los auditores externos independientes son Deloitte Touche Tohmatsu Limited; Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. ("Deloitte"), con oficinas en la Ciudad de México, México. Deloitte ha prestado sus servicios de auditoría a Orbia desde hace más de 10 ejercicios fiscales.

Deloitte ha confirmado ser una firma independiente respecto de Orbia, dentro del significado de la normatividad bursátil aplicable a esta última (Artículo 343 de la LMV y Artículo 6 y demás aplicables de las "Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Entidades y Emisoras Supervisadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores que contraten servicios de Auditoría Externa de Estados Financieros Básicos", conocidas como la Circular Única de Auditores Externos "CUAE").

A la fecha del presente Reporte Anual, los auditores externos independientes no han emitido opiniones con salvedades, opiniones negativas ni se han abstenido de emitir opinión alguna sobre los estados financieros de la Compañía.

Los honorarios pagados por parte de Orbia no representan el 10% de los ingresos anuales de Deloitte. El monto que los auditores externos han cobrado relacionado a la auditoría al 31 de diciembre de 2022 por los servicios de auditoría asciende a \$5.4 millones de dólares, mientras que los otros servicios no relacionados a la auditoría son aproximadamente \$2.3 millones de dólares. Entre los principales servicios se encuentran los relacionados con estudios de precios de transferencia, asesoría legal y fiscal, los cuales representan el 30% del total de las tarifas pagadas.

Los servicios adicionales referidos no relacionados con la auditoría al 31 de diciembre de 2022 no afectan la independencia del auditor externo, toda vez que son similares a un servicio de auditoría que requiere mantener independencia y donde el auditor emite una opinión basada en Normas de Auditoría y Atestiguamiento.

Estos servicios son permitidos ya que las limitaciones de independencia se refieren a servicios distintos de auditoría y atestiguamiento, sin intervenir en el diseño o implementación de controles internos sobre la información financiera, los cuales continúan bajo responsabilidad exclusiva de la Emisora.

La designación / ratificación de los auditores externos es sometida anualmente por la Administración al Comité de Auditoría de la Compañía, el cual a su vez reporta al respecto al Consejo de Administración.

b) Operaciones con Personas Relacionadas y Conflictos de Interés

En el pasado la Compañía ha celebrado y tiene planeado continuar celebrando ciertas operaciones con personas o empresas relacionadas, incluyendo, de manera enunciativa pero no limitativa, las operaciones descritas en esta sección. Los términos de estas operaciones son reportados a, y verificadas por, el Comité de Auditoría y/o el Comité de Prácticas Societarias, quienes rinden su opinión respecto de estas y dan el seguimiento respectivo. La Compañía considera que estas operaciones se celebran en condiciones similares a las que podría obtener de parte de terceros no relacionados, es decir, que representan los precios actuales del mercado.

Relaciones y operaciones con partes relacionadas

Las empresas denominadas Kaluz, 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., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Ve por Más, Casa de Bolsa Ve por Más S.A. de C.V., Grupo Financiero Ve por Más y Constructora y Perforadora Latina, S.A. de C.V., así como subsidiarias de las anteriores, son consideradas personas o partes relacionadas a la Emisora para efectos de este Reporte.

Todas las operaciones con personas o partes relacionadas se realizan en condiciones similares a las de mercado.

Orbia tiene diversos contratos de inversión en valores, de fideicomiso, y cuentas bancarias e inversiones con Banco Ve por Más, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Ve por Más y Casa de Bolsa Ve por Más, S.A. de C.V., Grupo Financiero Ve por Más (sociedades relacionadas con Orbia), los cuales generan intereses a tasas similares a las de mercado.

Orbia y Kaluz, principal accionista de la Compañía, mantienen un contrato de prestación de servicios de asesoría, en el cual, se establece que Orbia 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.

La Compañía reconoció ingresos de partes relacionadas por los años terminados en 2022, 2021 y 2020 de \$6 millones, \$4 millones y \$7 millones, respectivamente, y gastos a partes relacionadas por los años terminados en 2022, 2021 y 2020 de \$5 millones, \$5 millones y \$7 millones, respectivamente. Los montos adeudados a y de partes relacionadas para los años terminados en 2022, 2021 y 2020 no fueron significativos.

c) **Administradores y Accionistas**

De acuerdo con los estatutos sociales, la administración de la Compañía está a cargo de un Consejo de Administración y de un Director General que desempeñan las funciones establecidas en la LMV. El Consejo de Administración estará integrado por un máximo de 21 Consejeros Propietarios, según lo determine la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que los nombre y, en su caso, sus respectivos suplentes. De dichos miembros, tanto propietarios como suplentes, cuando menos el 25% deberán ser independientes. Cabe destacar, que no obstante lo anterior, el Consejo de Administración de la Sociedad en el ejercicio de 2021 está integrado por 12 directores, ocho de los cuales son independientes y representan el 66.7% del Consejo.

La Compañía supera el número mínimo de miembros independientes del 25% requerido por la Ley del Mercado de Valores de México y por sus estatutos. Así también, el Consejo de Administración cuenta con tres miembros de la Junta quienes son mujeres, y representan el 25% del Consejo.

El criterio utilizado para identificar si un miembro es consejero independiente, patrimonial o relacionado, como se indica en el Reporte se define en el Código de Principios y Mejores Prácticas de Gobierno Corporativo, emitido por el Consejo Coordinador Empresarial.

Asimismo, en términos del Artículo 24 de la LMV, los Consejeros Suplentes de los Consejeros Independientes, tienen este mismo carácter, destacando que actualmente el Consejo de Administración de la Emisora se integra exclusivamente por consejeros propietarios. Los miembros del Consejo de Administración pueden ser accionistas o personas ajenas a la Sociedad.

La Asamblea General de Accionistas designa y verifica 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 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 2022 el Consejo de Administración sesionó en cinco ocasiones:

- 23 de febrero. En dicha sesión hubo una asistencia ("quórum") del 100%.
- 26 de abril. En dicha sesión hubo una asistencia ("quórum") del 100%.
- 26 de julio. En dicha sesión hubo una asistencia ("quórum") del 100%.
- 25 de octubre. En dicha sesión hubo una asistencia ("quórum") del 100%.
- 15 de diciembre. En dicha sesión hubo una asistencia ("quórum") del 100%.

Durante el ejercicio social de 2023 el Consejo de Administración ha sesionado en una ocasión:

- 22 de febrero de 2023. En dicha sesión de contó con la asistencia ("quórum") del 91.66%.

A efecto de que los integrantes del Consejo de Administración tengan una visión de la responsabilidad que implica el desempeño de su cargo, el Secretario del Consejo de Administración les entrega una vez al año, un informe que contiene las principales obligaciones, responsabilidades y recomendaciones aplicables a la Sociedad como emisora de valores cotizados en la BMV derivadas de la LMV, la Circular Única de Emisoras y la demás legislación aplicable. Dicho informe describe también las principales consideraciones (obligaciones, responsabilidades y facultades) aplicables a los miembros del Consejo de Administración de Orbia como resultado de estos requerimientos.

El Consejo de Administración para el ejercicio social de 2023 fue designado por la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas celebrada el 30 de marzo de 2023.

El Consejo de Administración se encuentra estructurado de la siguiente forma:

Consejero	Puesto	Tipo de Consejero
Juan Pablo del Valle Perochena	Presidente	Patrimonial Relacionado
Antonio del Valle Perochena	Consejero	Patrimonial
María de Guadalupe del Valle Perochena	Consejero	Patrimonial
Francisco Javier del Valle Perochena	Consejero	Patrimonial
Divo Milán Haddad	Consejero	Independiente
Guillermo Ortiz Martínez	Consejero	Independiente
Alma Rosa Moreno Razo	Consejero	Independiente
María Teresa Altagracia Arnal Machado	Consejero	Independiente
Jack Goldstein Ring	Consejero	Independiente
Edward Mark Rajkowski	Consejero	Independiente
Mihir Arvind Desai	Consejero	Independiente

Antonio del Valle Ruiz Presidente Honorario Vitalicio* Patrimonial Relacionado

(*) Sin ser miembro del Consejo de Administración

Secretario

Juan Pablo del Río Benítez Sin ser miembro del Consejo

Prosecretario

Sheldon Vincent Hirt Sin ser miembro del Consejo

A continuación, los nombres de los consejeros de la Compañía nombrados en dicha Asamblea General Ordinaria de Accionistas, su experiencia profesional y el año en que fueron nombrados consejeros por primera ocasión.

Nombre: Antonio del Valle Ruíz

Cargo y tipo de consejero: Presidente Honorario y Vitalicio del Consejo de Administración sin ser miembro de dicho Consejo, 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 (IPADE). Es Presidente Honorario Vitalicio de Kaluz, S.A. de C.V. y Grupo Financiero Ve por Más, S.A. de C.V. y ha sido o es miembro de varios consejos de administración, entre los que destacan, Teléfonos de México, S.A. de C.V., Industrias Monterrey, S.A. de C.V., Grupo México, S.A.B. de C.V., Escuela Bancaria y Comercial y Fundación ProEmpleo. El señor Antonio del Valle Ruíz es padre de los señores María de Guadalupe, Antonio, Francisco Javier y Juan Pablo del Valle Perochena.

Nombre: Juan Pablo del Valle Perochena

Cargo y tipo de consejero: Presidente del Consejo de Administración, Patrimonial Relacionado

Miembro del Consejo de Administración desde: 2002

Experiencia profesional: Ingeniero Industrial egresado de la Universidad Anáhuac, con Maestría en Administración por Harvard Business School. Presidente del Consejo desde 2011. Miembro del Consejo de Administración de JCI Inc en los EUA, de Fortaleza Materiales, S.A.B. de C.V. y Elementia Materiales, S.A.B. de C.V. Participa en las siguientes asociaciones: Center for Latin American Studies, Fundación Kaluz, Chairman's International Advisory Council of the Americas Society, así como el Latin American Conservation Council de The Nature Conservancy.

El Ing. Juan Pablo del Valle Perochena es hijo del señor Antonio del Valle Ruíz y es hermano de los señores María de Guadalupe, Antonio y Francisco Javier 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. Presidente del Consejo de Administración de Grupo Financiero Ve por Más, S.A. de C.V. y de Kaluz, compañía controladora de Orbia.

Miembro del Consejo de Administración de Banco Ve por Más, S.A., Controladora GEK, S.A.P.I. de C.V., Afianzadora Sofimex, S.A. y de Biline Bank. Además, forma parte de los Patronatos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", Fideicomiso Probosque de Chapultepec, Patronato Fundación Colmex, Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. y a partir de febrero del 2019 preside el Consejo Mexicano de Negocios, organismo empresarial que agrupa las 60 empresas más importantes de capital mexicano. El Lic. Antonio del Valle Perochena es hijo del señor Antonio del Valle Ruiz y hermano de los señores Francisco Javier, Juan Pablo y de la Señora María de Guadalupe del Valle Perochena.

Nombre: María de Guadalupe del Valle Perochena

Cargo y tipo de consejero: 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 Kaluz, Banco Ve por Más, S.A. y Controladora GEK, S.A.P.I. de C.V. Trabajó en el área de finanzas y mercadotecnia en Banco de Santander y Bital, actualmente supervisa las inversiones de la "Family Office" de la familia del Valle Perochena.

La señora María de Guadalupe del Valle Perochena es hija del señor Antonio del Valle Ruiz y hermana de los señores Antonio, Francisco Javier y Juan Pablo del Valle Perochena.

Nombre: Francisco Javier del Valle Perochena

Cargo y tipo de consejero: Patrimonial

Miembro del Consejo de Administración desde: 2021

Experiencia profesional: Es Licenciado en Administración de empresas por la Universidad Anáhuac, tiene una maestría en economía y negocios por la misma universidad y un AD-2 en Alta Dirección por el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE).

Miembro del Consejo de Administración Grupo Lehren e Innova Schools México y de Elementia Materiales, S.A.B. de C.V.

En 2010 emprendió en el sector educativo fundando SAE Institute LATAM, universidad especializada en medios creativos, también es miembro de los Consejos de Administración de Grupo Financiero Ve por Más, Cuprum, Grupo Interprotección, del Consejo Consultivo de Banamex, del Consejo de la Comunicación y del Consejo Empresarial de Alianza del Pacífico. Comprometido con la sociedad, apoya a distintas causas, como patrocinio a atletas de alto rendimiento, campañas e iniciativas enfocadas en el cuidado y la preservación del medio ambiente y programas de vivienda.

El Sr. Francisco Javier del Valle Perochena es hijo del señor Antonio del Valle Ruiz y hermano de los señores Juan Pablo, María de Guadalupe y Antonio del Valle Perochena.

Nombre: Divo Milán Haddad

Cargo y tipo de consejero: Independiente

Miembro del Consejo de Administración desde: 2002

Experiencia profesional: Director General de Investigación Estratégica de Pro-Invest y Dimmag Invest (Bienes Raíces en Panamá). Además, es presidente del Consejo de Administración de Inmobiliaria del Norte, Pro-Invest (Bienes Raíces Comerciales), Dimmag Invest, Círculo de Crédito (Agencia de Calificación de Riesgos), Círculo Laboral (Base de Datos Laboral), Grupo Aradam (Franquicia de Alimentos) y Quonia (Empresa Inmobiliaria Española). También es miembro del Consejo de Administración de NetCapital (Escuela Tecnológica) y de Orbia.

Nombre: Guillermo Ortiz Martínez

Cargo y tipo de consejero: Independiente

Miembro del Consejo de Administración desde: 2010

Experiencia profesional: Egresado de la Escuela Nacional de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México. Posteriormente obtuvo la Maestría y Doctorado en Economía de la Universidad de Stanford en Estados Unidos.

Actualmente, el Dr. Ortiz es socio y miembro del Consejo de Administración de BTG Pactual, y además es miembro del Grupo de los Treinta, del Consejo del Center for Financial Stability, del Instituto de Globalización y Política Monetaria en el Banco de la Reserva Federal de Dallas y del CDPQ Global Economic and Financial Advisory Board, así como Presidente de la Fundación Per Jacobsson.

Es fundador de GO & Asociados, una empresa de consultoría económica creada en 2009. El Dr. Ortiz fue Presidente de BTG Pactual Latinoamérica ex-Brasil de 2016 a 2018 y Presidente del Consejo de Administración de Grupo Financiero Banorte-Ixe de 2011 a 2014.

Adicionalmente, es miembro del Consejo de las empresas mexicanas Aeropuertos del Sureste, Orbia 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 de 1994 y diciembre de 1997.

Nombre: Alma Rosa Moreno Razo

Cargo y tipo de consejero: Independiente

Miembro del Consejo de Administración desde: 2018

Experiencia profesional: Licenciada en Economía, egresada del ITAM. Además, cuenta con una maestría en Economía por el Colegio de México y estudios de doctorado por la Universidad de Nueva York.

Fue Presidenta del Sistema de Administración Tributaria de 1999 a 2000. Fue Embajadora de México ante el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, de 2001 a 2004, Directora de Administración en Grupo Financiero Banorte de 2004 a 2009 y de 2009 a mediados de 2018 funcionaria en Pemex.

Nombre: María Teresa Altagracia Arnal Machado

Cargo y tipo de consejero: Independiente

Miembro del Consejo de Administración desde: 2019

Experiencia profesional: Ingeniera Industrial por la Universidad Católica Andrés Bello en Venezuela, cuenta con una Maestría en Administración de Empresas (MBA) por la Universidad de Columbia y es miembro del International Women Forum.

La Sra. Arnal es una líder senior con más de 25 años de experiencia en tecnología digital y su aplicación en diferentes industrias y negocios. Actualmente se encuentra en un período sabático. Su último cargo fue como Directora General para LatAm en Stripe, donde fue responsable de la estrategia en la región, incluyendo el desarrollo de productos, así como la construcción y gestión del negocio de Stripe en América Latina. Antes de unirse a Stripe, fue Directora General de Google en México, donde fue responsable de la estrategia y del negocio general de Google en el país. Su experiencia abarca muchos años en tecnología publicitaria en empresas como Microsoft, Twitter y Google, además de consultoría de gestión (Booz Allen, BCG), y también inició su propia empresa (Clarus), posteriormente vendida a WPP bajo la red de Mirum. Se apasiona por cómo la tecnología puede ayudar a resolver muchos de los problemas en América Latina. Ha estado activamente comprometida con el ecosistema emprendedor de la región, trabajando como mentora y miembro del consejo en Endeavor y a través de la inversión ángel en empresas de tecnología tempranas en toda LatAm. Tiene posiciones como miembro independiente del Consejo de Administración en Walmart de México y Centroamérica (Walmex), Sigma Alimentos (parte de Grupo Alfa), Salud Digna y en Orbia, donde también lidera el Comité de Gobierno Corporativo, Responsabilidad y Compensación. Se apasiona por ayudar a los emprendedores a hacer crecer sus negocios y apoyar a las mujeres en su búsqueda de empoderamiento y realización de su máximo potencial.

Nombre: Jack Goldstein Ring

Cargo y tipo de consejero: Independiente

Miembro del Consejo de Administración desde: 2020

Experiencia profesional: Administrador de Empresas por la Universidad de Los Andes en Colombia y cuenta con una Maestría en Administración de Empresas por el Babson College. Ha asistido a varios cursos de educación continua en la Universidad de Oxford y la Universidad de Harvard.

Fundador, socio gerente y único propietario de Alfa International (Administrador de inversiones).

Se desempeñó como Director General y Presidente de Sanford Management, empresa dedicada a administrar una cartera de empresas multisectoriales con sede principalmente en LATAM. También fue Presidente de Filmtex, un importante participante del mercado en la industria del plástico. Ha sido consejero de varias compañías y fundaciones de caridad, entre las que se encuentran Bavaria (hoy SAB Miller), la Cámara de Comercio Colombiano-Americana, el Ministerio de Comercio Exterior y la Fundación Julio Mario Santo Domingo. También se desempeñó como Presidente de la Fundación Génesis y miembro del Comité Consultivo del Banco de la República de Colombia.

Nombre: Edward Mark Rajkowski

Cargo y tipo de consejero: Independiente

Miembro del Consejo de Administración desde: 2021

Experiencia profesional: Es licenciado en Contabilidad por la Universidad de Lehigh en Bethlehem, Pensilvania, Estados Unidos. Desde 2016 hasta 2020, fue Director de Finanzas de Xylem, donde ayudó a diseñar la transformación de la empresa en un proveedor líder de soluciones tecnológicas para el agua a nivel mundial y a situar la sostenibilidad en el centro de la estrategia de la empresa. Antes de incorporarse a Xylem, fue Asesor Estratégico de West Rock Company, una empresa mundial de empaques y productos químicos especializados que se formó tras la fusión de Mead Westvaco y Rock Tenn. Anteriormente fue Director Financiero de Mead Westvaco, donde dirigió todas las áreas de Finanzas, Estrategia, Desarrollo Corporativo, TI y Servicios Compartidos, y desempeñó un papel clave en la ejecución de la fusión de la empresa con Rock Tenn en 2015. Anteriormente, ocupó varios cargos financieros y operativos de alto nivel

en Eastman Kodak Company, incluido el de Director General de Operaciones Mundiales para el Grupo de Sistemas de Imágenes Digitales y Fílmicas. Comenzó su carrera en Price Waterhouse Coopers LLP, donde su última posición fue la de Socio Gerente del grupo de Tecnología del Norte del estado de Nueva York y Socio del grupo de servicios de auditoría y asesoría de negocios de la empresa. También es miembro del consejo de administración de ACCO Brands, uno de los mayores proveedores del mundo de productos académicos, de consumo y empresariales de marca.

Nombre: Mihir Arvind Desai

Cargo y tipo de consejero: Independiente

Miembro del Consejo de Administración desde: 2021

Experiencia profesional: Doctorado en Economía Política por la Universidad de Harvard; obtuvo un MBA como Baker Scholar de Harvard Business School y una Licenciatura en Historia y Economía de la Universidad de Brown. En 1994, fue becario Fulbright en la India.

Es profesor de Finanzas de Mizuho Financial Group en Harvard Business School y profesor de Derecho en Harvard Law School.

Las áreas de especialización del profesor Desai incluyen política fiscal, finanzas internacionales y finanzas corporativas. Sus publicaciones académicas han aparecido en las principales revistas de economía, finanzas y derecho. Su trabajo ha hecho hincapié en el diseño adecuado de la política fiscal en un entorno globalizado, los vínculos entre el gobierno corporativo y la aplicación de cargas fiscales, y los mercados internos de capital de las empresas multinacionales. Sus trabajos de investigación han sido citados en The Economist, BusinessWeek, The New York Times y varias otras publicaciones. Es investigador asociado en los Programas de Economía Pública y Finanzas Corporativas de la Oficina Nacional de Investigación Económica, y se desempeñó como codirector del programa de India de NBER.

Su experiencia profesional incluye trabajar en CS First Boston (1989-1991), McKinsey & Co. (1992) y asesorar a varias empresas y organizaciones gubernamentales. También forma parte del Consejo Asesor del Foro Internacional de Política Fiscal y del Centro de Fiscalidad Empresarial de la Universidad de Oxford.

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: Orbia, Elementia (ahora dividido entre Fortaleza Materiales, S.A.B. de C.V. y Elementia Materiales, S.A.B. de C.V.), 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 y Cía. Cerillera La Central.

Es miembro del Comité Normativo de la Bolsa Mexicana de Valores, de la Barra Mexicana Colegio de Abogados y del Center for International Legal Studies.

Los consejeros son electos en la Asamblea Anual de Accionistas, y duran en funciones un año, teniendo la Asamblea la facultad de reelegirlos o en su caso, designar a nuevos integrantes. La fecha de nombramiento de cada Consejero se incluye a continuación.

Miembro	CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN	
	Género	Fecha de Designación
Antonio del Valle Ruíz Presidente Honorario Vitalicio+	Masculino	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2000
Juan Pablo del Valle Perochena	Masculino	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
Antonio del Valle Perochena	Masculino	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
María de Guadalupe del Valle Perochena	Femenino	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 27 de abril de 2005
Francisco Javier del Valle Perochena	Masculino	Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de marzo de 2021
Divo Milán Haddad*	Masculino	Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2002
Guillermo Ortiz Martínez*	Masculino	Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de abril de 2010
Alma Rosa Moreno Razo*	Femenino	Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 23 de abril de 2018
María Teresa Altagracia Arnal Machado*	Femenino	Asamblea General Anual Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas de fecha 23 de abril de 2019
Jack Goldstein Ring	Masculino	Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2020
Edward Mark Rajkowski	Masculino	Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 28 de abril de 2020
Mihir Arvind Desai	Masculino	Asamblea General Ordinaria de Accionistas de fecha 21 de julio de 2021

(*) Consejeros independientes.

(+) Sin ser miembro del Consejo.

Al 2023, el 27% de los Consejeros son mujeres.

Facultades del Consejo de Administración

El Consejo de Administración tiene la representación legal de la Compañía 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 limitativa de las siguientes facultades o poderes: (i) pleitos y cobranzas, (ii) administrar bienes, (iii) ejercer actos de dominio, (iv) nombrar y remover al Director General, directores ejecutivos, 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 Compañía.

El Consejo de Administración también tiene varios mandatos que le exigen: (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.

Además, 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.

De acuerdo con la LMV, el Consejo de Administración, para el desempeño de sus funciones contará con el apoyo de un Comité de Auditoría, un Comité de Prácticas Societarias. La Compañía ha integrado este último como Comité de Prácticas Societarias y Sustentabilidad y en adición a los referidos Comités cuenta con un Comité de Finanzas.

Comité de Auditoría

El Comité de Auditoría es designado por el Consejo de Administración de la Compañía para cumplir con las responsabilidades delegadas por el Consejo de Administración y para asistirlo en el cumplimiento de sus responsabilidades relacionadas con asuntos de: (a) designación y supervisión del desempeño de los auditores independientes de la Compañía, (b) ayudar al Consejo de Administración con respecto a (i) garantizar la integridad de los estados financieros de la Compañía, (ii) supervisar el cumplimiento de la Compañía con los requisitos legales y reglamentarios, (iii) evaluar las calificaciones e independencia del auditor independiente, y (iv) evaluar y dar seguimiento al desempeño de los controles internos y de la función de auditoría interna de la Sociedad; y (c) preparar y entregar dichos informes y opiniones, y realizar aquellas otras actividades, según lo requiera la LMV, otras leyes y reglamentos aplicables y los Estatutos Sociales de la Compañía.

El Comité de Auditoría deberá estar compuesto por al menos tres miembros, todos los cuales deberán ser miembros independientes del Consejo de Administración de conformidad con las leyes aplicables y la política de la Compañía. Los miembros serán designados por el Consejo de Administración actuando por recomendación del Comité de Prácticas Societarias y Sustentabilidad del mismo Consejo de Administración, y servirán hasta que sus sucesores sean debidamente elegidos y calificados o hasta su anterior renuncia, inhabilitación, retiro, muerte o destitución. El Presidente del Comité de Auditoría será elegido por mayoría de votos de los Accionistas de la Sociedad, y los miembros del Comité de Auditoría distintos del Presidente podrán ser destituidos por el Consejo de Administración.

El Comité de Auditoría apoya al Consejo de Administración en el cumplimiento de sus responsabilidades de supervisión a través de las siguientes actividades:

Asuntos relacionados con los estados financieros y la divulgación

1. Revisar y discutir los estados financieros auditados anuales, incluidas las revelaciones realizadas, con la administración y los auditores independientes de la Compañía, para hacer su recomendación al Consejo de Administración sobre la aprobación de los estados financieros auditados de la Compañía.
2. Revisar y discutir con la administración y, si el Comité lo considera conveniente o necesario, con el auditor independiente de la Compañía, los estados financieros trimestrales de la Compañía antes de la presentación de su informe de ganancias y divulgaciones relacionadas.
3. Revisar y discutir con la gerencia los comunicados de prensa sobre las ganancias de la Compañía, incluido el uso de información "pro forma" o "ajustada", así como la información financiera y la guía de ganancias proporcionada a analistas y agencias calificadoras. Esta discusión se puede realizar de manera general, que consiste en discutir los tipos de información que se divulgarán y los tipos de presentaciones que se realizarán, para permitirle al Comité revisar y aprobar los comunicados de prensa de la Compañía y otras declaraciones públicas relacionadas con el desempeño financiero trimestral y anual.
4. Revisar, con los miembros apropiados de la alta gerencia, los controles y procedimientos de divulgación de la Compañía, incluidas las conclusiones de la gerencia sobre la efectividad de los mismos y cualquier incumplimiento material de los mismos, y cualquier paso de auditoría adoptado a la luz de dicho incumplimiento.
5. Revisar y discutir con los auditores independientes (i) todas las políticas y prácticas contables críticas que se utilizarán (ii) todos los tratamientos alternativos (y las revelaciones relacionadas) de la información financiera dentro de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) así como las ramificaciones del uso de dichas revelaciones y tratamientos alternativos, y el tratamiento preferido por los auditores independientes, y (iii) otras comunicaciones escritas importantes entre los auditores independientes y la gerencia, como cualquier carta de la gerencia o lista de diferencias no ajustadas.
6. Discutir con la administración y el auditor independiente el efecto de las iniciativas regulatorias y contables, así como las estructuras fuera de balance, si las hubiera, en los estados financieros de la Compañía.
7. Discutir con los auditores independientes los asuntos que requieran ser discutidos, con el Comité de Auditoría conforme a la legislación aplicable, incluyendo la Ley del Mercado de Valores de México y la Bolsa Mexicana de Valores.

8. Asistir en la resolución de desacuerdos, si los hubiere, entre la administración y los auditores independientes relacionados con la información financiera.

Asuntos del auditor independiente

1. Emitir anualmente al Consejo su opinión y parecer sobre el nombramiento y, en su caso, sustitución de los auditores de cuentas independientes, que reportarán directamente al Comité. Revisar la experiencia y las calificaciones de los miembros senior del equipo de auditores independientes, incluidos los del socio líder.

2. Aprobar y discutir el alcance y el enfoque (incluida la dotación de personal) de todos los servicios de auditoría, incluidas las cartas de seguridad y las auditorías legales, y los servicios que no sean de auditoría permitidos, incluidos los honorarios y los términos de los mismos, que se realizarán para la Compañía antes de la realización de dicho trabajo, y aprobar y recomendar cualquier cambio al mismo para su posterior aprobación por parte de la Junta.

3. Obtener y revisar un informe del auditor independiente por lo menos una vez al año con respecto a (a) los procedimientos de control de calidad internos de los auditores independientes, (b) cualquier problema material planteado por la revisión interna de control de calidad más reciente, o revisión por pares, de los auditores, o por cualquier indagación o investigación por parte de autoridades gubernamentales o profesionales dentro de los cinco años anteriores con respecto a una o más auditorías independientes realizadas por la firma, (c) cualquier paso tomado para tratar tales asuntos, y (d) todas las relaciones entre el auditor independiente y la Sociedad. Evaluar las calificaciones, el desempeño y la independencia del auditor independiente, incluida la consideración de si los controles de calidad de los auditores son adecuados y si la prestación de servicios distintos a los de auditoría permitidos es compatible con el mantenimiento de la independencia de los auditores, teniendo en cuenta las opiniones de la administración y de los auditores internos. auditores

4. Revisar y considerar, según corresponda, la duración del mandato del socio de auditoría principal y del socio de auditoría revisor en la prestación de servicios de auditoría para la Compañía, y asegurarse de que los nuevos socios de auditoría principal y los socios de auditoría revisores se nombren periódicamente de conformidad con las leyes aplicables y prácticas de la industria.

5. Asegurarse de que los auditores independientes presenten, al menos una vez al año, al Comité una declaración formal por escrito que describa todas las relaciones entre los auditores independientes y la Compañía, y participar activamente en un diálogo con los auditores independientes con respecto a cualquier relación o servicio divulgado que puede afectar la objetividad e independencia de los auditores independientes.

6. Revisar, aprobar y establecer las políticas para la contratación por parte de la Sociedad de los empleados o ex empleados de los auditores independientes.

7. Discutir con el socio del trabajo de los auditores independientes cualquier asunto significativo relacionado con la calidad y consistencia de la auditoría.

Asuntos de Auditoría Interna

1. Revisar el proceso de auditoría interna para establecer el plan anual de auditoría interna y el enfoque del mismo.

2. Discutir anualmente, con el aporte del Vicepresidente Corporativo y Jefe de Auditoría Interna, el presupuesto, la estructura organizacional, las responsabilidades y las calificaciones del personal de auditoría interna.

3. Discutir y aprobar el nombramiento, sustitución o remoción del Jefe de Auditoría Interna.

4. Revisar y discutir los problemas o recomendaciones significativos informados por el grupo de auditoría interna y las respuestas de la administración a dichos problemas o recomendaciones. Supervisar las acciones tomadas por la gerencia para resolver tales problemas. Conceptualmente Auditoría Interna reporta directamente al Comité

Controles internos

Revisar, con la administración y, según se considere necesario o conveniente con el auditor independiente, el control interno de la Compañía sobre los informes financieros, incluida la evaluación anual de la administración sobre la idoneidad y eficacia del control interno sobre los informes financieros, cualquier deficiencia significativa o debilidad material en los controles internos (incluida la remediación del mismo),

cualquier fraude (independientemente de la materialidad) que involucre a la gerencia u otros empleados que tengan un papel importante en el control interno sobre la información financiera, y cualquier cambio en los controles internos que haya afectado materialmente o que pueda afectar materialmente el control interno sobre la información financiera. Lo anterior deberá incluir la revisión de las divulgaciones hechas al Comité por el CEO y el CFO de la Compañía en relación con sus certificaciones periódicas, la revisión de los informes del auditor independiente y el Jefe de Auditoría Interna relacionados con la idoneidad de los controles contables internos de la Compañía, incluida cualquier carta de la gerencia y respuestas de la gerencia a las recomendaciones hechas por el auditor independiente o el auditor interno en jefe.

Asuntos Legales y Tributarios

1. Revisar asuntos legales y de cumplimiento materiales que involucren a la Compañía periódicamente con el Vicepresidente Senior y Asesor Jurídico de la Compañía y el Director de Cumplimiento de la Compañía, entendiéndose que cada individuo tiene autoridad expresa para comunicarse personalmente con el Presidente del Comité de Auditoría sobre cualquier tal asunto según corresponda.
2. Revisar los asuntos fiscales importantes con el director financiero de la empresa.

Cuestiones de cumplimiento

1. Revisar los asuntos de cumplimiento materiales que involucren a la Compañía periódicamente con el Vicepresidente Senior y Consejero General y el Vicepresidente y Director de Cumplimiento de la Compañía, entendiéndose que cada individuo tiene autoridad expresa para comunicarse personalmente con el Presidente del Comité de Auditoría. sobre cualquier asunto, según corresponda.
2. Asesorar al Consejo con respecto a las políticas y procedimientos de la Compañía con respecto al cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables y con los Estándares de Cumplimiento y Ética Global de la Compañía.
3. Establecer procedimientos para la recepción, retención y tratamiento de las quejas recibidas por la Compañía con respecto al cumplimiento, la contabilidad, los controles contables internos o asuntos de auditoría, incluyendo las presentaciones anónimas confidenciales por parte de los empleados.
4. Revisar cualquier informe de evidencia de una "violación material" hecha al Comité de conformidad con la Política de la Oficina del Asesor Jurídico General por cualquiera de los abogados internos o externos de la Compañía y tomar todas las medidas necesarias o apropiadas en respuesta a ello.

Gestión de riesgos

1. Reunirse periódicamente con la gerencia para discutir las principales exposiciones de riesgo de la Compañía, el impacto potencial de dichos riesgos en los informes financieros y los pasos tomados para garantizar que se implementen los procesos apropiados para identificar, administrar y controlar los riesgos financieros y comerciales para la Compañía.
2. Discutir con la gerencia las fallas significativas en la gestión de riesgos, si las hay, y las respuestas de la gerencia a tales fallas.
3. Monitorear y proporcionar supervisión de riesgos con respecto a las áreas de enfoque que la Consejo de Administración pueda asignar al Comité de vez en cuando, incluida la seguridad cibernética, la gestión de impuestos y liquidez, la integridad y seguridad del producto, el riesgo del proveedor, la continuidad comercial operativa, y gestión de crisis.

El Comité de Gobierno Corporativo, Responsabilidad y Compensación (anteriormente llamado "Comité de Prácticas Societarias y Sustentabilidad")

El Consejo de Administración, para el desempeño de sus funciones, contará además con un Comité de Gobierno Corporativo, Responsabilidad y Compensación, anteriormente llamado "Comité de Prácticas Societarias y Sustentabilidad".

El Comité se debe integrar con mayoría de Consejeros Independientes de acuerdo con el Artículo 25 de la LMV, y por un mínimo de tres miembros designados por el Consejo de Administración, a propuesta del Presidente de dicho órgano. Su presidente será nombrado y removido por la Asamblea General de Accionistas, no pudiendo presidir este Comité el Presidente del Consejo de Administración.

El Comité de Sustentabilidad y Prácticas Societarias apoya al Consejo de Administración en el cumplimiento de sus responsabilidades a través de las siguientes actividades:

1. Considerar, evaluar y hacer recomendaciones al Consejo de Administración sobre el tamaño adecuado, funciones, necesidades y desempeño del Consejo de Administración y sus Comités,
2. Asesorar y supervisar las estrategias, políticas y programas de sostenibilidad relevantes de la Compañía,
3. Considerar y supervisar los asuntos de gobierno corporativo,
4. Determinar y supervisar la filosofía de compensación de la Compañía,
5. Fijar la compensación del Director Ejecutivo de la Compañía ("CEO") y de los demás funcionarios ejecutivos de la Compañía que reportan directamente al Director Ejecutivo (el "Equipo de Liderazgo Ejecutivo" o "ELT"),
6. Administrar los planes de incentivos de capital de la Compañía, y
7. Supervisar de la planificación de la sucesión de liderazgo y los esfuerzos de desarrollo de talentos de la Compañía.

Asimismo, el Comité propone al Consejo de Administración y a la Asamblea de Accionistas los candidatos para la elección de miembros del Consejo de Administración. En la selección de candidatos para la elección del Consejo de Administración, el Comité reconoce la importancia de la diversidad entre los miembros de su Consejo de Administración, reflejando las diferencias en perspectivas, habilidades, experiencia internacional e industrial, antecedentes, origen étnico, género y otros atributos. Asimismo, el Comité tendrá las siguientes funciones y propósitos:

Prácticas Societarias y Asuntos de Gobierno:

1. Desarrollar y recomendar al Consejo de Administración los criterios para ser miembro del Consejo de Administración, incluidos los establecidos en los Principios de Gobierno Corporativo de la Compañía, según se modifiquen ocasionalmente;
2. Evaluar, de acuerdo con la ley aplicable y las políticas de la Compañía, la independencia de los candidatos propuestos para la elección del Consejo de Administración;
3. Considerar y hacer recomendaciones sobre el tamaño y las necesidades apropiados del Consejo de Administración y evaluar anualmente los atributos, las habilidades y la combinación de experiencias y talentos de los miembros del Consejo de Administración para optimizar la composición del Consejo de Administración y apoyar la planificación de la sucesión de los Directores;
4. Monitorear y hacer recomendaciones sobre las funciones, composición y Presidencias de los distintos comités del Consejo de Administración;
5. Hacer recomendaciones con respecto a retiros y renuncias de directores;
6. Supervisar la autoevaluación anual del Consejo de Administración y sus comités, incluida la formulación de recomendaciones sobre la estructura de las reuniones del Consejo de Administración y los comités;
7. Preparar una evaluación anual del desempeño del Comité y evaluar anualmente la adecuación de su estatuto, y recomendar cualquier cambio propuesto al Consejo de Administración para su aprobación;
8. Considerar asuntos de gobierno corporativo y revisar, al menos anualmente, los Principios de Gobierno Corporativo de la Compañía;
9. Considerar cuestiones de posibles conflictos de interés de los miembros del Consejo de Administración y funcionarios ejecutivos;
10. Revisar y aprobar las transacciones de personas relacionadas que se presenten al Comité para su consideración, y proporcionar un resumen de dichas transacciones, incluidos sus términos, estructura y propósito comercial, y la decisión de aprobación del Comité al Comité de Auditoría;

Asuntos de sustentabilidad:

1. Revisar, brindar asesoramiento y supervisar la estrategia, los informes y el desempeño de sustentabilidad de la Compañía;

Cuestiones de Compensación y Desempeño:

1. Revisar y aprobar anualmente las metas y objetivos corporativos relevantes para la compensación del Director Ejecutivo, evaluar el desempeño del Director Ejecutivo a la luz de esas metas y objetivos, y determinar y aprobar el nivel de compensación del Director Ejecutivo con base en esta evaluación;
2. En consulta con el Director Ejecutivo de la Compañía, revisar y aprobar anualmente las metas y objetivos corporativos relevantes para la compensación del ELT de la Compañía, supervisar la evaluación del desempeño del ELT individual a la luz de esas metas y objetivos, y determinar los niveles de compensación del ELT individual con base en tales evaluaciones;
3. Revisar periódicamente (en relación con empresas comparables) y aprobar (i) la compensación de los ejecutivos, incluidos los niveles de compensación de salarios, bonificaciones e incentivos; (ii) compensación diferida; (ii) gratificaciones ejecutivas; (iii) compensación de capital ejecutivo (incluyendo premios para incentivar el empleo); (iv) indemnizaciones de ejecutivos; (iv) beneficios por cambios en el control de ejecutivos y (v) otras formas de compensación ejecutiva;
4. Aprobar todos los planes de compensación de incentivos y compensación diferida para los ejecutivos de la Compañía;
5. Ejercer todos los derechos, autoridad y funciones de la Consejo de Administración en virtud del incentivo en acciones de la Compañía y otros planes basados en acciones, incluida, entre otras, la autoridad para interpretar los términos de los mismos, para otorgar acciones en virtud de los mismos; y para enmendar dicho plan. Además, el Comité podrá ejercer todos los derechos, facultades y funciones del Consejo de Administración en virtud de los planes de incentivos, diferidos y otros planes de compensación, planes de retiro y otros planes de beneficios de la Compañía. En la medida permitida por la ley aplicable y las disposiciones de un determinado plan basado en acciones, y de acuerdo con los requisitos de la ley aplicable y dicho plan basado en acciones, el Comité puede delegar en uno o más funcionarios ejecutivos de la Compañía, o en un subdirector -comité del Comité formado para tal fin, la facultad de otorgar adjudicaciones de acciones de conformidad con dicho plan basado en acciones a los empleados de la Compañía o cualquier subsidiaria de la Compañía que no sean directores o funcionarios ejecutivos de la Compañía;
6. Revisar periódicamente y hacer recomendaciones a la Consejo de Administración con respecto a la compensación de los directores;
7. Revisar periódicamente y hacer recomendaciones a la Consejo de Administración en relación con la planificación de la sucesión de la gerencia, incluidas las políticas y los principios para la selección y sucesión del Director Ejecutivo en caso de una emergencia o el retiro del Director Ejecutivo;

El Comité tendrá las demás funciones que prescriba la ley aplicable o los estatutos de la Compañía, o que pueda delegar ocasionalmente el Consejo de Administración.

Comité de Finanzas

El Comité de Finanzas fue creado por resolución del Consejo de Administración adoptada en su sesión celebrada el 9 de junio de 2016, con fundamento en el artículo 38 de los estatutos sociales.

El Comité es designado por el Consejo de Administración de la Compañía para apoyar al Consejo de Administración en el seguimiento y supervisión de la estructura de capital de la Compañía, la estrategia de asignación de capital, las políticas financieras y la gestión de riesgos financieros, los planes de flujo de efectivo, la política de dividendos y la estrategia de inversión (incluidas las fusiones, adquisiciones y desinversiones).

El Comité de Finanzas no es responsable de los informes o controles financieros, que son supervisados por el Comité de Auditoría del Consejo de Administración.

El Comité de Finanzas está compuesto por no menos de tres miembros designados por el Consejo de Administración. Los miembros del Comité serán designados por el Consejo de Administración a propuesta del Comité de Prácticas Societarias y Sustentabilidad, y podrán ser removidos por el Consejo de

Administración. Los miembros del Comité desempeñarán sus funciones hasta que sus sucesores sean debidamente elegidos y calificados o hasta su anterior renuncia, inhabilitación, retiro, muerte o destitución. El Presidente del Comité será elegido y podrá ser removido por el Consejo de Administración.

El Comité de Finanzas cumple con sus responsabilidades y apoya al Consejo de Administración en el cumplimiento de sus responsabilidades de supervisión realizando lo siguiente:

1. Estructura, planificación y gestión del capital. El Comité es responsable de revisar y hacer recomendaciones apropiadas al Consejo de Administración y la gerencia de la Compañía con respecto a la estructura de capital de la Compañía. Además, el Comité revisará los planes de asignación de capital de la Compañía y ofrecerá orientación y asesoramiento sobre liquidez, las fuentes y usos del capital y los rendimientos esperados.
2. Supervisión de la planificación financiera. El Comité revisa y recomienda al Consejo de Administración el plan operativo anual de la Compañía y supervisará el plan anual de asignación de recursos de la Compañía, el estado de liquidez, los planes de inversión operativa significativos y otra planificación financiera.
3. Políticas de inversión. El Comité revisa y supervisa las políticas para invertir y salvaguardar los recursos financieros de la Compañía y para las actividades de Tesorería relacionadas.
4. Fusiones, adquisiciones, desinversiones y otras inversiones estratégicas. El Comité revisa las fusiones, adquisiciones, empresas conjuntas y desinversiones materiales propuestas, junto con las implicaciones financieras de las transacciones propuestas, y hace recomendaciones al Consejo de Administración. El Comité también revisa y evalúa los planes de integración y sinergia relacionados con fusiones y adquisiciones importantes, así como la efectividad de su implementación posterior a la transacción.
5. Emisión y recompra de valores de la Compañía. El Comité supervisa la emisión y recompra de valores por parte de la Compañía y ofrecerá los términos de dichas emisiones y recompras de valores.
6. Dividendos. El Comité es responsable de revisar y hacer las recomendaciones apropiadas al Consejo de Administración con respecto a la política de dividendos de la Compañía y la declaración y emisión de dividendos.
7. Gestión de riesgos financieros. El Comité revisa periódicamente los planes y estrategias generales de gestión de riesgos financieros de la Compañía relacionados con la cobertura de seguros. Además, el Comité supervisa las estrategias, políticas y procedimientos de la Compañía con respecto a coberturas, swaps y otras transacciones de derivados.

Comité Ejecutivo de Riesgos Críticos

Orbia cuenta con un Comité Ejecutivo de Riesgo Críticos (Executive Critical Risk Committee o CRC)), presidido por el Director General de Orbia e integrado por el Director de Finanzas, los presidentes de los cinco grupos de negocio y otros funcionarios clave. El CRC, ayuda al Consejo de Administración a identificar y evaluar los riesgos corporativos, evaluar el perfil de riesgo de la Compañía, desarrollar planes de mitigación de riesgos y supervisar su implementación. El CRC se reúne trimestralmente e informa directamente al Comité de Auditoría y al Consejo de Administración según sea necesario.

El proceso de mapeo de riesgos de Orbia en 2021 incluyó equipos de cada grupo de negocios que identificaron y analizaron un universo de riesgos relevantes para cada uno de ellos, utilizando investigaciones, encuestas internas y entrevistas dirigidas con líderes empresariales. Sus resultados fueron agregados para formar un Registro de Riesgos, que fue revisado y aprobado por la CRC. Además, el CRC revisó la posición de Orbia y las revelaciones sobre el cambio climático, preparadas por el vicepresidente de sostenibilidad de la Compañía y una evaluación del riesgo cibernético preparada por el Director de Seguridad de la Información de Orbia. Los riesgos empresariales, y específicamente aquellos que podrían ser materiales para Orbia en su conjunto, se actualizaron y revisaron trimestralmente durante 2022 junto con el estado de los planes de mitigación de riesgos relacionados. Esto se revisó con el Comité de Auditoría cada trimestre.

Funcionarios y Ejecutivos

La siguiente tabla muestra los nombres de los principales actuales funcionarios de la Compañía:

Nombre	Sexo	Fecha de nacimiento	Cargos oficiales en inglés /traducido al español	Fecha de ingreso (dd/mm/aa)
Sameer S. Bharadwaj	Masculino	04/04/1970	Chief Executive Officer/ Director General	08/15/2016
Peter Hajdu	Masculino	07/11/1976	Business Group President Connectivity Solutions/ Presidente del Grupo de Negocio Connectivity Solutions	08/01/2018
Gabriel Miodownik	Masculino	09/07/1973	Business Group President Precision Agriculture/ Presidente del Grupo de Negocio Precision Agriculture	09/22/2003
Nicholas P. Ballas	Masculino	07/27/1960	Business Group President Polymer Solutions (Vestolit)/ Presidente del Grupo de Negocio Polymer Solutions y interim Business Group President Building & Infrastructure/ Presidente interior del Grupo de Negocio Building and Infrastructure Building & Infrastructure	09/01/2020
Gautam Nivarthi	Masculino	04/26/1973	Business Group President Polymer Solutions (Vestolit)/ Presidente del Grupo de Negocio Polymer Solutions (Vestolit)	03/27/2017
Gregg Smith	Masculino	09/10/1964	Business Group President Fluorinated Solutions/ Presidente del Grupo de Negocio Fluorinated Solutions	03/26/2018
James P. Kelly	Masculino	11/18/1959	Chief Financial Officer / Director de Finanzas	08/23/2021
Sheldon Hirt	Masculino	07/10/1963	General Counsel/ Vicepresidente Legal	05/17/2019
Deborah Butters	Femenino	03/01/1969	Chief People Officer/ Vicepresidente Recursos Humanos	07/01/2020
Jorge Luis Guzman Mejia	Masculino	08/21/1970	Corporate Vice-President, Internal Audit/ Vicepresidente, Auditoría Interna	02/01/2008
Tania Rabasa Kovacs	Femenino	11/22/1979	Sustainability & Corporate Affairs Vice President /Vicepresidente de Sostenibilidad y Asuntos Corporativos	06/19/2019

Sameer S. Bharadwaj es el Director General Ejecutivo de Orbia y hasta enero 2021, presidente de los grupos de negocio Fluorinated Solutions y Polymer Solutions, un grupo de empresas líderes en mejorar la vida a través de materiales básicos, materiales avanzados y soluciones formuladas en un conjunto diverso de mercados finales.

Con más de 20 años de experiencia, Sameer es un reconocido líder estratégico con una trayectoria de fomentar el crecimiento empresarial a través de la innovación impulsada por la tecnología, la excelencia operativa y el desarrollo de talento en las industrias de materiales avanzados, tecnología, energía y farmacéutica.

Desde 2016, cuando se unió a Orbia para liderar el grupo de negocio de Compounds, Sameer asumió de forma progresiva el liderazgo de las marcas comerciales Alphagary, Fluorinated Solutions y Vestolit logrando posicionar el portafolio de soluciones de manera competitiva en el mercado y ha llevado a sus equipos globales a altos niveles de desempeño. Antes de formar parte de Orbia, Sameer ocupó diversos cargos de liderazgo ejecutivo en su carrera de 11 años en Cabot Corporation, compañía en la que se desempeñó como vicepresidente y director general. Como parte de sus funciones, dirigió la estrategia de mercado y comercialización de nuevas tecnologías con un enfoque clave en los sectores de energía y materiales. Previo a esto, Sameer trabajó como consultor de estrategia para The Boston Consulting Group, donde prestó servicios a clientes en las industrias metalúrgica, telecomunicaciones, tecnología, biotecnología y farmacéutica. Inició su carrera profesional como ingeniero de investigación senior en The Dow Chemical Company.

Sameer posee una maestría de la Harvard Business School, un doctorado en ingeniería química de la University of Minnesota y una licenciatura en ingeniería química de la University of Bombay.

James P. Kelly es Vicepresidente Senior y CFO de Orbia y aporta más de 30 años de experiencia al liderazgo de la organización financiera de Orbia y preside las funciones de contabilidad, tesorería, planificación y análisis financiero, impuestos y relaciones con los inversores.

Jim es un ejecutivo experimentado con amplia trayectoria en la creación de organizaciones financieras globales y un historial de liderazgo financiero y operativo en las industrias química y manufacturera. Tiene experiencia en el establecimiento de los mejores sistemas financieros, procesos y fundamentos de su clase que mejoran la resiliencia organizacional y apoyan el crecimiento.

Antes de unirse a Orbia, Jim ocupó una variedad de puestos de alto nivel, más recientemente como Vicepresidente y Controlador Corporativo de Cabot Corporation, donde supervisó todas las actividades de informes y control interno, mejoras en los procesos financieros y facilitación de las actividades del Comité de Auditoría de Cabot. A lo largo de su carrera, Jim vivió y trabajó en varios continentes y dirigió equipos en informes corporativos, planificación y análisis financiero empresarial, relaciones con inversores y auditoría interna.

Jim tiene un MBA de la Universidad de Harvard y una licenciatura en contabilidad de la Universidad de Georgetown

Peter Hajdu es el presidente del grupo de negocio Connectivity Solutions de Orbia, una compañía que produce más de 400 millones de metros de conducto de cable al año para crear las vías físicas que la fibra óptica y otras tecnologías utilizan para conectar ciudades y hogares.

Peter se unió a Orbia en 2018 habiendo ocupado múltiples puestos ejecutivos en las operaciones de Cisco en AMEA y en los mercados emergentes, Peter tiene un gran conocimiento y visión sobre cómo utilizar los datos para hacer más fácil la vida. Antes de trabajar en Cisco, Peter fue consultor en McKinsey & Company, prestando sus servicios a clientes de los sectores químico, automotriz, aéreo y bancario.

Se graduó en la Universidad de California, Berkeley, donde obtuvo su MBA y su título en gestión de la tecnología.

Gabriel Miodownik es presidente del grupo de negocio Precision Agriculture de Orbia, líder mundial en soluciones de riego de precisión para la agricultura sustentable.

A lo largo de 17 años, Gabriel adquirió un profundo conocimiento de la base de clientes mundiales y de los mercados agrícolas de Precision Agriculture, que abarcaba diversas geografías, y ocupó cargos como el de director financiero para LATAM, director general de Precision Agriculture México, vicepresidente de las Américas, vicepresidente de Europa, el Oriente Medio y África, y más recientemente como vicepresidente senior y presidente de las Américas en Netafim.

Gabriel tiene un MBA con especialidad en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Tel Aviv. También es contador certificado en Israel.

Nicholas Ballas Es presidente del grupo de negocios Vestolit Polymer Solutions de Orbia y presidente interino del grupo de negocios Building & Infrastructure de Orbia. Tiene una amplia experiencia global en las industrias químicas y de fabricación. También tiene una amplia experiencia en el desarrollo y ejecución de estrategias y en la optimización de operaciones destinadas al crecimiento en ventas y ganancias.

Antes de unirse a Orbia en 2020, el Sr. Ballas fue Vicepresidente Ejecutivo de Nexans, SA, líder global en la industria de cables, donde lideró la división de negocios de la compañía en la región de Asia Pacífico durante 8 años. También se desempeñó como director de la Fundación Nexans, donde ayudó a liderar los esfuerzos para proporcionar electricidad a comunidades desfavorecidas de todo el mundo. El Sr. Ballas comenzó su carrera en Cabot Corporation, donde durante 22 años ocupó varios cargos de finanzas, estrategia y gestión general en Estados Unidos, Japón, Malasia e Indonesia.

Actualmente, el Sr. Ballas es miembro del Consejo de Administración de Samudera Shipping Line Ltd. Tiene un MBA de la Thunderbird School of Global Management y una licenciatura de la St. Cloud State University.

Gautam Nivarthy es presidente del grupo de negocio Alphagary Polymer Solutions de Orbia. Como ingeniero químico de profesión y con más de 20 años de experiencia en gestión en la industria química, Gautam ha liderado amplios esfuerzos de transformación empresarial que generan un valor significativo.

Desde que se unió a Orbia en 2017, Gautam ha llevado a Alphagary a una posición de liderazgo en la industria gracias a sus soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades del cliente. Antes de unirse a Orbia, Gautam ocupó posiciones de liderazgo ejecutivo en marketing, estrategia y dirección general para Honeywell, DuPont y Unilever. Durante su paso por DuPont y Unilever vivió en el sudeste asiático y Europa.

Gautam tiene un doctorado en tecnología química de la Universidad de Twente, una maestría en administración de empresas de Columbia Business School y una licenciatura en ingeniería química de la Universidad de Bombay.

Gregg Smith es presidente del grupo de negocio Fluorinated Solutions de Orbia. Gregg tiene más de tres décadas de experiencia en industrias globales de materiales especiales y químicos, con una amplia trayectoria en dirección general, desarrollo de negocios, y desarrollo de tecnologías para impulsar el crecimiento.

Desde que se integró a Orbia en 2018, Gregg ha llevado a Fluorinated Solutions a una posición competitiva en la cadena de valor del flúor al expandirse a verticales nuevas y existentes donde la fluorita es primordial. Antes de integrarse a Orbia, Gregg ocupó posiciones de liderazgo ejecutivo en operaciones, desarrollo comercial y de negocios y tecnología en Cabot Corporation. Cuenta con una trayectoria exitosa como emprendedor corporativo y desarrollador de tecnología con la creación de nuevos negocios y materiales para la impresión por medio de inyección de tinta y electrofotográfica, compuestos reforzados con carbono y tecnologías de baterías de iones de litio.

Gregg obtuvo su maestría en administración de empresas por la Northeastern University y tiene una licenciatura en ingeniería química de la Universidad de New Hampshire.

Sheldon Hirt es vicepresidente y consejero general de Orbia. Supervisa la organización legal, de cumplimiento y de regulación de Orbia, asegurándose de que nuestro negocio siga creciendo de forma responsable.

Antes de unirse a Orbia, Sheldon trabajó en Amneal Pharmaceuticals, donde fue miembro del equipo de liderazgo ejecutivo. Sheldon tiene una experiencia significativa en el manejo de los asuntos legales y de cumplimiento en compañías farmacéuticas internacionales como Johnson & Johnson, Actavis y Progenics Pharmaceuticals. Se especializa en fusiones y adquisiciones, licencias, valores y gobierno corporativo.

Sheldon es licenciado en asuntos internacionales por la Escuela de Asuntos Internacionales y Públicos de la Universidad de Columbia y obtuvo un doctorado en derecho por la Escuela de Derecho de Columbia.

Deborah Butters es la Chief People Officer, responsable del crecimiento y el desarrollo de Orbia como una organización sostenible y orientada a las personas, y de mejorar las experiencias y las capacidades de nuestro equipo en todo el mundo. Además, lidera la ejecución y la visión estratégica de comunicación y marketing de marca de Orbia.

Con más de 25 años de experiencia, es una experimentada líder en Recursos Humanos, formadora de equipos y administradora cultural que aporta un enfoque pragmático y creativo para potenciar el valor del negocio. Además de haber trabajado en los sectores de tecnología, consultoría, ciencias biológicas y ahora en el sector industrial a escala global, Deborah tiene experiencia en la atracción y la retención de talentos, integración de adquisiciones, modelos de compensación para ejecutivos y empleados, e iniciativas de apoyo de manejo del cambio y del desempeño transformacional. Antes de unirse a Orbia, trabajó como Directora de Recursos Humanos global (CHRO, por sus siglas en inglés) en PerkinElmer durante cuatro años y estuvo a cargo de la estrategia de personal de la empresa. Antes de PerkinElmer, Deborah pasó 17 años con IBM, viviendo y trabajando en Estados Unidos y Europa en puestos de liderazgo donde mejoró los programas globales de recursos humanos de la empresa y dirigió una transformación de talento en toda la compañía. Deborah comenzó su carrera en un startup de software con Lotus Development en 1991, donde ocupó puestos de liderazgo progresivo hasta que IBM adquirió Lotus en 1999.

Deborah obtuvo el título de Licenciada en Ciencias en el área de Recursos Humanos en la Universidad de Bath, en Inglaterra, y posteriormente el título de posgrado en Recursos Humanos en la Universidad de Londres.

Jorge Luis Guzmán Mejía es el vicepresidente corporativo de auditoría interna. Tiene más de 20 años de experiencia en finanzas, tesorería, crédito, evaluación de riesgos, auditoría y controles internos.

Antes de unirse a Orbia en 2008, trabajó para empresas como Avon, Becton Dickinson, DuPont y Dow Chemical.

Jorge Luis es licenciado en administración de empresas y un MBA por la Universidad Iberoamericana. También tiene certificados de la CIA y CSA acreditados por el Instituto de Auditores Internos de Florida (Florida Institute of Internal Auditors).

Tania Rabasa Kovacs es la Vicepresidenta Corporativa de Sostenibilidad y Asuntos Corporativos. Tania es responsable de dirigir la agenda de gobierno corporativo y sostenibilidad de Orbia para lograr un impacto

neto positivo en el medio ambiente abordando la descarbonización, la energía renovable y la eficiencia energética, la economía circular, la ciencia y la innovación en sostenibilidad, la tecnología, las alianzas y los asuntos externos.

Tania aporta a su rol un compromiso con el viaje impulsado por el propósito de Orbia, así como experiencia en desarrollo corporativo y más de 15 años de experiencia en el sector energético. Tiene una formación en la intersección de la energía y la estrategia, con un enfoque particular en guiar las transiciones y las agendas de desarrollo sostenible. Además, Tania ha trabajado en los sectores público y privado y ha construido una amplia red de partes interesadas en México, que abarca a responsables de políticas, grupos industriales, académicos, miembros de los medios de comunicación y ONG.

Antes de unirse a Orbia, Tania ocupó numerosos cargos de liderazgo en la compañía eléctrica estatal más grande de México, CFE, y en su entidad de comercialización y marketing, CFEnergía. Antes de eso, Tania trabajó a nivel de la junta directiva y en el departamento de finanzas de PEMEX. Tania es miembro fundador de Voz Experta, una ONG que apoya el liderazgo de mujeres en empresas de los sectores ambiental y energético, así como miembro de numerosos grupos de expertos, como COMEXI, Club de Roma y Centro Tepoztlán, que promueven el estudio y análisis de los desafíos globales, incluido el cambio climático.

Posee una maestría en Economía y Ciencias Políticas del Colegio de México en la Ciudad de México y una licenciatura en Economía, Política y Filosofía de la Universidad de York en el Reino Unido.

Compensación a los miembros del Consejo de Administración y de los Comités de la Compañía

De acuerdo con las resoluciones de la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas celebrada el 30 de marzo de 2023 se resolvió que durante el ejercicio social de 2023 y hasta nueva resolución por la Asamblea de Accionistas:

- a) Los miembros del Consejo de Administración, con excepción del Presidente Honorario y del Presidente del Consejo de Administración, recibirían una retribución anual en efectivo en pesos mexicanos equivalente a USD \$60.000,00 (sesenta mil 00/100 dólares estadounidenses) y una retribución en especie en Pesos (neto resultante de la retención de los impuestos correspondientes) de USD \$90.000,00 (noventa mil 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) en acciones restringidas de la Sociedad.
- b) El Presidente Honorario del Consejo de Administración perciba un pago anual en efectivo equivalente en Pesos, Moneda Nacional, a USD\$500,000.00 (Quinientos Mil 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América).
- c) El Presidente del Consejo de Administración perciba un pago anual en efectivo equivalente en Pesos, Moneda Nacional, a USD\$750,000.00 (Setecientos Cincuenta Mil 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) y, en adición, tendrá derecho a recibir un pago contingente adicional de hasta un máximo equivalente en Pesos, Moneda Nacional, de USD\$750,000.00 (Setecientos Cincuenta Mil 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América), pagadero sobre la base del logro de determinados objetivos específicos establecidos y evaluados por el Comité de Gobierno Corporativo, Responsabilidad y Compensación.
- d) El Presidente del Comité de Auditoría percibirá, en adición al pago en efectivo y en especie que como miembro del Consejo de Administración le correspondan, un pago anual en efectivo equivalente en Pesos, Moneda Nacional, a USD\$25,000.00 (Veinticinco Mil 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) y los Presidentes del Comité de Gobierno Corporativo, Responsabilidad y Compensación y del Comité de Finanzas percibirán, igualmente en adición al pago en efectivo y en especie que como miembros del Consejo de Administración les correspondan, un pago anual en efectivo equivalente en Pesos, Moneda Nacional, a USD\$20,000.00 (Veinte Mil 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América).

En conjunto, las prestaciones recibidas por los miembros del Consejo de Administración y los Directores Relevantes de la Compañía durante 2022 ascendieron a \$3 millones en efectivo, más \$1 millón en especie (acciones restringidas de Orbia), para un total de \$4 millones.

Durante el ejercicio 2022, la Emisora asignó a consejeros por concepto de emolumentos 143,217 acciones representativas de su capital social.

Órganos Intermedios de Administración

Los comités que asisten al Consejo de Administración son el Comité de Auditoría, el Comité de Gobierno Corporativo, Responsabilidad y Compensación y el Comité de Finanzas. Orbia no cuenta con organismos intermedios adicionales a los mencionados anteriormente.

Código de Ética

Orbia 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 pueden reportar conductas contrarias a los principios y valores de la Compañía.

El Código de Ética establece los compromisos de Orbia 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 Orbia.

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 Perochena, y que es propietario de aproximadamente el 45.81% del capital social con derecho de voto y por ende es 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 en mayor o menor medida con la familia del Valle son propietarios de aproximadamente el 5.34% del capital social con derecho de voto, por lo que en conjunto con Kaluz son consideradas como un accionista que ejerce influencia significativa sobre la Compañía, conforme a la LMV. Ninguna institución gubernamental posee más del 5% del capital social con derecho a voto.

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% del capital social.

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, de la cual poseen el 45.81% del total de acciones emitidas por Orbia

Los señores Juan Pablo, Antonio, María de Guadalupe y Francisco Javier del Valle Perochena, además son Consejeros de la Compañía.

Con base en los listados de titulares proporcionados a la Compañía por diversos intermediarios del mercado de valores con motivo de su Asamblea Ordinaria de Accionistas de fecha 30 de marzo de 2023, ninguno de los consejeros de la Compañía mantiene una participación accionaria directa e individual mayor del 1% y menor al 10% del capital social 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 sociales.

Descripción de la política de programa de inclusión laboral

La cultura corporativa de Orbia respeta la diversidad profesional, cultural y de género e incentiva el desarrollo profesional con base al talento, carácter, educación, conocimiento, disciplina y trabajo, sin distinción de sexo, raza, religión u otros factores. Además, Orbia prohíbe cualquier clase de conducta discriminatoria, incluyendo la discriminación por género. A la fecha, la Compañía trabaja en documentar políticas, a ser aprobadas por su Consejo de Administración, que impulsarán activamente la inclusión corporativa y diversidad laboral, tanto en nuestros órganos de gobierno como entre nuestra fuerza de trabajo. El objetivo es aumentar la diversidad de género, perspectiva y experiencia en la Empresa.

Al 2023, el 27% de los Consejeros son mujeres.

d) Estatutos Sociales y Otros Convenios

A continuación, se incluye un breve resumen de las principales disposiciones contenidas en los estatutos sociales de la Compañía.

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 decreta 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 Compañía 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 Compañía, (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 Compañía, (v) la colocación de acciones adquiridas por la Compañía 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 Compañía; y (vii) cualquier otro caso en que la Ley permita la no aplicación del derecho de suscripción preferente.

Estipulaciones de Cambio de Control

El artículo noveno de los estatutos sociales contiene medidas para limitar la tenencia accionaria, de tal suerte que toda transmisión de acciones, a favor de persona alguna o conjunto de personas actuando en forma concertada, que llegue a acumular en una o varias transacciones (sin límite de tiempo) el 10% o más del total de las acciones representativas del capital social en circulación, estará sujeto a la autorización del Consejo de Administración.

Aplicando lo anterior de forma enunciativa, pero no limitativa a: a) La compra o adquisición por cualquier título o medio, de acciones representativas del capital social de la Compañía, incluyendo Certificados de Participación Ordinaria (CPO's) o cualquier otro instrumento cuyo valor subyacente sean acciones emitidas por la Compañía; recibo de depósito de acciones o cualesquier otro documento que represente derechos sobre acciones de la Compañía; b) La compra o adquisición de cualquier clase de derechos que correspondan a los titulares o propietarios de las acciones de la Compañía o de acciones que emita en el futuro la Compañía; 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 Compañía, 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 la Compañía; 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 Compañía, 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 Compañía 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 Compañía en perjuicio de los demás accionistas o de los intereses patrimoniales o de negocios de la Compañía.

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 Compañía 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 Compañía, ni se dará valor alguno a las constancias de depósito de acciones expedidas por cualquier institución de crédito, intermediario financiero o bursátil, depositario o institución o para el depósito de valores, para acreditar el derecho de asistencia a una Asamblea de Accionistas. Tampoco se inscribirán dichas acciones, derechos o valores en el Registro de Acciones de la Compañía; o en su caso, la Compañía cancelará su inscripción en el Registro de Acciones que lleve la Compañía.

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 Compañía en violación de lo previsto, estará obligada a pagar a la Compañía una pena convencional por una cantidad igual al precio de la totalidad de las acciones, títulos o instrumentos representativos del capital social de la Compañía 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 Compañía igual o mayor al 10% (diez por ciento) del capital social, se hagan a título gratuito, la pena convencional será equivalente al valor de mercado de dichas acciones, títulos o instrumentos, siempre que no hubiere mediado la autorización del Consejo de Administración de la Compañía.

Si la Compañía mantiene 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.

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 Compañía. 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 ser revocada por los demás accionistas cuando a su vez se revoque el nombramiento de todos los demás consejeros.

En términos del Artículo 47 de la LMV, la Asamblea General Ordinaria de accionistas, además de lo señalado en la Ley General de Sociedades Mercantiles, se reunirá para aprobar las operaciones que pretenda llevar a cabo la Compañía 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 Compañía 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 Compañía.

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, la Compañía publicará dicha convocatoria en un diario de mayor circulación nacional. La convocatoria para las Asambleas de Accionistas contiene el orden del día ("*agenda*") a tratar, el cual no podrá ser cambiado 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 Compañía, 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 Compañía; 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 Compañía 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 Compañía o en el domicilio de la propia Compañía 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 Compañía

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 la Sociedad, cuyo objeto es dar a conocer las limitantes / prohibiciones que tienen ciertas personas vinculadas a la Compañía 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 Orbia 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 Compañía.

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 Orbia, 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 Orbia en función de existir información privilegiada que no haya sido comunicada al público.

Compensación y Evaluación de desempeño de Consejeros y Miembros de Comités

Los directores recibirán como compensación por sus servicios la cantidad establecida en efectivo o en especie por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que los haya nombrado. Esta Asamblea podrá

delegar en el Consejo de Administración o en cualquier otro órgano administrativo competente la implementación de cualquier remuneración en especie para los directores.

El Comité de Gobierno Corporativo, Responsabilidad y Compensación es responsable de evaluar el desempeño y la compensación de los ejecutivos relevantes de la Emisora, como se discutió anteriormente en este informe anual.

Facultad del Consejo para tomar decisiones respecto a cualquier otro asunto en donde puedan tener algún interés personal

Los miembros y, en su caso, el Secretario del Consejo de Administración, que tengan conflicto de interés en algún asunto, deberán abstenerse de participar y estar presentes en la deliberación y votación de dicho asunto.

Modificaciones en los estatutos sociales

En la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas celebrada el 13 de septiembre de 2021, se reformó el Artículo Tercero de los estatutos sociales de la Sociedad, con el fin de precisar el objeto de la Sociedad.

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 CNBV la Compañía podría emitir acciones de voto limitado, restringido o sin derecho a voto.

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, en ciertos casos excepcionales.

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 Compañía, al respecto, los estatutos sociales establecen que los accionistas titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido, que en lo individual o en conjunto tengan el 10% del Capital Social, tendrán derecho a designar y revocar en Asamblea General de Accionistas a un miembro del Consejo de Administración y a su respectivo suplente, en el entendido de que siempre se deberá respetar que el 25% de los Consejeros deberán ser independientes. Tal designación, sólo podrá revocarse por los demás accionistas cuando a su vez se revoque el nombramiento de todos los demás Consejeros, en cuyo caso las personas sustituidas no podrán ser nombradas con tal carácter durante los doce meses inmediatos siguientes a la fecha de revocación.

Los accionistas minoritarios que, en términos de lo descrito anteriormente, pretendan designar un Consejero, deberán comunicarlo al Comité de Prácticas Societarias y Sustentabilidad de la Sociedad con al menos 5 días hábiles de anticipación a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas. Dicha comunicación deberá contener al menos: (i) nombre completo y experiencia de la persona que proponen nombrar, y (ii) indicación si, a su criterio, cumple o no las condiciones de independencia, de reconocida experiencia y prestigio profesional o empresarial y de solvencia moral, así como las definidas en las leyes y demás disposiciones aplicables.

5. MERCADO DE CAPITALES

a) Estructura Accionaria

El capital social al 31 de diciembre de 2022 estaba representado por 2,010,000,000 acciones ordinarias nominativas con derecho a voto y sin valor nominal, las cuales se encuentran totalmente pagadas. La parte fija del capital está representada por acciones nominativas de Clase I sin derecho a retiro. La parte variable del capital está representada por acciones nominativas de Clase II, sin expresión de valor nominal. Al 31 de diciembre de 2022, el número de acciones y el monto del capital social son los siguientes:

31 de diciembre de 2022	Número de acciones	Importe (Millones de dólares)
Capital suscrito		
Clase I	308,178,735	\$37
Clase II	1,701,821,265	219
Total	2,010,000,000	\$256

Al 31 de diciembre de 2021 la Compañía no mantiene posiciones abiertas en instrumentos derivados liquidables en especie cuyo subyacente son acciones ORBIA*.

Al 31 de diciembre de 2022, la Compañía no tiene posiciones abiertas en instrumentos financieros derivados que puedan ser liquidados en especie y cuyos activos subyacentes sean acciones de ORBIA*.

Durante 2022 y 2021, Orbia no ha cambiado el número o monto de las acciones en circulación que representan su capital social.

En la asamblea de accionistas de la Compañía celebrada el 21 de julio de 2021, los accionistas acordaron cancelar 90,000,000 acciones ordinarias de Clase II sin valor nominal, que representaban la parte variable del capital social de la Compañía. Esta cancelación no resultó en una disminución del capital social ya que la Compañía mantuvo la propiedad de esas acciones, ya que habían sido recompradas de su propio capital social.

b) Comportamiento de la acción en el Mercado de Valores

Los precios y los importes de las operaciones bursátiles de la acción ORBIA*, se presentan en Pesos mexicanos.

El nivel de bursatilidad correspondiente a las acciones es "Alta", conforme a la información disponible por parte del Índice de Bursatilidad que realiza la BMV en el mes de marzo de 2022. 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 "ORBIA*", 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:

Comportamiento anual

Fecha	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen	Importe
2018	67.79	42.71	49.94	832,795,705	47,304,043,848
2019	52.88	31.02	40.32	935,124,030	39,673,776,115
2020	51.80	23.80	46.75	788,091,617	28,193,436,291
2021	59.75	42.70	52.27	667,223,259	34,871,105,769
2022	54.81	32.30	34.50	694,803,523	31,418,605,938

Comportamiento trimestral

Fecha	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen	Importe
1T2021	57.49	42.70	54.57	215,027,954	10,560,032,428
2T2021	59.75	51.04	52.14	151,480,318	8,309,475,936
3T2021	59.20	48.51	52.91	142,701,883	7,748,698,333
4T2021	56.56	49.28	52.27	158,013,104	8,252,899,072
1T2022	54.81	46.47	52.51	172,015,943	8,788,248,027
2T2022	54.75	46.31	47.06	204,078,712	10,266,435,556
3T2022	48.84	33.64	33.78	161,553,501	6,715,528,391
4T2022	41.36	32.30	34.50	157,155,367	5,648,393,964
1T2023	40.28	34.53	39.19	123,500,631	4,726,234,631

Comportamiento mensual

Fecha	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen	Importe
30-Apr-22	54.75	47.18	49.10	41,582,284	2,099,299,384
31-May-22	53.29	47.09	52.85	101,461,165	5,124,015,922
30-Jun-22	54.45	46.31	47.06	61,035,263	3,043,120,250
31-Jul-22	48.84	41.62	44.96	49,079,649	2,207,439,486
31-Aug-22	45.34	37.65	38.02	64,494,395	2,706,990,705
30-Sep-22	39.91	33.64	33.78	47,979,457	1,801,098,200
31-Oct-22	36.45	32.30	33.45	53,354,824	1,813,323,807
30-Nov-22	41.36	33.16	37.73	52,452,918	1,972,505,465
31-Dec-22	39.62	33.54	34.50	51,347,625	1,862,564,692
31-Jan-23	40.05	34.53	37.72	36,816,692	1,413,139,401
28-Feb-23	39.74	36.28	38.21	57,408,515	2,182,110,075
31-Mar-23	40.28	35.48	39.19	29,275,424	1,130,985,155

Fuente: SiBolsa. Cifras de precios en Pesos.

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 ORBIA*, conforme se lo permite la LMV.

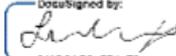
6. PERSONAS RESPONSABLES

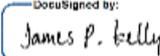
DocuSign Envelope ID: ED0FDE31-1540-43E9-9482-0F29A1165EBE

6. Personas responsables

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,
Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V.

DocuSigned by:

048500020178173...
Sameer S. Bharadwaj
Director General

DocuSigned by:

0744000201045401...
James P. Kelly
Director de Finanzas

DocuSigned by:

0810000201001487...
Sheldon Hirt
Director Jurídico

**Orbia Advance Corporation,
S.A.B. de C.V. y Subsidiarias**

Manifiesto de consentimiento para la
inclusión en el reporte anual en los
términos del Artículo 33 de las
Disposiciones por el año que terminó
el 31 de diciembre de 2022.



Ciudad de México a 1 de mayo de 2023

Al Presidente del Comité de Auditoría de
Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V.

Estimados señores:

Los suscritos manifestamos, bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados de Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (la "Emisora") que contiene el presente reporte anual al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020 y por los años que terminaron en esas fechas, fueron dictaminados con fecha 22 de febrero de 2023, de conformidad 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 errores 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. María Isabel Romero Miranda
Representante Legal
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited



C.P.C. Erick Jonathan Calvillo Rello
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.

- Estados financieros consolidados y dictaminados de Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V., por los ejercicios 2022, 2021 y 2020.
- Informes del Comité de Prácticas Societarias y de Auditoría de Orbia Advance Corporation, S.A.B. de C.V., por los ejercicios 2022, 2021 y 2020.