[411000-AR] Datos generales - Reporte Anual

Reporte Anual:	Anexo N
Oferta pública restringida:	No
Tipo de instrumento:	Acciones
Emisora extranjera:	No
Mencionar si cuenta o no con aval u otra garantía, especificar la Razón o Denominación Social:	NO
En su caso, detallar la dependencia parcial o total:	No

VITRO S.A.B. DE C.V.

Oficinas Corporativas: Av. Ricardo Margáin Zozaya No.400 Col. Valle del Campestre, San Pedro Garza García, Nuevo León, México, C.P. 66265, teléfono +52 (81) 8863-1200.

Serie [Eje]	serie
Especificación de las características de los títulos en circulación [Sinopsis]	
Clase	I y II
Serie	A
Tipo	Acciones Ordinarias
Número de acciones	483,571,429
Bolsas donde están registrados	Bolsa Mexicana de Valores
Clave de pizarra de mercado origen	VITROA
Tipo de operación	
Observaciones	Ninguna

Clave de cotización:

VITRO

La mención de que los valores de la emisora se encuentran inscritos en el Registro:

Los títulos se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Valores

Leyenda artículo 86 de la LMV:

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 este Reporte anual, ni convalida los actos que, en su caso, hubieren sido realizados en contravención de las leyes.

Leyenda Reporte Anual CUE:

Reporte anual que se presenta de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado

Periodo que se presenta:

2019-12-31

Índice

[411000-AR] Datos generales - Reporte Anual 1

[412000-N] Portada reporte anual 2

[413000-N] Información general 6

Glosario de términos y definiciones: 6

Resumen ejecutivo: 8

Factores de riesgo: 13

Otros Valores: 18

Cambios significativos a los derechos de valores inscritos en el registro: 19

Destino de los fondos, en su caso: 19

Documentos de carácter público: 19

[417000-N] La emisora 20

Historia y desarrollo de la emisora: 20

Descripción del negocio: 21

Actividad Principal: 21

Canales de distribución: 25

Patentes, licencias, marcas y otros contratos: 25

Principales clientes: 26

Legislación aplicable y situación tributaria: 27

Recursos humanos: 33

Desempeño ambiental: 34

Información de mercado: 35

Estructura corporativa: 37

Descripción de los principales activos: 39

Procesos judiciales, administrativos o arbitrales: 40

Acciones representativas del capital social: 41

Dividendos: 42

[424000-N] Información financiera 44

Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación: 46

Informe de créditos relevantes: 48

Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora: 49

Resultados de la operación: 50

Situación financiera, liquidez y recursos de capital: 54

Control Interno: 57

Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas: 58

[427000-N] Administración 60

Auditores externos de la administración: 60

Operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés: 60

Información adicional administradores y accionistas: 60

Estatutos sociales y otros convenios: 70

[429000-N] Mercado de capitales 74

Estructura accionaria: 74

Comportamiento de la acción en el mercado de valores: 74

[432000-N] Anexos 78

[413000-N] Información general

Glosario de términos y definiciones:

- ***Abreviaturas y definiciones***

Abreviatura	*Definición*
"Vitro", "la Compañía", "Emisora", "nosotros", "nuestro", "nuestros"	Vitro, S.A.B. de C.V.
"ANSAC"	American Natural Soda Ash Corporation
"BBVA Bancomer"	BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer
"BMV"	Bolsa Mexicana de Valores
"CAINTRA"	Consejo Directivo de la Cámara de la Industria de Transformación
“CAPEX”	Inversión en activo fijo
“CLT”	Cristal Laminado o Templado, S.A. de C.V., subsidiaria de Vitro.
"CNA"	Comisión Nacional del Agua, es un organismo mexicano cuya misión es preservar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general.
"CNBV"	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
“CONUEE”	Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía
“CONCAMIN”	Confederación de Cámaras Industriales
"CPO", "CPO's"	Certificados de Participación Ordinaria
“Coater”	Equipo aplicador de recubrimientos.
"Cosmos"	Cosméticos, fragancias y farmacéuticos
"CUFIN"	Cuenta de Utilidad Fiscal Neta, es la ganancia que por derecho pueden retirar los socios o accionistas de una organización sin pagar impuestos requeridos por el SAT.
"Deloitte"	Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited
"EEUU"	Estados Unidos de América
“EPA”	Environmental Protection Agency, agencia del gobierno federal de EEUU encargada de proteger la salud humana y el medio ambiente.
"FAMA"	Fabricación de Máquinas, S.A. de C.V., subsidiaria de Vitro.
"Fintech"	Fintech Advisory Inc., es un fondo con sede en Nueva York
“Fuyao”	Fuyao Glass Industry Group Co., es una empresa dedicada a la manufactura de vidrio flotado, vidrio para automóviles y vidrio para la construcción.
“HSC"	Houston Ship Channel, Índice de referencia para el precio del gas.
"IASB"	Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, por sus siglas en inglés "International Accounting Standards Board"
"IFD", "IFD's"	Instrumentos Financieros Derivados
"IFRS"	Normas Internacionales de Información Financiera, por sus siglas en inglés "International Financial Reporting Standards"

"Indeval"	S.D. Indeval Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V.
"INPC"	Índice Nacional de Precios al Consumidor
"ISR"	Impuesto sobre la Renta
"ITESM"	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
"IVA"	Impuesto al Valor Agregado
"LGEEPA"	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
"LGPGIR"	Ley General para la Prevención y Gestión de los Residuos
"LMV"	Ley del Mercado de Valores
“LKQ”	LKQ Corporation, proveedor de partes y accesorios para automóviles
"México"	Oficialmente llamado Estados Unidos Mexicanos
"MMBTU"	Es igual a 1 millón de BTU's. El símbolo BTU significa "British Thermal Unit" que es una unidad de medida de energía británica
"OEM"	Fabricantes de equipo original
"O-I"	Owens-Illinois, Inc.
"PEMEX"	Petróleos Mexicanos
"PGW"	Pittsburgh Glass Works. Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW. Empresa adquirida el 1 de marzo de 2017.
"PIB"	Producto interno bruto
"PPG"	Pittsburgh Plate Glass. Negocio de Vidrio Plano y Recubrimientos de Vidrio de PPG. Empresa adquirida el 1 de octubre de 2016.
"PROFEPA"	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
"PROTECCION CIVIL"	Sistema que efectúa acciones coordinadas, destinadas a la protección contra los peligros que se presenten y a la recuperación de la población, en la eventualidad de un desastre.
"RNV"	Registro Nacional de Valores
“SAT”	Servicio de Administración Tributaria, es un órgano descentralizado que depende de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México,
"SEMARNAT"	Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales
"STPS"	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
"Subsidiarias"	Empresa controlada por una matriz a la cual pertenece.
"tasa libor", "LIBOR"	London InterBank Offered Rate, siglas en inglés
"Tipo de cambio libre"	Tipo de cambio calculado y publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación
"Tractebel Energía", "Tractebel"	Tractebel Energía de Monterrey, S. de R.L. de C.V. Empresa generadora de energía eléctrica
"UDI's"	Unidades de inversión
“U.S. Census Bureau”	Es el organismo gubernamental que se encarga del censo en los Estados Unidos
"$ ", "dólares"	Moneda de curso legal de los Estados Unidos de América
"UV"	Unidad de verificación
"Vitro Arquitectónico"	Negocio de Vitro Arquitectónico, subsidiarias de Vitro.
"Vitro Automotriz"	Negocio de Vidrio Automotriz, subsidiarias de Vitro.
“Wards intelligence”	Proveedor de información y análisis en la industria Automotriz.

- ***Consideraciones Generales***

Vitro es una sociedad anónima bursátil de capital variable, constituida bajo las leyes de México. Las referencias en este reporte anual respecto a los segmentos son las combinaciones de varias entidades consolidadas que han sido agrupadas para efectos de administración y presentación.

A partir del 1o. de enero de 2018, Vitro y sus principales subsidiarias operativas mexicanas cambiaron de manera prospectiva su Moneda Funcional del Peso Mexicano al Dólar Estadounidense; adicionalmente, a partir de esa misma fecha la Compañía cambió su Moneda de Reporte al Dólar Estadounidense por ser la moneda en la cual se mide el desempeño del negocio y se toman decisiones.

Por esta situación, las cifras dictaminadas aquí reportadas de 2017, 2018 y 2019 han sido preparadas tomando en cuenta este cambio. Sin embargo, nuestra moneda de reporte para el año 2016 fue el Peso Mexicano, por lo que para efectos de comparabilidad las cifras fueron convertidas al Dólar Estadounidense con base en el tipo de cambio publicado por el Banco de México correspondiente al 31 de diciembre de 2016 para las cuentas de balance general, mientras que para el estado de resultados y flujo de efectivo se utilizó el tipo de cambio promedio del mes en que las operaciones se llevaron a cabo.

Las cifras que aparecen en el presente reporte, salvo que se indique otra denominación, se expresan en miles de Dólares Estadounidenses para los años 2017, 2018 y 2019, esto con base en las disposiciones normativas establecidas por las IFRS emitidas por el IASB.

Ciertas cantidades incluidas en este reporte anual podrían no sumar, esto debido al redondeo de cifras.

Este reporte contiene cierta información histórica, declaraciones e información a futuro relacionada con Vitro y sus subsidiarias que se basan en la opinión de su Administración; así como estimaciones hechas e información disponible actual de Vitro. A pesar de que la Compañía cree que las expectativas de la Administración y las estimaciones están basadas en supuestos razonables, estas declaraciones reflejan la visión actual de Vitro con respecto a eventos futuros y están sujetas a ciertos riesgos, eventos inciertos y premisas. Muchos factores podrían causar que los resultados futuros o desempeño de Vitro sean diferentes a los expresados o asumidos en las siguientes declaraciones, incluyendo, entre otros, cambios en la economía en general tanto local como internacional, política de gobierno y condiciones de negocios globales, así como en los países en que Vitro lleva a cabo negocios, cambios en tasas de interés, en precios de las materias primas, precios de los insumos energéticos principalmente el gas natural y la energía eléctrica, cambios en la estrategia del negocio y otros factores. Si uno o varios de estos riesgos efectivamente ocurren, o las premisas o estimaciones demuestran ser incorrectas, los resultados a futuro podrían variar significativamente de los anticipados, asumidos, estimados, esperados o presupuestados.

- ***Bases de presentación y principales políticas contables***

Como se describe en las notas 3 y 4 de los estados financieros consolidados de Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias al 31 de diciembre de 2019 y por el año terminado en esa fecha, incluidos en este reporte en la sección “8) ANEXOS”, han sido preparados con base en las disposiciones normativas establecidas por las IFRS emitidas por el IASB.

Este informe anual, así como los estados financieros consolidados que se adjuntan, han sido preparados sobre la base del costo histórico, el cual incluye la revaluación del costo asumido, excepto por ciertos instrumentos financieros que se registran con base en su costo amortizado o valor razonable y las propiedades de inversión que se registran a su valor razonable. Por lo general, el costo histórico se basa en el valor razonable de la contrapresión otorgada a cambio de los activos.

- ***Acciones en circulación***

Al 01 de julio de 2020 fecha de nuestra más reciente Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, el capital social de Vitro está representado por 483,571,429 acciones ordinarias, nominativas, Serie “A” Clases I y II, sin expresión de valor nominal, de las cuales 474,127,227 acciones se encuentran en circulación y, por lo tanto, con derecho a recibir dividendos y derecho a voto, el resto son acciones propias.

Resumen ejecutivo:

La Compañía

Vitro es una sociedad anónima bursátil de capital variable, constituida bajo las leyes de México. La Compañía tiene sus orígenes en México en 1909 iniciando como Vidriera Monterrey, S.A.; posteriormente fue constituida el 27 de agosto de 1936 en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México, con una duración de 200 años. Nuestras principales oficinas corporativas están localizadas en Av. Ricardo Margáin Zozaya No. 400, Colonia Valle del Campestre, San Pedro Garza García, Nuevo León, México, C.P. 66265, teléfono +52 (81) 8863-1200.

Las ventas netas consolidadas de Vitro para el año que terminó el 31 de diciembre de 2019 ascendieron a $2,180,256. La Compañía está organizada en dos segmentos de negocio: “Vidrio Plano” y “Envases de Vidrio”, los cuales representaron aproximadamente el 90% y 10% de sus ventas consolidadas en 2019, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2019, su activo total ascendía a $2,793,833. Vitro cuenta con plantas productivas y de comercialización directa en 11 países en América y Europa, además exporta sus productos a más de 45 países en el mundo.

Actividades de la Compañía

Nuestra estructura organizacional, compuesta por los segmentos de Vidrio Plano y Envases de Vidrio, nos permite enfocarnos en las necesidades de los distintos mercados finales a los que servimos, lo que da como resultado una base de ingresos diversificada, y nos permite tomar ventaja de nuestra experiencia en la producción y distribución eficiente de productos de vidrio de alta calidad.

El segmento de Vidrio Plano se enfoca en la fabricación, procesamiento y distribución de vidrio plano principalmente para las industrias de la construcción y automotriz, así como de productos químicos. Basados en las ventas netas consolidadas, que ascendieron a $1,960,041 en 2019, consideramos que este segmento es líder a nivel mundial. Principalmente destacan del segmento de Vidrio Plano: Vitro Arquitectónico, la cual fabrica y distribuye nuestros productos de vidrio flotado para la industria de la construcción y como materia prima para la industria automotriz; Vitro

Automotriz, la cual fabrica y distribuye vidrio automotriz para los mercados de equipo original y de repuesto, ambas con presencia en México, EEUU y Polonia.

El segmento de Vidrio Plano ha contado con recientes adquisiciones que han obtenido resultados financieros satisfactorios:

- El 1 de marzo de 2017 la compañía concluyó de forma exitosa la adquisición del negocio de vidrio automotriz para equipo original de Pittsburgh Glass Works LLC. (PGW), con esta adquisición, se incorporaron 7 plantas de manufactura de vidrio automotriz y dos plantas satélite, además de dos hornos de vidrio flotado en los EEUU, una planta de vidrio automotriz en Polonia, así como participación en dos coinversiones ubicadas en Norteamérica y una en China.

- Derivado de la compra de PGW y de la participación inicial de las coinversiones, en mayo de 2017 se adquirió el 50% restante de las acciones representativas de capital social de la compañía Cristal Laminado o Templado, S.A. de C.V., incorporándose dicha compañía a Vitro Automotriz.

- A partir del 1 de octubre de 2016, el negocio de Vitro Arquitectónico se conformó por el grupo de compañías del negocio arquitectónico de México ("Viméxico") y las empresas de Vidrio Plano adquiridas de PPG (cuatro plantas productivas con un total de cinco hornos de flotado en los EEUU, un centro de investigación de vidrio plano y cuatros centros de procesamiento de vidrio en Canadá).

El segmento de Envases de Vidrio, fabrica y distribuye envases de vidrio para las industrias de cosméticos, fragancias y farmacéuticos, así como maquinaria para la industria del vidrio, sus ventas netas consolidadas ascendieron a $224,293 en 2019. Actualmente se ostenta una propiedad del 100% de todas sus subsidiarias; sin embargo, durante 2018 en este segmento se contaba con Empresas Comegua, S.A. y subsidiarias, nuestra asociada, en la cual se tenía una participación de 49.72%, misma que el 12 de noviembre de 2018 fue vendida a Owens-Illinois, Inc por un monto de $119,085.

Información financiera

A continuación, se presenta cierta información financiera relevante de Vitro referente a los años 2017, 2018 y 2019; así como las principales razones financieras:

	Miles de dólares Por los años		
	2017	**2018**	**2019**
Ingresos	$2,075,229	$2,238,379	$2,180,256
Utilidad antes de otros gastos, neto	273,027	245,469	154,761
Utilidad (pérdida) neta del ejercicio	193,871	162,004	64,203
Activo circulante	887,412	1,051,454	943,656
Activo fijo	1,173,317	1,225,655	1,271,616
Activo a largo plazo	1,787,875	1,719,436	1,850,177
Activo total	2,675,287	2,770,890	2,793,833
Deuda a largo plazo	684,685	710,514	700,106
Deuda total con costo	689,465	713,544	715,942
Pasivo total	1,290,247	1,302,627	1,363,557
Capital contable total	1,385,040	1,468,263	1,430,276

	2017	**2018**	**2019**
Razón circulante	2.26	2.65	2.26
Razón de deuda	1.83	1.95	2.38
Razón de deuda neta	1.35	1.16	1.61
Deuda/ Pasivo + Capital	0.26	0.26	0.26
Intereses / Venta	1.8%	1.6%	2.0%
Días venta capital de trabajo[(1)]	70	68	50

1. Días venta capital de trabajo se compone de: días venta de cuentas por cobrar a clientes y deudores adicionado con los días venta de inventario y disminuido con los días venta de cuentas por pagar a proveedores y acreedores.

Comportamiento de los títulos en el mercado de valores

La siguiente tabla presenta, para cada trimestre de los últimos tres años y el primer trimestre de 2020, las cotizaciones altas y bajas del mercado reportadas al cierre de cada jornada, en pesos de nuestras acciones.

BMV

	pesos por Acción[1]			
Año	**Alta**	**Baja**	**Cierre**	**Volumen**
2016				
Primer Trimestre	59.79	51.98	57.52	11,841,677
Segundo Trimestre	62.54	56.09	58.42	3,838,621
Tercer Trimestre	61.67	57.97	61.67	10,783,687
Cuarto Trimestre	64.49	54.22	64.44	3,273,311
2017				
Primer Trimestre	75.76	62.00	73.60	5,220,098
Segundo Trimestre	78.70	70.16	76.26	13,651,346
Tercer Trimestre	80.86	74.51	77.25	4,404,530
Cuarto Trimestre	78.29	66.00	70.45	10,569,004
2018				
Primer Trimestre	71.99	60.04	60.04	3,767,260
Segundo Trimestre	63.00	53.00	62.54	2,818,526
Tercer Trimestre	61.53	52.83	54.66	2,211,615
Cuarto Trimestre	54.99	48.55	52.92	7,390,564
2019				
Primer Trimestre	53.00	47.54	49.87	2,855,148
Segundo Trimestre	53.53	48.94	49.24	4,479,283
Tercer Trimestre	49.56	41.00	43.19	3,708,168
Cuarto Trimestre	43.53	41.03	42.05	1,509,725
2020				
Primer Trimestre	42.64	26.50	27.50	954,689

1. Fuente: SiBolsa

A continuación, se muestra el precio promedio mensual de nuestras acciones por cada uno los meses del primer trimestre de 2020.

Mes	**Precio promedio del mes**
Enero	$41.40
Febrero	39.41
Marzo	30.17

Evolución y eventos relevantes

2020

a. *Prepago de deuda*

El 2 de enero de 2020, Vitro realizó un pago anticipado voluntario por US$76 millones a su crédito sindicado, esto con el objetivo de mantener una estructura financiera sólida al mejorar su estructura financiera, así como reducir el pago de intereses. Los recursos de este prepago provienen de la venta de cartera sin recurso que adelante se describe.

b. *Resolución definitiva de arbitraje comercial*

Durante los primeros meses de 2018, Vitro se sometió a un proceso de arbitraje comercial ante la Cámara Internacional de Comercio (ICC por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos de América con carácter de afectado, para resolver las diferencias que tenía como distribuidor en un contrato de largo plazo para la distribución exclusiva de vidrio para el mercado arquitectónico.

Finalmente, el 17 de enero de 2020, concluyó el citado proceso de arbitraje por medio del cual Vitro recibió el fallo a su favor, condenando a la contraparte al pago de $39.3 millones de dólares y a la terminación del contrato de distribución. Vitro recibió el pago descrito el día 21 del mismo mes y año.

c. *Refinanciación de deuda*

El 30 de enero de 2020, Vitro y ciertas subsidiarias firmaron un contrato de crédito bilateral con The Bank of Nova Scotia por la cantidad de $170,000. Los recursos obtenidos se utilizaron para refinanciar una parte de su deuda a largo plazo.

d. *Cierre definitivo de las plantas de Evansville, Indiana y Evart, Michigan*

El 03 de junio de 2020, Vitro informó que se tomó la decisión de cerrar de forma definitiva las operaciones de dos plantas donde se fabrica vidrio automotriz en Estados Unidos, ubicadas en Evart, Michigan y Evansville, Indiana. Se estima que los procesos concluirán antes del 31 de diciembre de 2020.

Vitro venía trabajando en la manera de reorganizar su producción de vidrio automotriz y hacerla más eficiente. La decisión de cerrar en definitiva la totalidad de las operaciones de estas plantas fue provocada por la necesidad de resolver el exceso de capacidad causada por el impacto que la pandemia COVID'19 ha tenido en la industria automotriz. La medida permitirá reducir costos fijos y mitigar el impacto de la crisis dando mayor utilización a otras plantas del sistema que están mejor equipadas tecnológicamente.

Los clientes y demás grupos de interés del negocio de vidrio automotriz no se verán afectados ya que otras plantas de Vitro tienen la capacidad de producir las piezas suministradas hasta ahora por las plantas de Evansville, IN y Evart, MI.

2019

e. *Decreto de dividendos*

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 19 de febrero de 2019, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de $0.1043 por acción. El pago fue realizado el 28 de febrero del 2019.

f. *Prepago de deuda*

El 1º de marzo del 2019, Vitro realizó un pago anticipado voluntario por $50,000 al crédito sindicado, esto con el objetivo de mantener una estructura financiera sólida al mejorar su estructura financiera, así como reducir el pago de interés.

g. *Fusión de sociedades*

El 11 de abril del 2019, mediante asamblea general extraordinaria de accionistas se aprobó la fusión por incorporación de Vitro S.A.B. de C.V. como sociedad fusionante con ADN Jet, S.A.P.I. de C.V., Comercializadora Álcali, S.A. de C.V., Desarrollo Personal y Familiar, S.A. de C.V., Exco Integral Services, S.A. de C.V., Fundación Vitro, S.A. de C.V., Trabajo de Administración y Servicios, S.A. de C.V., Distribuidora de Vidrio y Cristal, S.A. de C.V., Productos de Valor Agregado en Cristal del Sureste, S.A. de C.V., Productos de Valor Agregado en Cristal, S.A. de C.V., Vidrio Plano de Mexicali, S.A. de C.V., Vidrio Plano de México LAN, S.A. de C.V., Viméxico, S.A. de C.V., Fabricación de Máquinas, S.A. de C.V., Servicios Industria del Álcali, S.A. de C.V. y Vidriera Guadalajara, S.A. de C.V. (las "Fusionadas".), y que surtió efectos el 1° de agosto de 2019.

h. *Venta de cartera*

El 23 de diciembre del 2019, Vitro celebró un contrato para iniciar un programa de venta de cartera sin recurso con Banco Santander, S.A. con duración de tres años y prorrogable por un año adicional. El monto de dicho programa es hasta por la cantidad de US$110 millones de dólares. La finalidad de este programa es mejorar los costos financieros de Vitro y su estructura de capital.

2018

i. *Vitro adquiere acciones representativas de su capital social*

El 17 de enero de 2018, Vitro informó que se adquirieron un total de 964,500 acciones representativas de su capital social. Las acciones adquiridas representan el 0.2% del total de sus acciones en circulación y se mantendrán en tenencia propia.

j. *Decreto de Dividendos*

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 27 de febrero de 2018, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de $0.0647 por acción.

k. *Vitro anuncia cambio de moneda funcional y de reporte*

Como resultado de la integración total en 2018 de los negocios adquiridos durante 2016 y 2017 principalmente en los Estados Unidos de América, así como a los cambios organizacionales realizados con el fin de generar sinergias globales, los cambios que se han tenido en sus operaciones globales encaminados a potenciar los negocios, los cambios en la forma de medir el desempeño de los negocios, y al impacto que todo esto ha tenido sobre sus negocios mexicanos; Vitro ha revisado la Moneda Funcional de sus principales subsidiarias conforme a las disposiciones normativas contenidas en la Norma internacional de Contabilidad -21 (NIC o IAS por sus siglas en inglés) "Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera", concluyendo que la moneda que mejor representa su entorno económico actual y manera de operar es el Dólar Estadounidense.

Derivado de lo anterior, una vez revisado y autorizado por el Consejo de Administración y su Comité de Auditoría, así como informado a los Reguladores, a partir del 1o. de enero de 2018, Vitro y sus principales subsidiarias operativas mexicanas cambiaron de manera prospectiva su Moneda Funcional del Peso Mexicano al Dólar Estadounidense; adicionalmente, a partir de esa misma fecha cambió su Moneda de Reporte al Dólar Estadounidense por ser la moneda en la cual se mide el desempeño del negocio y se toman decisiones

- *Celebración de refinanciamiento de crédito*

El 29 de junio de 2018, Vitro firmó un contrato de crédito sindicado por $700,000 con el objetivo de refinanciar su deuda consolidada existente a esa fecha la cual ascendía a $690,574 el nuevo crédito tiene un plazo de 5 años y contará por los primeros seis meses con un margen aplicable inicial de 2.0% sobre LIBOR, y posteriormente un margen aplicable basado en la razón de Deuda Neta/EBITDA.

Razón de Deuda neta/EBITDA	Margen Aplicable
Mayor o igual a 2.5 veces y menor 3.0 veces	275 puntos base
Mayor o igual 2.0 veces y menor a 2.5 veces	250 puntos base

Mayor o igual 1.5 veces y menor a 2.0 veces	225 puntos base
Menor a 1.5 veces	200 puntos base

Adicionalmente, el 27 de agosto de 2018 Vitro contrató un instrumento financiero derivado tipo “Swap” con el objetivo de fijar los pagos por interés a una tasa fija anual de 2.77%, cubriendo una porción del 85.7% del contrato de crédito sindicado.

El 1o. de octubre de 2018, la Compañía efectuó la disposición de los recursos del crédito sindicado por $700,000 mismos que fueron utilizados para hacer el prepago de la deuda existente al 30 de septiembre de 2018.

m. *Vitro anuncia pago anticipado de deuda contratada con Inbursa y BBVA Bancomer*

El 2 de octubre de 2018 Vitro informó que concluyó el proceso de refinanciamiento de deuda al saldar con dos pagos anticipados contratados con Inbursa de $500,000 y con BBVA Bancomer $170,000. Estos pagos fueron realizados por medio del crédito sindicado anunciado en julio de $700,000 donde BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple; Grupo Financiero BBVA Bancomer (“BBVA”); HSBC México, S.A., Institución de Banca Múltiple; y Grupo Financiero HSBC (“HSBC”), fungieron como Líderes Estructuradores de la operación. Los recursos restantes del crédito sindicado se utilizarán para pagos de arrendamientos y gastos administrativos.

- *Vitro anuncia el retiro de Joseph Stas, Presidente de Vitro Automotriz*

El 10 de octubre de 2018, Vitro informó que Joseph Stas se jubilará después de 40 años de servicio, efectivo a partir del 1 de abril de 2019. La Compañía reconoce que el liderazgo de Stas ha sido fundamental para la integración del negocio. Para mantener e impulsar nuestra estrategia e integración automotriz, Salvador Miñarro, Director de Finanzas de Vitro Automotriz, ha sido nombrado sucesor del Presidente de Vitro Automotriz.

- *Anuncia Vitro la venta de su participación de Empresas Comegua*

El 12 de noviembre de 2018, Vitro firmó un acuerdo para vender su participación del 49.7% en Empresas Comegua, S.A. (“Comegua”) a Owens-Illinois, Inc., por un monto de $119,085. Comegua es una empresa asociada dedicada a la venta de envases de vidrio para alimentos y bebidas con operaciones en América Central y el Caribe con dos plantas de fabricación y dos operaciones de extracción de arena y más de 1,500 empleados.

p. *Vitro anuncia el retiro de Richard Beuke, Presidente de Vitro Arquitectónico*

El 16 de noviembre de 2018, Vitro anuncia que después de una distinguida carrera en la industria, Richard Beuke ha tomado la decisión de retirarse a partir del 31 de marzo de 2019. Vitro celebra su liderazgo y sus logros en el camino de sus 42 años de carrera. En esta línea, Ricardo Maiz aceptó la posición de Presidente de Vitro Arquitectónico y asumió el puesto el 1 de enero de 2019.

q. *Celebración de Asamblea Ordinaria de Accionistas*

El 28 de noviembre de 2018, se acordó incrementar el monto máximo de recursos que podrán destinarse a la recompra de acciones propias de la Sociedad, en la cantidad de MXN$1,750 millones.

r. *Anuncia Vitro la suspensión de oferta pública de adquisición de acciones*

El 10 de diciembre de 2018, Vitro informó que el Consejo de Administración decidió suspender hasta nuevo aviso el proceso para llevar a cabo una oferta pública de adquisición de acciones. La Compañía considera que es mejor mantener la liquidez ante potenciales oportunidades de inversión que pudieran presentarse en el futuro.

2017

s. *Conclusión de la compra del Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW*

El 18 de diciembre de 2016, Vitro celebró un contrato definitivo para adquirir el Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de Pittsburgh Glass Works LLC (“PGW”), por un monto de $315,896, mismos que fueron liquidados con $85,896 provenientes de recursos propios y un crédito bancario por $230,000. El 1o. de marzo de 2017, la Compañía concluyó en forma exitosa esta transacción; con esta adquisición, se incorporaron siete plantas de manufactura de vidrio automotriz y dos plantas satélites, además de 2 hornos de vidrio flotado en los Estados Unidos de América (“EUA”), una planta de vidrio automotriz en Polonia, y participación en dos coinversiones ubicadas en Norteamérica y China.

A la fecha de los estados financieros consolidados la Administración de la Compañía, apoyada por expertos independientes, realizó la asignación del precio de compra a los valores razonables de los activos netos adquiridos, así como en la determinación del crédito mercantil. Los valores originalmente determinados no sufrieron modificaciones materiales.

t. *Celebración de contrato de crédito*

El 18 de diciembre de 2016, Vitro celebró un contrato de crédito con BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer (BBVA Bancomer), por un monto de $230,000, el vence en 2023 y devenga interés variable a tasa LIBOR más un margen aplicable conforme a su razón de apalancamiento consolidado según se muestra a continuación:

Razón de Apalancamiento Consolidado	Margen Aplicable
Mayor o igual a 2.5 veces y menor 3.0 veces	400 puntos base
Mayor o igual 2.0 veces y menor a 2.5 veces	375 puntos base
Mayor o igual 1.5 veces y menor a 2.0 veces	350 puntos base
Menor a 1.5 veces	325 puntos base

Estos recursos fueron destinados al pago de parte del precio de compra del Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW.

El 1 de diciembre del 2017, Vitro realizó un pago anticipado por $60,000, más los intereses devengados correspondientes, a su deuda de $230,000 contratada con BBVA Bancomer. Dicho pago se aplicó en orden inverso a su plan de amortizaciones, reduciendo así el plazo de la deuda.

u. *Decreto de dividendos*

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 30 de marzo de 2017, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de US$0.0517 por acción.

v. *Compra del Negocio de Cristal Laminado o Templado, S.A. de C.V.*

El 30 de mayo de 2017, Vitro obtuvo el control de la compañía asociada Cristal Laminado o Templado, S.A. de C.V. (CLT) por medio de la adquisición del 50% restante de las acciones representativas de capital social por un monto de $7,550 pagado en efectivo. La participación inicial en esta empresa formó parte de las coinversiones adquiridas en la compra de PGW.

A la fecha, la Administración de la Compañía, apoyada por expertos independientes, realizó la asignación del precio de compra a los valores razonables de los activos netos adquiridos. Los valores originalmente determinados no sufrieron modificaciones.

w. *Siniestro en planta Carlisle*

El 21 de agosto de 2017, las operaciones en la planta de Carlisle, Pennsylvania, EUA se vieron afectadas a consecuencia de una fuga de vidrio en uno de sus dos hornos; debido a los daños sufridos por este evento, el horno afectado estuvo sin operación hasta el mes de julio de 2018. El suministro de producto fue cubierto con el horno que no sufrió daños mayores, así como por otras plantas del sistema Vitro y compras de producto. Los seguros con los que cuenta la Compañía cubren este tipo de siniestros en lo referente a daños físicos a los inmuebles, maquinaria y equipos, así como la interrupción del negocio. Al 31 de diciembre de 2019, los gastos incurridos por este evento son por $70,617 e incluyen principalmente compra de vidrio a terceros, transporte, reparaciones, limpieza e ineficiencias de producción; las recuperaciones incluyendo inversiones de activo fijo, ascienden a $95,970. A la fecha de este informe, la Compañía y sus asesores legales se encontraban negociando con la compañía de seguros la liquidación final de este siniestro.

Factores de riesgo:

Los riesgos descritos a continuación están destinados a destacar los riesgos que son específicos para nosotros, aunque no son los únicos riesgos que enfrentamos. Riesgos e incertidumbres adicionales, incluyendo aquellos que generalmente afectan las industrias en las cuales operamos y los países donde tenemos presencia, o riesgos que actualmente consideramos no significativos, pero que podrían perjudicar nuestro negocio.

Para fines de esta sección cuando declaramos que un riesgo, incertidumbre o problema, puede, pudiera o tendrá un "efecto desfavorable" en nosotros, nos referimos a que el riesgo, incertidumbre o problema, puede, pudiera o tendrá un efecto desfavorable en nuestro negocio, resultados de operaciones, situación financiera, liquidez, o expectativas, excepto cuando se indique lo contrario o si el contexto requiere que sea de otra manera. Las cantidades presentadas en esta sección se encuentran en miles de dólares estadounidenses, a menos que se indique lo contrario.

i) Factores de riesgo inherentes a Vitro

Nuestro negocio y habilidad para continuar con nuestras operaciones dependen de manera importante del volumen de ventas. Si los mercados en donde participamos se deterioran, podría llegar a tener efectos adversos en nuestros resultados operativos y liquidez.

Nuestros resultados operativos son sensibles al volumen de ventas, por lo que una disminución significativa en la actividad económica de alguno de los mercados en los que operamos pudiera resultar en la degradación de los mismos. En particular una disminución de la actividad económica en Norteamérica y Europa, la cual representa prácticamente la totalidad de nuestras ventas, impactaría de manera negativa nuestras operaciones, afectando los resultados de la empresa.

Durante el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2019, nuestras ventas netas consolidadas tuvieron un decremento de 2.6% contra el año anterior, pasando de $2,238,379 en 2018 a $2,180,256 en 2019, así mismo nuestra utilidad de operación antes de otros ingresos y gastos, disminuyó de $245,469 en 2018 a $154,761 en 2019, esto derivado de una serie de problemas operativos y de mercado que se enfrentaron durante el año, y en los cuales se está trabajando para solventarlos de manera definitiva.

Nos enfrentamos a riesgos de enfermedades pandémicas y otras epidemias.

Nuestras operaciones podrían verse afectadas por un número de factores relacionados con la salud, incluyendo entre otras cosas, cuarentenas o cierres de nuestras plantas, de nuestros proveedores o de nuestros clientes, lo cual pudiera interrumpir nuestras operaciones, y en general desacelerar la economía de los mercados en los que participamos como actualmente sucede los efectos globales generados de la pandemia global denominada "COVID-19". Cualquiera de los eventos mencionados o consecuencias no previstas en problemas de la salud pública pudiera afectar de manera adversa nuestros negocios y resultados de operación. Aún y cuando el aspecto sanitario de esta u otras pandemias pueda ser controlado, los efectos negativos en las industrias en que participamos, y en la economía en general, pueden extenderse por períodos más largos, con impacto y duración difíciles de estimar.

Presiones en los precios, oportunidades de negocio con bajos márgenes, presión de reducción de costos por parte de clientes y consolidación de nuestros clientes pudieran afectar adversamente a nuestros negocios.

Derivado de las aperturas de nuevas capacidades en Norteamérica y Europa, así como posibles medidas antidumping en los países en que comercializamos nuestros productos, pudiera crearse una presión significativa en nuestros precios, o pudiéramos vernos forzados a entrar temporalmente en distintos segmentos de negocios con menores márgenes de rentabilidad.

Presiones para bajar los precios por los fabricantes automotrices es una característica constante en dicha industria. Virtualmente todas las armadoras tienen iniciativas y objetivos de reducción de precio con sus proveedores. Dichas disminuciones generalmente están sujetas a negociación, por lo

que su estimación es incierta. Si no pudiéramos compensar la reducción de precios a nuestros clientes en el futuro a través de mejoras en nuestras eficiencias operativas y otras iniciativas de reducción de costos, nuestros resultados de operación podrían verse afectados de manera adversa.

Buscamos mejorar nuestro desempeño financiero invirtiendo en el desarrollo de productos, capacidades de diseño, nuevas tecnologías e iniciativas de productos que respondan a las necesidades de nuestros clientes y consumidores. Continuamente evaluamos alternativas operacionales y estratégicas para alinear nuestro negocio con estas necesidades cambiantes, mejorar nuestra estructura comercial y reducir nuestros costos operativos. De no ser capaces de mantener las eficiencias de producción podríamos ver afectada negativamente nuestra condición financiera, los resultados de operación y los flujos de efectivo.

El comportamiento del precio internacional del petróleo, así como el grado de la implementación de la reforma energética en México pudieran afectar la demanda y el precio de nuestros productos en los mercados en los que participamos.

Tenemos clientes donde la pérdida total o parcial de su negocio tendría un efecto adverso para nosotros.

Pese a que no se tiene dependencia económica hacia ningún cliente en particular, debido a que nuestra rentabilidad depende de que mantengamos un alto porcentaje de capacidad utilizada, la pérdida del total o de una porción de nuestro volumen de ventas de alguno de nuestros principales clientes tendría un efecto adverso en nuestros resultados.

Pudiéramos experimentar un incremento en costos de operación en cada uno de nuestros negocios.

Algunos de los componentes de nuestro costo de ventas están sujetos a variaciones significativas de precio del mercado, especialmente el costo de los insumos energéticos que representó aproximadamente el 8.4% del costo de ventas consolidado en 2019. Dicho costo está directamente ligado al precio del gas natural, nuestro principal insumo energético. El cual se encuentra expuesto a factores tales como la demanda en los EEUU o la cantidad de reservas de gas natural disponible, nos encontramos expuestos a variaciones.

En agosto de 2015 algunas plantas de Vitro en los estados de Nuevo León y Estado de México celebraron un contrato de compra de energía por 15 años con Tractebel Energía de Monterrey, S. de R.L. de C.V., iniciando su vigencia en febrero de 2018, mismo que podría darse por terminado por cualquiera de las partes una vez transcurrida la mitad de su vigencia. Este contrato contiene obligaciones de compra de energía eléctrica por aproximadamente 62 Megawatts y 1.3 millones de toneladas de vapor de agua por año.

Aún y cuando en algunas de las industrias en que participamos, existe la práctica de transferir al mercado los aumentos en algunos combustibles o energéticos, este ajuste es retroactivo, y no captura el impacto total en nuestros negocios. En el pasado hemos experimentado incrementos en el costo de los insumos y servicios, que son mayores a los aumentos de precios que podemos transferir al mercado. Algunos de nuestros insumos son adquiridos de proveedores que representan una limitada fuente de suministro. No podemos asegurar que aumentos futuros en el costo de nuestros insumos y servicios pudieran ser mitigados o compensados totalmente con nuestros programas de reducción de costos o con aumentos de precios en nuestros productos.

Pudiéramos experimentar ineficiencias operativas, mayores costos y paros de producción debido al desabasto de energéticos, materias primas u otros insumos.

Finalmente, la introducción de regulación en los mercados energéticos, como el reciente “Acuerdo por el que se emite la Política de Confiabilidad, Seguridad, Continuidad y Calidad en el Sistema Eléctrico Nacional”, en México, pudiera tener efectos inciertos en la disponibilidad y precios de la oferta energética en un futuro.

Pudiéramos vernos afectados negativamente por la escasez de suministros que cause una interrupción en la producción.

La Compañía, nuestros clientes y otros proveedores pueden experimentar escasez de suministro de componentes, energéticos (gas natural o electricidad) o materias primas. Esto podría deberse a varios factores, incluida la capacidad insuficiente de la línea de producción o limitaciones de mano de obra o capital de trabajo u otros factores, incluidas las interrupciones en la infraestructura de transporte (incluyendo líneas de transmisión y gasoductos), emergencias de salud o meteorológicas, terremotos y otros desastres naturales que afecten el acceso a componentes, energéticos o materias primas, disturbios laborales, disputas comerciales o actos de terrorismo. Con el fin de administrar y reducir el costo de los bienes y servicios adquiridos, la Compañía y otros en nuestra industria hemos estado racionalizando y consolidando nuestra base de suministro. Además, si alguno de nuestros clientes experimenta una escasez de suministro de materiales, ya sea directamente o como resultado de una escasez de suministro en otro proveedor, ese cliente puede detener o limitar la compra de nuestros productos. Dichas interrupciones de producción podrían afectar negativamente nuestro negocio, los resultados de las operaciones y la situación financiera.

Consideramos las capacidades de producción y las condiciones financieras de los proveedores en nuestro proceso de selección, y esperamos que cumplan con nuestros requisitos de entrega. Sin embargo, no puede garantizarse que un incremento en la demanda, las limitaciones de capacidad, la escasez de materias primas u otros problemas no darán lugar a ninguna escasez o retraso en el suministro de componentes.

Continuamos experimentando competencia de empresas globales, tenemos costos fijos altos y pudiéramos enfrentar importantes reducciones en la demanda de nuestros productos.

Operamos en un entorno competitivo, enfrentamos competencia en cada una de nuestras líneas de negocios de numerosos competidores. Competimos principalmente en función de la calidad del producto, la confiabilidad, el precio, la amplitud de la oferta del producto, la capacidad y la flexibilidad de fabricación, la capacidad técnica, la innovación del producto, el servicio al cliente, los plazos de entrega y la complejidad del pedido.

Históricamente, inversiones de nuestros competidores globales, aunado a importaciones de productos de bajo costo en algunos de los mercados que atendemos, ha resultado en un incremento en la oferta que ha traído presiones en los precios de nuestros productos. Igualmente, podríamos enfrentar inversiones de nuestros competidores o de clientes en los mercados que participamos. La pérdida de participación del mercado existente o a futuro con nuestros competidores en cualquiera de nuestros segmentos podría afectar adversamente nuestro resultado de operación, posición financiera y liquidez.

Nuestras operaciones tienen altos costos fijos relacionados con los procesos continuos, además de ser negocios intensivos en capital, que necesitan alta utilización para poder ser rentables, así como el mantenimiento de equipo y costo de mano de obra. Derivado de lo anterior, pudiéramos no ser capaces de ajustar rápidamente nuestra estructura de costos para compensar una disminución significativa en la demanda de nuestros productos. Si nuestros clientes no colocan sus pedidos de manera programada, dificulta el planear ordenadamente nuestra producción, generando sobrecostos. Si nuestra producción no concuerda con la demanda de nuestros clientes, pudiéramos enfrentar un exceso de capacidad no utilizada o un incremento sustancial en nuestros niveles de inventario que pudiera tener un efecto adverso en nuestros negocios, resultados de operación y liquidez.

Si se presentara una contracción del mercado en la industria automotriz se podrían afectar nuestro margen y resultado de operación.

Existe la posibilidad de que se pueda presentar alguna contracción en la industria automotriz en los mercados que atendemos, que provoque que los productores de vehículos generen bajas demandas de nuestros productos.

Algunos de nuestros productos de vidrio plano vendidos a los fabricantes de equipo original en la industria automotriz son vendidos bajo contratos de compra global, los cuales son celebrados después de completar un proceso de licitación. Dichos fabricantes de equipo original automotriz poseen un poder de compra importante, el cual, combinado con competencia sustancial, ejerce presión sobre los precios y márgenes relacionados con los productos suministrados bajo los contratos de compra global. Como resultado, en caso de ganar una licitación para vender nuestros productos a un fabricante de equipo original automotriz bajo contratos de compra globales, pudiéramos hacerlo con márgenes operativos menores a los de otros clientes de Vidrio Plano. El negocio de fabricantes de equipo original automotriz representó aproximadamente el 39.6%, 40.0% y 41.0% de nuestras ventas netas consolidadas para los años terminados el 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, respectivamente.

Tendencias a futuro, en cuanto al uso de vehículos personales, movilidad, por preferencias del cliente, o promovidas por regulación, temas ecológicos, u otros, pudiera traer como consecuencia, una reducción en los niveles de producción y venta de la industria automotriz en general, afectando a los productores de vehículos y a la cadena de suministro.

Los costos de cumplir con las leyes de protección ambiental, de salud y seguridad social, y cualquier obligación que surja de ellas o de solicitudes de nuestros clientes, podría impactar adversamente nuestro negocio, resultado de operación, flujos de efectivo y situación financiera.

Nos encontramos sujetos a diferentes leyes de protección ambiental, de salud y seguridad social, entre otras, mismas que rigen la generación, almacenaje, manejo, uso, remedio, disposición, pesos, medidas y transportación de materiales peligrosos; la emisión y descarga de materiales peligrosos al suelo, aire o agua, y de la salud y seguridad social de nuestros trabajadores; si violamos o fallamos en el cumplimiento de estas leyes, regulaciones o permisos, pudiéramos ser sancionados.

También pudiéramos estar obligados a responder por cualquiera y/o todas las consecuencias que surgieran por la exposición humana a substancias peligrosas u otros daños ambientales.

La legislación ambiental es compleja, cambia frecuentemente y ha tenido tendencia de ser más estricta con el paso del tiempo. Hemos presupuestado futuros gastos de capital y de operación para mantenernos en cumplimiento de la legislación ambiental; sin embargo, no podemos asegurar que la legislación ambiental no cambie o se vuelva más estricta en el futuro. Por lo tanto, no podemos asegurar que los costos del cumplimiento con leyes ambientales, de salud y seguridad social presente o futura y las obligaciones que surjan de pasadas o futuras emisiones de, o exposición a, substancias peligrosas, no afectará adversamente nuestro negocio, resultados de operación, flujos de efectivo o condición financiera.

Inversiones realizadas en nuevos negocios o en activo fijo pudieran no generar la rentabilidad esperada y con ello impactar en las utilidades futuras de la Compañía.

Las inversiones que realiza la Compañía en activos fijos o en nuevos negocios pudieran no generar los rendimientos esperados, afectando adversamente los resultados de operación.

La Compañía pudiera ver afectada su capacidad exportadora al enfrentar demandas de dumping en diferentes mercados.

En el pasado, la Compañía ha sido sujeta a demandas anti-dumping en los países en los que exporta sus productos. No podemos asegurar que en el futuro no se impongan cuotas compensatorias o algunas otras medidas de esta naturaleza en nuestros productos que hagan difícil o menos rentable nuestra operación.

Nuestra capacidad de entregar productos a los clientes o recibir insumos necesarios para la producción y el costo de envío y manejo pueden verse afectados por circunstancias sobre las cuales no tenemos control.

Confiamos en que terceros manejen y transporten materias primas a nuestras instalaciones, así como también productos terminados a nuestros clientes. Debido a factores fuera de nuestro control, incluidos falta de suministro de combustibles o cambios en los precios de los mismos, eventos políticos, regulación gubernamental de transporte, cambios en las tasas de mercado, disponibilidad del transportista y alteraciones en la infraestructura de transporte, bloqueos en las vías del ferrocarril, es posible que no podamos transportar nuestros productos o recibir insumos de manera oportuna y rentable, por lo que podría afectar negativamente nuestros resultados de operación y condición financiera. Por ejemplo, los aumentos en los costos de flete podrían afectar negativamente nuestra rentabilidad. Además, nuestra falla en entregar los productos de manera oportuna podría dañar nuestra reputación y afectar negativamente nuestros resultados de operación y condición financiera. El no recibir insumos en tiempo y forma pudiera interrumpir nuestras operaciones.

En algunos de los negocios en que participamos, es práctica común en la industria el repercutir al cliente los cambios en el costo de los combustibles para transporte de producto terminado. Sin embargo, estos ajustes son retroactivos, no aplican para el total de nuestros segmentos y clientes, y no podemos garantizar que continuarán en el futuro.

Los paros en las plantas derivadas de posibles disputas laborales y/o sindicales pueden impactar en la continuidad del negocio y aumento en los costos laborales, teniendo un impacto adverso en nuestros resultados operativos.

Debido a negociaciones laborales normales y ordinarias o como resultado de una disputa laboral específica, puede producirse un paro laboral en nuestras instalaciones o las de nuestros clientes u otros proveedores. Si alguno de nuestros clientes experimenta una interrupción laboral importante, ya sea directamente o como resultado de una interrupción del trabajo en otro proveedor, ese cliente puede detener o limitar la compra de nuestros productos. En consecuencia, una interrupción del trabajo en nuestras instalaciones, en uno de nuestros proveedores, o bien en algunos de nuestros clientes, podría limitar o detener nuestra producción de los productos afectados y cualquier interrupción prolongada del trabajo podría causar una pérdida importante de producción. Dichas interrupciones en nuestra producción podrían afectar negativamente nuestro negocio, los resultados de las operaciones y la situación financiera.

En Norteamérica, en épocas de crecimiento económico general, la compañía ha enfrentado cada vez más dificultad en conseguir personal capacitado y clave para sus operaciones. El personal clave usualmente cuenta con amplia experiencia en la industria que es útil para poder implementar los planes de negocio. Además, el costo de mano de obra en dicha región es sustancialmente más elevado que en otros países en los cuales se opera. Todo esto podría significar un efecto adverso los resultados financieros.

Nuestros esfuerzos continuos para aumentar la productividad y reducir los costos pueden no dar como resultado ahorros anticipados en los costos operativos.

Nuestros esfuerzos de reducción de costos e incremento de productividad, incluidos los relacionados con nuestras operaciones existentes, las expansiones de capacidad de producción y las nuevas plataformas de fabricación, así como el cierre de plantas, pueden no producir los resultados esperados. Algunas de estas actividades están en curso, y no hay garantía de que dichas actividades no desvíen la atención de la administración ni interrumpan nuestras operaciones o logren los costos e incentivos de operaciones previstos. Nuestra capacidad de lograr ahorros de costos y otros beneficios dentro de los plazos previstos está sujeta a muchas estimaciones y suposiciones. Estas estimaciones y suposiciones están sujetas a importantes incertidumbres económicas, competitivas y de otro tipo, algunas de las cuales están fuera de nuestro control. Si estas estimaciones y suposiciones son incorrectas, si experimentamos retrasos o si ocurren otros eventos imprevistos, nuestro negocio, situación financiera y los resultados de las operaciones podrían verse afectados negativamente. Adicionalmente, podríamos ser incapaces de estabilizar una o varias líneas de operación con productos nuevos o existentes, en algunas de nuestras operaciones, lo que afectaría significativamente nuestros resultados financieros y liquidez.

Si no podemos desarrollar innovaciones de productos y mejorar nuestra tecnología y experiencia en producción, podríamos perder clientes o compartir el mercado.

Nuestro éxito puede depender de nuestra capacidad de adaptarnos y/o anticiparnos a los cambios tecnológicos en cualquiera de nuestros mercados finales. Si no podemos desarrollar e introducir nuevos productos o servicios, o mejorar los productos o servicios existentes, en respuesta a las cambiantes condiciones del mercado o los requisitos o demandas de los clientes, nuestro negocio, situación financiera y resultados operativos podrían verse afectados negativamente.

Si no ampliamos nuestra capacidad de fabricación con éxito, tendría un impacto adverso en nuestra capacidad para satisfacer las demandas de nuestros clientes y podría dañar nuestro negocio, los resultados de las operaciones y la situación financiera.

De no poder alcanzar los rendimientos proyectados de fabricación o la capacidad anual deseada, realizar mejoras planificadas de procesos y equipos o contratar y capacitar a los empleados adicionales necesarios para operar y mantener estas instalaciones, se tendría un efecto desfavorable en las operaciones actuales o futuras de nuestro negocio. El incumplimiento de nuestros objetivos de expansión a tiempo y dentro de nuestro presupuesto planificado, podría afectar negativamente nuestra capacidad para satisfacer las demandas de nuestros clientes y podría dañar nuestro negocio, los resultados de las operaciones y la situación financiera.

Enfrentamos riesgos relacionados con la interrupción del sistema en nuestras operaciones.

Podemos experimentar interrupciones y demoras ocasionales del sistema que hacen que nuestro software operativo sea más lento para responder y reducir nuestra eficiencia en la operación de nuestro negocio. Mientras que nuestras aplicaciones comerciales críticas están estructuradas con funciones de redundancia integradas en los entornos de hardware y software para mitigar cualquier riesgo de interrupción del sistema, nuestras computadoras y sistemas de comunicaciones y operaciones podrían dañarse o interrumpirse por incendios, inundaciones, pérdida de energía, fallas de telecomunicaciones, terremotos , actos de guerra o terrorismo, casos fortuitos, virus informáticos, robos físicos o electrónicos y eventos o interrupciones similares. Cualquiera de estos eventos podría causar interrupciones en el sistema, retrasos y la pérdida de datos críticos, lo que podría impedirnos operar de manera eficiente y brindar servicios a nuestros clientes.

Aunque la protección de la información y el manejo de ciberataques, son gestionados y monitoreados por nuestro SOC (Security Operations Center), el cual es soportado por tecnología estratégicamente implementada en las capas de red, bases de datos, aplicaciones y equipos de cómputo, pudiera haber ataques a la infraestructura que soporta al negocio.

Estamos sujetos a litigios en el curso ordinario de los negocios, y a sentencias judiciales que no estén cubiertas por seguros, o a un aumento en las primas de seguros, lo cual puede tener un impacto adverso en nuestros resultados de operación.

En el curso ordinario de los negocios, estamos sujetos a varios reclamos y litigios. Pudiéramos estar sujetos a reclamos por daños basados en teorías de responsabilidad del producto y otras teorías legales en algunas jurisdicciones en que tales productos se venden. Además, colocar un producto inseguro en el mercado, no notificar a las autoridades reguladoras sobre un problema de seguridad, no tomar las medidas correctivas adecuadas o no cumplir con los requisitos reglamentarios relacionados con la seguridad de los productos podrían dar lugar a una investigación, medidas de ejecución y / o enjuiciamiento. Cualquier reclamo o litigio, ya sea con o sin mérito, podría llevar mucho tiempo y ser costoso de defender y podría desviar la atención y los recursos de la administración. La publicidad que rodea este tipo de reclamos también puede dañar nuestra reputación, independientemente de si dichos reclamos son exitosos.

De acuerdo con la práctica habitual, mantenemos un seguro contra algunas de estas reclamaciones potenciales, pero no todas. Podemos optar por no obtener un seguro si creemos que el costo del seguro disponible es excesivo en relación con los riesgos presentados. Los niveles de seguro que mantenemos pueden no ser adecuados para cubrir por completo todas y cada una de las pérdidas o responsabilidades. Además, es posible que no podamos mantener un seguro a niveles de primas comercialmente aceptables o que no podamos siquiera contratar un seguro. Si algún accidente, juicio, reclamo u otro evento significativo no está completamente asegurado o no cubra una indemnización total, podría tener un efecto negativo en nuestro negocio, situación financiera y resultados de operación. No podemos asegurar que el resultado de todos los litigios futuros no tendrá un impacto adverso en nuestro negocio y los resultados de las operaciones.

Nuestras operaciones en el extranjero nos exponen a una variedad de riesgos derivados de hacer negocios a nivel internacional.

Actualmente operamos instalaciones ubicadas en los EEUU, México, Canadá, Polonia, Alemania, Colombia, Brasil, Ecuador, Perú, Panamá, y China. Nuestra presencia global en estos mercados, y en otros en que podríamos operar en un futuro, nos expone aún más a una variedad de riesgos que pueden afectar negativamente los resultados de las operaciones, los flujos de efectivo o la posición financiera. Estos incluyen los siguientes:

- Desaceleraciones económicas periódicas en los países en los que hacemos negocios.
- Fluctuaciones en las tasas de cambio de divisas.
- Cuestiones aduaneras y cambios en la política comercial o las reglamentaciones arancelarias.
- Imposición o aumentos en los controles de cambio de moneda y escasez de monedas fuertes.

- Restricciones ambientales o de manejo de materiales, residuos y sustancias peligrosas.
- Cambios en los requisitos regulatorios en los países en los que hacemos negocios.
- Relaciones laborales y otros requisitos reglamentarios.
- Consecuencias fiscales potencialmente adversas, incluidas las restricciones a la repatriación de ingresos, los requisitos de retención de impuestos adversos y la doble imposición.
- Ciclos de pago más largos y dificultad para recuperar las cuentas por cobrar.
- Complicaciones en el cumplimiento de una variedad de leyes y regulaciones internacionales.
- Inestabilidad política, económica y social, disturbios civiles y hostilidades armadas en los países en los que hacemos negocios.
- Tasas de inflación en los países en los que hacemos negocios.
- Incertidumbres derivadas de las prácticas comerciales locales, las consideraciones culturales y las tensiones políticas y comerciales internacionales.

Si no somos capaces de gestionar con éxito los riesgos asociados con nuestro negocio cada vez más global, nuestra situación financiera, los flujos de efectivo y los resultados de las operaciones pueden verse afectados negativamente.

ii) Factores relacionados con las economías en donde participamos

El brote del COVID-19 podría tener un efecto adverso en los negocios, la situación financiera, los resultados de operación y perspectivas de la Compañía.

En marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró pandemia global al brote de una nueva cepa de coronavirus denominada “COVID-19”; derivado de esta situación, los gobiernos federales y estatales de cada uno de los países donde operamos declararon una serie de medidas sanitarias encaminadas a evitar la propagación masiva de esta nueva enfermedad, todas ellas basadas primordialmente en el aislamiento social; derivado de esto, tanto Vitro como sus clientes y proveedores pararon parcial o totalmente sus operaciones, acatando así lo dispuesto por las autoridades.

Con antelación a estas medidas, Vitro comprometido con la salud e integridad de sus colaboradores y familias ya había tomado una serie de medidas sanitarias estrictas encaminadas contrarrestar los efectos de esta pandemia, entre los que destacan el cierre temporal o total de sus operaciones, y estableciendo el trabajo desde casa (“Home Office”) cuando así fuera posible.

Si bien, a la fecha resulta complicado cuantificar con precisión las afectaciones por esta pandemia, estamos conscientes que éstas serán significativas, afectando nuestros resultados y flujos operativos, así como nuestra liquidez; sin embargo, la Dirección ha tomado las medidas financieras y operativas pertinentes para mitigar hasta donde le es posible estos efectos.

Dentro de los principales riesgos identificados por la Administración asociados a los efectos de esta pandemia destacan los siguientes:

- La duración de la propia pandemia y sus consecuentes medidas de aislamiento, incluyendo el acceso total o parcial a nuestras instalaciones operativas.
- Falta de personal.
- Una posible desaceleración económica global que traiga consigo la caída en la demanda de nuestros productos y servicios.
- Falta de liquidez de nuestros clientes con repercusiones en la calidad de nuestra cartera.
- Afectaciones en nuestras cadenas de suministro, así como aumento en el costo de materiales y energéticos.
- Falta de disponibilidad en el transporte en general.
- Pérdida de la confianza de nuestros inversionistas.
- Limitaciones en el acceso al financiamiento externo.
- Incumplimiento con obligaciones contractuales en general.

Sucesos políticos, sociales y económicos podrían tener un efecto adverso en nuestras operaciones.

La condición financiera de nuestro negocio y/o nuestro resultado de operación podría verse afectado por acontecimientos económicos, políticos o sociales en los países en los que tenemos o podríamos tener en el futuro, presencia operativa o comercial o en aquellos que tengan una influencia significativa sobre ellos, incluyendo, entre otras cosas, cualquier inestabilidad política o social (como el tema de huelgas o paros laborales, el cual está tomando fuerza en México), cambios en la tasa de crecimiento económico, el tipo de cambio, un incremento en las tasas de interés y/o la inflación, cambios en la legislación fiscal y/o cambios en las leyes y regulaciones.

Cambios en las políticas económicas, fiscales, migratorias, etc. de los países en donde hacemos o podríamos hacer negocios en el futuro, podrían generar efectos adversos.

No podemos proporcionar ninguna certeza de que la actual situación política o algún evento político futuro en los mercados en donde operamos actualmente, u operemos en un futuro, no tendrían un impacto desfavorable en nuestra condición financiera y/o nuestro resultado de operación.

Acontecimientos económicos en Norteamérica afectan nuestro negocio.

La demanda de nuestros productos depende en gran medida del desempeño de las industrias en las que participamos, y este se ve influenciado directamente por la actividad económica de las regiones donde se encuentran nuestros clientes, principalmente en el continente americano.

Los riesgos que enfrenta la economía están asociados con la incertidumbre de las propuestas y cambios de gobierno, cambio en calificación de deuda de México el cual pudiera impedir o encarecer el acceso al crédito de la compañía, aumento de tasas de interés, restricciones al comercio, fluctuaciones en precios relativos de divisas, niveles de endeudamiento, entre otros riesgos tendrían un impacto en nuestros resultados.

Reformas fiscales afectando los resultados de la Compañía.

La Compañía está sujeta al impacto de cualquier cambio en la reforma fiscal por los gobiernos de los países en donde participamos.

Fluctuaciones en el tipo de cambio y tasas de interés podrían tener un efecto adverso en nuestra utilidad de operación y en el costo financiero neto.

El tipo de cambio al cierre de 2019 fue de $18.8642 pesos por dólar, mostrando una apreciación del peso del 4.0% al compararse con el tipo de cambio al cierre de 2018, que fue de $19.6512. Al 31 de marzo de 2020, el tipo de cambio fue de $24.2853, lo que derivó en una depreciación del 28.73% comparado contra el cierre de 2019.

Sin embargo, estimamos que los movimientos en la paridad del dólar con respecto a las monedas en las cuales hacemos nuestras operaciones no tendrían un efecto material en los resultados de operación del negocio, sin embargo, debido a nuestras operaciones en pesos y otras monedas, nuestro negocio está sujeto a efectos por la fluctuación cambiaria. Dichas fluctuaciones podrían resultar por cambios en las condiciones económicas, en políticas monetarias y fiscales, en la liquidez de los mercados globales y en eventos políticos locales e internacionales.

Sucesos relacionados con la inseguridad o inestabilidad social podrían afectar o tener un efecto adverso en la Compañía.

Incrementos en los índices de inseguridad, delincuencia o terrorismo en cualquiera de los territorios donde operamos pudieran tener un efecto desfavorable en nuestros negocios. Inestabilidad o acontecimientos sociales o políticos adversos pudieran tener un efecto negativo en la situación económica de los países donde tenemos presencia, en nuestras operaciones, o en nuestra capacidad para obtener financiamientos.

Acontecimientos en otros países pudiesen afectar desfavorablemente nuestro negocio o el precio de mercado de nuestros valores.

Como es el caso respecto a los valores de emisoras en cualquiera de los países emergentes, el precio de mercado de valores es, en grados variables, afectado por las condiciones económicas y de mercado en otros países. Aunque las condiciones económicas en dichos países pudieran diferir sustancialmente a las de EEUU y México, principales países operativos, la reacción de los inversionistas a acontecimientos en dichos países pudiese afectar desfavorablemente el precio de los valores de la Compañía. En el pasado, por ejemplo, tanto el precio en valores de deuda y valores de capital han fluctuado sustancialmente como resultado de inestabilidades económicas en Argentina, Brasil, Grecia, Corea del Sur y Rusia.

En años recientes, Venezuela, Colombia y ciertos mercados de la Unión Europea han mostrado inestabilidad relacionada a ciertas turbulencias políticas y económicas. En algunos de los países en los cuales operamos, estamos sujetos a medidas proteccionistas del gobierno, regulaciones anti-dumping, acciones enfocadas a imponer controles de capital, y otras prácticas que pudieran afectar negativamente nuestros negocios.

Adicionalmente, la correlación directa entre las condiciones económicas de EEUU y las de México se ha estrechado en los últimos años y ha aumentado la actividad económica entre ambos países. Aún con la moderada recuperación, si existiera una nueva desaceleración económica en los EEUU pudiera generar incertidumbre que traería impactos adversos en nuestros resultados de operación.

Adicionalmente, debido a los acontecimientos en los mercados de crédito internacionales, la disponibilidad de capital y el costo podrían ser afectados de manera significativa y restringir nuestra habilidad de obtener financiamientos en términos favorables, en su caso.

Las operaciones podrían verse afectadas por terremotos, huracanes o cualquier otro desastre natural que pudiera afectar el servicio a nuestros clientes.

Nuestras operaciones o las de alguno de nuestros clientes y proveedores, podrían verse afectadas por desastres naturales y/o sus consecuencias, incluyendo, entre otras, inundaciones, daños a las vías de transporte o puentes, interrupciones en el suministro de agua, electricidad y gas natural, entre otros, lo cual podría forzar la interrupción de operaciones y por ende el servicio a nuestros clientes o las compras que ellos nos realizan, podrían verse afectadas.

Restricciones en la política de control de cambios.

No podemos asegurar que el gobierno mexicano o los gobiernos de otros países en que operamos no instituyan una política restrictiva de control de cambio de divisas extranjeras en el futuro. Dicha política restrictiva de control de cambio de divisas extranjeras podría limitar o restringir el acceso a dólares, afectando la operación de la Compañía.

iii) Factores relacionados con nuestra deuda

Vitro y sus subsidiarias pueden incurrir en deudas adicionales.

La compañía y sus subsidiarias podrían incurrir en un endeudamiento adicional en el futuro, modificando la situación financiera que actualmente tiene.

Otros Valores:

Los valores inscritos en el RNV al 31 de diciembre de 2019, Vitro cuenta con acciones Serie “A”, Clases I y II, ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal que cotizan en la BMV con la clave de cotización VITROA.

La siguiente tabla presenta por los últimos cinco años, las cotizaciones altas y bajas del mercado reportadas al cierre de cada jornada, en pesos de nuestras acciones:

	BMV			
	pesos por Acción[1]			
Año	Alta	Baja	Cierre	Volumen
2014	38.00	31.11	34.99	128,361,904
2015	66.69	32.41	53.66	144,012,544

2016	64.49	51.98	64.44	29,737,296
2017	80.86	62.00	70.45	33,844,978
2018	71.99	48.55	52.92	16,187,965
2019	53.53	41.00	42.05	12,552,324

Cambios significativos a los derechos de valores inscritos en el registro:

El número total de acciones totalmente suscritas y pagadas de Vitro asciende a 483,571,429, al 31 de diciembre de 2017, 2018, 2019 y a la fecha de presentación de este informe.

Destino de los fondos, en su caso:

No aplica.

Documentos de carácter público:

Fuentes de información adicional

La información presentada por la Emisora ante la BMV y la CNBV podrá ser consultada en la página de internet www.vitro.com, así como en la página www.bmv.com.mx de la BMV.

Entre los documentos que se pueden encontrar en la página de la BMV están:

- Reportes anuales.
- Reportes trimestrales.
- Eventos relevantes.
- Información corporativa.
- Otros.

La persona responsable de brindar atención a inversionistas y analistas es el Ing. Ricardo Flores Delsol, al teléfono +52 (81) 8863-1154 y correo electrónico rfloresd@vitro.com.

[417000-N] La emisora

Historia y desarrollo de la emisora:

Vitro es una sociedad anónima bursátil de capital variable, constituida bajo las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, y es una sociedad controladora que lleva a cabo su operación por sí misma y a través de sus subsidiarias. La Compañía tiene sus orígenes en México en 1909 iniciando con Vidriera Monterrey, S.A.; Vitro fue constituida el 27 de agosto de 1936 en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México. Nuestras principales oficinas ejecutivas están localizadas en Av. Ricardo Margáin Zozaya No. 400, Col. Valle del Campestre, San Pedro Garza García, Nuevo León, México, C.P. 66265, teléfono +52 (81) 8863-1200.

Introducción

Vitro es uno de los principales fabricantes de vidrio y uno de los más importantes en el mundo, que cuenta con el respaldo de más de 100 años de experiencia, ofreciendo productos de alta calidad y servicios confiables para satisfacer las necesidades de nuestros clientes en dos distintos tipos de negocios: Vidrio Plano y Envases de Vidrio.

Nuestras empresas producen, procesan, distribuyen y comercializan una amplia gama de artículos de vidrio que forman parte de la vida cotidiana de miles de personas, brindado soluciones a múltiples mercados que incluyen arquitectónico, automotriz, productos químicos, así como cosméticos, fragancias y farmacéuticos.

Segmento	Productos principales
Vidrio Plano	Vidrio plano para la industria de la construcción y para la industria automotriz, y carbonato y bicarbonato de sodio.
Envases de Vidrio	Envases de vidrio, componentes de precisión, así como maquinaria para la industria del vidrio.

Ventas

Para el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2019, las ventas netas consolidadas fueron de $2,180,256, un decremento de 2.6% a los $2,238,379 de 2018.

Las ventas del negocio arquitectónico se vieron afectadas en el mercado estadounidense, donde está la mayor parte de nuestras ventas, sufrió los efectos de la sobresaturación de producto con una gran presión sobre los precios, además durante los primeros meses del año el negocio resintió las consecuencias de la curva de aprendizaje de la línea jumbo coater y el arranque de la línea 2 tras la reparación después del incendio de 2017. En el negocio de Automotriz, pese a ser un año difícil para la industria automotriz a nivel global tuvimos el lanzamiento de varias plataformas, entre ellas la nueva Ford Explorer, Lincoln Aviator, Jeep Gladiator, etc. En relación con el negocio de químicos, la operación no alcanzo el volumen comprometido en el plan por problemas operativos, sin embargo, crecimos 2% en toneladas producidas con respecto a 2018

Utilidad de operación antes de otros ingresos y gastos (UAFIR) y UAFIR Flujo

La utilidad de operación antes de otros ingresos y gastos consolidada fue de $154,761 en 2019, 36.9% inferior a los $245,469 alcanzados en 2018, y el UAFIR Flujo disminuyó en 17.7% al pasar de $365,057 en 2018 a $300,437 al cierre de 2019.

El margen UAFIR pasó de 11% a 7.1%, mientras que el margen UAFIR Flujo pasó de 16.3% a 13.8%. Estos resultados se debieron en gran parte a la creciente contracción de los mercados a los que nuestros productos van dirigidos, el débil o nulo crecimiento de la economía en los países en los que operamos y tenemos presencia comercial.

En 2019, la sobrecapacidad de las industrias en Estados Unidos provocó que la competencia se volviera más agresiva y se desatara presión sobre los precios, lo que aun cuando los volúmenes se incrementaron en ciertos sectores, no pudieron compensar una mezcla de precios menos favorable.

Vidrio Plano

Las ventas totales del segmento de Vidrio Plano fueron de $1,960,041 en 2019, este segmento atiende a tres diferentes mercados: vidrio flotado para la industria de la construcción, vidrio para la industria automotriz y productos químicos. Aproximadamente 49% de las ventas de 2019 proviene de ventas a la industria de la construcción, 52% a la industria automotriz, y el restante 9% en la industria de productos químicos. En 2019, 27% de las ventas del segmento de Vidrio Plano se generaron en México, 14% de exportaciones y el 59% de subsidiarias en el extranjero ubicadas principalmente en EEUU, Canadá, Polonia, Alemania y Colombia.

Con base en las ventas totales del segmento de Vidrio Plano, consideramos que es uno de los principales fabricantes de vidrio plano en el mundo.

En 2019, la operación de nuestro negocio de fabricación de vidrio flotado, incluyendo ventas a nuestras filiales automotrices que utilizan el producto como materia prima, representó el 44% de nuestras ventas totales del segmento de Vidrio Plano. El negocio de fabricación de vidrio flotado cuenta con diez hornos de los cuales siete están localizados en EEUU: dos hornos en Carlisle, Pennsylvania, dos hornos en Wichita Falls, Texas, dos hornos en Meadville, Pennsylvania y un horno en Fresno, California, además cuenta con tres hornos en México: dos en García, Nuevo León y uno en Mexicali, Baja California.

En agosto de 2017, un incidente en la planta de Carlisle, Pennsylvania, ocasionó que dos hornos se vieran afectados y por tanto disminuyó significativamente la capacidad de producción de vidrio. El negocio obtuvo vidrio de otras de nuestras plantas y de terceros para satisfacer las

necesidades de nuestros clientes. Uno de los hornos fue reparado en corto tiempo pudiendo estabilizar su producción hacia finales del año, el segundo horno entró en funciones en el mes de julio del 2018. Al 31 de diciembre de 2019, los gastos incurridos por este evento son por $70,617 e incluyen principalmente compra de vidrio a terceros, transporte, reparaciones, limpieza e ineficiencias de producción; las recuperaciones incluyendo inversiones de activo fijo, ascienden a $95,970. A la fecha de este informe, la Compañía y sus asesores legales se encontraban negociando con la compañía de seguros la liquidación final de este siniestro.

Por otro lado, en 2019 nuestro negocio de fabricación y distribución de vidrio automotriz representó el 48% de nuestras ventas totales del segmento de Vidrio Plano, de este porcentaje un 85% se destinó a fabricantes de equipo original OEM's y un 15% a mercado de repuesto. Producimos la mayoría del vidrio flotado requerido como materia prima para la fabricación de vidrio automotriz internamente a través de Vidrio Arquitectónico.

En 2019 nuestro negocio de productos químicos representó el 8% de las ventas totales de Vidrio Plano y se conforman principalmente por carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cloruro de sodio y cloruro de calcio.

Vidrio Plano también cuenta con una subsidiaria en Colombia, que se dedica a la fabricación y distribución de productos de vidrio para el mercado automotriz. Véase "3) INFORMACION FINANCIERA, inciso d) Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora, apartado i) Resultados de la operación".

Envases de Vidrio

El segmento de Envases de Vidrio fabrica envases de vidrio para las industrias de cosméticos, fragancias, farmacéuticos y especialidades. Además, el segmento de Envases de Vidrio fabrica y distribuye bienes de capital, tales como máquinas para la fabricación de vidrio y otras industrias.

Las ventas totales en este segmento fueron de $224,923 en 2019, lo que representó el 10% de nuestras ventas netas consolidadas; aproximadamente el 55% de las ventas netas provienen de la exportación.

El segmento de Envases de Vidrio opera dos plantas de producción en México y exporta a más de 24 países en el mundo, cuenta con oficinas comerciales en Nueva York, Sao Paulo y París, así como plataformas logísticas en EEUU, Brasil, Colombia, España, y Francia.

Descripción del negocio:

Vitro es una compañía tenedora y operadora cuyas subsidiarias se dedican a servir diversos mercados, entre los que se encuentran vidrio plano para uso de la industria de la construcción y automotriz; así como envases de vidrio para los mercados de cosméticos, fragancias, farmacéuticos y licores. Adicionalmente, Vitro y sus subsidiarias, se dedican a la fabricación de maquinaria, equipos y bienes de capital para uso industrial, así como a la fabricación de productos químicos inorgánicos.

Actividad Principal:

Vitro es una compañía tenedora y operadora cuyas subsidiarias se dedican a servir diversos mercados, entre los que se encuentran vidrio plano para uso de la industria de la construcción y automotriz; así como envases de vidrio para los mercados de cosméticos, fragancias, farmacéuticos y licores. Adicionalmente, Vitro y sus subsidiarias, se dedican a la fabricación de maquinaria, equipos y bienes de capital para uso industrial, así como a la fabricación de productos químicos inorgánicos.

Segmento de Vidrio Plano

Ventas

El segmento de Vidrio Plano se compone de tres negocios como son el de vidrio arquitectónico, vidrio automotriz y productos químicos inorgánicos. La principal actividad de Vitro Arquitectónico es producir y distribuir vidrio flotado, con y sin capas. El método de flotado implica el vaciado de vidrio derretido sobre un baño de estaño fundido. Este negocio vende vidrio con o sin capas, a procesadores, distribuidores, constructores, e instaladores de vidrio en el mercado de la construcción y algunas aplicaciones de muebles y aparatos domésticos, así como a los productores de vidrio automotriz como materia prima. La principal actividad de Vitro Automotriz es fabricar productos de vidrio para uso automotriz tales como parabrisas, ventanas traseras y laterales, cuartos traseros y quemacocos tanto para el mercado original como para el mercado de repuesto. Industria del Álcali es un negocio de químicos inorgánicos donde se produce y comercializa carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cloruro de sodio y cloruro de calcio.

En 2019, Vidrio Plano reportó ventas por $1,960,041, las cuales representan el 90% de las ventas consolidadas de Vitro. Las ventas de exportación de dicho segmento ascendieron a $279,805, lo que equivale a un 14%. Las ventas del negocio arquitectónico, automotriz y químico representaron el 49%, 52% y 9%, respectivamente del total de Vidrio Plano.

Los esfuerzos en ventas en el negocio Arquitectónico se concentran en sólidas redes de clientes distribuidores y procesadores en México, así como una red exclusiva de fabricantes certificados en EEUU y el resto del mundo, las cuales están apoyadas por un departamento de soporte técnico que brinda asesoría para su procesamiento e instalación. En el caso de Vitro Automotriz, existen nuevas oportunidades gracias a las nuevas tecnologías en autos eléctricos y en aplicaciones de mayor valor agregado principalmente en parabrisas. Las estrategias se enfocan en fortalecer una posición en segmentos en crecimiento como SUVs y modelos con mayor tecnología, como son los autos híbridos o eléctricos. Por otro lado, en el negocio

químico, se buscan nuevos mercados con un mayor enfoque a la exportación. En 2019, se incorporaron nueve nuevos clientes con excelentes resultados, incrementando los ingresos de la planta de cloruro de calcio y ventas en EEUU y Sudamérica.

El segmento de Vidrio Plano utiliza su propia tecnología, parte de la cual ha sido debidamente patentada; así mismo, también se utiliza tecnología comercial. En resumen, el negocio de Vidrio Plano cuenta con un número importante de marcas y patentes para el manejo del negocio.

Activos

Al 31 de diciembre de 2019, el total de activos del segmento Vidrio Plano asciende a $4,609,436, estos activos incluyen saldos con partes relacionadas las cuales se eliminan en el proceso de consolidación de Vitro. Entre los activos principales se encuentran diez hornos de vidrio flotado, seis coaters, 16 plantas automotrices, 5 plantas de productos químicos y un centro de desarrollo de productos con tecnología avanzada.

Hornos

En México, Vitro Arquitectónico opera tres hornos de vidrio flotado, dos en García, Nuevo León y uno en Mexicali, Baja California. En EEUU opera dos hornos en Wichita Falls, Texas, un horno en Fresno, California, dos hornos en Carlisle, Pensilvania y dos hornos en Meadville, Pensilvania.

Coaters

En equipos Coaters (Recubrimiento de vidrio), la Compañía opera uno en García, Nuevo León, dos en Wichita Falls, Texas, uno en Salem, Oregon, y dos en Carlisle, Pensilvania.

Plantas Automotriz

Para la fabricación de vidrio automotriz, se operan cuatro plantas en México para el mercado de fabricantes de equipo original, dos plantas para el mercado de repuesto, así como una planta en Colombia enfocada al mercado de repuesto y 5 plantas de valor agregado satélite. Mientras que en Estados Unidos se operan seis plantas de manufactura y dos plantas satélites y una planta en Polonia.

Competencia

Algunas de nuestras subsidiarias enfrentan competencia en la industria de la construcción, principalmente de Saint Gobain, Guardian, Cardinal, Asahi Glass Co., Nippon Sheet Glas y de las importaciones de productos de vidrio Con respecto al vidrio automotriz la competencia de la unidad de negocio, en México incluye Asahi Glass Co. y Saint Gobain, y en EEUU Fuyao, Nippon Sheet Glass, Central Glass Co. y Asahi Glass Co. La competencia de estos productores consiste principalmente en precio, servicio y calidad. Véase “1) INFORMACION GENERAL, inciso c) Factores de riesgo - Factores relacionados con nuestro negocio - Continuamos experimentando competencia de empresas globales, tenemos costos fijos altos y pudiéramos enfrentar importantes reducciones en la demanda de nuestros productos”.

Segmento de Envases de Vidrio

El segmento de Envases de Vidrio se divide en dos mercados: Perfumería, Cosméticos, Farmacéutica y Licores por un lado y Fabricación de Máquinas por el otro. El segmento de Envases de Vidrio reportó al 31 de diciembre de 2019, un activo total de $443,345. El segmento posee dos plantas de producción en México. Adicionalmente, en México se tiene un centro de diseño que se especializa en el mercado de cosméticos, fragancias, farmacéuticos y licores premium. Así mismo ofrece los servicios de fabricación y reparación de máquinas, equipos de inspección, ingeniería de hornos, diseño de plantas y otros equipos de la industria del vidrio y otras industrias.

Dentro de las ventajas competitivas clave del segmento, se encuentran su productividad, su amplia variedad de colores de vidrio y alternativas de acabados, sus procesos de producción versátiles, su participación en diferentes segmentos y geografías y la integración vertical con maquinaria y moldes. Los altos niveles de productividad del negocio, así como su habilidad para responder rápidamente a la dinámica de la industria, le permiten competir con otras tecnologías de envases y ofrecer productos con valor agregado a precios competitivos, para los mercados nacionales y de exportación. La versatilidad y flexibilidad de los procesos de producción de este segmento se ven reflejados en su habilidad para ofrecer a sus clientes variedad e innovación.

En el área de maquinaria existe una fuerte competencia de fabricantes de máquinas IS para envases de vidrio, tanto en México como en el extranjero; por tal motivo, el objetivo es alcanzar la excelencia operativa para mejorar el índice de servicio al cliente y generar una relación sólida y de confianza.

Cosméticos, fragancias, farmacéuticos y licores:

En los sectores de Perfumería y Cosméticos, que son los segmentos principales, hubo un crecimiento del 5% en ventas con respecto al año anterior. Esto, principalmente por el dinamismo en los mercados de EEUU y Brasil.

En Farmacéutico, en 2019 particularmente con el cambio de gobierno, se tuvieron cambios en la forma de comprar del sector salud, el mayor comprador de productos farmacéuticos en México, lo cual provocó una contracción en el sector, impactando las ventas de envases.

En 2019 el segmento de Envases de Vidrio implementó la nueva estrategia de negocio “Moldeado 2025”, la cual se base en los siguientes pilares: crecimiento, competitividad, innovación, valor agregado, licores y sustentabilidad.

Esta nueva estrategia involucra el incursionar en el nicho de mercado de licores premium. Hay expectativas favorables ya que este segmento tiene muchas similitudes con el segmento de perfumería y Vitro tiene las habilidades y equipamiento necesario para atenderlo. Es un mercado en crecimiento con oportunidades que podemos capitalizar.

Fabricación de Máquinas:

Fabricación de Máquinas, S.A. de C.V. (“FAMA” en lo sucesivo), es el principal proveedor de equipo metalmecánico de la industria de elaboración de vidrio en México y Latinoamérica, ofrece una completa gama de maquinaria, equipos y servicios profesionales para la industria del vidrio. Las estrategias principales del negocio son: estrategia comercial, transformación, excelencia operativa, cadena de suministro e investigación y desarrollo. En estas estrategias se reconocen los retos que existen en el negocio y se enfrentan con diferentes actividades y metas que se explican a continuación:

Comercial – El trabajo comercial es constante desde la venta del resto del negocio de Envases de Vidrio a O-I (2015), con el objetivo claro de buscar y diversificar la cartera de clientes, al igual que la oferta de productos y servicios. Los avances más importantes en esta estrategia son la venta de las primeras máquinas NextGen 4.0 y el crecimiento de las ventas en los negocios de fundición y herramentales, así como el de automatización.

Transformación – - Desde el 2016 se inició con la estrategia de transformación de FAMA, con el objetivo de reposicionar al negocio con una nueva imagen y nuevas aportaciones al mercado. Hoy en día, FAMA busca negocios competitivos globalmente, por lo que en el 2019 logró la meta de cumplir con un 80% de su talento clave preparado y con las capacidades bilingües necesarias para ofrecer nuestros servicios a nivel global.

Excelencia operativa – Uno de los retos más grandes que vive FAMA es la alineación de sus procesos, restructura interna de sus departamentos, donde constantemente se establecen proyectos de mejora continua, reducción de costos y eficiencias operativas para ser cada vez más competitivos. Con base en ello, el negocio ha logrado certificaciones de calidad como: ISO 9001: 2015 e ISO 14001:2015.

Cadena de suministro – - En el 2016 se parte de un departamento de abastecimiento interno, a consolidar toda una cadena de suministro, desde el ingreso de una orden hasta a la entrega de material, que hoy en día forma parte fundamental de las operaciones, en negociaciones con proveedores, manejo de proceso de abastos y logística, para cumplir con entregas oportunas al cliente, tanto externo como interno.

Investigación y desarrollo – En el 2016 se identifican las oportunidades que tiene FAMA en su departamento de innovación, y decide buscar la independencia tecnológica en el 2017 mediante el desarrollo de sistemas de motores servo. En el 2019 FAMA finalizó las primeras integraciones de su máquina NextGen 4.0 que ofrece una línea completa de motores servo siendo un producto altamente competitivo en el mercado.

Durante el cuarto trimestre de 2019, FAMA decide el cierre del negocio de Moldes para la industria de envases. Esto debido a una caída histórica de ventas desde el 2017, de un 28% en el 2018 y un adicional 9% en el 2019. Adicional a esto, el panorama en el mercado de moldes se considera poco atractivo, debido a que se ha convertido en un mercado “commodity” que por la entrada de competidores extranjeros ha disminuido significativamente, además de convertirse en un mercado que opta por el precio y no por la calidad.

Operación en México

En 2019, las ventas del segmento de Envases de Vidrio en el mercado mexicano fueron de $97,474. El segmento de Envases de Vidrio produce envases de vidrio y maquinaria en dos plantas de producción localizadas en Toluca, Estado de México y Monterrey, Nuevo León. Las instalaciones del segmento están localizadas estratégicamente para brindar un alto nivel de servicio y responder a las necesidades tanto en México como en el extranjero, asegurando mayor cumplimiento de los requerimientos de diseño y producción de los clientes y optimizando costos logísticos.

Exportaciones

Las exportaciones del segmento de Envases de Vidrio ascendieron a $121,001 en 2019. Las ventas de exportación representaron 55.4% de las ventas consolidadas del segmento de Envases de Vidrio en 2019, teniendo una sana distribución de éstas entre EEUU y Sudamérica.

Competencia

Basados en las ventas totales del segmento en 2019 de $218,475, consideramos que el segmento de Envases de Vidrio es el principal proveedor de envases para la industria de perfumería y cosméticos en América y uno de los principales proveedores de envases de vidrio para cosméticos a nivel mundial, compitiendo directamente con los fabricantes europeos y asiáticos.

El segmento ha hecho uso de sus ventajas competitivas para suministrar una variedad de productos de valor agregado, incluyendo envases de vidrio especiales para perfumería, cosméticos, y farmacéuticos, y elevando la experiencia y flexibilidad productiva, permitiéndole en consecuencia, mantener una posición de mercado sólida.

Nuestras principales materias primas e insumos

Arenas y carbonato de sodio

Los materiales que se utilizan en mayor volumen para la fabricación del vidrio son arena sílica y carbonato de sodio. Con el fin de mantener un suministro adecuado a las necesidades de arena sílica del negocio, durante 2017 se firmaron dos contratos de suministro con la empresa Covia Holdings Corporation (“COVIA”), los cuales vencen en 2021 para EEUU y en 2023 para México; en estos contratos nos comprometemos a comprar y ciertas subsidiarias de COVIA se comprometen a vender los requerimientos de arena sílica a precios predeterminados para nuestras plantas de México y EEUU.

En el caso del carbonato de sodio, a finales de 2019 se firmó un nuevo contrato con American Natural Soda Ash Corporation (“ANSAC”); en este contrato el proveedor ANSAC se compromete a suministrar el 100% de los requerimientos de nuestros hornos de flotado en García, N. L., México y de nuestra planta de envases de vidrio en Toluca, Estado de México, con finalización en 2022 y precio predeterminado. Contamos además en una de nuestras subsidiarias, con capacidad de producción de carbonato de sodio requerido para la fabricación de vidrio en México. Para nuestra planta en Mexicali y en nuestras plantas de EEUU se mantienen contratos similares con proveedores como Genesis y Ciner con vencimiento en 2020 y contratos en proceso con algunos otros proveedores.

En función de que cualquiera de nuestras subsidiarias, requiera arena sílica o carbonato de sodio en calidades distintas a las contratadas para producir, o diferentes a las que ofrecen nuestros proveedores COVIA y ANSAC, estas subsidiarias pueden requerir arena sílica y carbonato de sodio de diferentes proveedores en EEUU. No hay dependencia de un solo proveedor para las materias primas utilizadas en nuestra operación.

Energía

En agosto 2015 algunas de las subsidiarias de Vitro con plantas alrededor de Monterrey y en el Estado de México celebraron un contrato de compra de energía por 15 años con Tractebel Energía de Monterrey, S. de R.L. de C.V., comenzando el suministro en febrero 2018, mismo que podría darse por terminado por cualquiera de las partes una vez transcurrida la mitad de su vigencia. Este contrato contiene obligaciones de compra de energía por aproximadamente 62 Megawatts, y 1.3 millones de toneladas de vapor por año, el cual está sujeto a ciertas condiciones estipuladas en el mismo.

Por otro lado, Vitro inició en el MEM bajo la figura de usuario calificado no participante del mercado, en noviembre de 2018 por lo cual, Vitro podría, si así conviniera a sus intereses, colocar total o parcialmente a la venta en dicho mercado cualquier cantidad de energía eléctrica asociada a este contrato.

En cuanto a las operaciones de Vitro en EEUU, presentaron una demanda promedio de 86.2 Megawatts. Por otro lado, en México se presentó una demanda promedio de 80 MW.

Combustibles

El gas natural para Vitro es uno de los principales insumos en la producción de vidrio. El consumo aproximado en las plantas de EEUU durante el 2019 fue de 9.4 millones de MMBTU´s, debido principalmente a la operación de 7 hornos de vidrio flotado en ese país. Mientras que, en México, por la operación de tres hornos de envases y tres hornos de vidrio flotado se consumió aproximadamente 7.15 millones de MMBTU’s en 2019. Nuestro

costo de ventas está altamente relacionado con el precio del gas natural. Así mismo, el proveedor del contrato de suministro de energía eléctrica descrito en el apartado anterior utiliza en su proceso como principal insumo energético el gas natural, mismo que nos es transferido íntegramente como parte del costo de la energía eléctrica. El consumo de gas en dicho proceso que nos fue transferido en el ejercicio 2019 fue de aproximadamente 4.03 millones de MMBTU's.

De acuerdo con el índice HSC (Houston Ship Channel), el cual es el índice de referencia para México, para el año terminado al 31 de diciembre de 2019 el precio del gas natural cerró en US$2.35 por MMBTU's, lo que representó un decremento de 50% comparado con el precio al cierre del ejercicio 2018 de US$4.73 por MMBTU's. En términos de precios promedios, el precio promedio del gas durante 2019 fue 17% menor al precio promedio del 2018 al pasar de US$3.15 a US$2.61 por MMBTU's.

Para las plantas en EEUU, el índice de referencia que aplica para el gas natural es el Henry Hub Nymex (HH), y el cual cerro en US $2.47 MMBTU´s para el mes de diciembre del 2019, lo que representó un decremento de 47.6 % comparado contra el precio al cierre del ejercicio 2018 de US $4.72MMBTU´s. En términos de precios promedios, para EEUU, el precio promedio del HH durante el 2019 fue menor en 15 % con respecto al precio promedio del año 2018 al pasar de US$3.09 a US$2.63 por MMBTU´s.

En el curso ordinario de nuestro negocio, históricamente hemos contratado swaps, calls y otros instrumentos derivados con la finalidad de mitigar y cubrir nuestra exposición a las fluctuaciones del precio del gas natural. El porcentaje de consumo de combustible estimado cubierto durante el 2019 ha variado del 19% al 58%. El porcentaje de consumo y los precios cubiertos cambian constantemente de acuerdo con las condiciones del mercado con base en las necesidades de la Compañía.

Entre mayor sea el porcentaje de nuestro consumo de gas natural, más vulnerables somos a registrar fluctuaciones significativas en nuestros resultados de operaciones si el precio del gas natural sufre variaciones considerables.

Precios de Gas Natural e Instrumentos Financieros Derivados Relacionados

En el curso normal de nuestras operaciones, históricamente hemos celebrado contratos swap y call para mitigar y cubrir nuestra exposición a los incrementos del precio de gas natural. Esta estrategia es susceptible al riesgo de que una disminución en los precios de gas natural pudiera tener un efecto adverso en el valor razonable de mercado de los IFD's, dando como resultado pérdidas relacionadas que se reflejan en nuestro costo financiero neto, reflejándose dicha pérdida como una utilidad en el costo físico del consumo de gas.

Mientras que una disminución importante en los precios de gas natural tendría el impacto beneficioso de reducir sustancialmente el costo de ventas, esos beneficios se realizarían en un periodo de tiempo determinado, mientras que el efecto adverso en el valor de los IFD's se registra de manera inmediata en nuestro costo financiero como resultado de reglas contables de ajuste a valor de mercado (mark-to-market).

El porcentaje de consumo y los precios cubiertos cambian constantemente de acuerdo con las condiciones del mercado con base en las necesidades de la Compañía y al uso de combustibles alternativos dentro de sus procesos de producción.

Los IFD's que mantuvo en posición la Compañía durante los ejercicios presentados fueron swaps y calls, los cuales fueron adquiridos por la necesidad de cubrir económicamente la fluctuación en el precio del gas natural y electricidad que utilizan algunas plantas de la Compañía. Dichos IFD's no fueron designados como cobertura para propósitos contables, por lo que la fluctuación en el valor razonable se reconoció en los resultados del periodo dentro del costo financiero neto.

A continuación, se muestran las posiciones que estuvieron vigentes y sus características al 31 de diciembre de 2019:

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MMBTUs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento
Call	Gas natural	840,000	$2.98	08-feb-18	09-feb-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.87	25-abr-19	26-may-20
Call	Gas natural	1,680,000	$3.00	21-may-19	22-jun-20
Call	Gas natural	195,000	$2.80	15-jun-19	15-ene-20
Call	Gas natural	1,265,000	$2.80	07-ene-19	07-jul-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.55	08-feb-19	08-ago-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.55	08-dic-19	08-ago-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.75	06-sep-19	06-oct-20
Call	Gas natural	900,000	$2.70	10-oct-19	10-oct-20
Swap	Gas natural	3,870,482	$2.95	01-ene-19	31-dic-20
Swap Basis	Gas natural	1,243,440	$2.12	01-ene-19	31-dic-20

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MWs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento
Implícito	Electricidad	595,912	$30- 60	01-ene-20	31-dic-20

Los efectos en los resultados del ejercicio para los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018 relacionados con los IFD's descritos anteriormente se encuentran descritos en "8) ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 17. "Instrumentos financieros".

Entre mayor sea el porcentaje de nuestro consumo de gas natural, más vulnerables somos a registrar fluctuaciones significativas en nuestros resultados de operaciones si el precio del gas natural sufre variaciones considerables. Para mayor información véase "1) INFORMACION GENERAL, Factores de riesgo - Factores de riesgo relacionados con nuestro negocio - Pudiéramos experimentar un incremento en costos de operación en cada uno de nuestros negocios".

Nuestros productos

Los principales productos, clientes y consumidores finales y regiones de ventas dentro de nuestros dos segmentos de negocio son los siguientes:

Vidrio Plano:

Línea de negocio. Productos. Clientes y Consumidores Finales. Regiones de Ventas

Vidrio Flotado:

-Productos: Vidrio flotado con y sin capas, vidrio arquitectónico templado de seguridad, vidrio laminado, unidades de vidrio aislante. Además, ingresos por regalías y licencias, por los conceptos de asistencia técnica, ingeniería, y uso de marca.

-Clientes y Consumidores Finales: Industria de la construcción, fabricantes y procesadores, distribuidores, vendedores al menudeo e instaladores y fabricantes de muebles y de enseres domésticos, y procesadores de vidrio automotriz.

-Regiones de ventas: EEUU, México, Canadá, Europa y Centro y Sudamérica. Las regalías y licencias generan ingresos adicionales en Asia y África.

Vidrio Automotriz:

-Productos: Parabrisas, cristales laterales laminados y cristales traseros y laterales templados.

-Clientes y Consumidores Finales: Fabricantes de equipo original automotriz, mercado de repuesto de cristales automotrices, distribuidores e instaladores.

-Regiones: EEUU, México, Canadá, Europa, Centro y Sudamérica.

Productos químicos inorgánicos:

-Productos: Carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cloruro de calcio y cloruro de sodio.

-Clientes y Consumidores Finales: Fabricantes de vidrio, detergentes, alimentos para consumo humano, productos farmacéuticos, productos para deshielo, industria petrolera, entre otros .

-Regiones: México, EEUU, Canadá, Europa, Centro y Sudamérica.

Envases de Vidrio:

-Productos: Envases de vidrio,

-Clientes y Consumidores Finales: Industrias de cosméticos, fragancias, farmacéutica y licores premium.

-Regiones: México, EEUU, Centro y Sudamérica, Europa.

Maquinaria:

-Productos: Máquinas para el formado de vidrio, piezas fundidas para moldes, partes para maquinaria y controles electrónicos

-Clientes y Consumidores Finales: segmento de Vidrio Plano, segmento de Envases de Vidrio, fabricantes de vidrio y otros terceros fabricantes .

-Regiones: México, EEUU, y Centro y Sudamérica

Para obtener un desglose de nuestras ventas netas consolidadas por segmento de negocio y mercado geográfico véase “3) INFORMACION FINANCIERA, inciso b) Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación”.

Canales de distribución:

Vitro comercializa sus productos y servicios a las industrias de la construcción y automotriz, de cosméticos, fragancias y farmacéuticos; así como química y de maquinaria y equipo de uso industrial; a través de sus segmentos de Vidrio Plano y Envases de Vidrio.

Por medio de su sólida relación de negocios con los líderes de cada segmento en los mercados que atiende, sus productos llegan a 46 países en el mundo: Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, España, EEUU, Francia, Guatemala, Honduras, Hong Kong, Hungría, India, Israel, Italia, Jamaica, Japón, Líbano, Malasia, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Polonia, Portugal, Puerto Rico, Qatar, Reino Unido, Suecia, Suiza, Turquía y Venezuela. Además, cuenta con instalaciones operativas y de comercialización en 11 países del continente americano y Europa: EEUU, México, Canadá, Polonia, Alemania, Colombia, Brasil, Ecuador, Perú, Panamá, y China.

Para detalle de los canales de distribución véase en “2) LA EMISORA, inciso a) Historia y desarrollo de la emisora”, en el apartado de cada segmento.

Patentes, licencias, marcas y otros contratos:

Investigación y desarrollo

Vitro es una de las compañías líderes en fabricación de vidrio en Norteamérica y una de las más importantes en el mundo, respaldada por más de 100 años de experiencia en la industria. Las empresas de Vitro producen, procesan, distribuyen y comercializan una amplia gama de artículos de vidrio que forman parte de la vida cotidiana de miles de personas.

Desde el punto de vista tecnológico, Vitro tiene una excelente reputación en toda la industria como un fabricante de vidrio altamente competente y capaz, respaldado por más de un siglo de experiencia en fabricación de vidrio en las industrias automotriz, arquitectónica y de envases para cosméticos y farmacéuticos.

A través del centro de Tecnología de vidrio ubicado en Cheswick, PA, el área de Investigación y Desarrollo de Ciencia y Tecnología de Vidrio es el responsable del desarrollo de nuevos productos para la industria de la construcción, tanto para el mercado comercial y residencial, para la industria automotriz y otras especialidades de manufacturas industriales que requieren vidrio como uno de sus insumos principales. Dentro de los desarrollos de 2019, se tienen productos de recubrimientos altamente eficientes energéticamente con la característica de ser pos-templables, productos enfocados al mercado residencial para instalación monolítica, es decir un solo vidrio con resistencia adecuado al uso diario. Así mismo, se lanzó el producto Acuity, que es un vidrio de bajo contenido de hierro patentado, que ofrece un diferenciador en los productos de Vitro que se incluyen en los productos con recubrimientos, dando una mayor transmisión de luz, mientras se mantienen sus propiedades de alta eficiencia energética. Dentro de los procesos de vidrio, se desarrollaron aplicaciones de películas protectoras para cuidado de vidrio y con mayor resistencia al daño de manejo y transporte, así como la posibilidad de ser templables sin dejar ningún residuo en el producto, manteniendo sus propiedades intactas. Se trabajó en un desarrollo de vidrio conductivo para parabrisas para mejorar significativamente los niveles de desempañamiento y eliminación de nieve por calentamiento de la superficie de los parabrisas. Vitro continua a la vanguardia en el desarrollo de productos de recubrimientos que son parte integral de los productos diferenciadores con la competencia, así como las marcas de renombre de productos altamente eficientes y con mejores características estéticas que apoyan los arquitectos al especificar productos Vitro en nuevos proyectos de la industria de la construcción.

En cuanto a vidrio automotriz, se aprobó la inversión de USD$60 millones en nuevas tecnologías. Las inversiones se enfocarán en Norteamérica para reforzar el liderazgo del mercado de Vitro en el sector de vidrios para automóviles, que abastecerá a fabricantes de equipo original y clientes de mercado de repuesto. Las inversiones incluyen una serie de tecnologías destinadas a alinear nuestras capacidades para convertirnos en el proveedor elegido de soluciones avanzadas de vidrios para automóviles en parabrisas, recubrimientos, cristales laterales laminados y acristalamiento de techo. Estas inversiones posicionarán firmemente a Vitro Vidrio Automotriz en la cima de la innovación para servir a la industria automotriz.

Durante el 2019, FAMA continuó avanzando como Industria 4.0 orientándose hacia sus clientes, con la implementación de la primer maquina con desarrollos propios, la máquina Next Gen 4.0 cuenta con mecanismos 100% servo y con un monoblock integral patentado por Vitro. También se buscó optimizar la máquina Next Gen 4.0 con herramientas como el Gemelo Digital “Digital Twin” que permite en forma anticipada observar comportamientos indebidos en los diseños mecánicos y electrónicos relacionados con piezas servo motorizadas. Otro esfuerzo fue la sexta generación de Control Electrónico para maquina IS (CEIS) el cual tiene desde su nacimiento el ADN de industria 4.0 y que proporcionará a los clientes de la industria del vidrio ventajas competitivas como información en tiempo real.

La primer maquina fue instalada y actualmente está operando bajo vidrio desde el 17 de agosto del 2019 en la Línea 35 de la Planta Cosmos Toluca, produciendo botellas para perfumería y próximamente botellas salseras, en doble cavidad.

También, se fabricaron dos máquinas más para la Planta Cosmos. La segunda máquina fue fabricada de 10 secciones, doble cavidad para producir botellas salseras, así como, botellas tequileras de 750 ml, y una tercera máquina de 8 secciones simple cavidad, para producir botellas tequileras de 1.75 L.

Se han implementado en la máquina I.S. convencional, algunos mecanismos patentados por Vitro para la máquina Next Gen 4.0, tales como el servo distribuidor de gota de ejes independientes, el mecanismo servo-invertir, el mecanismo servo sacador y el mecanismo servo empujador de 90° de dos ejes independientes.

El segmento de envases de vidrio de cosméticos, fragancias y farmacéuticos, sigue innovando en tecnología para el pulido a fuego de envases para perfumería y cosméticos, para la detectar artículos defectuosos a partir de un código de modulación en los moldes y desarrollando nuevas técnicas de decorado, serigrafía y pintado interior, y ablación laser. Se continúa registrando y patentando un número de diseños de frascos, envases y marcas.

Vitro también es un proveedor de productos químicos y materia prima. En Industria del Alcalí se concluyó la instalación del segundo hidratador con una mejor tecnología y se actualizaron los sistemas de control de proceso (Ovation y Simplicity) para las diferentes plantas operativas. Se ha avanzado en los análisis y estudios para utilización del solido que genera el proceso Solvay. También se desarrolló la ingeniería para reducir la visibilidad del vapor que se genera durante los procesos de producción. Estos equipos están en fabricación y se instalaran durante el 2020. Álcali mantuvo su certificación ISO’s, para calidad de producto, ambiental e inocuidad. La aplicación de estrategias adecuadas coadyuvó a que se consolidara la producción y ventas logrando mantener su participación de mercado en los diferentes negocios en México.

Principales clientes:

No existe ningún cliente que represente 10% o más de las ventas consolidadas.

Legislación aplicable y situación tributaria:

ESTATUTOS SOCIALES

A continuación, se presenta un breve resumen de ciertas disposiciones de nuestros estatutos y las leyes mexicanas aplicables.

Información general y objeto social

Vitro fue constituida el 27 de agosto de 1936 como Fomento de Industria y Comercio, S.A., una sociedad anónima constituida conforme las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, como sociedad tenedora de nuestras sociedades operadoras, entre las cuales se encuentra Vidriera Monterrey S.A., la cual fue constituida el 6 de diciembre de 1909. La escritura constitutiva se inscribió el 3 de octubre de 1936 en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Monterrey, Nuevo León con el número 139, volumen 82, libro 3. El 9 de mayo de 1980, la Sociedad cambió su denominación a Vitro, S.A., dicha modificación se inscribió en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Monterrey el 9 de junio de 1980, con el número 1,224, volumen 117, libro 4.

Posteriormente, la Sociedad adoptó la forma de capital variable el 30 de marzo de 1998, transformación inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio de Monterrey, Nuevo León el 1 de abril de 1998, con el número 2,091, volumen 207-42, libro 4. El 29 de diciembre de 2006, cambiamos nuestra denominación a Vitro, S.A.B. de C.V., modificación que se formalizó mediante la escritura pública número 17738, de fecha 7 de diciembre de 2006, la cual fue inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Monterrey, Nuevo León el 15 de diciembre de 2006 con el folio mercantil electrónico 1062*9. El 11 de abril de 2019, reformamos nuestro objeto social a fin de que en virtud de la fusión de Vitro con algunas de sus subsidiarias entre las que se encuentran Viméxico, S.A. de C.V. y Fabricación de Máquinas, S.A. de C.V. el 1 de agosto de 2019, pudiéramos llevar a cabo las operaciones propias de dichas subsidiarias, formalizada mediante escritura pública número 13,293, en fecha 12 de abril de 2019, la cual fue inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Monterrey, Nuevo León el 17 de abril de 2019 bajo el folio mercantil electrónico 1062.

Conforme a la cláusula segunda de nuestros estatutos sociales, nuestro objeto social es:

a) Suscribir, enajenar o adquirir acciones, bonos, obligaciones, certificados, pagarés, títulos opcionales y demás títulos valor y documentos emitidos en serie o en masa, y en general, realizar con ellos todas las operaciones permitidas por las disposiciones legales.

b) Adquirir o colocar las acciones representativas de su capital social, conforme a las disposiciones legales aplicables y a las políticas y acuerdos emitidos por el Consejo de Administración, a través de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V., la Bolsa Institucional de Valores, S.A. de C.V. o de cualquier otra Bolsa en que coticen.

c) La producción y explotación comercial de toda clase de artículos para envasar, así como la fabricación, reparación, adquisición y explotación tanto industrial como comercial, de todo tipo de máquinas, herramientas, moldes e instrumentos en general.

d) La producción, fabricación, manejo, transformación, operación, adquisición, negociación, enajenación, comercialización, distribución, venta en comisión, importación, exportación, consignación, instalación y/o cualquier otro acto relacionado con todo tipo de productos en cuya elaboración puedan utilizarse las materias primas o algunas de ellas, que normalmente se utilicen para la producción de vidrio plano o las materias sobrantes, cristal flotado y/o de seguridad y/o cualquier otro tipo de vidrio y cristales, sus componentes y/o accesorios relacionados con la industria del vidrio y otros usos, materiales de aluminio o todo tipo de implementos de dicho material, incluyendo cancelería, puertas, ventanas, herrajes, muebles, accesorios y en general todo tipo de artículos relacionados con el ramo de la arquitectura o la construcción.

e) Manufacturar, producir, transformar, comercializar, vender, exportar e importar o de cualquier forma negociar con todo tipo de partes automotrices y otros usos, hechas de vidrio o de cualquier otro material: y otro tipo de vidrios de seguridad y/o piezas de vidrio o sus componentes, accesorios relacionados con la industria del vidrio y otros usos.

f) La apertura, adquisición, construcción, acondicionamiento, constitución, arrendamiento, subarrendamiento, decoración, instalación, enajenación por cualquier título, operación, explotación y/o administración de: fábricas, plantas, industrias, almacenes, bodegas, molinos, hornos, fundiciones, laboratorios, talleres, depósitos, bodegas, almacenes, oficinas y todo tipo de establecimientos industriales, así como tuberías de conducción, canteras, minas, pozos, presas, equipo, materias primas, obras en general y de cualquier instalación, que sean destinados a: (i) manufacturar y reparar toda clase de máquinas, herramientas, instrumentos y productos relacionados con la industria del vidrio en general, y (ii) operar, instalar, explotar, o utilizar, por cuenta propia o de terceros, las que adquiera para dar en arrendamiento o por cualquier otro título.

g) La exploración, explotación de los minerales o sustancias sujetas a la aplicación de la Ley Minera y disposiciones reglamentarias, así como para la extracción, manufactura, consumo y venta de carbonato de sodio (ceniza de sosa) denso y ligero, cloruro de sodio, caliza comercial, cal, cloruro de calcio, sosa cáustica y otros productos similares o relacionados con esta actividad industrial, al igual que llevar a cabo toda clase de exploraciones geográficas o geológicas de terrenos propiedad de la Sociedad o de terceros, de acuerdo con las leyes que rijan la materia.

h) La solicitud legal de toda clase de concesiones, permisos, franquicias, licencias y autorizaciones Federales, Estatales y Municipales, relacionadas con los productos descritos en el inciso g) anterior, ya sea para cuenta propia o de terceros.

i) La compra de toda clase de insumos o materiales necesarios para la comercialización de productos químicos básicos e inorgánicos y en general, para la fabricación y comercialización de vidrio, y toda clase de productos.

j) Dedicarse al ramo de representaciones y comisiones de artículos nacionales y extranjeros para su importación y venta en México o para su exportación o venta en el extranjero.

k) Organizar, iniciar, promover, fomentar, estimular, dirigir, patrocinar y/o llevar a cabo directa o indirectamente servicios: (i) administrativos y profesionales, organizacionales, financieros, de asesoría, de recursos humanos, legales, de auditoría, de publicidad, de mercadotecnia, de sistemas y procesamiento de datos, de planeación, de control, de estandarización, estudios técnicos en general, asesoría e instalación de construcción, mantenimiento, reparación de toda clase de equipos industriales, fabricación de vidrio plano y envases de vidrio, ensamble y endurecimiento de vidrios y cristales de seguridad, así como cualquier otro que pudiera otorgar de acuerdo a su estructura, organización y experiencia en los negocios;

(ii) efectuar estudios de promoción, ampliación y reestructuración de sus subsidiarias, asociadas o afiliadas; (iii) actuar como contratista, subcontratista, comisionista, distribuidor, representante, mediador o agente y designar subcontratistas, comisionistas, distribuidores, representantes, mediadores o agentes, y (iv) contratar la prestación o recepción de toda clase de servicios, incluyendo pero no limitado a los de asesoría, supervisión, administrativos, ecológicos o técnicos.

l) Publicitar toda clase de productos y servicios relacionados con el objeto social de la Sociedad y realizar investigaciones de mercado, campañas publicitarias y promocionales, así como brindar asesoría a terceros en materia de compra, venta, construcción, arrendamiento y subarrendamiento de bienes muebles e inmuebles.

m) Tramitar y obtener el registro, aprovechamiento y explotación por cualquier título legal de toda clase de concesiones, permisos, franquicias, licencias y autorizaciones así como la obtención, explotación y uso de diseños industriales comerciales, marcas, denominaciones de origen, avisos, dibujos, nombres comerciales, derechos de autor, licencias para la explotación de patentes y marcas o cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual en México o en el extranjero, según sea necesario o conveniente para la realización de su objeto social.

n) Actuar como arrendadora, subarrendadora, arrendataria, subarrendataria, vendedora, contratista o proveedora del gobierno federal, gobiernos estatales, delegaciones o municipales y entidades paraestatales, fideicomisos de organismos públicos centralizados, descentralizados, previos los registros que para tal efecto requieran las leyes o reglamentos, pudiendo participar igualmente en licitaciones nacionales e internacionales tanto por cuenta propia como de terceros, ya sean estos personas físicas o morales. ñ). Celebrar toda clase de contratos de mutuo o préstamo y avalar o garantizar en cualquier forma, a través de garantías reales o personales o como fiadora u obligada solidaria, el cumplimiento de las obligaciones o instrumentos de crédito a cargo de sus subsidiarias, afiliadas o asociadas y, con la previa autorización del Consejo de Administración, a cargo de cualquier tercero.

o) Girar, emitir, suscribir, aceptar, garantizar, endosar y/o avalar cualquier clase de títulos de crédito, certificados bursátiles, bonos y cualquier otro tipo de valores, suscritos por cuenta propia o de sus subsidiarias, asociadas o afiliadas y, previa la autorización del Consejo de Administración, los suscritos por cualquier tercero.

p) Adquirir, acondicionar, enajenar, transmitir, arrendar, subarrendar, administrar, ampliar, construir, modificar, reparar y dar mantenimiento por cuenta propia o de terceros a toda clase de bienes muebles e inmuebles o derechos reales y personales, pudiendo establecer sucursales, agencias y oficinas de representación en México o en el extranjero.

q) En general, celebrar todo tipo de contratos y operaciones civiles, mercantiles, de crédito y financieras, incluyendo operaciones de derivados, reporto y fideicomiso, así como realizar las operaciones y efectuar los actos que sean necesarios o convenientes para la realización de los incisos anteriores que comprenden el objeto de la Sociedad.

Conflictos de intereses de consejeros y accionistas

Las disposiciones de las leyes mexicanas descritas a continuación regulan las situaciones que impliquen conflictos de interés de los consejeros, el secretario del Consejo de Administración y Accionistas. La cláusula 42 de nuestros estatutos sociales establece que en todo lo no previsto expresamente por dichos estatutos, regirán las disposiciones de la LMV y Ley General de Sociedades Mercantiles. De acuerdo con el artículo 34 de la LMV, el Consejero o el Secretario del Consejo de Administración, que en cualquier operación tenga un interés opuesto al nuestro debe de revelar tal hecho a los otros Consejeros, y abstenerse de participar y estar presente en la deliberación y resolución relativa a dicha operación. El artículo 37 de la LMV establece que el Consejero que infrinja las disposiciones indicadas será responsable de los daños y perjuicios que nos cause como resultado de la operación en cuestión.

Conforme al artículo 52 de la LMV, cualquiera de nuestros accionistas que tenga algún conflicto de intereses con nosotros en relación con alguna transacción, deberá abstenerse de votar en dicha transacción. Cualquier accionista que incumpla con el requerimiento descrito será responsable para con nosotros por concepto de daños sufridos a raíz de dicha transacción, pero únicamente en caso de que la transacción no hubiese sido aprobada sin el voto favorable de dicho accionista.

Transacciones con partes relacionadas y otras transacciones

Conforme al artículo 28 de la LMV y la cláusula 29 de nuestros estatutos, nuestro Consejo de Administración debe aprobar, con la previa opinión del Comité de Prácticas Societarias, las transacciones entre Vitro y sus subsidiarias y nuestras partes relacionadas. El 23 de marzo de 2009, el Consejo de Administración aprobó la Política de Operaciones con Personas Relacionadas en donde se estableció lo siguiente: (i) las bases para celebrar transacciones con partes relacionadas, (ii) las transacciones con partes relacionadas deberán ser aprobadas por el Comité de Prácticas Societarias, Consejo de Administración y/o la Asamblea de Accionistas, (iii) las transacciones que no necesitan aprobación del Consejo de Administración y (iv) Responsabilidades y Sanciones por el incumplimiento.

Conforme a nuestra política y la cláusula 29 sección 14 (c) de nuestros estatutos el Consejo de Administración debe aprobar, con la previa opinión del Comité de Auditoría, las operaciones que se ejecuten, ya sea simultáneamente o sucesivamente, que por sus características puedan considerarse como una sola operación y que pretendan llevarse a cabo por la Sociedad o las personas morales que ésta controle, en el lapso de un ejercicio social, cuando sean inusuales o no recurrentes, o bien, su importe represente, con base en cifras correspondientes al cierre del trimestre inmediato anterior en cualquiera de los supuestos siguientes (i) las adquisiciones o enajenación de bienes con valor igual o superior al 5% de los activos consolidados de la Sociedad; (ii) el otorgamiento de garantías o la asunción de pasivos por un monto total igual o superior al 5% de los activos consolidados de la Sociedad. Quedan exceptuadas las inversiones en valores de deuda o en instrumentos bancarios, siempre que se realicen conforme a las políticas que al efecto apruebe el propio Consejo. Conforme a nuestra política y la cláusula 29 sección 14 (b) de nuestros estatutos, las operaciones que a continuación se enumeran, cada una en lo individual, con personas relacionadas que pretenda celebrar la Sociedad o las personas morales que esta controle no requerirán aprobación del Consejo de Administración, siempre que se apeguen a las políticas y lineamientos que al efecto apruebe el Consejo: (a): operaciones que en razón de su cuantía carezcan de relevancia para la Sociedad o personas morales que controle, y que no excedan durante el período de los últimos 12 meses a US$5,000; (ii) las operaciones que se realicen entre la Sociedad y las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa o entre cualquiera de éstas siempre que sean del giro ordinario habitual del negocio y se consideren hechas a precios de mercado o soportadas en valuaciones realizadas por valuadores independientes, y (iii) las operaciones que se realicen con empleados, siempre que se lleven a cabo en las mismas condiciones que con cualquier cliente o como parte de sus prestaciones laborales de carácter general.

Adicionalmente, nuestros estatutos obligan a nuestros Directivos Relevantes a obtener autorización de nuestro Consejo de Administración, con la opinión previa de nuestro Comité de Auditoría, para realizar o para celebrar cualquier transacción con Vitro o con nuestras subsidiarias fuera del curso ordinario del negocio.

Nuestro Código de Conducta de Negocios y Ética Profesional obliga a nuestros empleados a divulgar cualquier circunstancia que sea o parezca ser un conflicto de interés entre nuestros empleados y nosotros.

Compensación de los consejeros

Las cláusulas 13 y 22 de nuestros estatutos y el artículo 181 de la Ley General de Sociedades Mercantiles establecen que la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, determinará la compensación de nuestros consejeros para el año inmediato siguiente. Véase “4) ADMINISTRACION, c) Administradores y accionistas, Consejeros”.

Estructura de capital

El capital social de Vitro es variable. A la fecha de este reporte el capital social de la Compañía asciende a la cantidad de $483’571,429 y está representado por 483’571,429 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, totalmente suscritas y pagadas de las cuales 324’000,000 de acciones Serie “A”, Clase I representativas de la parte fija del capital social, y 159’571,429 acciones Serie “A”, Clase II representando la parte variable del capital social.

De conformidad con los estatutos sociales se permite la admisión de extranjeros a la Sociedad sin embargo, todo extranjero que adquiera un interés o participación social en Vitro, se considerará por ese simple hecho como mexicano respecto de uno y otra, así como respecto de los bienes, derechos, concesiones, participaciones o intereses de los que llegue a ser titular la sociedad, o bien de los derechos y obligaciones que deriven de los contratos en que sea parte y por lo tanto, se obliga a no invocar la protección de su gobierno, bajo la pena, en caso de faltar a su convenio, de perder dicho interés o participación en beneficio de la Nación Mexicana.

Registro y transferencia de acciones

Las acciones están representadas por títulos definitivos. Nuestros accionistas pueden mantener sus acciones en la forma de certificados físicos o indirectamente por medio de instituciones que posean una cuenta en Indeval. Corredores, bancos y otros intermediarios del mercado autorizadas por la CNBV (en adelante, los “depositantes Indeval”) pueden mantener cuentas en Indeval. Nosotros mantenemos en nuestro Libro de Registro de Acciones una relación o registro de nuestros accionistas que cuentan físicamente con sus títulos accionarios evidenciando de esta manera la titularidad de nuestras acciones. Por lo que atañe a los accionistas que mantienen las acciones representativas de nuestro capital social a través del Indeval, de conformidad con el artículo 290 de la Ley del Mercado de Valores, su titularidad es acreditada ante nuestra Sociedad mediante las constancias no negociable sobre los valores depositados que expida al efecto dicha institución de depósito de valores complementadas, en su caso, con el listado de titulares de dichos valores que los propios depositantes formulen al efecto.

Limitación para adquirir acciones

De acuerdo al 48 de la LMV, en la cláusula 6 nuestros estatutos prohíben toda adquisición de acciones a favor de persona alguna o conjunto de personas actuando en forma concertada, ya sea directa o indirectamente que llegue a acumular en una o varias transacciones más del 9.9% del total de las acciones en circulación, sin la previa autorización por escrito del Consejo de Administración.

Lo señalado en el párrafo anterior, se aplica en forma enunciativa, pero no limitativa a: a). La compra o adquisición por cualquier título o medio, de acciones representativas de nuestro capital social, de la serie “A”, o cualquier otra serie de acciones que se emita o se emitan en el futuro por la Compañía, recibos de depósito de acciones o cualquier 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 Serie “A” o de cualesquiera otra serie o series 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.

La previa autorización por escrito del Consejo de Administración a que se refiere el párrafo anterior, 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.

Nuestros estatutos también establecen que para la celebración de convenios y cualesquiera otros actos, orales o escritos, en virtud de los cuales se formen o adopten mecanismos o acuerdos de asociación de voto, que sea igual o superior al 9.9% de nuestras acciones, requerirá la previa autorización por escrito del Consejo de Administración. La autorización del Consejo de Administración de dicha transmisión, la celebración de convenios o adopción de mecanismos o acuerdos de asociación de voto, se basa en las consideraciones establecidas en nuestros estatutos de acuerdo a lo dispuesto en la LMV. 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.

En el caso de cualquier adquisición de nuestras acciones, la celebración de convenios o adopción de mecanismos o acuerdos de asociación de voto, no cumpla con lo estipulado en nuestros estatutos, dichas acciones no tendrán derecho a voto ni autoridad alguna en la Asamblea de Accionistas, ni autoridad o ejercicio de algún otro derecho corporativo que corresponda a las acciones. Consecuentemente, en estos casos la Compañía no registrará, reconocerá ni dará valor alguno a las constancias de depósito de acciones expedidas por cualquier institución de crédito o para el depósito de valores del País, para acreditar el derecho de asistencia a una asamblea.

Lo previsto anteriormente, no será aplicable a: a). La transmisión hereditaria de acciones; y b). Los incrementos a los porcentajes de participación accionaria debidos a reducciones o aumentos de capital social acordados por las Asambleas de accionistas de la Compañía, salvo que sean por fusión con empresas integrantes de otro grupo empresarial distinto al encabezado por la Compañía.

Derechos de voto, preferencias y restricciones

A pesar de que cuando al menos 50% de nuestras acciones en circulación presentes en una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas debe aprobar la emisión de una nueva serie de nuestras acciones comunes, cuyos términos puedan estipular ciertas preferencias o imponer ciertas restricciones, ninguna serie adicional o clase de dichas acciones con derechos limitados o privilegiados ha sido emitida. Cada una de nuestras acciones otorga un voto al tenedor de la misma en nuestras Asambleas Generales de Accionistas.

En tanto nuestras acciones se encuentren registradas en la sección de valores del RNV, no podemos emitir acciones comunes que no otorguen derecho de voto o que limiten otros derechos corporativos sin la autorización de la CNBV y la aprobación de al menos el 50% de las acciones ordinarias en circulación presentes en una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas. Conforme a la cláusula 7 de nuestros estatutos, la Sociedad podrá emitir acciones distintas a las ordinarias, siempre que las acciones de voto limitado, restringido o sin derecho a voto no excedan del 25% de nuestro capital social en circulación, sin embargo, la CNBV puede ampliar el límite señalado, siempre que se trate de esquemas que contemplen la emisión de cualquier tipo de acciones forzosamente convertibles en ordinarias en un plazo no mayor a cinco años, contado a partir de su colocación.

Dividendos

En cada Asamblea General Ordinaria, los accionistas pueden definir el pagar un dividendo, siempre y cuando haya un estado financiero que muestre que existen utilidades repartibles. Conforme a nuestros estatutos, se: a). Separará el 5% de las utilidades netas para formar el Fondo de Reserva Legal hasta que éste importe cuando menos el 20% (veinte por ciento) del Capital Social; b). Del resto podrán separarse las cantidades que acuerde la Asamblea General Ordinaria para crear la Reserva para Adquisición de Acciones Propias y otros Fondos de Reserva que así lo determine, y c). El remanente del ejercicio, si lo hubiere, quedará a disposición de la Asamblea General Ordinaria, la cual podrá acordar libremente el reparto de dividendos. Lo mismo se aplicará para el saldo de la cuenta de utilidades pendientes de aplicar de ejercicios anteriores, si lo hubiere.

Así mismo, la Asamblea General Ordinaria podrá acordar el reparto de dividendos respecto de utilidades obtenidas antes del cierre de un ejercicio social, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones: a). Que la Asamblea General Ordinaria apruebe los estados financieros preparados para ese fin que comprendan desde el fin del último ejercicio hasta la fecha del estado financiero correspondiente, en el que se ponga de manifiesto que existen utilidades suficientes para la distribución; b). Que la Reserva Legal se encuentre totalmente constituida, y c). Que no se encuentren sin absorber o restituir las pérdidas sufridas en uno o varios ejercicios anteriores o que éstas se absorban o restituyan con las utilidades que arrojen los estados financieros que se presenten a la Asamblea General Ordinaria o bien con otras partidas del patrimonio. La cantidad a distribuir como dividendos, no podrá exceder de las utilidades netas obtenidas desde el fin del último ejercicio, deducidas las pérdidas procedentes de ejercicios anteriores y las cantidades con las que, en su caso, deba constituirse la Reserva Legal, así como deducidas las provisiones que el Consejo de Administración considere prudente tomar en cuenta, a fin de que en los estados financieros al cierre del ejercicio existan, por lo menos, las utilidades a ser repartidas.

La Asamblea General Ordinaria que acuerde el reparto de dividendos acordará asimismo el monto, la o las fechas y forma de pago y podrá delegar en el Consejo de Administración la facultad de determinar la fecha o fechas de pago de los mismos.

En todo caso, el pago de dividendos se hará proporcionalmente entre todas las acciones en circulación, correspondiendo a cada Acción una parte igual y en proporción al importe exhibido de las mismas. No se podrá decretar el pago de dividendos mientras no hayan sido restituidas o absorbidas mediante aplicación de otras partidas del patrimonio, las pérdidas sufridas en uno o varios ejercicios anteriores.

De conformidad con el Código de Comercio, los accionistas tienen cinco años para reclamar sus dividendos, comenzando con la fecha en que los dividendos hayan sido declarados exigibles. En caso de que los dividendos no hayan sido reclamados durante dicho período, el derecho del accionista de recibir el dividendo quedará extinguido.

Conforme la cláusula 17 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, no producirán efecto legal las estipulaciones que excluyan a uno o más socios de la participación en las ganancias.

Liquidación

En caso de disolución, uno o más liquidadores serían designados por mayoría en la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas. Las acciones pagadas en su totalidad y en circulación al momento de disolución tendrían derecho de compartir en partes iguales cualquier distribución en la liquidación. Las acciones parcialmente pagadas participarían en la distribución por liquidación en la misma forma en que hubiesen participado en una distribución de dividendo.

Participación de los empleados en las utilidades de la empresa

Conforme a legislación fiscal mexicana, nuestras subsidiarias con empleados se encuentran obligadas a distribuir entre dichos empleados el 10% del ingreso gravable (utilidad repartible) (calculado para tales propósitos) del año anterior.

Reducción de capital

Las acciones están sujetas a amortización en relación con una reducción de capital. El capital podrá reducirse en las siguientes situaciones: (i) para absorber pérdidas, (ii) por reembolso a los accionistas, (iii) para amortizar acciones con utilidades repartibles, (iv) por liberación concedida a los accionistas de exhibiciones no realizadas, (v) como resultado de una violación a la cláusula quinta de nuestros estatutos sociales y (vi) por compra de nuestras acciones con cargo al capital social de conformidad con la cláusula 8 de los estatutos. La reducción de capital de acuerdo con los incisos (i) al (v) mencionados anteriormente, deberá ser aprobada por al menos 50% de las acciones en circulación presentes en una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas. La reducción del capital variable debe ser aprobada por mayoría en la Asamblea General Ordinaria de nuestros accionistas.

La reducción de capital descrita en la cláusula (i) del párrafo anterior será prorrateada entre todas las acciones en circulación. En caso de darse dicha reducción, no estamos obligados a cancelar las acciones amortizadas.

En caso de una reducción de capital por reembolso a los accionistas, elegiremos cuáles de nuestras acciones serán canceladas por sorteo ante notario público o corredor titulado. Las resoluciones relativas a la reducción de capital por reembolso serán publicadas, por una sola ocasión, en el Sistema Electrónica de Publicaciones de Sociedades Mercantiles, en caso de que por razones tecnológicas, no fuera posible hacer la posible hacer la publicación en el sistema electrónica mencionado y ello conste de manera fehaciente, la publicación en un periódico de los de mayor circulación del domicilio de la Sociedad surtirá el mismo efecto.

Conforme al artículo 136 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, en caso que amorticemos las acciones conforme a lo descrito en la cláusula (iii) del párrafo anterior, dicha amortización será llevada a cabo a través de: (i) la adquisición de dichas acciones conforme a una oferta pública hecha en la BMV o en caso que el precio y términos de oferta fueran determinados por los accionistas, presentes en una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, o nuestro Consejo de Administración actuando en su representación por sorteo ante notario público o corredor titulado o (ii) conforme a la cláusula 9 de nuestros estatutos, prorrateo entre todas las acciones en circulación, de manera que después de efectuarse la amortización, cada accionista logre tener el mismo porcentaje de participación en las acciones en circulación que tuviese antes de la amortización. Las acciones amortizadas serán canceladas y el capital social será reducido según corresponda.

De acuerdo al artículo 50 de la LMV, los accionistas de la parte variable del capital social de una sociedad anónima bursátil no tienen derecho de retiro establecido en el artículo 220 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Compra de acciones propias

Podemos además adquirir acciones propias a través de la BMV a precios vigentes en el mercado. La adquisición de acciones puede realizarse con cargo a nuestro capital contable en cuyo supuesto podremos mantenerlas en tenencia propia, sin necesidad de realizar una reducción de capital, o bien, con cargo al capital social, en cuyo caso se convertirán en acciones no suscritas que conserven en tesorería sin necesidad de acuerdo de Asamblea.

Nuestros accionistas, en Asamblea General Ordinaria, podrán acordar, para cada ejercicio social, la cantidad máxima que podremos utilizar para comprar nuestras acciones. La cantidad total de recursos destinados a la recompra de acciones, no podrá exceder nuestras utilidades retenidas acumuladas. El Consejo de Administración podrá recomendar a nuestra Asamblea General Ordinaria de Accionistas la cantidad de recursos destinada para dicho propósito. En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el pasado 01 de julio de 2020 se aprobó destinar como monto máximo para la compra de acciones propias la suma de US$52 millones de dólares.

Obligación de compra

Conforme a nuestros estatutos, en caso de ser cancelado nuestro registro en el RNV, a solicitud de la CNBV o bien a instancias de la propia Sociedad, con la previa aprobación de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas con el voto favorable de los titulares de acciones con o sin derecho a voto que representen el 95%, quedarán obligados a efectuar una oferta pública para comprar todas las acciones restantes en circulación antes de que entre en vigor dicha cancelación. Adicionalmente, en caso de venderse menos de la totalidad de las acciones en circulación en los términos de la oferta pública de compra, dichos accionistas quedarán obligados a afectar en un fideicomiso, por un periodo mínimo de seis meses, los recursos necesarios para comprar al mismo precio de la oferta de las acciones de los inversionistas que no acudieron a dicha oferta pública.

El precio al cual dichas acciones deben ser compradas será el mayor entre (i) el valor contable de conformidad al último reporte trimestral reportado a la CNBV y a la BMV, ajustado cuando dicho valor se haya modificado de conformidad con criterios aplicables a la determinación de información relevante, y (ii) el precio promedio ponderado por volumen de las operaciones que se hayan efectuado durante los últimos 30 días en que se hubieren negociado las acciones, previos al inicio de la oferta, durante un periodo que no deberá exceder seis meses. En el caso que el número de días en que las acciones hayan sido cotizadas durante el periodo señalado en el párrafo anterior sea menor a 30 días, el número de días en que las acciones fueron realmente cotizadas será utilizado en su lugar para efectos de calcular el precio de compra de las acciones y si no se realizara cotización en dicho periodo la compra deberá ser a valor contable.

No obstante, lo anterior, la persona o grupo de personas que tengan control de la Sociedad, independientemente de su derecho de voto, no estarán obligados a efectuar dicha oferta pública en caso de que al menos 95% de nuestras acciones presentes en la Asamblea General de Accionistas correspondiente apruebe la terminación de la cotización de nuestras acciones en la BMV.

Si existiese una o más series de acciones cotizando el promedio del precio al cierre mencionado anteriormente, deberá ser calculado por cada serie de acciones y el precio al cual deba comprarse cada acción será el promedio que resulte mayor.

Aumento de capital; derechos de preferencia

Al menos 50% de las acciones en circulación en una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas podrá autorizar un aumento en la porción fija del capital social y una mayoría de las acciones en una Asamblea General Ordinaria de Accionistas podrá aumentar la porción variable del capital. Los aumentos y reducciones de capital social deberán quedar registrados en el Libro de Variaciones de Capital. No podrá llevarse a cabo un incremento en el capital en caso de que las acciones que representen el capital actual no hubiesen sido pagadas en su totalidad. El capital podrá ser aumentado a través de: (i) aportaciones de los accionistas o terceros; (ii) la capitalización de primas relacionadas con acciones o anticipos efectuados con anterioridad por los accionistas; (iii) la capitalización de utilidades retenidas o reservas de valuación, o (iv) la capitalización de nuestra deuda.

En caso de un aumento de capital, el tenedor de acciones emitidas y en circulación tiene derecho de preferencia para suscribir el número suficiente de nuestras acciones para mantener su tenencia actual en proporción al porcentaje de participación que detente en nuestro capital social. Los derechos de preferencia deberán ser ejercidos dentro de los 15 días siguientes a la publicación de la notificación del aumento de capital en el Sistema Electrónico de Publicaciones de Sociedades Mercantiles. De conformidad con la LMV a dicho derecho de preferencia puede ser cedido.

Conforme al artículo 53 de la LMV, los accionistas no gozan de derechos de preferencia para suscribir nuestras acciones autorizadas, pero no emitidas en relación con una oferta pública.

Derechos de separación

La Ley General de Sociedades Mercantiles establece que cuando una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas adopte alguna de las resoluciones descritas en el párrafo inmediato siguiente, aquellos accionistas que hayan votado en contra tendrán derecho de que sus acciones le sean reembolsadas y de obligarnos a amortizar dichas acciones al precio de reembolso, sujeto al cumplimiento de ciertos términos y condiciones. El precio de reembolso se determinará por la proporción de las acciones presentadas para reembolso con el valor neto según lo declarado en los estados financieros aprobados en la más reciente Asamblea General Ordinaria de Accionistas.

Dichos derechos de reembolso y separación derivan de resoluciones de los accionistas que aprueben (i) cambios en nuestro objeto social, (ii) nuestra reincorporación en otra jurisdicción que no sea México y (iii) la transformación de una forma de sociedad mercantil a otra. Los accionistas que hayan votado en contra deberán perfeccionar sus derechos de reembolso y separación mediante una solicitud de reembolso y separación de sus acciones dentro de los 15 días siguientes a la fecha en que haya concluido la asamblea que adoptó la resolución relevante.

Modificación de derechos de los accionistas

Los derechos inherentes a nuestras acciones únicamente pueden ser modificados mediante una resolución adoptada por cuando menos el 50% de las acciones en circulación en una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas.

Asambleas de accionistas y resoluciones

Las Asambleas Generales de Accionistas podrán ser Ordinarias o Extraordinarias. Las Asambleas Generales Extraordinarias son aquellas convocadas para tratar (i) los asuntos especificados en el artículo 182 de la Ley General de Sociedades Mercantiles (ii) Sobre la amortización de las propias acciones de "VITRO", con utilidades repartibles, (iii) Aprobación del importe máximo del aumento de capital y las condiciones en que deban hacerse las emisiones de acciones no suscritas que se conserven en la tesorería de la Sociedad en términos de la LMV, (iv) La cancelación de la inscripción de las acciones de la Sociedad en el RNV, bajo el entendido de que en este supuesto se requerirá el voto favorable de los titulares de acciones con o sin derecho a voto, que representen por lo menos el 95% del capital social y la previa aprobación de la CNBV, (v) Aprobación de cláusulas que establezcan medidas tendientes a prevenir la adquisición de acciones que otorguen el control de la Sociedad por parte de terceros de nuestras acciones, ya sea en forma directa o indirecta, de conformidad con los términos establecidos en la LMV, siempre y cuando no haya votado en contra el 5% o más del capital social representado por los accionistas presentes, y (vi) Todos los demás asuntos que sean de su competencia de conformidad con la legislación aplicable y los Estatutos Sociales. Las Asambleas Generales de Accionistas convocadas para tratar cualquier otro asunto, incluyendo aumentos y reducciones de la porción variable del capital, son Asambleas Ordinarias.

La Asamblea General Ordinaria de Accionistas debe ser celebrada al menos una vez al año dentro de los cuatro meses posteriores a la finalización del ejercicio fiscal anterior. La Asamblea General Ordinaria Anual de Accionistas deberá analizar: (i) Los informes anuales sobre las actividades que correspondan al Comité de Prácticas Societarias al Comité de Auditoría y en su caso de los demás Comités del Consejo de Administración; (ii) El reporte anual del Director General acompañado del dictamen del auditor externo; (iii) La opinión del Consejo de Administración sobre el contenido del reporte anual del Director General; (iv) El informe a que se refiere el artículo 172, inciso b) de la Ley General de Sociedades Mercantiles en el que se contengan las principales políticas y criterios contables y de información seguidos en la preparación de la información financiera; (v) El informe sobre las operaciones y actividades en las que hubiere intervenido el Consejo de Administración conforme a lo previsto en la LMV; (vi) La aplicación de la Cuenta de Resultados del Ejercicio; (vii) El monto máximo de recursos que podrá destinarse a la compra de acciones propias o títulos de crédito que representen dichas acciones, con la única limitante de que la sumatoria de los recursos que puedan destinarse a ese fin, en ningún caso exceda el saldo total de las utilidades netas de la sociedad, incluyendo las retenidas; (viii) Elegir y remover a los miembros del Consejo de Administración, en su caso calificar la independencia de los miembros correspondientes, y determinar su remuneración, y (ix) Designar y/o remover al Presidente del Comité de Prácticas Societarias y al Presidente del Comité de Auditoría. Asimismo, la Asamblea General Ordinaria debe reunirse en cualquier tiempo para: (i) Para aprobar las operaciones que pretenda llevar a cabo la Sociedad o las personas morales que ésta controle, en el lapso de un ejercicio social, cuando representen el 20% o más de los activos consolidados de la Sociedad con base en cifras correspondientes al cierre del trimestre inmediato anterior y que por sus características puedan considerarse como una sola operación, pudiendo votar en dichas asambleas los accionistas titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido; (ii) Para aprobar aumentos y disminuciones del capital social en su parte variable debiendo protocolizarse el acta correspondiente, salvo los casos establecidos en la cláusula octava de nuestros estatutos sociales, (iii) Para aprobar el pago de dividendos, y (iv) Cualquier otro tema que no sea competencia de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas así como todos los demás asuntos que sean de su competencia de conformidad con la legislación aplicable y los Estatutos Sociales. En cualquier Asamblea General Ordinaria de Accionistas, cualquier accionista o grupo de accionistas que represente el 10% o más de las acciones tiene el derecho de nombrar un Consejero. La mayoría de nuestras acciones presentes en la Asamblea General Ordinaria Anual determinarán el número de Consejeros que formarán el Consejo de Administración para el año inmediato posterior. Los Consejeros elegidos en la Asamblea General Ordinaria Anual estarán en su cargo por un periodo renovable de un año. En caso de que al finalizar el periodo de un año en el cargo de cualquier Consejero no sea reelegido en la Asamblea General Ordinaria Anual de Accionistas o si un Consejero renuncia y no existe designación de substituto o este último no tome posesión del cargo, dicho Consejero continuará sirviendo por un máximo de 30 días naturales. Posteriormente, el Consejo de Administración podrá nombrar Consejeros provisionales que podrán ser ratificados o substituidos en la próxima Asamblea de accionistas.

El quórum para una Asamblea General Ordinaria de Accionistas reunida en virtud de primer convocatoria es cuando menos 50% de las acciones en circulación con derecho a voto en dicha asamblea, y podrán resolver los tenedores de la mayoría de las acciones presentes en dicha asamblea. En caso de no estar presente dicho quórum, podrá convocarse a una ulterior asamblea en la cual existirá quórum independientemente del número de nuestras acciones presentes en dicha asamblea y las resoluciones serán tomadas por la mayoría de nuestras acciones presentes en dicha asamblea. El quórum para una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas reunida en virtud de primer convocatoria es de cuando menos 75% de nuestras acciones con derecho a voto en dicha asamblea. En caso de no reunirse el quórum, las asambleas subsecuentes podrán ser convocadas, en el entendido que en ellas al menos el 50% de nuestras acciones con derecho a voto en dicha asamblea ulterior constituirá quórum. En virtud de primera o ulterior convocatoria, las resoluciones tomadas en una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas podrán ser tomadas únicamente por al menos 50% de las acciones en circulación, exceptuando la cancelación del registro de las acciones ante la sección de valores del RNV, resolución que sólo puede ser tomada por al menos 95% de las acciones en circulación.

Las Asambleas Generales de Accionistas pueden ser convocadas por (i) el Consejo de Administración a través de su Presidente y Secretario, el Comité de Prácticas Societarias o el Comité de Auditoría; (ii) el 10% de nuestras acciones con derecho a voto en dicha asamblea por medio de una solicitud al Presidente del Consejo de Administración, al Presidente del Comité de Prácticas Societarias o al Presidente del Comité de Auditoría para que convoquen dicha asamblea; (iii) un tribunal Mexicano en caso que el Consejo de Administración, el Comité de Prácticas Societarias o el Comité de Auditoría incumpla con la solicitud descrita en la cláusula (ii) anterior, y (iv) cualquier accionista en caso que no se haya celebrado una Asamblea General durante dos años consecutivos o en caso que alguno de los siguientes asuntos no haya sido tratado en una Asamblea General de Accionistas dentro de dicho periodo de dos años: (a) el reporte anual del Director General en relación con los estados financieros; (b) la distribución del ingreso neto; (c) el nombramiento de los consejeros; (d) la compensación a favor de los consejeros; (e) los reportes anuales respecto a las actividades realizadas por los Comités; (f) los reportes del Consejo de Administración de las operaciones y actividades en donde el Consejo intervino durante el año; (g) el reporte del Consejo de Administración que se refiere el artículo 172 párrafo (b) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, y (h) la designación del Presidente del Comité de Auditoría y del Presidente del Comité de Prácticas Societarias. Al menos 15 días naturales anteriores a la Asamblea General de Accionistas, deberá publicarse la notificación de Asamblea General de Accionistas en el Sistema Electrónico de Publicaciones de Sociedades Mercantiles, en caso de que por razones tecnológicas no fuera posible hacer la publicación en dicho sistema y ello

conste de manera fehaciente, la publicación en un periódico de los de mayor circulación en el domicilio de la Sociedad surtirá el mismo efecto. Únicamente aquellos accionistas que estén registrados en el Registro de Acciones y que hayan depositado sus acciones en nuestras oficinas o bien que acrediten dicha personalidad mediante las constancias de depósito expedidas por el S.D. Indeval, Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V. y los listados complementarios a que se refiere el Artículo 290 de la LMV y nuestros estatutos sociales, serán admitidos como accionistas en una Asamblea General de Accionistas. Para asistir y participar en una Asamblea General de Accionistas, cada accionista deberá obtener del Secretario un certificado reconociendo su calidad como accionista al menos 48 horas antes de la fecha de la Asamblea General de Accionistas. Un accionista podrá ser representado por un apoderado que tenga otorgado a su favor un poder que cumpla con los requisitos legales establecidos en nuestros estatutos sociales.

De acuerdo con el artículo 51 de la LMV, al menos 20% de las acciones con derecho a voto en algún asunto en particular pueden solicitar al tribunal competente que alguna resolución de accionistas sea suspendida mediante la presentación de una denuncia dentro de 15 días siguientes a la conclusión de la Asamblea General de Accionistas en la que dicha resolución haya sido adoptada. Dicha acción judicial únicamente está disponible para tenedores: (i) que tenían derecho de voto con respecto a, o cuyos derechos como accionistas fueron adversamente afectados por, la resolución de accionistas que esté en controversias, y (ii) cuyas acciones no fueron representadas cuando la resolución fue adoptada, o en caso de sí haber estado representados, votaron en contra de ella.

Conforme al artículo 38 de la LMV, estamos obligados a iniciar una acción por responsabilidad civil en contra de uno o más consejeros en caso de aprobación de una resolución de los accionistas en tal sentido. En caso de que los accionistas aprueben dicha resolución, las personas en contra de las cuales se haya presentado la acción, dejarán de fungir como nuestros consejeros inmediatamente. Adicionalmente, al menos 5% de las acciones en circulación podrán directamente presentar dicha acción en contra de los consejeros.

Adquisiciones de activos y desinversiones

De conformidad con los estatutos sociales, nuestro Consejo de Administración tiene la facultad exclusiva e intransferible de aprobar las transacciones que se relacionen con: (i) la adquisición o desinversión de 5% o más de la totalidad de nuestros activos, y (ii) garantías otorgadas por nosotros en un monto que exceda 5% de la totalidad de nuestros activos.

Acciones comunes

- *Impuesto sobre distribución de dividendos o utilidades*

La persona moral que distribuya el dividendo a personas físicas residentes en México y residentes extranjeros deberá retener el 10% de ISR y este se considerará como pago definitivo, mediante disposición transitoria se establece que este impuesto no es aplicable a las utilidades generadas antes del 2014 y siempre que sean utilidades que fueron gravadas con anterioridad a la distribución es decir que provengan de CUFIN.

Tratados fiscales

Tratándose de la enajenación fuera de bolsa, de acuerdo con el convenio Fiscal (definido más adelante), las ganancias realizadas por residentes de los Estados Unidos de América (“Accionista U.S.”) por la venta de acciones pueden ser gravadas en México si, el perceptor de la ganancia ha detentado, directa o indirectamente, durante un período de doce meses anteriores a la enajenación, una participación de al menos del 25 por ciento en nuestro capital. De lo contrario dicha ganancia no estará sujeta del impuesto sobre la renta en México para el accionista de los Estados Unidos de América.

Los beneficios de los tratados para evitar la doble tributación de impuestos deberán ser aplicados solamente a los contribuyentes que puedan demostrar que residen en el país donde se aplica el impuesto y que cumplan con las condiciones del tratado respectivo.

Un convenio para evitar la doble tributación de impuestos y la prevención de evasión fiscal con relación a los impuestos sobre la renta y un protocolo respecto a la misma (modificado por dos protocolos adicionales, el “Tratado Fiscal”) entre los Estados Unidos de América y México entró en vigor el 1 de enero de 1994. Los Estados Unidos de América y México han celebrado adicionalmente un convenio que cubre el intercambio de información en relación con asuntos fiscales.

Además del tratado con Estados Unidos de América, México tiene tratados fiscales similares vigentes con Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Austria, Barbados, Bahréin, Bélgica, Brasil, Canadá, Colombia, Corea, Costa Rica, Chile, China, Dinamarca, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Estonia, España, Filipinas, Finlandia, Francia, Grecia, Hong Kong, Hungría, India, Indonesia, Islandia, Israel, Italia, Japón, Kuwait, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Nueva Zelanda, Panamá, Países Bajos, Perú, Polonia, Portugal, Qatar, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Rumania, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania, Uruguay, entre otras más.

Recursos humanos:

Al 31 de diciembre de 2019 empleamos a 15,035 personas de las cuales alrededor del 73% se encuentran ubicadas en México, 26% en EEUU y el 1% en Centro y Sudamérica.

La siguiente tabla presenta el personal total al cierre de los ejercicios 2017, 2018 y 2019 para cada uno de los segmentos de negocio y de nuestras oficinas operativas.

Segmento	2017	2018	2019
	Fin de Periodo	Fin de Periodo	Fin de Periodo

Vidrio Plano	10,925	11,140	11,343
Envases	3,533	3,391	3,310
Corporativo*	359	381	382
Total	14,817	14,912	15,035

* Incluye servicios a la operación centralizados.

La siguiente tabla muestra nuestro personal por zona geográfica por los periodos indicados.

Región	2017 Fin de Periodo	2018 Fin de Periodo	2019 Fin de Periodo
México	10,377	10,703	10,979
EEUU y Canadá	4,146	3,977	3,834
Resto del mundo	294	232	222
Total	14,817	14,912	15,035

Integración de nuestra plantilla laboral

Al 31 de diciembre de 2019, estaba integrada de la siguiente manera:

Plantilla laboral al 31 de diciembre 2019	Cantidad	%
Sindicalizados	11,615	77
Empleados	3,420	23
Total	**15,035**	**100**

Relación con sindicatos

En los países latinoamericanos que operamos, la mayoría de nuestros trabajadores (distintos a los empleados de confianza) están afiliados a sindicatos o su equivalente, en el caso de los Estados Unidos de Norteamérica contamos con 10 plantas productivas de las cuales solo Evansville en Indiana, Crestline en Ohio y Fresno en California están afiliadas a sindicatos. La planta de Creighton en Pensilvania, la cual estuvo en funcionamiento hasta el tercer trimestre del 2018 también se encontraba afiliada a sindicato. Las relaciones de trabajo que existen en las instalaciones de fabricación en las que hay afiliación sindical son regidas por acuerdos de negociación colectivas separados, manteniendo acuerdos sindicales u obrero-patronales satisfactorios. En México, los términos de los acuerdos de negociación colectiva son renegociados cada dos años, excepto los salarios los cuales son revisados anualmente de manera consensada entre las partes.

La Compañía considera que las relaciones con sus trabajadores y sindicatos son satisfactorias.

Desempeño ambiental:

Asuntos del medio ambiente

Nuestra operación en México está sujeta a leyes federales y estatales, y reglamentos relacionados con la protección del medio ambiente. La principal ley ambiental federal es la LGEEPA de la cual se derivan reglamentos específicos para atender la prevención de contaminación en los rubros de aire, agua, ruido, suelo, subsuelo, impacto ambiental y riesgo.

Cabe resaltar que en materia de residuos peligrosos se observa lo dispuesto en la LGPGIR la cual reglamenta la generación, el manejo, la transportación, el almacenaje y el destino final de los residuos peligrosos, así como de la importación y exportación de materiales, sustancias y residuos peligrosos, nos enfocamos cumplir con las normas oficiales de atención a prevención, mitigación y remediación si es que fuere necesario de impactos a suelo.

En materia de agua se observa lo dispuesto en la Ley de Aguas nacionales, el reglamento de aguas nacionales, y Normas oficiales mexicanas aplicables las cuales comprenden extracción, tratamiento, reúso y descargas a cuerpos receptores de competencia federal y estatal.

En materia de aire la SEMARNAT ha establecido un Registro en el cual se empadronan las empresas de jurisdicción federal para que reporten mediante la cedula de operación anual sus emisiones en todos los rubros incluyendo gases de efecto invernadero.

Además de lo antes mencionado, las Normas Oficiales Mexicanas, que son medidas técnicas estandarizadas expedidas por las autoridades regulatorias de acuerdo a la Ley General de Metrología y Normalización, establecen medidas específicas de métodos de aplicación, monitoreo y control relacionadas a las emisiones a la atmósfera (incluyendo las emisiones por operaciones en plantas de procesamiento de vidrio).

Como autoridades competentes en verificación del cumplimiento a la normatividad aplicable en México tenemos a la SEMARNAT, PROFEPA, CNA, STPS, PROTECCION CIVIL estas están facultadas para realizar inspecciones, las cuales pueden incluir, sanciones administrativas, multas y revocación de autorizaciones, concesiones, licencias, permisos o registros, arrestos administrativos, embargo de maquinaria contaminante, y en ciertos casos, clausura temporal o definitiva de la planta, tomando en cuenta para la determinación de la sanción las agravantes de reincidencia y premeditación.

Dentro de sus facultades de ejecución, la PROFEPA puede presentar procedimientos civiles y penales en contra de compañías e individuos que violen la legislación ambiental y tiene la facultad para clausurar instalaciones que no cumplan con la legislación ambiental federal.

En 1998, nuestras subsidiarias emprendieron un programa de auditoría ambiental voluntaria, el cual es avalado por la PROFEPA. Este programa contempla que una unidad de verificación (UV) independiente aprobado por la autoridad realice auditorías ambientales en todas nuestras instalaciones en México. Una vez realizada la auditoría, la UV emite un reporte de observaciones y recomendaciones, del cual se generan planes de trabajo con tiempos de cumplimiento, una vez agotado esto se emite la recomendación por parte de la UV para la obtención del certificado de Industria Limpia el cual avala que la empresa certificada cumple con la legislación vigente aplicable al momento de la evaluación. Actualmente nuestras plantas en México siguen en el programa de auditoría ambiental voluntaria y cuentan con dicha certificación vigente.

Por otra parte, la empresa participa en mesas de trabajo en materia de agua, aire y en materia de ahorro de energía con la SEMARNAT, CONUEE, CONCAMIN y CAINTRA en las que valoran los proyectos de normas buscando el cuidado del medio ambiente y uso eficiente de energía y agua mitigando los impactos que pudiera generar la operación de los negocios.

Periódicamente llevamos a cabo evaluaciones de cumplimiento a la legislación en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de nuestros segmentos de negocio buscando una mejora continua en el cumplimiento a la legislación, nuestras empresas cuentas en su historial con certificaciones como Industria Limpia, reconocimientos estatales en competitividad, certificaciones en sistemas de gestión ambiental, Empresa socialmente responsable, Liderazgo Ambiental para la competitividad, entre otros.

Nuestras plantas productivas en EEUU cumplen con los lineamientos Federales en materia ambiental establecidos por la EPA, así como regulaciones Estatales, cabe mencionar que las empresas cuentan con un sistema de gestión ambiental y están certificadas en ISO 14001:2004 y algunas están migrando a la nueva versión de ISO 14001:2015. Adicionalmente, nos sometemos voluntariamente a diversas evaluaciones aplicadas por organismos internacionales como el CDP (Carbon Disclosure Program) cuyo objetivo es convertir los informes medioambientales y la gestión de riesgos en una norma empresarial, e impulsar la divulgación, el conocimiento y la acción hacia una economía sostenible.

Las autoridades competentes de cada país dan seguimiento continuamente a todas las plantas de Vitro para verificar que se cumpla con los requerimientos legales aplicables a cada negocio.

Información de mercado:

Factores que afectan nuestros resultados de operación

Nuestro estado de resultados se ve afectado, entre otros factores, por: (i) el nivel de demanda de nuestros productos en los países en los cuales operamos, (ii) nuestros costos de producción, los cuales consisten principalmente en costos de materias primas, mano de obra, energía y depreciación, (iii) los movimientos en el tipo de cambio del peso con respecto al dólar (iv) costos de financiamiento, los cuales son incurridos en pesos y dólares y (v) mayor competencia en los mercados nacional y extranjero. Véase “1) INFORMACION GENERAL, inciso c) Factores de riesgo”.

Información de tendencias

Condiciones financieras inciertas, representadas por la incertidumbre en el mercado interno, la guerra comercial entre Estados Unidos y China, y la depreciación de algunas monedas frente al dólar fueron factores que contribuyeron durante el año impactando la economía a nivel global.

Acontecimientos en el negocio Vidrio Plano

En el segmento Arquitectónico, se puede comentar que la planta de Carlisle volvió a total operación en agosto de este año, después del accidente que inhabilito uno de los hornos hasta julio de 2018 y mantenía ineficiencias en el otro; lo cual contribuyó a la estrategia de mejora en la calidad del negocio. Se terminó de consolidar la reorganización del equipo de ventas que dio un importante soporte a la estrategia servicio y atención al cliente. Además, fue lanzado un nuevo producto, el Acuity que ayudará a mejorar nuestra participación en el segmento de los ultra claros. Todo lo anterior ayudó a incrementar el reconocimiento de la marca Vitro la cual alcanzó un 29% en el 2019 vs. 18% en el 2018.

En el segmento Automotriz, se continuó teniendo avances con la integración de negocios adquiridos de PGW, así como también el lanzamiento de una nueva línea de parabrisas en la planta de García, Nuevo León. En cuanto a la Industria del Álcali, la mayoría de los segmentos tuvieron comportamiento muy similar al 2018 manteniendo el volumen en toneladas y creciendo en valores 5%, dentro de los mercados que mostraron progresos están el de vidrio y petróleo que registraron incrementos de 12.1% y 4.8% respectivamente

Acontecimientos en el negocio Envases de Vidrio

Desde el punto de vista operativo el negocio de Envases tuvo un buen año, se mantuvieron los niveles de productividad; los desafíos residieron más en optimizar al máximo los recursos y hacer frente a la creciente presencia de competidores.

En línea con el objetivo de mejora continua en todos los procesos en 2019 se adquirieron cuatro máquinas IS con tecnología de vanguardia, de las cuales una ya está en funciones y las tres restantes se instalarán en 2020. También, se invirtió en máquinas de acabados, equipos de inspección automática y para embalaje de productos, todo ello, a fin de mejorar la eficiencia operativa del negocio y satisfacer las demandas de nuestros clientes.

Precios de Gas Natural e Instrumentos Financieros Derivados Relacionados

En el curso normal de nuestras operaciones, históricamente hemos celebrado contratos swap y call para mitigar y cubrir nuestra exposición a los incrementos del precio de gas natural. Esta estrategia es susceptible al riesgo de que una disminución en los precios de gas natural pudiera tener un efecto adverso en el valor razonable de mercado de los IFD's, dando como resultado pérdidas relacionadas que se reflejan en nuestro costo financiero neto, reflejándose dicha pérdida como una utilidad en el costo físico del consumo de gas.

Mientras que una disminución importante en los precios de gas natural tendría el impacto beneficioso de reducir sustancialmente el costo de ventas, esos beneficios se realizarían en un periodo de tiempo determinado, mientras que el efecto adverso en el valor de los IFD's se registra de manera inmediata en nuestro costo financiero como resultado de reglas contables de ajuste a valor de mercado (mark-to-market).

El porcentaje de consumo y los precios cubiertos cambian constantemente de acuerdo con las condiciones del mercado con base en las necesidades de la Compañía y al uso de combustibles alternativos dentro de sus procesos de producción.

Los IFD's que mantuvo en posición la Compañía durante los ejercicios presentados fueron swaps y calls, los cuales fueron adquiridos por la necesidad de cubrir económicamente la fluctuación en el precio del gas natural y electricidad que utilizan algunas plantas de la Compañía. Dichos IFD's no fueron designados como cobertura para propósitos contables, por lo que la fluctuación en el valor razonable se reconoció en los resultados del periodo dentro del costo financiero neto.

A continuación, se muestran las posiciones que estuvieron vigentes y sus características al 31 de diciembre de 2019:

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MMBTUs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento
Call	Gas natural	840,000	$2.98	08-feb-18	09-feb-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.87	25-abr-19	26-may-20
Call	Gas natural	1,680,000	$3.00	21-may-19	22-jun-20
Call	Gas natural	195,000	$2.80	15-jun-19	15-ene-20
Call	Gas natural	1,265,000	$2.80	07-ene-19	07-jul-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.55	08-feb-19	08-ago-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.55	08-dic-19	08-ago-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.75	06-sep-19	06-oct-20
Call	Gas natural	900,000	$2.70	10-oct-19	10-oct-20
Swap	Gas natural	3,870,482	$2.95	01-ene-19	31-dic-20
Swap Basis	Gas natural	1,243,440	$2.12	01-ene-19	31-dic-20

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MWs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento
Implícito	Electricidad	595,912	$30- 60	01-ene-20	31-dic-20

Los efectos en los resultados del ejercicio para los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018 relacionados con los IFD's descritos anteriormente se encuentran descritos en "8) ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 17. "Instrumentos financieros".

Entre mayor sea el porcentaje de nuestro consumo de gas natural, más vulnerables somos a registrar fluctuaciones significativas en nuestros resultados de operaciones si el precio del gas natural sufre variaciones considerables. Para más información véase "1) INFORMACION GENERAL, Factores de riesgo - Factores de riesgo relacionados con nuestro negocio - Pudiéramos experimentar un incremento en costos de operación en cada uno de nuestros negocios".

Derivado de tasa de interés

La Compañía está expuesta al riesgo de variaciones en las tasas de interés principalmente por el préstamo bancario sindicado a largo plazo que devenga interés a tasa variable. Para más información véase 8) ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 14. "Deuda a largo plazo".

Con el objetivo de mantener un buen control sobre el costo total de sus financiamientos y la volatilidad asociada a las tasas de interés, la Compañía contrató conjuntamente con el préstamo bancario sindicado un instrumento financiero derivado de cobertura tipo "Swap" para convertir el pago de intereses de una tasa variable a una tasa fija, cubriendo una porción del 92.3% del crédito.

La posición en el instrumento financiero derivado se resume a continuación:

Tipo de instrumento	Nocional	Moneda	Unidades	Referencia	Valor razonable	Monto reconocido en ORI	Línea en el estado financiero donde se encuentra el instrumento de cobertura

Swap de tasa de interés	$600,000	Dólares	% por año	2.77%	$21,583	$10,121	Otros pasivos a largo plazo

Al 31 de diciembre de 2019, el 92.3% de los financiamientos están denominados bajo una tasa fija de 2.77% y 7.7% de los financiamientos a tasa variable. Para más información véase 8) ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 14. “Deuda a largo plazo”.

La administración evalúa si la relación de cobertura cumple con los criterios de efectividad al inicio de la relación de cobertura, de manera continua en cada fecha de reporte y ante un cambio significativo en las circunstancias que afectan los requisitos de cobertura.

De acuerdo con la política de gestión de riesgos de Vitro y la naturaleza de la exposición al riesgo, la efectividad de la cobertura se evalúa mediante el método de “dollar offset method”, este se refiere a la relación del cambio en el valor del elemento cubierto, en comparación con el cambio en el valor del derivado que se utiliza para la cobertura. El derivado hipotético simula el derivado perfecto basado en la partida de cobertura considerando el componente de riesgo de la LIBOR y excluyendo el margen del préstamo. La administracion espera que la relación de cobertura sea altamente efectiva, ya que la mayoría de los componentes de la partida de cobertura y el instrumento de cobertura son idénticos (monto, tasa de interés, fechas de liquidación de intereses, moneda y fecha de vencimiento). Como resultado de lo anterior, al 31 de diciembre de 2019 la cobertura es 100% efectiva y confirma que existen una relación económica entre los instrumentos de cobertura y los instrumentos cubiertos, no hay registro de inefectividad, por lo tanto, no hay un registro en resultados del periodo, y el valor de mercado se reconoce en otros resultados integrales.

Fluctuaciones inflacionarias y cambiarias

La siguiente tabla presenta, por los periodos indicados, cierta información relacionada con la inflación y tipo de cambio:

	2017	2018	2019
Devaluación del peso nominal (apreciación) relativo al dólar	-4.6%	-0.05%	-4.0%
Inflación EEUU	2.1%	1.9%	2.3%
Inflación México	6.8%	4.8%	2.8%
Tipo de cambio libre a fin de año (pesos por dólar)	$19.6629	$19.6512	$18.8642
Tasa de crecimiento del PIB EEUU	2.3%	3.0%	2.3%
Tasa de crecimiento del PIB México	2.1%	2.6%	-0.1%

Efectos de fluctuaciones cambiarias en el costo financiero neto

Nuestro costo financiero neto incluye (i) gastos netos por intereses, (ii) el efecto neto de las variaciones en los tipos de cambio nominales en activos y pasivos financieros denominados en moneda extranjera, y (iii) pérdidas o ganancias relacionadas a transacciones de cobertura. El gasto neto por interés es calculado como el monto nominal de gastos por intereses en el que incurrimos respecto a nuestra deuda a corto y largo plazo, menos el monto nominal de ingresos por intereses con respecto a nuestros activos financieros.

Políticas o factores económicos, fiscales, monetarios o políticos

Véase “1) INFORMACION GENERAL, inciso c) Factores de riesgo - Factores de riesgo relacionados con las economías en donde participamos”.

Estructura corporativa:

Al 31 de diciembre de 2019, las principales entidades mexicanas, a excepción que se indique lo contrario, que son controladas por Vitro y su tenencia accionaria son como sigue:

Vidrio plano	Vitro Flat Glass, LLC. (1)	100.00%	Pittsburgh Glass Works, LLC (1)	100.00%
	Vitro Flat Glass Canadá, Inc. (2)	100.00%	Pittsburgh Glass Works, Spzoo (4)	100.00%
	Vidrio Plano de México, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Automotriz, S.A. de C.V.	100.00%
	Industria del Álcali, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Colombia, S.A.S. (3)	100.00%
	Distribuidora Álcali, S.A. de C.V.	100.00%	Cristales Automotrices, S.A. de C.V.	51.00%
	Pittsburgh Glass Works, SARL (5)	100.00%		

ENVASES	Vidriera Monterrey, S.A. de C.V.	100.00%	Vidriera Toluca, S.A. de C.V.	100.00%
	Vidriera Los Reyes, S.A. de C.V.	100.00%		
corporativo	Aerovitro, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Assets Corp. (2)	100.00%
	Trabajo en Administración Corporativa del Noreste, A.C.	100.00%		

1. Compañía con operaciones en EUA.
2. Compañías con operaciones en Canadá.
3. Compañía con operaciones en Colombia.
4. Compañía con operaciones en Polonia.
5. Compañía con operaciones en Luxemburgo.

Principales actividades de las sociedades de la estructura corporativa

Corporativo

Vitro Assets Corp. Es una subsidiaria de Vitro constituida bajo las leyes del Estado de Texas, EEUU cuyo objeto principal es ser sociedad subtenedora de las siguientes subsidiarias: (i) Vitro Flat Glass LLC, subsidiaria que opera el negocio de vidrio arquitectónico en EEUU; (ii) Vitro Packaging LLC, subsidiaria que distribuye productos de envases de vidrio en EEUU; (iii) Vitro Chemicals, Fibers & Mining LLC, subsidiaria que distribuye productos químicos inorgánicos; (iv) VVP Autoglass Inc., subsidiaria que brinda servicios de valor agregado al vidrio automotriz en EEUU; (v) Vitro Auto Glass LLC, subsidiaria que brinda servicios de distribución de vidrio para el mercado de repuesto automotriz, y (vi) Vitro Automotive Glass LLC, subsidiaria subtenedora de acciones del negocio automotriz en los EEUU.

Aerovitro, S.A. de C.V. Es una subsidiaria de Vitro, es una empresa cuyo objeto social es la transportación aérea de pasajeros; así como el mantenimiento de aeronaves.

Trabajos en Administración Corporativa del Noreste, A.C. Es una subsidiaria de Vitro, dedicada principalmente a la prestación de servicios administrativos y asesoría.

Vidrio Plano

Vitro Flat Glass, LLC., Es una subsidiaria operadora de Vitro constituida bajo las leyes del Estado de Delaware, EEUU cuyo objeto principal es la fabricación y venta de vidrio arquitectónico para uso residencial y comercial principalmente en EEUU.

Vitro Flat Glass Canadá, Inc. Es una subsidiaria de Vitro constituida bajo las leyes de la Provincia de Columbia Británica en Canadá, cuyo objeto principal es la fabricación y venta de vidrio arquitectónico para uso residencial y comercial en Canadá.

Viméxico, S.A. de C.V. se fusionó con Vitro S.A.B. de C.V. el 1 de agosto de 2019. Fue constituida como una compañía mexicana tenedora de acciones, y a partir del 1 de abril del 2017 agregó a su objeto, el manufacturar, producir, transformar, comercializar, vender, exportar e importar todo tipo de vidrio plano, vidrio flotado, piezas de vidrio y sus componentes. Tiene activos fijos para la producción de vidrio para la industria de la construcción y automotriz.

Vitro Automotriz, S.A. de C.V. Es una subsidiaria de Vitro constituida bajo las leyes de México, cuyo objeto principal es la fabricación y venta de partes automotrices hechas de vidrio o de cualquier otro material y todo tipo de productos de vidrio de seguridad y piezas de vidrio o sus componentes, accesorios relacionados con la industria del vidrio y otros usos. Tiene activos fijos para la producción de vidrio para la industria automotriz en el mercado de equipo original y de repuesto.

Pittsburgh Glass Works LLC (PGW), Es una subsidiaria de PGW Holdings LLC, es una compañía operativa ubicada en EEUU.

Pittsburgh Glass Works, Sarl, Es una subsidiaria de Vitro constituida bajo las leyes de Luxemburgo, cuyo objeto principal es mantener la totalidad de las acciones de las subsidiarias que se dedican a la fabricación y comercialización de vidrio automotriz en Europa, así como actividades relacionadas con la operación de dicho negocio en Asia: (i) Pittsburgh Glass Works S.pz.o.o. ubicada en Polonia; (ii) Pittsburgh Glass Works GmbH, y PGW Technik GmbH en Alemania, y (iv) Pittsburgh Glass Works, Hong Kong Limited en Hong Kong, China.

Pittsburgh Glass Works, Sp.z.o.o., Es una subsidiaria de Pittsburgh Glass Works, Sarl, es una compañía operativa ubicada en Polonia.

Distribuidora Álcali, S.A. de C.V. Es una subsidiaria de Vitro constituida bajo las leyes mexicanas, que es sociedad subtenedora de acciones cuyas subsidiarias se dedican principalmente a la fabricación de equipo y bienes del capital para uso en la industria del vidrio.

Industria del Álcali, S.A. de C.V. Es una subsidiaria de Vitro constituida bajo las leyes de México y cuyo objeto principal es mantener los permisos y licencias de funcionamiento del negocio de productos químicos inorgánicos y cuenta con bienes inmuebles que en conjunto con otras subsidiarias se utilizan para la fabricación y explotación industrial y comercial de productos alcalinos derivados de la sal tales como carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cloruro de sodio y cloruro de calcio.

Vitro Colombia, S.A.S. Es una subsidiaria de Vitro constituida bajo las leyes de Colombia cuyo objeto principal es la fabricación, transformación, empaque, compra, venta, distribución, importación y exportación, de vidrios laminados y templados para uso automotriz y arquitectónico, vidrio templado para línea blanca y en general productos en vidrio de seguridad; además, el transporte y distribución mayorista e instalación de vidrios templados, laminados, encapsulados y sus materias primas y derivados. la fabricación y comercialización de vidrio para mercado de repuesto en Centroamérica.

Cristales Automotrices, S.A. de C.V. Es una subsidiaria de Vitro, se dedica a la comercialización e instalación de parabrisas, vidrio, cristal y productos de seguridad para uso automotriz.

Vidrio Plano de México, S.A. de C.V. Es una subsidiaria de Vitro constituida bajo las leyes de México y cuyo objeto principal ser propietaria de bienes inmuebles que en conjunto con otras subsidiarias se utilizan para la producción de vidrio para la industria de la construcción y automotriz.

Envases de Vidrio

Fabricación de Máquinas, S.A. de C.V. se fusionó con Vitro S.A.B. de C.V. el 1 de agosto de 2019. Cuenta con inmuebles destinados a la fabricación de maquinaria y moldes para la industria del vidrio.

Vidriera Monterrey, S.A. de C.V., Es una subsidiaria de Vitro y se dedica principalmente a la prestación de servicios administrativos.

Vidriera Toluca, S.A. de C.V. y Vidriera los Reyes, S.A. de C.V., son subsidiarias de Vitro, que se dedican principalmente a la prestación de servicios administrativos.

Descripción de los principales activos:

Terrenos, edificios y maquinaria y equipo

Todos nuestros activos fijos y propiedades están localizados en Norteamérica, Europa, Centro y Sudamérica. Al 31 de diciembre de 2019, el valor neto en libros de los terrenos, edificios y maquinaria y equipo, e inversiones en proceso fue de $1,271,616, de los cuales $645,688 representaron activos localizados en México, y $625,928 representaron activos localizados en el extranjero, principalmente en los EEUU.

Nuestras oficinas corporativas están localizadas en San Pedro Garza García, Nuevo León, México. Nuestras plantas de producción se encuentran en México, EEUU, Canadá, Europa y Centroamérica, de las cuales nuestros hornos de vidrio flotado son nuestras instalaciones más grandes.

Los activos se encuentran asegurados con una póliza corporativa de todo riesgo y cumplen con las normas ecológicas de acuerdo a la Legislación vigente.

La siguiente tabla presenta el promedio de la capacidad utilizada por los periodos indicados y la ubicación de cada una de las principales plantas de producción propias de nuestros segmentos de negocio.

Segmento	Tipo de planta	Promedio de la capacidad utilizada en			Número de plantas por ciudad o país
		2017	2018	2019	
Vidrio Plano	Flotado y procesamiento de vidrio plano	100%	97%	**96%**	García, Nuevo León (2) Mexicali, Baja California (1) Wichita Falls, Texas (2) Fresno, California (1) Carlisle, Pensilvania (2) Canadá (4)[a]
	Recubrimiento de vidrio	98%	83%	68%	Meadville, Pensilvania (2) García, Nuevo León (1) Wichita Falls, Texas (2) Salem, Oregon (1) Carlisle, Pensilvania (2)
	Automotriz MX	80%	89%	83%	García, Nuevo León (3) Edo. México (2) Edo. De Hidalgo (1) Colombia (1)
	Automotriz US	84%	93%	84%	Creighton, Pennsylvania (2)[c] Crestline, Ohio (7) Tipton, Pennsylvania (4) Evart, Michigan (1) Elkin, Carolina del Norte (2) Evansville, Indiana (5) Berea, Kentucky (2)

	Automotriz EUR	100%	100%	90%	Sroda Slaska, Polonia (1)
	Carbonato y otros químicos	90%	100%	94%	García, Nuevo León (5)
Envases de Vidrio	Envases	90%	90%	85%	Toluca, Edo. México (1)
	Maquinaria y moldes[b]	61%	50%	68%	Monterrey, Nuevo León (1)

a. Plantas procesadoras de vidrio plano ubicadas en las ciudades canadienses de Barrie, Calgary, Halifax y Winnipeg.
b. Vitro realizó una desinversión en su división de moldes en el 4T'19.
c. La planta de Creighton cerró oficialmente en el 3T de 2018 para finalmente ser vendida en 2019.

Además, en México contamos con 41 centros de instalación de vidrio automotriz y 61 franquiciatarios los cuales cuentan con 104 sucursales distribuidos por toda la república, los cuales en su mayoría son arrendados. Así mismo, para Estados Unidos se cuenta con un centro de distribución en Dallas, Texas.

Creemos que nuestras instalaciones son suficientes para nuestras necesidades presentes y acordes a su uso, y que nuestras plantas de producción por lo general son capaces de ser aprovechadas a mayor capacidad para respaldar incrementos en la demanda de productos.

Procesos judiciales, administrativos o arbitrales:

A la fecha de este reporte, existen múltiples reclamaciones, posibles litigios y juicios en los que la Sociedad y sus subsidiarias actúan como parte actora, demandada o tercera perjudicada:

PGW:

Incendio subterráneo en la planta de Creighton, Pensilvania:

(i) Reclamo a la aseguradora "Travelers": El reclamo consiste en recuperar la suma que se perdió con motivo de la venta a valor comercial del inmueble y el valor de avalúo si el inmueble no se hubiera visto afectado el incendio.

Durante el mes de septiembre de 2017, se le informó a esta aseguradora sobre un incendio subterráneo que estaba afectando la propiedad y el edificio donde había operaciones de vidrio automotriz.

Originalmente el valor del inmueble estaba, según los registros ante las autoridades de Pensilvania, en un rango de entre $4 y $5 millones de dólares. El pasado mes de octubre de 2019 se vendió el inmueble en la suma de $1.25 millones de dólares en donde el comprador ofrece asumir los pasivos ambientales que resulten de las auditorías ambientales que se practiquen.

(ii) Reclamo a la aseguradora "Euclid Transaction" (Euclid): Como parte de la transacción para la adquisición de Pittsburgh Glass Works, LLC., (PGW) Vitro compró a esta aseguradora en EEUU un seguro para garantizar las obligaciones contractuales relacionadas con las declaraciones y garantías ("Representations & Warranties") del contrato de compra venta firmado con LKQ Corporation.

Durante los meses de noviembre y diciembre de 2018, Vitro notificó a Euclid su intención de querer cobrar los daños al inmueble, ya que en opinión de Vitro, LKQ sabía o debía haber sabido la condición de este inmueble. Se espera ver la posibilidad de recuperar daños también de esta póliza.

Posible violación a una patente en Europa:

PGW Germany, subsidiaria de Vitro en Europa, recibió una notificación de AGC donde señala que PGW se está beneficiando de una de sus patentes europeas sin su autorización ni el pago de regalías. Dicha patente está relacionada con la fabricación de un tipo de parabrisas que tiene funcionalidades especiales conocidas como "head-up display" o HUD. PGW Germany, ha vendido y actualmente vende ese tipo de parabrisas HUD a algunos clientes en Europa. Se contrató los servicios de una firma de abogados en Alemania para que nos ayude a llegar a una conclusión de cómo se manejaría este asunto en caso de que se concluyera que efectivamente estamos en violación al uso de esa patente. Se notificó a la aseguradora

Euclid acerca de este tema para ver si procede el reclamo ya que en el contrato de compra con LKQ, no se describió este problema que puede venir desde años atrás de la fecha de la compra y se considera que es una violación a las declaraciones y garantías del contrato.

Demanda en el Estado de Nueva York por prácticas monopólicas en su modalidad de Boycot:

En mayo de 2019 se recibió una demanda por prácticas monopólicas en su modalidad de "Boycot" en Vitro SAB de CV y Vitro Automotriz SA de CV. Estas empresas junto con 8 empresas no relacionadas con Vitro, son los demandados respecto de estas prácticas monopólicas.

Vitro y subsidiaria junto con todos los demandados iniciaron una acción para desechar la demanda ("Motion to dismiss"). El pasado 31 de enero de 2020 se recibió la notificación del tribunal negando esta solicitud y la demanda quedó confirmada.

El monto reclamado por daños es de 13 millones de dólares pagable entre todas las partes demandadas.

PPG:

Accidente en Carlisle:

Reclamo al Seguro por los daños ocurridos a causa del incendio en la planta de Carlisle, Pensilvania. Desde el mes de agosto del año de 2017 en que ocurrió el citado incendio Vitro presentó su reclamo a las aseguradoras "Travelers" y ACE Seguros. Durante este tiempo Vitro ha hecho reclamos por la suma aproximada de $200 millones de dólares por concepto de pago de daños a los activos, así como por ingresos perdidos por interrupción del negocio ("Business Interruption"). Hasta este momento ya se encuentra resuelto el reclamo hecho a Travelers quien tenía obligación de cubrir hasta $100 millones de dólares.

Por la parte adicional, Vitro actualmente tiene demandado a ACE American Insurance Company (ACE Seguros) por la suma adicional de hasta $100 millones de dólares por los mismos conceptos de daños y "Business Interruption".

Vitro demandó a ACE American Insurance Company ante los Tribunales del Estado de Pensilvania el pago de las sumas no pagadas por los conceptos mencionados.

Acciones representativas del capital social:

El capital social total de Vitro al 31 de diciembre de 2016, 2017 y 2018, y a la fecha de este reporte anual asciende a la cantidad de $483,571,429 representado por 483,571,429 acciones ordinarias, nominativas, Serie "A", íntegramente suscritas y pagadas, sin expresión de valor nominal, de las cuales: (i) $324,000,000.00 se encuentran representados por 324,000,000 de acciones Serie "A", Clase I, ordinarias, nominativas, liberadas, sin expresión de valor nominal, representativas del capital social mínimo fijo, y (ii) $159,571,429 pesos se encuentran representados por 159,571,429 acciones Serie A, Clase II, ordinarias, nominativas, liberadas, sin expresión de valor nominal, representativas del capital social variable.

Al 01 de julio de 2020, la fecha de nuestra más reciente Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, 483,571,429 acciones estaban emitidas y pagadas y 474,127,227 emitidas y en circulación. A la misma fecha del 01 de julio de 2020, 9,444,202 acciones son acciones propias. Bajo la legislación mexicana de sociedades mercantiles, las acciones propias no se consideran como acciones en circulación.

Tenencia Accionaria

La siguiente tabla presenta información acerca de la tenencia accionaria de nuestros consejeros y funcionarios principales al 01 de julio de 2020, fecha de la asamblea general de accionistas más reciente.

Nombre	Acciones	% de Propiedad [1]
Sr. David Martínez Guzmán [2]	101,745,544	21.46
Sr. Adrián G. Sada González [3][4]	99,037,516	20.89
Sr. Adrián G. Sada Cueva [5]	95,780,293	20.20
Sr. Álvaro Fernández Garza	8,664,248	1.83

1. Para propósitos de calcular el porcentaje de acciones en circulación, utilizamos el número de acciones en circulación, que es de 474,127,227 acciones y corresponde a nuestras 483,571,429 acciones emitidas menos las acciones propias.
2. Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatAm S.a.r.l.
3. Reportado como grupo con su esposa, la Sra. Esther Cueva de Sada.
4. Una parte de las acciones se controlan a través de Vo Valor, S.A. de C.V.
5. Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V.

Accionistas Principales

Al 01 de julio de 2020, la fecha de nuestra más reciente asamblea general de accionistas, 483,571,429 de nuestras acciones estaban emitidas y 474,127,227 emitidas y en circulación. Hasta tal fecha, 9,444,202 de nuestras acciones estaban como acciones propias, 54,201,598 de nuestras acciones estaban en el Fideicomiso del Plan de Pensiones. Bajo la legislación mexicana de la bolsa de valores, nuestras acciones propias no se consideran en circulación. Bajo la legislación mexicana, las acciones mantenidas por el Plan de Pensiones se consideran emitidas y en circulación para todos los propósitos. Por lo tanto, toda la información relacionada con los Accionistas Principales y los derechos de voto de nuestras acciones, incluyen todas las acciones mantenidas por el Fideicomiso del Plan de Pensiones.

La siguiente tabla muestra a nuestros principales accionistas y su participación accionaria al 01 de julio de 2020.

Nombre	Acciones en circulación	% de propiedad [1]
Sr. David M. Martínez Guzmán [2]	101,745,544	21.46
Sr. Adrián G. Sada González [3][4]	99,037,516	20.89
Sr. Adrián G. Sada Cueva [5]	95,780,293	20.20
Fideicomiso No. 2555	27,648,498	5.83
Fideicomiso No. 2567	26,553,100	5.60
Claudia María Yarte Sada	19,100,000	4.03
Sr. Álvaro Fernández Garza	8,664,248	1.83

1. Para efectos de calcular los porcentajes de tenencia accionaria, usamos el número de acciones en circulación en base a 483,571,429 acciones menos 9,444,202 acciones propias.
2. Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatAm S.a.r.l.
3. Reportado como grupo con su esposa, la Sra. Esther Cueva de Sada.
4. Una parte de las acciones se controlan a través de Vo Valor, S.A. de C.V.
5. Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V.

Cambios significativos en la tenencia accionaria de accionistas principales actuales en los últimos 3 años

Durante 2017, como se informó al público inversionista con fecha del 3 de mayo de 2017, los Licenciados Adrián Sada González y Adrián Sada Cueva adquirieron 3,200,735 acciones y 3,200,734, respectivamente, lo cual representó aproximadamente el 0.7% del capital social de la Compañía en cada caso. Ambas adquisiciones fueron realizadas en forma indirecta, a través de compañías controladas 100% por los señores Sada.

También se informó al público inversionista con fecha del 18 de octubre de 2017, los Licenciados Adrián Sada González y Adrián Sada Cueva adquirieron del mercado un total de 733,333 acciones cada uno, dichas adquisiciones se realizaron de forma indirecta, a través de compañías controladas 100% por los señores Sada. También informamos que la Sra. Claudia Yarte de Fernández, esposa del Lic. Álvaro Fernández Garza (miembro del Consejo de Administración), adquirió un total de 733,333 acciones de Vitro.

Con fecha del 31 de octubre de 2017, la Compañía adquirió un total de 2,330,000 acciones representativas de su capital social. Dichas acciones adquiridas representan el 0.5% del total de sus acciones en circulación.

Durante 2018 no hubo ningún cambio significativo. Sin embargo, la compañía adquirió un total de 1,231,076 acciones representativas de su capital social. Dichas acciones representan el 0.3% del total de sus acciones en circulación.

Durante 2019 no hubo ningún cambio significativo. Sin embargo, la compañía adquirió un total de 4,978,346 acciones representativas de su capital social. Dichas acciones representan el 1.0% del total de sus acciones en circulación.

Dividendos:

Política de dividendos

De conformidad con la Cláusula Trigésima Quinta y Trigésima Quinta Bis de nuestros estatutos sociales las utilidades netas que se obtengan anualmente se distribuirán en la forma siguiente: (i) Se separará el 5% (cinco por ciento) de las utilidades netas para formar el Fondo de Reserva Legal hasta que éste importe cuando menos el 20% (veinte por ciento) del Capital Social; (ii) Del resto podrán separarse las cantidades que acuerde la Asamblea General Ordinaria para crear la Reserva para Adquisición de Acciones Propias y otros Fondos de Reserva que así lo determine; (iii) El remanente del ejercicio, si lo hubiere, quedará a disposición de la Asamblea General Ordinaria, la cual podrá acordar libremente el reparto de dividendos; (iv) Lo mismo se aplicará para el saldo de la cuenta de utilidades pendientes de aplicar de ejercicios anteriores, si lo hubiere; (v) La Asamblea General Ordinaria que acuerde el reparto de dividendos acordará asimismo, el monto, la o las fechas y forma de pago y podrá delegar en el Consejo de Administración la facultad de determinar la fecha o fechas de pago de los mismos; (vi) En todo caso, el pago de dividendos se hará proporcionalmente entre todas las acciones en circulación, correspondiendo a cada Acción una parte igual y en proporción al importe exhibido de las mismas; (vii) No se podrá decretar el pago de dividendos mientras no hayan sido restituidas o absorbidas mediante aplicación de otras partidas del patrimonio, las pérdidas sufridas en uno o varios ejercicios anteriores.

Asimismo, la Asamblea General Ordinaria podrá acordar el reparto de dividendos respecto de utilidades obtenidas antes del cierre de un ejercicio social, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones: (i) Que la Asamblea General Ordinaria apruebe los estados financieros preparados para ese fin que comprendan desde el fin del último ejercicio hasta la fecha del estado financiero correspondiente, en el que se ponga de manifiesto que existen utilidades suficientes para la distribución; (ii) Que la Reserva Legal se encuentre totalmente constituida; (iii) Que no se encuentren sin

absorber o restituir las pérdidas sufridas en uno o varios ejercicios anteriores o que éstas se absorban o restituyan con las utilidades que arrojen los estados financieros que se presenten a la Asamblea General Ordinaria o bien con otras partidas del patrimonio; (iv) La cantidad a distribuir como dividendos, conforme a esta Cláusula, no podrá exceder de la utilidades netas obtenidas desde el fin del último ejercicio, deducidas las pérdidas procedentes de ejercicios anteriores y las cantidades con las que, en su caso, deba constituirse la Reserva Legal, así como deducidas las provisiones que el Consejo de Administración considere prudente tomar en cuenta a fin de que en los estados financieros al cierre del ejercicio existan, por lo menos, las utilidades a ser repartidas. La Asamblea General Ordinaria que acuerde el reparto de dividendos, conforme a esta Cláusula, acordará, asimismo el monto, la fecha o fechas y forma de pago; sin embargo, podrá delegar en el Consejo de Administración la facultad de determinar la fecha o fechas de pago de los mismos.

Por último, es de notarse que dentro de los objetivos del Consejo de Administración en cuanto a dividendos se refiere, será el mantener una estructura financiera sana que le permita a la Compañía pagar dividendos consistentemente.

Dividendos por acción

El 19 de febrero de 2019 se celebró la Asamblea General Ordinaria Anual, en la cual se acordó decretar el pago de un dividendo de US$0.1043578649 por acción, mismos que fueron pagados durante el mes de marzo.

El 27 de febrero de 2018 se celebró la Asamblea General Ordinaria Anual, en la cual se acordó decretar el pago de un dividendo de US$0.0646776 por acción, mismos que fueron pagados durante el mes de marzo.

El 30 de marzo de 2017 se celebró la Asamblea General Ordinaria Anual, en la cual se acordó decretar el pago de un dividendo de US$0.051746343 por acción.

El 11 de abril de 2016 se celebró la Asamblea General Ordinaria Anual, en la cual se acordó decretar el pago de un dividendo de US$0.045536782 por acción.

[424000-N] Información financiera

Concepto	Periodo Anual Actual USD 2019-01-01 - 2019-12-31	Periodo Anual Anterior USD 2018-01-01 - 2018-12-31	Periodo Anual Previo Anterior USD 2017-01-01 - 2017-12-31
Ingresos	2,180,256,000.0	2,238,279,000.0	2,075,229,000.0
Utilidad (pérdida) bruta	524,823,000.0	623,861,000.0	629,193,000.0
Utilidad (pérdida) de operación	144,126,000.0	266,684,000.0	293,883,000.0
Utilidad (pérdida) neta	64,203,000.0	162,004,000.0	193,871,000.0
Utilidad (pérdida) por acción básica	0.1346	0.3375	0.4015
Adquisición de propiedades y equipo	160,424,000.0	153,859,000.0	159,269,000.0
Depreciación y amortización operativa	137,456,000.0	118,734,000.0	112,383,000.0
Total de activos	2,793,833,000.0	2,770,890,000.0	2,675,287,000.0
Total de pasivos de largo plazo	700,106,000.0	710,514,000.0	684,685,000.0
Rotación de cuentas por cobrar	8.94	7.02	6.98
Rotación de cuentas por pagar	6.6	7.34	6.44
Rotación de inventarios	3.69	3.9	4.43
Total de Capital contable	1,430,276,000.0	1,468,263,000.0	1,385,040,000.0
Dividendos en efectivo decretados por acción	0.1	0.06	0.05

Descripción o explicación de la Información financiera seleccionada:

La información relacionada con los resultados del ejercicio 2017 fueron impactados por la compra del negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW a partir de marzo de 2017.

La siguiente tabla presenta información financiera consolidada seleccionada y otros datos, para cada uno de los periodos presentados. Esta información y datos deben ser leídos conjuntamente con, y está calificada en su totalidad por referencia a nuestros estados financieros consolidados y las notas a los mismos, incluidos en este reporte anual. Nuestros estados financieros consolidados fueron elaborados de acuerdo con las IFRS. Véase “1) INFORMACION GENERAL, inciso a) Glosario de términos y definiciones, apartado Consideraciones Generales”.

	2017	2018	2019
		(miles de dólares) [1]	
Estado de Resultados:			
Ingresos	$2,075,229	$2,238,379	$2,180,256
Costo de ventas	1,446,036	1,614,518	1,655,433
Gastos de operación	356,166	378,392	370,062
Otros ingresos, neto [2]	(20,856)	(21,215)	10,634
Utilidad de operación	293,883	266,684	144,126
Costo financiero neto	37,644	64,652	67,219
Participación en las utilidades de asociadas	6,060	6,085	•
Impuestos a la utilidad	68,428	46,113	12,705
Utilidad por operaciones continuas	193,871	162,004	64,203
Utilidad neta	193,871	162,004	64,203

	2017	2018	2019
Balance General:		(miles de dólares) [1]	

Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 180,482	$ 290,974	$ 230,165
Activo circulante	887,412	1,051,454	943,656
Activo total	2,675,287	2,770,890	2,793,833
Pasivo circulante	392,634	397,380	418,342
Pasivo bancario corto plazo	4781	3,030	15,837
Pasivo bancario largo plazo	684,685	710,514	700,106
Deuda total	689,466	713,544	715,942
Pasivo total	1,290,247	1,302,627	1,363,557
Capital contable	1,385,040	1,468,263	1,430,276
Participación no controladora	999	984	1,032
Participación controladora	1,384,041	1,467,279	1,429,244

	2017	2018	2019
Información adicional:		**(miles de dólares)[1]**	
Inversión en activos fijos	159,269	153,859	160,424
Depreciación Total	90,183	97,625	115,231
Amortización Total	22,200	21,109	22,226
Depreciación y amortización	112,383	118,734	137,456
Provisión Obligaciones Laborales	7,927	858	8,231
Partidas Virtuales	120,311	119,592	145,688
Total de acciones emitidas al final del periodo	483.6	483.6	483.6
Total de acciones propias al final del período [3]	3.2	4.5	9.4
Total de acciones emitidas y en circulación al final del período [3]	480.4	479.1	474.1
Promedio de acciones en circulación durante el período [3]	482.7	479.2	476.2

1. Excepto por cantidades por acción, número de acciones, inflación y tipo de cambio divisa extranjera.
2. Otros gastos (ingresos) netos, incluye en millones de dólares:

Año terminado el 31 de diciembre de

	2017	2018	2019
Resultado en venta y cancelación de activos	$ 2,608	$ 4,460	$ 12,754
Gastos de reorganización	4,662	476	1,200
Deterioro de activos de larga duración	7,727	-	-

Utilidad por venta de Comegua	-	(23,562)	-
Ganancia de adquisición de negocio	(4,011)	-	-
Otros ingresos	(31,842)	(2,589)	(3,320)
	$ (20,856)	$ (21,215)	$ 10,634

3. Millones de acciones.
4. Véase “2) La EMISORA, inciso b) Descripción del negocio, apartado xii) Acciones representativas del capital social.

Los gastos de reorganización se relacionan con la reducción y racionalidad de nuestras funciones corporativas en algunas de nuestros segmentos de negocio.

Información financiera trimestral seleccionada:

Millones de dólares (excepto información por acción)

	4T'19
Ventas Netas Consolidadas	505
Utilidad (Pérdida) antes de impuestos	(51)
Utilidad (Pérdida) Neta	(37)
Utilidad (Pérdida) / Acción (Acumulada)*	0.1

*Considerando el promedio ponderado de acciones de circulación últimos doce meses

Información en caso de emisiones avaladas por subsidiarias de la emisora:

No aplica.

Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación:

Los siguientes factores influyeron en los márgenes de utilidad operativa del negocio:

i. Curva de aprendizaje de la línea jumbo coater de Wichita, Texas y el lanzamiento de la nueva línea de parabrisas en García, Nuevo León.
ii. En el negocio automotriz, Vitro absorbió continuas ineficiencias relacionadas con el programa de realineación en proceso, así como en el tercer trimestre la huelga de GM en las plantas de Estados Unidos y en el cuarto trimestre el accidente en la planta de Crinamex.
iii. La industria de la construcción en México y Estados Unidos presentaron una contracción de 5% y 4.6%, respectivamente.
iv. La industria automotriz en Norteamérica presentó una contracción de 2.1%
v. Estrategias comerciales adecuadas y sólidas relaciones con nuestros clientes en el segmento de envases.
vi. Capacidad productiva y diseños a la vanguardia.
vii. Desarrollo y venta de productos con mayor valor agregado.

La siguiente tabla presenta un desglose de los ingresos anuales consolidados, por mercado geográfico por los tres años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2018 y 2019.

	Año finalizado el 31 de diciembre de		
	2017	**2018**	**2019**
Ventas netas [1] a clientes terceros desde:			
EEUU	$1,071,434	$1,147,056	$1,065,903

México	795,401	857,522	890,253
Europa (Polonia y Alemania)	83,728	102,170	105,218
Canadá	88,679	93,758	85,490
Brasil	14,958	13,720	14,256
Colombia	10,190	11,011	8,742
Otros	10,839	13,143	10,395
Consolidado	$2,075,229	$2,238,380	$2,180,256

1. Las ventas netas se atribuyen a países con base en la ubicación de nuestras plantas y/o centros de distribución.

	Año finalizado el 31 de diciembre de		
	2017	**2018**	**2019**
Ventas netas (1) a clientes terceros en:			
Estados Unidos de Norteamérica	$ 1,095, 657	$ 1,224, 571	$ 1,199, 107
México	635, 223	649, 164	627, 256
Canadá	167, 951	165, 813	145, 657
Alemania	79, 722	76, 755	97, 165
Colombia	31, 529	34, 464	28, 726
Brasil	19, 961	19, 889	15, 185
Otros	45, 186	67, 724	67, 160
Consolidado	$ 2,075, 229	$ 2,238,380	$ 2,180,256

1. Las ventas netas se atribuyen a países con base a la ubicación de nuestros clientes.

La siguiente tabla establece, por los periodos presentados, las ventas netas consolidas, ventas de exportación y utilidad de operación antes de otros ingresos y gastos (antes de las eliminaciones del corporativo y otras) de cada una de nuestros segmentos de negocio, así como la contribución a nuestros resultados consolidados de operación, en términos porcentuales, de las ventas netas consolidas, ventas de exportación y utilidad de operación antes de otros ingresos y gastos (después de las eliminaciones del corporativo y otras y reflejando ventas de exportación en dólares) de cada una de nuestros segmentos de negocio. Los importes se presentan en miles de dólares, excepto donde se indique lo contrario.

	2017		**2018**		**2019**	
	Importe	**% del Total**	**Importe**	**% del Total**	**Importe**	**% del Total**
	(miles de dólares, excepto por porcentajes)					
Ventas netas						
Vidrio Plano	$ 1,851,681	89%	$ 2,001,454	89%	$ 1,960,041	90%
Envases de Vidrio	216,236	10%	235,129	11%	224,923	10%
Eliminaciones, corporativas y otras	7,312	0%	1,797	0%	(4,708)	0%
Ventas netas consolidadas	$ **2,075,229**	**100%**	$ **2,238,380**	**100%**	$ **2,180,256**	**100%**
Ventas netas						
Nacionales	$ 635,222	31%	$ 649,164	29%	$ 627,256	29%
Exportación	284,380	14%	342,575	15%	400,806	18%
Subsidiarias extranjeras	1,155,626	56%	1,246,641	56%	1,152,194	53%

	$ **2,075,229**	**100%**	$ **2,238,380**	**100%**	$ **2,180,256**	**100%**

	Por el año terminado del 31 de diciembre de					
	2017		**2018**		**2019**	
	Importe	**% del Total**	**Importe**	**% del Total**	**Importe**	**% del Total**
	(miles de dólares, excepto por porcentajes)					
Utilidad de operación antes de otros						
Vidrio Plano	$ 246,854	90%	$ 194,419	79%	$ 106,065	69%
Envases de Vidrio	40,584	15%	47,387	19%	37,391	24%
Eliminaciones, corporativas y otras	(14,412)	-5%	3,663	1%	11,305	7%
Utilidad de operación antes de otros consolidada	$ **273,026**	**100%**	$ **245,469**	**100%**	$ **154,761**	**100%**

La siguiente tabla presenta los activos totales por segmento y consolidado los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2018 y 2019.

	2017		**2018**		**2019**	
	Importe	**% del Total**	**Importe**	**% del Total**	**Importe**	**% del Total**
	(miles de dólares, excepto por porcentajes)					
Activos totales						
Vidrio Plano	$ 3,963,744	148%	$ 4,227,054	153%	$ 4, 609,436	165%
Envases de Vidrio	2,742,269	103%	2,908,790	105%	443,345	16%
Eliminaciones, corporativas y otras	(4,030,726)	-151%	(4,364,954)	-158%	(2,258,948)	-81%
Activos totales	$ **2,675,287**	**100%**	$ **2,770,890**	**100%**	$ **2,793,833**	**100%**

- *Los activos totales de cada segmento incluyen las operaciones intercompañía como otro segmento.*

Informe de créditos relevantes:

Descripción de la deuda

En 2016 se realizaron dos contratos de deuda: un contrato de crédito con Banco Inbursa por un monto de $500,000, que se utilizó para el pago de la compra del negocio de Vidrio Plano y Recubrimientos de Vidrio de PPG, además de los arrendamientos adquiridos en dicha compra del negocio de PPG y un contrato de crédito con BBVA Bancomer por un monto de $230,000, dicho contrato se acordó en 2016 sin embargo se dispuso en 2017 y se utilizó para el pago de la compra del negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW.

El 1 de diciembre de 2017, se realizó un pago anticipado por $60,000, más los intereses devengados correspondientes a su deuda contratada con BBVA Bancomer de US$230,000. Dicho pago se aplicó en orden inverso a su plan de amortizaciones, reduciendo así el plazo de la deuda.

Cómo se mencionó en los eventos relevantes (Véase “1) INFORMACIÓN GENERAL, inciso b) Resumen Ejecutivo, Evolución y Eventos Relevantes”) el 29 de junio de 2018 Vitro firmó un contrato de crédito sindicado por $700,000 estructurado por HSBC y BBVA Bancomer con el objetivo de refinanciar su deuda existente de $690,574; este acuerdo tiene un plazo de cinco años, una vida promedio de 4.5 años y contará por los primeros seis meses con un margen inicial de 2.0% sobre LIBOR, y posteriormente un margen aplicable basado en la razón Deuda Neta/EBITDA.

Razón de Apalancamiento Consolidado	Margen Aplicable
Mayor o igual a 2.5 veces y menor 3.0 veces	275 puntos base
Mayor o igual 2.0 veces y menor a 2.5 veces	250 puntos base
Mayor o igual 1.5 veces y menor a 2.0 veces	225 puntos base

Menor a 1.5 veces	200 puntos base

Derivado del refinanciamiento, la Compañía capitalizó costos de emisión de deuda que ascienden a $ 6,079, y amortizó en resultados $ 2,666 que corresponden a costos por la deuda antigua, esto de acuerdo con IFRS 9.

El 27 de agosto de 2018 Vitro contrató un instrumento financiero derivado tipo “Swap” con el objetivo de fijar los pagos por interés a una tasa fija anual de 2.77%, cubriendo una porción del 85.7% del contrato de crédito sindicado.

El 1 de octubre de 2018 la Compañía efectuó la disposición de los recursos del crédito sindicado por $700,000, mismos que fueron utilizados para hacer el prepago de la deuda existente al 30 de septiembre de 2018, y los costos de emisión de deuda.

El contrato del crédito establece ciertas obligaciones para Vitro y sus subsidiarias obligadas, con las cuales al 31 de diciembre de 2018 y a la fecha de este informe se cumplía.

Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora:

Principales variaciones en el Balance General

A continuación, se presenta una breve descripción de las principales variaciones en los rubros que integran nuestro Balance General:

Año terminado el 31 de diciembre de 2019 comparado con el año terminado el 31 de diciembre de 2018

Efectivo: El rubro de efectivo disminuye $60,809 en 2019, al pasar de $290,974 en 2018 a $230,165 en 2019. Esto principalmente por el prepago de la deuda del crédito sindicado por $50,000, así como menor flujo de actividades de operación.

Clientes: Presenta una disminución de $80,037 teniendo un saldo en 2018 de $301,058 para cerrar en 2019 con $221,021. Esto principalmente por la venta de cartera, al 31 de diciembre el monto de venta de cartera ascendía a $76,427.

Inventarios: Incremento de $34,080 al pasar de $386,351 en 2018 a $420,431 en 2019. Principalmente por incremento de producto terminado en el negocio Arquitectónico por US$14 millones, así como US$11.7 millones de incremento en el negocio Automotriz mexicano en el segmento de OEM.

Terrenos y edificios: Disminuye $15,278 con un saldo de $417,510 en 2018 y cerrando en 2019 con $402,232. Se tuvo un año estable en cuestión de terrenos y edificios, considerando el mantenimiento de las plantas. La diferencia se da por la depreciación acumulada del ejercicio.

Maquinaria y equipo: Incrementa $11,124, al pasar de $722,064 en 2018 a $733,188 en 2019. Esto principalmente por la nueva línea de parabrisas en México, así como la reparación en frío de una línea de producción en Carlisle.

Inversiones en proceso: Incrementa $2,657, teniendo un saldo de $7,930 en 2018 y a cierre de 2019 en $10,587. Esto principalmente por la inversión en una nueva compañía, iGlass Technology, inc., por $2,400 de la cual se tiene el 25% de tenencia.

Proveedores: Incrementa $30,026 al pasar de $205,327 en 2018 a $235,353 en 2019. Principalmente por la estandarización de prácticas contables entre los negocios adquiridos se realizaron reclasificaciones de saldos entre proveedores y otros pasivos circulantes por US$20 millones.

Deuda a largo plazo: Disminuye $51,351, cerrando 2018 con un saldo de $710,514 y 2019 con $659,163. Esto por el prepago de la deuda el 1º de marzo del 2019, donde Vitro realizó un pago de $50,000 al crédito sindicado.

Año terminado el 31 de diciembre de 2018 comparado con el año terminado el 31 de diciembre de 2017

Efectivo: El rubro de efectivo aumenta a $290,974 en 2018 de $180,482 en 2017 debido principalmente a la venta de la asociada Comegua por $119,085 y refinanciamiento de nuestra deuda neto de los efectos en operación de nuestro negocio automotriz y el incidente en la planta de Carlisle.

Clientes: presenta un incremento de $5,777, al pasar de $295,281 en 2017 a $301,058 en 2018. El movimiento se debe principalmente al incremento en volúmenes vendidos prácticamente en nuestros dos segmentos de operación; los mayores efectos están en el volumen de vidrio arquitectónico de las empresas en México y del negocio automotriz en México y EEUU.

Inventarios: incremento de $50,326 al pasar de $336,025 en 2017 a $386,351 en 2018. Principalmente por la puesta en marcha del horno de Carlisle y una redistribución de producción en las plantas automotrices y la nueva planta de mercado de repuesto.

Terrenos y Edificios: incrementa $22,094, de $395,416 en 2017 a $417,510 en 2018, debido principalmente al nuevo edificio del Jumbo Coater en Texas, EEUU y a una bodega y nave industrial que se construyó en García, Nuevo León para atender el mercado de repuesto de vidrio automotriz, además de la ampliación de una de las bodegas para la nueva línea de fabricación de parabrisas.

Maquinaria y Equipo: incrementa $87,509, de $634,555 en 2017 a $722,064 en 2018, debido principalmente a la inversión en el Jumbo Coater y la reparación del horno de Carlisle ambos de nuestro negocio arquitectónico. Mientras que, para el negocio automotriz, se capitalizaron inversiones importantes de incremento de capacidad relacionadas a la nueva línea de fabricación de parabrisas relacionadas a cargadores robotizados, hornos, líneas de ensamble, entre otros.

Inversiones en compañías asociadas: disminución de $82,538, pasó de $90,468 en 2017 a $7,930 en 2018, debido a la venta de nuestra empresa asociada “Comegua”.

Proveedores: disminución de $25,705, al pasar de $231,032 a $205,327, principalmente por inversiones en activo fijo e incremento en actividad de manufactura automotriz.

Deuda a Largo Plazo: incremento de $25,829, pasando de $684,685 en 2017 a $710,514 en 2018. Cómo se mencionó en los eventos relevantes (Véase “1) INFORMACIÓN GENERAL, inciso b) Resumen Ejecutivo, Evolución y Eventos Relevantes”) el 29 de junio de 2018 Vitro firmó un contrato de crédito sindicado por $700,000 estructurado por HSBC y BBVA Bancomer.

Año terminado el 31 de diciembre de 2017 comparado con el año terminado el 31 de diciembre de 2016

Efectivo: El rubro de efectivo disminuye a $180,482 en 2017 de $240,458 en 2016. Principalmente por el efectivo utilizado para la compra de los negocios de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW y CLT, además del pago anticipado por $60,000 más los intereses devengados correspondientes a su deuda de $230,000 contratada por BBVA Bancomer.

Clientes: Incremento de $92,528 pasando de $295,281 en 2017 de $202,753 en 2016 principalmente por la operación de los nuevos negocios de PGW y CLT; adicional incremento en operación principalmente en Automotriz Mercado de Repuesto y en Álcali Cloruro de Calcio.

Inventarios: Incremento a $336,025 en 2017 de $177,213 en 2016 principalmente por la operación de los nuevos negocios de PGW y CLT; adicionalmente incremento en operación principalmente en Automotriz Mercado de Repuesto y en Álcali Cloruro de Calcio.

Terrenos y edificios: Incremento de $73,515 al pasar a $395,416 en 2017 de $321,901 que se tenían en 2016 principalmente por la operación de los nuevos negocios de PGW y CLT.

Maquinaria y equipo: Incremento a $634,555 en 2017 de $441,247 en 2016 principalmente por la operación de los nuevos negocios de PGW y CLT; adicional incremento en operación principalmente en Automotriz Mercado de Repuesto y en Álcali Cloruro de Calcio.

Inversiones en proceso: Incremento a $143,346 en 2017 de $95,953 en 2016 principalmente por Línea Coater en negocio Arquitectónico, Planta de Mercado de Repuesto y Hornos para Curvado en Automotriz y adicionalmente incremento por adquisición de los nuevos negocios de PGW y CLT.

Proveedores: Incremento a $231,032 en 2017 de $116,493 en 2016 principalmente por la operación de los nuevos negocios de PGW y CLT.

Deuda de largo plazo: Incremento a $689,466 en 2017 de $513,363 en 2016 principalmente por la contratación de deuda por $230,000 para compra del negocio de vidrio automotriz de PGW neto de pago anticipado por $60,000.

Resultados de la operación:

2019 fue un año desafiante para nuestra Compañía, principalmente debido a un mercado lento tanto en el segmento Arquitectónico como Automotriz. Durante el año se vio reflejado los efectos de una menor demanda, así como precios más competitivos.

Según el U.S. Census Bureau, INEGI y Wards intelligence, el mercado residencial de Estados Unidos experimentó una contracción de 4.6% durante 2019, el PIB de la construcción de México se contrajo en 5% también durante el año y en cuanto a los segmentos Automotrices, la contracción de la región de Norteamérica fue del -2.1%.

En 2019, el gobierno de México modificó el sistema de abastecimiento de medicamentos del sector salud, el mayor comprador del segmento farmacéutico en el país, lo que restringió el mercado en el que la Compañía es proveedor de envases de vidrio.

No obstante, a las complejas condiciones macroeconómicas, el decremento de PIB (Producto Interno Bruto) en México fue de 0.1% de acuerdo con las cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). En consecuencia, a esto, la Junta del Gobierno del Banco de México realizó dos recortes adicionales de 25 puntos base a su tasa de referencia, cerrando el año en un nivel de 7.25%

Por otro lado, al cierre de 2019 el índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) se ubicó a su menor nivel a tasa anual para un diciembre desde hace cuatro años. La inflación general se ubicó en 2.13%, siendo el segundo cierre del año más bajo del que se tiene registro, informó el INEGI.

Así mismo, al cierre del año, el tipo de cambio registró una apreciación de 4.0%. Esto es muestra de un peso fuerte por la alta tasa de interés en el país, así como de confianza ante los inversionistas por las óptimas discusiones sobre el Tratado entre México, Estados Unidos y Canada (T-MEC), el cual fue aprobado por el Congreso estadounidense el pasado mes de enero y por el Parlamento canadiense en febrero 2020.

Al 31 de diciembre de 2019, el tipo de cambio cerró en un nivel de MXN$18.8642 por dólar comparado con MXN$19.6512 por dólar al cierre de 2018. El repunte de la moneda mexicana se debe a diferentes factores, entre ellos, menores preocupaciones sobre el comercio global, riesgo país a la baja y altas tasas de interés.

Los precios de gas natural mostraron tendencias a la baja durante 2019. El costo promedio del año fue de US$2.99 por MMTBU comparado con $3.51 al cierre de 2018. Una reducción del 14.6%

Resultados Operativos Consolidados

Principales variaciones en Resultados

El 1 de marzo de 2017, se completó la adquisición del negocio de Vitro Automotriz para equipo original de PGW por $310 millones, dicho negocio se incorporó a la estructura de Vitro Automotriz dentro del segmento de Vidrio Plano.

El 21 de septiembre de 2016, se aprobó la adquisición del negocio de Vidrio Plano y de Recubrimientos de Vidrio de PPG por $755 millones, dicho negocio se incorporó a la estructura de Vitro Arquitectónico dentro del segmento de Vidrio Plano.

A continuación, se presenta una breve descripción de las principales variaciones en nuestros Resultados:

Principales variaciones en el Estado de Resultados por los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018

Ventas netas

Las Ventas Netas Consolidadas del año disminuyeron un 2.6%, lo que refleja debilidad en los mercados arquitectónico y automotriz, que se tradujo a presión en los precios y una menor demanda, un impacto en el mercado mexicano de envases de vidrio debido al estancamiento de la economía que

se compensó en gran medida con exportaciones. Además, en el negocio Automotriz, tuvimos un impacto único en el tercer y cuarto trimestre debido a la huelga de GM en las plantas de Estados Unidos.

Segmento de Vidrio Plano

Las ventas disminuyeron 2.0% contra el año anterior, con los siguientes efectos por segmento:

Arquitectónico: Decremento del 2.4% global. En el negocio mexicano reducción de 5.2% en ventas representadas por 24 K T menos principalmente en construcción por cancelaciones de proyectos en la CDMX, además de menor volumen de exportaciones a terceros; el negocio en Estados Unidos y Canadá ligera disminución del 1% en ventas a terceros, crecimiento en el segmento comercial, menor venta en speciality fabrication y en venta a la filial automotriz, al final del año se experimenta una mayor presión en precios junto con una desaceleración en residencial y comercial.

Automotriz: Decremento del 2.6%, OEM en Norteamérica principalmente retraso el arranque de las nuevas plataformas y menor volumen al esperado (RAM, Explorer y F-150) y en Polonia descontinuación de la clase “S” de Mercedes Benz / Daimler; así como baja en el mercado de repuesto (ARG) por menor suministro de nuestras plantas.

Álcali: Incremento de 4.7%, $6.3 en el mercado nacional (carbonato, bicarbonato, sal y calcio 94%) y $1.9 en exportación principalmente en calcio 94%. En exportación, se dio un embargo ferroviario por saturación de vías en el centro de carga en Corpus Christi durante los últimos 4 meses del año lo que impidió un libre flujo de exportaciones.

Segmento de Envases de Vidrio

Ventas 4.3% por abajo vs año anterior, con los siguientes efectos por mercado:

Perfumería Nacional: Venta 14% abajo con respecto al año anterior, principalmente por contracción del mercado mexicano; principalmente Avon y Jafra quienes se han abocado a reducir sus inventarios.

Farma Nacional: Venta 20% abajo con respecto al año anterior. Laboratorio Pisa, Brulagsa y Maver baja su volumen considerablemente por no ganar licitaciones del Gobierno Federal y contracción en general del sector.

OI: Venta 41% abajo con respecto al año anterior. El cliente tuvo mayor capacidad de producción en sus plantas lo cual afecta directamente nuestro volumen de fabricación. En el último trimestre comenzó a fabricar envase Don Julio.

Ventas Perfumería VIP Norte América + Europa: 16% mejor que 2018, incremento en Estee Lauder, Mast, L'Oreal, y nuevos clientes en USA y Europa.

Perfumería Sudamérica: Ventas a Sudamérica fuera de Brasil, 5% por debajo de 2018, impactados por Avon en Colombia, Argentina, Ecuador y Chile. Venta en Brasil, 22 % por arriba de 2018 en reales y 15 % por arriba de 2018 en USD, principal cliente a la alza Natura.

FAMA: Aumento de 2.5%, continua O-I con sus recortes de gastos por lo que no se ha recuperado la venta de refacciones, molduras y CAPEX. Adicionalmente no se han concretado ventas con Emhart y Norglass.

Utilidad de Operación Antes de Otros Ingresos y Gastos (UAFIR) y Flujo de Operación (UAFIR Flujo)

El UAFIR Flujo reportado para el año 2019 disminuyó 17.7% año contra año, principalmente debido a que el segmento de Vidrio Plano se vio afectado por la desaceleración en el sector de la construcción residencial de Estados Unidos y la desaceleración económica general en México con las presiones de precios correspondientes en el mercado. En el negocio Automotriz, durante el año la Compañía absorbió las continuas ineficiencias relacionadas con el programa de realineación en proceso. Además, en el cuarto trimestre, el accidente en la planta de Crinamex tuvo un impacto de US$2 millones. Estos efectos fueron parcialmente compensados por nuevas oportunidades de negocios en los segmentos Arquitectónico y CFT, y resultados sólidos sostenidos del negocio de Química Inorgánica.

La comparación consolidada de UAFIR Flujo entre 2019 y 2018 tuvo dos impactos extraordinarios principales que se compensaron entre sí. Durante 2019, la Compañía tuvo una recuperación de seguro menor en comparación con el año anterior por US$20.3 millones, el cual fue compensado por el beneficio del cambio en el tratamiento de los arrendamientos por un monto de US$19.9 millones.

Costo financiero neto

Durante el 2019 Vitro reportó un costo financiero neto de US$67 millones. Esto se debió en parte a una pérdida año contra año de divisas de US$36 millones en 4T19, frente a US$0.5 millones en 4T'18 como resultado de un peso mexicano más fuerte en las operaciones de la Compañía con esta moneda.

Impuestos

Durante 2019, Vitro reportó un gasto por concepto de impuestos sobre la utilidad de US$12.7 millones, con una tasa real de 17%. Dicha carga fiscal es 72.4% menor a la reportada en 2018 por US$46.1, principalmente a causa del impuesto a la utilidad diferido de 2018.

Utilidad Neta del Ejercicio

Al cierre de 2019, la Compañía reportó una utilidad neta consolidada de US$64.1 millones, comparada con US$161.7 millones en 2018, lo que representa una baja de 60.4% respecto al año anterior.

Inversiones en Activo Fijo

La inversión en CAPEX ascendió a US$172 millones durante el 2019, un incremento de 5.9% contra 2018. El CAPEX de 2019 se compone principalmente por lo siguiente: US$85.2 millones para el negocio Arquitectónico, principalmente para la reparación en frío de una línea de producción en la planta de Carlisle, aplicaciones de TI, un proyecto de automatización en planta de fresno y mantenimiento general de la planta; US$49.5 millones para el negocio Automotriz para la nueva línea de parabrisas, bastidores, moldes, herramientas, racks, servicios de nuevas plataformas en México y EE.UU. y aplicaciones de TI para los Estados Unidos; US$25.7 millones para el negocio de Fragancia y Farmacéutica en México invertido en nueva tecnología de conformado; US$5.3 millones para el negocio de Productos Químicos Inorgánicos, el cual se centró en el mantenimiento general de la planta y US$1.6 millones para maquinaria y equipo de FAMA.

Posición Financiera Consolidada

Al 31 de diciembre de 2019, la Compañía tenía un saldo en efectivo de US$230 millones, en comparación con US$291 millones al final de 208. La deuda total fue de US$716 millones compuesto por US$650 millones de deuda a largo plazo denominada en dólares estadounidenses y relacionada

con un préstamo sindicado y el resto corresponde a arrendamientos bajo la nueva (IFRS16) y el valor negativo de mercado del swap de la Compañía a LIBOR fijo. La relación Deuda Total a UAFIR Flujo al final del cuarto trimestre de 2019 fue de 2.4x y Deuda Neta a UAFIR Flujo de 1.6

En marzo de 2019, Vitro pagó anticipadamente y de forma voluntaria US$50 millones del crédito sindicado de US$700 millones con vencimiento en junio de 2023.

Principales variaciones en el Estado de Resultados por los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017

Ventas netas

Para el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2018, las ventas netas consolidadas fueron de $2,238,379 comparadas con $2,075,229 durante 2017, esto significó un aumento de 7.8%. Se cumple el primer año de la contribución completa de los negocios adquiridos en el 2017 por los negocios de arquitectónico y automotriz. El segmento de Vidrio Plano presentó nuevos lanzamientos de productos en el sector de arquitectónico, además del arranque de operaciones del nuevo coater y la nueva línea de parabrisas. Adicionalmente, el negocio de envases logró recuperar sus ventas.

Segmento de Vidrio Plano

En 2018 las ventas en el segmento de Vidrio Plano se incrementaron 8.1% a $2,001,454 contra $1,851,681 en 2017.

Las ventas de exportación durante este año se incrementaron 27.8% a $235,064, contra $183,9394 en el 2017, principalmente impulsadas por los nuevos productos presentados como fueron los vidrios de marca Acuity y el Sungate 700, los cuales atienden necesidades específicas en los mercados de Estados Unidos y Canadá. El arranque de operaciones del jumbo coater en Wichita ayudó a mantener la estabilidad en ventas.

En cuanto al negocio automotriz, las ventas aumentaron 17% derivado de la compra del negocio de PGW en marzo 2017, en cifras proforma es un 3%. Un débil desempeño operativo, principalmente en las instalaciones de Estados Unidos, un alto costo en los servicios de transportaciones tanto para Estados Unidos como para México y la desaceleración de la industria automotriz son las principales causas de los débiles resultados. Sin embargo, se presentó la apertura de la nueva línea de parabrisas.

Por su parte, Industria del Álcali reportó un crecimiento de 15% en su mezcla de venta de bicarbonato de sodio grado alimenticio y un crecimiento de 27% en ventas exportación debido primordialmente a Cloruro de Calcio 38 por ciento y 94 por ciento.

Segmento de Envases de Vidrio

El negocio de Envases de Vidrio reportó ventas por $235,129 comparado con $216,236 en 2017 un crecimiento de 8.8% respecto al año anterior.

La mayor parte de este incremento es proveniente del negocio de Fragancias y Cosméticos donde el mercado mostró una franca recuperación en el segmento perfumero nacional y de exportación, coyuntura que fue aprovechada por nuestra fuerza de ventas en los diferentes segmentos en que participamos. En el mercado nacional, vivimos estabilidad en los segmentos de perfumería y farmacéutica, mientras que en el de Estados Unidos los segmentos de cuidado de piel, tratamientos y aromatizantes ambientales mostraron fuerte dinamismo. En la región de Sudamérica, se vio un sólido crecimiento de 13% debido principalmente a la recuperación en el mercado de Brasil, y a nuestros esfuerzos comerciales en la región. El negocio mantiene una exigencia continua en la alta calidad de sus productos, por lo que la prospección de nuevas tendencias en productos y tecnología es parte de la operación diaria del negocio. En el 2018 se automatizó gran parte de los procesos de acabados y empaque, y se desarrollaron nuevos acabados para una mejor atención a clientes.

En el negocio de Fabricación de Máquinas, las ventas incrementaron 5.9% con respecto al 2017, a pesar del impacto por las reducciones de inversión de nuestro cliente estratégico Owens-Illinois, FAMA se concentra en el reto más importante que es la mayor utilización de su capacidad instalada y lograr su independencia tecnológica. Durante el 2018 se hicieron esfuerzos comerciales en el mercado de envases en la prospección y certificación de nuevos clientes para Máquinas IS, Refacciones y Moldes, como resultado de estos esfuerzos el 24%de las ventas totales fueron a nuevos clientes, lo que contribuyó en un crecimiento de 16%en nuestras ventas a clientes externos.

Las ventas de exportación presentaron un incremento de 7.0%, registrando $107,511 durante 2018, comparado con $100,441 millones en 2017.

Utilidad de Operación Antes de Otros Ingresos y Gastos (UAFIR) y Flujo de Operación (UAFIR Flujo)

El Flujo de Operación (UAFIR Flujo) disminuyó 7.2% al pasar de $393,336 en 2017 a $365,057 en 2018. Durante 2018, la Utilidad de Operación antes de otros ingresos y gastos (UAFIR) consolidada disminuyó de $273,027 a $245,469. El margen UAFIR disminuyó de 13% a 11% y el margen UAFIR flujo presentó el mismo comportamiento al pasar de 19% en 2017 a 16% en 2018. El sector automotriz continúa en desaceleración, por tal motivo continúa demandando precios más competitivos en el mercado, con mejores tecnologías y altas prestaciones. Ese es el motivo principal que llevó a tomar la decisión de cerrar la planta de Creighton a finales del segundo semestre del 2018. La planta no podía cumplir con las nuevas tendencias tecnológicas debido a ser la más antigua del sistema, tenía 130 años operando. La producción, al igual que algunos de los empleados e infraestructura fueron distribuidos entre las siete plantas restantes, primordialmente, en las plantas de Evansville, Indiana y Elkin, North Carolina. En 2018 suministramos plataformas las cuales teníamos pactadas en años anteriores y aunque obtuvimos nuevos contratos, el volumen es menor considerando las condiciones del mercado y los requerimientos cada vez más exigentes en cuanto a tecnología se refiere. Además de las condiciones del mercado, se presentaron mayores costos de transportación, tanto en México como en Estados Unidos.

Por su parte, en el negocio arquitectónico, el incidente de Carlisle trajo consigo ineficiencias en la cadena de suministro, compra de producto terminado a terceros con el objetivo de cumplir, en la medida de lo posible, los compromisos con nuestros clientes. Asimismo, hacia el segundo semestre una vez concluida su instalación, buscamos recuperar la demanda ajustando nuestros precios, lo que erosionó nuestros márgenes de operación. En el lado positivo el negocio tuvo importantes lanzamientos de productos y el inicio de operación del jumbo coater.

Costo financiero neto

El costo financiero neto de la Compañía fue de $64,652 en 2018 comparado con $37,644 en el 2017, debido principalmente a pérdidas cambiarias relacionadas a activos y pasivos financieros denominados en pesos por el cambio en moneda funcional a dólar estadounidense de las principales subsidiarias mexicanas.

Impuestos

Durante 2018, Vitro reportó un gasto por concepto de impuestos sobre la utilidad de $46,113, lo que equivale a una tasa efectiva de 22%. Dicha carga fiscal es 32.6% menor a la reportada en 2017 por $68,428, principalmente a causa del impuesto diferido de 2017 y la amortización de pérdidas fiscales experimentada en el 2018.

Utilidad Neta del Ejercicio

Al cierre de 2018, la Compañía reportó una utilidad neta consolidada de $162,004, comparada con $193,871 en 2017, lo que representa una baja de 16% respecto al año anterior.

Inversiones en Activo Fijo

La inversión en activo fijo realizada por la compañía en el 2018 fue de $153,859 millones, de los cuales 90% se destinó al negocio de Vidrio Plano y el 10% restante al negocio de Envases.

Por parte del negocio de Vidrio Plano las inversiones se canalizaron primordialmente a la reparación del horno de Carlisle y a la integración de la nueva línea de producción del jumbo coater el cual nos permitirá crecer como líderes en el mercado contando con la línea de recubrimientos más grande de América.

El negocio automotriz destinó sus inversiones principalmente a la nueva planta de García, Nuevo León, que atenderá nuevas plataformas tanto para México como para Estados Unidos.

El restante 10% de la inversión se consolidó en el negocio de envases en particular en inversiones de mantenimiento e incrementos en capacidad de equipos y remodelación de edificios.

Posición Financiera Consolidada

Al 31 de diciembre de 2018, la deuda total de la compañía fue de $713 millones principalmente deuda de largo plazo.

En el segundo trimestre del año, Vitro contrató un nuevo préstamo de $700 millones con el propósito de refinanciar su deuda, el cual tiene un término de 5 años, con un margen inicial de 2.0% sobre LIBOR por los primeros seis meses. Posteriormente, tendrá un margen aplicable basado en la Deuda Neta/ UAFIR Flujo.

El 1 de octubre de 2018, la Compañía concluyó su proceso de refinanciamiento de deuda, al saldar con pagos anticipados su contrato de deuda bilateral con Inbursa por $500 millones y con BBVA Bancomer $170 millones. Con dicho refinanciamiento, Vitro mejora su tasa promedio y su perfil de vencimientos, estimando ahorros por $12 millones por año. Asimismo, la empresa refrenda el compromiso por mantener una posición financiera sana y una razón de apalancamiento por debajo de 2 veces UAFIR Flujo.

Para mitigar los riesgos de un incremento de tasa por las economías cambiantes, la empresa anunció contratación de un swap de cobertura en su tasa de interés, cubriendo el 85% de su deuda a largo plazo a una tasa de referencia de 2.77% y la misma fecha de vencimiento del préstamo.

Principales variaciones en el Estado de Resultados por los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016

Ventas netas

Para el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2016, las ventas netas consolidadas fueron de $1,050,678 comparadas con $2,075,229 durante 2017, esto significó un aumento de 97.5%.

El aumento en las ventas fue impulsado por la consolidación de los negocios recientemente adquiridos de Vidrio Arquitectónico y Vidrio Automotriz en EEUU, incremento de volumen en los mercados de exportación en el negocio arquitectónico, crecimiento del mercado de repuesto en México, este esfuerzo fue parcialmente contrarrestado por el efecto del incidente del horno de Carlisle que interrumpió su producción a mitad del tercer trimestre y por el resto del año, además de los resultados no favorables en el negocio de Envases de Vidrio por las difíciles condiciones del mercado y por una reducción de demanda en Fama.

Segmento de Vidrio Plano

En 2017 las ventas en el segmento de Vidrio Plano se incrementaron 130.9% a $1,851,681 contra $801,909 en 2016, principalmente por el auge en industria de la construcción, el sólido desempeño en los volúmenes de ventas al negocio del mercado de repuesto automotriz, y la incorporación de los negocios de vidrio arquitectónico y de vidrio automotriz de EEUU.

La línea de fabricación de vidrios curvos para equipo original, la nueva planta de productos templados y laminados para mercado de repuesto, la ampliación de la planta de cloruro de calcio, fueron otros factores que contribuyeron a los excelentes resultados.

Las ventas de exportación durante este año se incrementaron 10.3% a $179,733, contra $162,993 en el 2016, principalmente impulsadas por el negocio automotriz de mercado original, compensadas por una caída en las ventas de las subsidiarias extranjeras, principalmente Colombia.

Segmento de Envases de Vidrio

El negocio de Envases de Vidrio, reportó una disminución de 9.8% en ventas, generando ingresos por $216,236 en 2017, comparado con $239,845 durante el año 2016. Los resultados desfavorables, se atribuyen a un efecto de mezcla de productos y la baja demanda de moldes, refacciones, maquinaria y equipo registrada en FAMA que, comparada contra el año previo disminuyó significativamente, además de un mercado moderado en el segmento de envases para fragancias. A pesar de un débil desempeño y las difíciles condiciones en la industria, las ventas de Envases de fragancias y cosméticos fueron producto del buen desempeño en nuestro mercado doméstico, así como un crecimiento estable del segmento perfumero para el mercado de exportación de EEUU y Sudamérica, impulsado especialmente por la recuperación de Brasil. Las ventas de exportación, a pesar de las difíciles condiciones en el negocio, presentaron un incremento de 3.1%, registrando $112,139 durante 2017, comparado con $108,727 en 2016.

Utilidad de Operación Antes de Otros Ingresos y Gastos (UAFIR) y Flujo de Operación (UAFIR Flujo)

Por octavo año consecutivo, Vitro logró generar crecimiento en el Flujo de Operación (UAFIR Flujo). Durante 2017, el crecimiento de la Utilidad de Operación antes de otros ingresos y gastos (UAFIR) consolidada fue de 36% a $273,026, comparado con $200,724 registrados en 2016. El margen del UAFIR se disminuyó 5.9 puntos porcentuales a 13.2%, de 19.1% el año anterior.

En 2017 el UAFIR Flujo consolidado aumentó 51.7% a $393,337, en comparación con $259,354 en 2016, mientras que el margen del UAFIR Flujo disminuyó 5.7 puntos porcentuales a 19.0%, desde 24.7% en 2016.

El 2017 fue un año de excelentes resultados para Vitro, ya que se vio beneficiado por las adquisiciones recientes de Vitro Arquitectónico y Vitro Automotriz en EEUU, a pesar del paro productivo en dos de nuestros hornos, uno de ellos por un periodo más prolongado, en nuestras operaciones en EEUU, obligándonos a redistribuir nuestra producción, priorizar nuestros pedidos, por consecuencia un aumento en costos de distribución, y el abasto de producto terminado de terceros, limitando nuestro crecimiento hacia el segundo semestre del año y con efectos negativos por $14,400 neto

de la recuperación de seguros, sin incluir el margen de las ventas perdidas. También nuestro mercado doméstico logró la contratación de nuevas plataformas, mejorando así su mezcla de productos, así como un sostenido crecimiento orgánico en el mercado de repuesto. Se lograron resultados positivos con crecimiento importante en UAFIR y UAFIR Flujo soportados por medidas de eficiencia operativa, aunado al constante trabajo de nuestro equipo para fortalecer a un Vitro más enfocado en esta nueva etapa. Además de los factores arriba mencionados, favoreció el impacto de una apreciación del peso mexicano contra el dólar estadounidense de 4.6% acumulada al cierre del año.

Resultado integral de financiamiento

El Resultado integral de financiamiento de la Compañía tuvo un gasto de $37,644 en 2017 comparado con un beneficio de $25,981 en el 2016, debido principalmente a el gasto de intereses por los préstamos contratados y efectos de variación cambiaria.

Impuestos

Para 2017, Vitro reportó un gasto en impuestos a la utilidad de $68,428, el cual se compara con $28,925 en 2016 explicado primordialmente por impuestos diferidos y a la amortización de pérdidas fiscales durante 2016.

Utilidad Neta del Ejercicio

Al cierre de 2017, la Compañía reportó una Utilidad Neta Consolidada de $193,871, comparada con $189,210 reportada en 2016; principalmente debido a la integración del negocio Automotriz de PGW.

Inversiones en Activo Fijo

La inversión en activo fijo realizada por la compañía en el 2017 fue de $159,269 de la cual, $133,395 se destinó al negocio de Vidrio Plano, lo que representa 84% del total de la inversión realizada durante el año, mientras que el restante corresponde al negocio de Envases de Vidrio y corporativos. Las inversiones realizadas en el segmento de Vidrio Plano, se destinaron principalmente a un horno de capas de grandes dimensiones en EEUU, ampliación de la capacidad en el horno de Mexicali, línea de vidrios curvos para mercado original, creación de la planta de mercado de repuesto en México, moldes, maquinaria y equipo para mercado original en Estados Unidos. En el segmento de Envases de Vidrio, las inversiones realizadas fueron destinadas al reemplazo y arranque de dos máquinas para la fabricación de envases, creación de la línea de acabados, la sustitución de un horno templado, proyectos del centro de maquinado y equipos de control y automatización.

Posición Financiera Consolidada

Al 31 de diciembre de 2017, la deuda total de la Compañía fue de $689,466 y tenía un saldo en efectivo de $180,482. Esto se compara con una deuda de $513,363 y un saldo en efectivo de $240,458 al cierre del 2016.

Situación financiera, liquidez y recursos de capital:

Liquidez

Con el objetivo de conservar nuestra liquidez y cumplir con los compromisos establecidos, la Compañía firmó los siguientes contratos:

- **Crédito con Banco Inbursa:** El 23 de septiembre de 2016, Vitro celebró un contrato de crédito con Banco Inbursa, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Inbursa por un monto de US$500 millones a una tasa de interés variable de tasa interbancaria ofrecida en Londres (LIBOR) + 4.15%, con vencimiento en 2023. Estos recursos se destinaron al pago de parte del precio de compra del Negocio de Vidrio Plano y de Recubrimientos de Vidrio Plano de PPG.

En 2015, el 1 de septiembre se realizó la venta del segmento de Bebidas y Alimentos del negocio Envases de Vidrio obteniendo un flujo por US$2,150 millones, con dicho flujo recibido se aplicó a pagar el total de la deuda que se tenía y el pago de dividendo.

- **Crédito con BBVA Bancomer:** El 18 de diciembre de 2016, Vitro celebró un contrato de crédito con BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer, por un monto de US$230 millones a una tasa de interés variables de tasa interbancaria ofrecida en Londres (LIBOR) más un margen aplicable conforme a su razón de apalancamiento consolidado según se muestra a continuación. Estos recursos se destinaron al pago de parte del precio de compra del Negocio de Vitro Automotriz para Equipo Original de PGW.

Razón de Apalancamiento Consolidado	Margen Aplicable
Mayor o igual a 2.5 veces y menor 3.0 veces	400 puntos base
Mayor o igual 2.0 veces y menor a 2.5 veces	375 puntos base
Mayor o igual 1.5 veces y menor a 2.0 veces	350 puntos base
Menor a 1.5 veces	325. puntos base

El 1 de diciembre del 2017, la Compañía realizó un pago anticipado por US$60 millones, más los intereses devengados correspondientes, a dicha deuda de US$230 millones.

- **Crédito sindicado:** El 29 de junio de 2018, Vitro firmó un contrato de crédito sindicado por $700,000 con el objetivo de refinanciar su deuda consolidada existente a esa fecha, la cual ascendía a $690,54. El nuevo crédito tiene un plazo de 5 años y contará por los primeros

seis meses con un margen aplicable inicia de 2.0% sobre LIBOR, y posteriormente un margen aplicable basado en la razón de Deuda Neta/EBITDA.

Razón De Deuda neta/EBITDA	Margen Aplicable
Mayor o igual a 2.5 veces y menor 3.0 veces	275 puntos base
Mayor o igual 2.0 veces y menor a 2.5 veces	250 puntos base
Mayor o igual a 1.5 veces y menor a 2.0 veces	225 puntos base
Menor a 1.5 veces	200 puntos base

Adicionalmente, el 27 de agosto de 2018 Vitro contrató un instrumento financiero derivado tipo “Swap” con el objetivo de fijar los pagos por interés a una tasa fija anual de 2.77%, cubriendo una porción del 85.7% del contrato de crédito sindicado.

El 1o. de octubre de 2018, la Compañía efectuó la disposición de los recursos del crédito sindicado por $700,000 mismos que fueron utilizados para hacer el prepago de la deuda existente al 30 de septiembre de 2018

- **Venta de Cartera:** El 23 de diciembre del 2019, Vitro celebró un contrato para iniciar un programa de venta de cartera sin recurso con Banco Santander, S.A. con duración de tres años y prorrogable por un año adicional, el monto de dicho programa es hasta por la cantidad de US$110 millones de dólares. La finalidad de este programa es mejorar los costos financieros de Vitro y su estructura de capital. Al 31 de diciembre de 2019, el monto de la cartera vendida ascendía a $76,427.

Composición de la deuda

	Miles de dólares [1]		
	Por los años		
	2017	2018	2019
Deuda a corto plazo [2][3]	$4,781	$3,030	$15,837
Deuda a largo plazo [4][5]	684,685	710,514	700,106

1. En 2016, las cantidades en pesos han sido convertidas a dólares americanos, solamente para ser utilizadas a conveniencia del lector, para 2017 y 2018 la moneda funcional es el dólar americano.
2. Incluye la porción circulante de nuestra deuda.
3. 100% del monto total se encuentra denominada en dólares.
4. Excluye la porción circulante de nuestra deuda a largo plazo.

100% del monto total se encuentra denominada en dólares.

Deuda a largo plazo

Al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017 la deuda a largo plazo se integra como sigue:

	Tasa	Moneda	Vigencia	2019	2018	2017
Arrendamientos capitalizables	2.4% a 9.5%	Dolar	2019 a 2025	$ 15,841	$ 18,806	$ 22,479
Credito sindicado	Libor *(1)*	Dolar	2023	650,000	700,000	-
BBVA Bancomer	Libor *(1)*	Dolar	2023	-	-	170,000
Banco Inbursa, S.A.	Libor + 4.15%	Dolar	2023	-	-	500,000
Costos de emisión de deuda				(4,661)	(5,262)	(3,013)
Total de la deuda a largo plazo				661,180	713,544	689,466
Menos vencimientos a corto plazo				(2,017)	(3,030)	(4,781)
Deuda a largo plazo excluyendo vencimientos circulantes				$ 659,163	$ 710,514	$ 684,685

1. Tasa de interés variable de tasa interbancaria ofrecida en Londres (“LIBOR”, por sus siglas en inglés) más margen aplicable conforme apalancamiento consolidado.

Principales fuentes y usos del efectivo

Nuestra política es invertir el efectivo disponible en instrumentos a corto plazo emitidos por bancos mexicanos e internacionales con calificación de grado de inversión y títulos emitidos por los gobiernos de México y los EEUU.

Nuestra fuente principal de liquidez ha sido principalmente por las actividades de operación en cada una de nuestros segmentos de negocio y por la venta de ciertos activos. Nuestros principales usos del efectivo han sido para pago de inversiones, y en menor medida pago de intereses y dividendos.

El siguiente es un resumen de las principales fuentes y usos de efectivo por los años que terminaron el 31 de diciembre.

	Por el año terminado el 31 de diciembre de:		
	2017	**2018**	**2019**
Fuentes:	**(En miles de dólares)**		
Flujos netos de efectivo generados por actividades de operación	$ 294,057	$ 222,495	$ 289,369
Venta de acciones en subsidiarias	-	119,085	-
Préstamos obtenidos Largo Plazo	230,000	700,00	-
Venta de activos	-	-	-
Instrumentos Financieros Derivados	-	329	-
Usos:			
Adquisición de negocio	293,998	-	-
Pago de intereses	36,773	41,833	40,019
Inversiones en activos fijos	163,127	153,859	160,424
Pago de deuda	61,281	673,123	50,000
Dividendos pagados	25,318	31,686	50,000
Instrumentos Financieros Derivados	344	-	2,456

Cambios en el capital en trabajo

En 2019, hubo una recuperación en capital de trabajo derivado de la venta de cartera y mayor administración de pagos. Recuperación en clientes por la venta de cartera con Santander, inversión en inventarios por mayor volumen de producto terminado, financiamiento en proveedores por una mayor administración de pagos e inversión en otros circulantes por reclasificación entre proveedores y otros circulantes.

En 2018, hubo una inversión en capital de trabajo derivado de mayor volumen de venta, inversión en inventarios por la puesta en marcha del horno de Carlisle ya reparado y redistribución de producción en plantas automotrices, recuperación en proveedores principalmente por inversiones de activo fijo e incremento en actividad de manufactura Automotriz, inversión en otros circulantes principalmente por menores provisiones del accidente en Carlisle.

En 2017, el capital de trabajo tuvo una recuperación en clientes por una mayor cobranza, inversión en inventarios principalmente por la producción de inventario de Carlisle, herramentales, coberturas, una recuperación en proveedores principalmente por CAPEX y gastos de Carlisle, materiales directos, y una inversión en otros circulantes principalmente por el neto de la cuenta por cobrar y los anticipos por el reclamo a la aseguradora, así como IVA, provisiones, entre otros.

En 2016, el capital de trabajo tuvo una recuperación en inventarios y proveedores principalmente por la venta de maquinaria, refacciones y moldes en FAMA, la incorporación del negocio de vidrio plano de EEUU, mayor inversión en CAPEX y nuevos desarrollos en Automotriz, contrarrestando con una inversión en otros circulantes correspondiente a mayor operación.

Políticas que rigen la tesorería

La Compañía cuenta con políticas de tesorería con el objetivo de establecer los lineamientos para administrar y controlar en forma eficiente y sin riesgo alguno, las inversiones de los excedentes de efectivo de las empresas de Vitro, para generar los mejores rendimientos que el mercado ofrezca y evitar tener efectivo ocioso.

Las inversiones por excedentes de efectivo deben ser realizadas en instrumentos con instituciones que no representa un riesgo material por concepto de pérdida de capital, así como la recuperación del producto financiero devengado.

Para las inversiones en dólares y euros la política menciona invertir en obligaciones de los EEUU o en instrumentos que cuenten con la garantía de los EEUU, certificados de depósito expedidos por cualquier banco o institución fiduciaria organizada de conformidad con las leyes de los EEUU, con activos de por lo menos US$500,000,000, con calificación superior de AA en la escala global de calificaciones de largo plazo y calificación respecto de sus instrumentos de deuda quirografaria a corto plazo no subordinada de por lo menos “A-1” en la escala de Standard & Poor’s o equivalente, papel comercial de empresas con calificación mínima de AA en la escala global de calificaciones de largo plazo y con calificación respecto a sus instrumentos de por lo menos “A-1” en la escala de Standard & Poor’s o equivalente.

Para las inversiones en pesos mexicanos la política menciona invertir en valores gubernamentales denominados en pesos o UDI's, emitidos o garantizados por el Gobierno Federal, Gobiernos de los Estados o Municipios y/o PEMEX o Comisión Federal de Electricidad, con calificación crediticia de "mxA-1".

Además, la Compañía cuenta con más políticas para la inversión en dólares u otras monedas las cuales también establecen en qué tipo de instrumento invertir y especifican la calificación mínima de "BBB-" de riesgo de los mismos.

Inversión en activo fijo

Operamos en industrias con grandes inversiones de capital y requerimos inversiones continuas para actualizar nuestros activos y tecnología. En años anteriores, los fondos para esas inversiones y necesidades de capital de trabajo, transacciones, adquisiciones y dividendos han sido proporcionados por una combinación de efectivo generado por operaciones, deuda a corto y largo plazo.

Al 31 de diciembre de 2019, realizamos pagos de inversión en activo fijo por $160,424 los cuales principalmente consistieron en inversión en la reparación en frío de una línea de producción en la planta Carlisle, así como una nueva línea de parabrisas en México y nuevas plataformas en México y EE. UU.

Durante el año terminado el 31 de diciembre de 2018, realizamos pagos de inversión en activo fijo por $153,859 los cuales principalmente consistieron en inversión en el horno de Carlisle debido al accidente, en el nuevo coater de Wichita, las nuevas plataformas para automotriz tanto en México como en EEUU, además de mantenimiento para los equipos del segmento de Envases de Vidrio.

Por el año que terminó el 31 de diciembre de 2018, el segmento de Vidrio Plano se contabilizó el 90% principalmente al horno de capas de grandes dimensiones en Wichita,, las plataformas y la nueva línea de parabrisas en Automotriz, la ampliación de la planta de bicarbonato de Álcali, en el negocio de Envases de Vidrio y empresas corporativas (Véase "2) LA EMISORA, inciso b) Descripción del negocio, ix) Estructura corporativa, Corporativo)contabilizó el 10% de nuestra inversión en activo fijo, que se utilizó principalmente en reparación de un horno de templado, el mantenimiento a la máquina IS, además de equipos de automatización y el incremento de capacidad en Moldes y Fundición.

Durante 2019, se aprobó la inversión de $60,000 en nuevas tecnologías. Las inversiones se enfocarán en Norteamérica para reforzar el liderazgo del mercado de vitro en el sector de vidrios para automóviles, que abastecerá a fabricantes de equipo original y clientes de mercado de repuesto.

Control Interno:

Controles y procedimientos

Vitro y sus subsidiarias cuentan con políticas internas encaminada a establecer un marco de control interno robusto que debe seguirse invariablemente en cada una de sus transacciones, esto con la finalidad de asegurar el mejor aprovechamiento de los recursos y la salvaguarda de sus activos; así como el asegurar que cada una de las transacciones realizadas estén debidamente registradas en sus libros de forma íntegra, oportuna y veraz. Esta aseveración es aplicable a todos los negocios y a todos los territorios donde Vitro opera.

Adicionalmente nuestro sistema contable proporciona una seguridad razonable sobre que todas las transacciones realizadas sean registradas con oportunidad, y que éstas cumplan con las autorizaciones predeterminadas, con el fin de asegurar que sean aprobadas por los niveles adecuados dentro de la organización. También nuestro sistema y procedimientos contables aseguran de manera razonable que se cumpla con la normatividad contable aplicable.

Para asegurar que todas nuestras empresas sigan las políticas establecidas y que dichas políticas se reflejen en la forma de operar de nuestro sistema transaccional, contamos con un departamento de Auditoría Interna que efectúa revisiones programadas e independientes a los negocios y procesos, y cualquier desviación significativa encontrada es informada al Director General Ejecutivo, al Director General de Administración y Finanzas, y al Comité de Auditoría, para que se tomen las medidas correctivas inmediatas. Lo anterior permite que anualmente esta área emita una conclusión sobre el estado que guarda la efectividad operativa del control interno establecido por Vitro, y con ello una seguridad razonable sobre el mismo.

Adicionalmente, realizamos diversas actividades de control interno sobre los reportes financieros encaminadas a proporcionar una seguridad razonable sobre la confiablidad, veracidad, oportunidad e integridad de dichos reportes; así como sobre la preparación de estados financieros para propósitos internos y externos de acuerdo con las normas de información financiera aplicables. Nuestro control interno sobre los reportes financieros incluye todas aquellas políticas y procedimientos que: (i) se relacionan con el mantenimiento de pruebas, que con un detalle razonable, reflejen adecuadamente y de manera veraz las transacciones realizadas; (ii) proporcione una certeza razonable que las transacciones son registradas oportuna y adecuadamente para permitir la elaboración de estados financieros de acuerdo con las normas de información financiera aplicables, y que nuestros ingresos, costos y gastos se realicen conforme a las autorizaciones de nuestra Administración y Directores; y (iii) proporcionan una certeza razonable en relación a la prevención y detección oportuna de transacciones no autorizadas, o del uso o disposición de nuestros activos que pudieran tener un efecto material en nuestros estados financieros; o bien, que pudieran generar un error material sobre los mismos.

Cambios en el control interno sobre reportes financieros

Durante el año no se tuvieron cambios significativos en nuestro sistema de control interno aplicable a nuestros reportes financieros que tuvieran un efecto material; o bien, que pudieran llegar tener un efecto material sobre los mismos; sin embargo, en Vitro estamos convencidos de que este es un proceso dinámico que requiere estar evolucionando día a día; por lo cual, estamos abocados en su mejora y fortalecimiento permanente.

Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas:

La preparación de los estados financieros consolidados de acuerdo con IFRS, requiere que la Administración de la Compañía efectúe ciertas estimaciones y utilice determinados supuestos para valuar algunas de las partidas de los estados financieros y para efectuar las revelaciones que se requieren en los mismos. La Administración de la Compañía, aplicando el juicio profesional, considera que las estimaciones y supuestos utilizados fueron los adecuados en las circunstancias, sin embargo, los resultados reales pueden diferir de dichas estimaciones.

Las estimaciones y supuestos relacionados se revisan continuamente. Las modificaciones a las estimaciones contables se reconocen en el periodo en el que se modifica la estimación si la modificación afecta únicamente ese periodo; o el periodo actual y periodos futuros si la revisión afecta los periodos tanto actuales como futuros.

Los juicios contables críticos y fuentes clave de incertidumbre al aplicar las estimaciones efectuadas a la fecha de los estados financieros consolidados, y que tienen un riesgo significativo de derivar un ajuste en los valores en libros de activos y pasivos durante el siguiente periodo financiero son como sigue:

Evaluaciones para determinar la recuperabilidad de las cuentas por cobrar

La Compañía realiza una estimación para cuentas de cobro dudoso basado en el modelo de perdidas esperadas requerido por IFRS 9, adicionalmente toma en consideración factores tales como la situación financiera y operativa de los clientes, condición de cuentas vencidas, así como las condiciones económicas del país en el que operan.

Evaluaciones para determinar la obsolescencia y lento movimiento de inventarios

La Compañía realiza una estimación para inventarios obsoletos y/o con lento movimiento, considerando su proceso de control interno y factores operativos y de mercado de sus productos. Esta estimación se revisa periódicamente, y se determina considerando la rotación y consumo de las materias primas, productos en proceso y terminados, los cuales se ven afectados por cambios en procesos productivos y por cambios en las condiciones de mercado en los que opera la Compañía.

Evaluaciones para determinar la recuperabilidad de los impuestos diferidos activos

Como parte del análisis fiscal que realiza la Compañía, anualmente se determina el resultado fiscal proyectado con base en los juicios y estimaciones de operaciones futuras, para concluir sobre la probabilidad de recuperabilidad de los impuestos diferidos activos.

Vidas útiles de activos intangibles y de propiedades, planta y equipo

Las vidas útiles tanto de los activos intangibles como de las propiedades, plantas y equipo son utilizadas para determinar la amortización y depreciación de los activos y se definen de acuerdo con el análisis de especialistas internos y externos. Las vidas útiles son revisadas periódicamente al menos una vez al año y están basadas en las condiciones actuales de los activos y la estimación del periodo durante el cual continuará generando beneficios económicos a la Compañía. Si existen cambios en la estimación de vidas útiles, se afecta prospectivamente el valor en libros de los activos, así como el gasto por amortización o depreciación según corresponda.

Deterioro de activos de larga duración

El valor en libros de los activos de larga duración se revisa por deterioro en caso de que situaciones o cambios en las circunstancias indiquen que no es recuperable. Si existen indicios de deterioro, se lleva a cabo una revisión para determinar si el valor en libros excede su valor de recuperación y si se encuentra deteriorado.

En la evaluación de deterioro, los activos son agrupados en una unidad generadora de efectivo a la cual pertenecen. El monto recuperable de la unidad generadora de efectivo es calculado como el valor presente de los flujos futuros que se estima producirán los activos. Existirá deterioro si el valor recuperable es menor que el valor en libros.

La Compañía define las unidades generadoras de efectivo y también estima la periodicidad y los flujos de efectivo que debería generar. Los cambios posteriores en la agrupación de las unidades generadoras de efectivo, o cambios en los supuestos que sustentan la estimación de los flujos de efectivo o la tasa de descuento, podrían impactar los valores en libros de los respectivos activos.

Los cálculos del valor en uso requieren que la Compañía determine los flujos de efectivo futuros generados por las unidades generadoras de efectivo y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor presente de los mismos. La Compañía utiliza proyecciones de flujos de efectivo de ingresos utilizando estimaciones de condiciones de mercado, determinación de precios futuros de sus productos y volúmenes de producción y venta. Así mismo para efectos de la tasa de descuento y de crecimiento de perpetuidad se utilizan indicadores de primas de riesgo del mercado y expectativas de crecimiento a largo plazo en los mercados en los que la Compañía opera.

La Compañía estima una tasa de descuento antes de impuestos para efectos de la prueba de deterioro del crédito mercantil que refleja evaluaciones actuales del valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo para los que las estimaciones de flujos de efectivo futuros no han sido ajustadas. La tasa de descuento que estima la Compañía se basa en el costo promedio ponderado de capital de entidades similares. Además, la tasa de descuento estimada por la Compañía refleja el rendimiento que los inversionistas requerirían si tuvieran que tomar una decisión de inversión sobre un activo equivalente en generación de flujos de efectivo, tiempo y perfil de riesgo.

La Compañía revisa anualmente las circunstancias que provocaron una pérdida por deterioro para determinar si dichas circunstancias se han modificado y han generado condiciones de reversión. En caso positivo se procede al cálculo del valor recuperable y, si procede, la reversión del deterioro reconocido anteriormente.

Anualmente los indicadores externos e internos son sujetos a evaluación.

Beneficios al retiro de los empleados

La Compañía utiliza supuestos para determinar la mejor estimación de estos beneficios. Los supuestos y las estimaciones son establecidos en conjunto con actuarios independientes. Estos supuestos incluyen las hipótesis demográficas, las tasas de descuento y los aumentos esperados en

las remuneraciones y permanencia futura, entre otros. Aunque se estima que los supuestos usados son los apropiados, un cambio en los mismos podría afectar el valor de los pasivos por beneficios al personal y los resultados del periodo en el que ocurra.

Estimación de la tasa de descuento para calcular el pasivo por arrendamiento.

La Compañía estima la tasa de descuento a utilizar en la determinación del pasivo por arrendamiento, con base en la tasa incremental de préstamos ("IBR", por sus siglas en inglés) utilizando un modelo de tres niveles: (i) tasa de referencia, (ii) componente de riesgo de crédito y (iii) ajuste por características del activo subyacente. En dicho modelo, la administración también considera sus políticas y prácticas para obtener financiamiento, considerando tipos de activo, moneda en la que se pacta el contrato y el plazo de este, principalmente.

Estimación del plazo de los contratos de arrendamiento

La Compañía participa en contratos de arrendamiento que no tienen un plazo forzoso definido, un periodo de renovación definido (en caso de contener una cláusula de renovación), o bien, renovaciones automáticas anuales, por lo que, para medir el pasivo por arrendamiento, estima el plazo de los contratos considerando sus derechos y limitaciones contractuales, su plan de negocio, así como las intenciones de la administración para el uso del activo subyacente. Adicionalmente, la Compañía considera las cláusulas de terminación anticipada de sus contratos y la probabilidad de ejercerlas, como parte de su estimación del plazo del arrendamiento.

Moneda funcional

Para determinar la moneda funcional de las subsidiarias, la Administración evalúa el ambiente económico en el que primariamente genera y desembolsa efectivo. Para ello, se consideran factores relacionados con las ventas, los costos, fuentes de financiamiento y flujos de efectivo generados por la operación.

Contingencias

Por su naturaleza, las contingencias solo podrán ser resueltas cuando ocurran o no ocurran uno o más eventos futuros, o uno o más hechos inciertos que no están enteramente bajo el control de la Compañía. La evaluación de dichas contingencias requiere significativamente el ejercicio de juicios y estimaciones sobre el posible resultado de esos eventos futuros. La Compañía evalúa la probabilidad de pérdida de litigios y contingencias de acuerdo con las estimaciones realizadas por sus asesores legales. Estas estimaciones son reconsideradas de manera periódica.

Clasificación de costos y gastos

Los costos y gastos presentados en el estado de resultados integrales fueron clasificados atendiendo a su función.

Para mayor información véase "8) ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 17. "Instrumentos financieros".

[427000-N] Administración

Auditores externos de la administración:

Auditor principal, honorarios y servicios

La firma Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C., miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, es la firma que nos presta los servicios de auditoría externa. A partir del año que terminó el 31 de diciembre de 2015, el C.P.C. Fernando Nogueda Conde, socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C., tomó la responsabilidad del dictamen de Vitro de conformidad con las políticas de rotación de socios para empresas públicas en México establecidas por la propia firma.

Los Estados Financieros que se incluyen en este reporte fueron dictaminados por Deloitte, y en los últimos tres ejercicios dictaminados no ha emitido una opinión con salvedades o una opinión negativa acerca de los Estados Financieros Consolidados de Vitro y sus subsidiarias.

Deloitte fue designada por el Comité de Auditoría, quien informó al Consejo de Administración de Vitro.

A continuación, se enumeran los principales servicios o mandatos diferentes a auditoria, a ser prestados por el auditor externo, los cuáles en el agregado, durante el ejercicio de 2017, 2018 y 2019 representaron aproximadamente 15.4%, 7.7% y 4.8% respectivamente del total de erogaciones realizadas al despacho auditor:

- Elaboración de Estudios de Precios de Transferencia
- Otros trabajos especiales (Acompañamiento en el cambio de moneda funcional, venta de cartera, apoyo en adopción de IFRS 16, etc.)

Operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés:

Partes relacionadas

Las operaciones realizadas con partes relacionadas, en el curso ordinario del negocio, fueron como sigue:

a. *Productos vendidos*. - La Compañía tuvo operaciones por servicios, asesoría técnica, y venta de repuestos y algunos productos terminados con Empresas Comegua, S.A., compañía asociada; dichas operaciones por los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2018 ascendieron a $2,717 y $2,069, respectivamente.

b. *Compra de vales de despensa.* - La Compañía compra vales de despensa para su personal a una tienda de autoservicio de la cual uno de nuestros consejeros es accionista. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2018 y 2019, el monto de esas compras fue de $5,145, $5,419 y $5,678, respectivamente.

c. *Compensación al personal clave de la Administración*. - Para los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2018 y 2019, la compensación total por los servicios prestados por nuestros consejeros y directores fue de aproximadamente $10,162, $8,868 y $7,662, respectivamente. Esta cantidad incluye honorarios, salarios, compensación variable, gratificaciones por retiro y jubilaciones. La variación entre ambos años se debe principalmente a la incorporación de ejecutivos provenientes de las empresas adquiridas.

d. *Cuenta por cobrar.* – La compañía tiene una cuenta por cobrar con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2019, el monto total fue de $8,627 y $14,104.

e. *Operaciones con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd*.- La compañía tiene operaciones con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2017, 2018 y 2019. En costo de ventas el monto total fue de $3,554, $3,083 y $150, respectivamente. En compras el monto total fue de $2,445, $2,993 y $1,384, respectivamente, y en cuentas por pagar el monto total fue de $1,207, $202 y $258, respectivamente.

Información adicional administradores y accionistas:

CONSEJEROS Y DIRECTORES

Consejeros

La información que a continuación se presenta se refiere a nuestros Consejeros. No existen contratos, arreglos ni compromisos con accionistas mayoritarios, clientes, proveedores u otros, de acuerdo a los cuales alguno de ellos hubiese sido elegido como Consejero.

El Consejo de Administración es responsable de la administración del negocio. Nuestros estatutos sociales establecen que el Consejo de Administración debe estar integrado por el número de Consejeros determinado por la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas, hasta un máximo de 21 miembros, y que cada Consejero debe ser elegido en esta asamblea por un período renovable de un año. Cada Consejero debe permanecer en su cargo hasta que un sucesor sea electo y tome el cargo. En la Asamblea Anual General Ordinaria de Accionistas llevada a cabo el 01 de julio de 2020, nuestros accionistas resolvieron que el Consejo de Administración este integrado por 12 Consejeros, de los cuales 5 de ellos son consejeros independientes. No tenemos Consejeros suplentes.

Los Consejeros actuales, su ocupación principal, su primer año como nuestro consejero y su año de nacimiento son los siguientes (el nombre de los Consejeros está ordenado en base a la antigüedad como miembro a excepción del presidente del consejo):

Nombre	Ocupación principal	Primer año como Consejero	Año de nacimiento
Adrián Sada González	Presidente del Consejo de Vitro, S.A.B. de C.V.	1984	1944
Tomás González Sada	Presidente del Consejo de Administración y Director General Ejecutivo de Cydsa	1980	1943
Jaime Serra Puche*	Presidente de SAI Consultores	1998	1951
Joaquín Vargas Guajardo*	Presidente del Comité de Auditoría	2000	1954
Ricardo Martín Bringas*	Presidente del Comité de Prácticas Societarias, Director General y Vicepresidente del Consejo de Administración de Organización Soriana	2007	1960
Jaime Rico Garza	Director y Presidente de los Consejos de Vitro Europa y Vitro Global	2008	1957
Guillermo Ortiz Martínez*	Presidente de BTG Pactual Casa de Bolsa México	2010	1948
Mario Laborín Gómez*	Presidente de ABC Holding y ABC Capital	2010	1952
Adrián G. Sada Cueva	Director General Ejecutivo de Vitro, S.A.B. de C.V.	2010	1975
Álvaro Fernández Garza	Director General Ejecutivo y Miembro de los Consejos de Administración de ALFA	2011	1968
Ricardo Guajardo Touché	Presidente del Consejo de Administración de Solfi	2013	1948
David Martínez Guzmán	Presidente y Consejero Especial de Fintech Advisory, Inc.	2013	1957

* Consejeros independientes

Los Consejeros fueron elegidos por un período de un año por nuestros accionistas en la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas, celebrada el 01 de julio de 2020. La LMV exige que al menos el 25% de los miembros del Consejo de Administración sean independientes. El Consejo de Administración de Vitro se conforma por aproximadamente 42% de Consejeros independientes al 01 de julio de 2020. Los Consejeros reciben honorarios de tres centenarios (moneda de 37.5 gramos de oro), o su equivalente en valor monetario, por junta del Consejo de Administración que asistan y dos centenarios, o su equivalente en valor monetario por junta de los Comités que asistan, excepto por los miembros del Comité de Auditoría, quienes reciben como compensación tres centenarios o su equivalente en valor monetario y $26,000 pesos mensuales.

A continuación, se presenta una breve descripción de la ocupación actual e información biográfica de cada uno de los Consejeros de Vitro:

Adrián Sada González (1944)

Miembro desde 1984

Presidente del Consejo de Administración

Presidente del Comité de Presidencia

Miembro de los Consejos de Administración de Alfa, Cydsa, Consejo Mexicano de Negocios (CMN) y Grupo de Industriales de Nuevo León.

Tomás González Sada (1943)

Miembro desde 1980

Presidente del Consejo de Administración y Director General Ejecutivo de Cydsa; Vicepresidente del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO); Cónsul Honorario de Japón en Monterrey, México. Es también miembro del Consejo Regional del Banco de México, del Consejo Mexicano de Negocios (CMN), del Grupo de Empresarios de Nuevo León, del Consejo de Directores de Cáritas de Monterrey, A.C. y Tesorero de la Fundación Martínez Sada, organización que otorga becas académicas.

Jaime Serra Puche (1951)

Miembro desde 1998

Presidente de SAI Derecho & Economía, fundador de Aklara (Subastas Electrónicas), Centro de Arbitraje de México (CAM). Presidente del Consejo de Administración de BBVA Bancomer, y de las empresas públicamente listadas: Fondo México, Tenaris y Vitro. Se desempeñó como funcionario del

gobierno mexicano (1986-1994) como Subsecretario de Ingresos, Secretario de Comercio y Secretario de Hacienda. Comparte la Presidencia del Consejo del Presidente sobre Actividades Internacionales de la Universidad de Yale, además de ser Trustee de la Comisión Trilatera

Joaquín Vargas Guajardo (1954)

Miembro desde 2000

Presidente del Comité de Auditoría

Presidente del Consejo de Administración del Grupo MVS y Presidente del Consejo de Administración de Grupo CMR. Miembro de los Consejos de Administración de Grupo Financiero Santander, Grupo Costamex, El Universal, Grupo Aeroportuario del Pacífico y Médica Sur. Ha ocupado los cargos de Presidente del Consejo Directivo de la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión (2000-2001), Presidente de la Asociación Mexicana de Restaurantes (1985-1987) y Presidente de la Asociación de Directores de Cadenas de Restaurantes (1989).

Ricardo Martin Bringas (1960)

Miembro desde 2007

Presidente del Comité de Prácticas Societarias

Presidente del Comité de Prácticas Societarias Director General y Vicepresidente del Consejo de Administración de Organización Soriana. Miembro de los Consejos de Administración de Teléfonos de México, Grupo Financiero Banamex, Consejo Mexicano de Negocios (CMN), Grupo de Empresarios de Nuevo León y Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD). Presidente del Patronato del Hospital Regional Materno Infantil.

Jaime Rico Garza (1957)

Miembro desde 2008

Presidente y Director de los Consejos de Vitro Europa y Vitro Global (2007 - 2012), así como Miembro del Consejo de Administración de Vitro Cristalglass y Director de Vitro Cristalglass (2007-2012).

Guillermo Ortiz Martínez (1948)

Miembro desde 2010

Socio y miembro de la Junta de Consejo de BTG Pactual, Presidente Fundación Per Jacobsson y fundador de Guillermo Ortiz y Asociados. Miembro del Grupo de los Treinta y de los Consejos de Administración de Bombardier, Grupo Aeroportuario del Sureste y Orbia. Se ha desempeñado como Presidente del Consejo de Administración del Banco de Pagos Internacionales, Gobernador del Banco de México y Secretario de Hacienda y Crédito Público. Fue Presidente del Panel Externo de Revisión de la Gestión de Administración de Riesgos del Fondo Monetario Internacional y Director Ejecutivo del Fondo Monetario Internacional.

Mario Laborín Gómez (1952)

Miembro desde 2010

Presidente de ABC Holding y ABC Capital. Se ha desempeñado como Director General de Bancomext, Director General de Nacional Financiera, Director General de Bancomer y Presidente de la Casa de Bolsa y Presidente Fundador de MexDer, así como Cofundador y Director General de Grupo Vector. Ha sido miembro de los Consejos de Administración de TV Azteca, Cervecería Cuauhtémoc, Transportación Marítima Mexicana, Bancomer, Bolsa Mexicana de Valores, MexDer, Indeval, Xignux, Megacable, Cydsa, Astrum México, Banco de México Nuevo León, Gruma, AXA Seguros, Goldman Sachs, Avanzia y Across.

Adrián G. Sada Cueva (1975)

Miembro desde 2010

Director General Ejecutivo

Miembro de los Consejos de Administración de Grupo Financiero Banorte, Dallas Museum of Art, Nemak, Presidente del Consejo de la Cámara de la Industria de Transformación (CAINTRA) Nuevo León desde marzo 2019.

Álvaro Fernández Garza (1968)

Miembro desde 2011

Director General Ejecutivo de ALFA y miembro de los Consejos de Administración de Cydsa, Grupo Aeroportuario del Pacífico, Grupo Citibanamex, miembro del Consejo Latinoamericano de Georgetown y Presidente de la Universidad de Monterrey.

Ricardo Guajardo Touché (1948)

Miembro desde 2013

Presidente del Consejo de Administración de Solfi y miembro de los Consejos de Administración de BBVA Bancomer, Bimbo, Liverpool, ALFA, Grupo Aeroportuario del Sureste, y Coca-Cola FEMSA. Fue miembro del Comité Consultivo Internacional del Banco de la Reserva Federal de Nueva York. Se ha desempeñado en diversos puestos ejecutivos en empresas como BBVA Bancomer, Valores de Monterrey, FEMSA y Grupo AXA.

David Martínez Guzmán (1957)

Miembro desde 2013

Presidente y Consejero Especial de Fintech Advisory, Inc. y miembro de los Consejos de Administración de ALFA, CEMEX, ICA Tenedora y Banco Sabadell.

Alejandro F. Sánchez Mújica (1954)

Secretario de Consejo desde 2007 (No miembro del Consejo)

Ha sido Gerente Jurídico del Indeval, Director General Jurídico en una División del Grupo Kuo, Director Jurídico de Pulsar Internacional / Savia, Vicepresidente y Director General Jurídico de Vitro y actualmente es Socio Senior del despacho de abogados Thompson & Knight. Ha participado en diversos Consejos de Administración de empresas y asociaciones mexicanas y extranjeras y actualmente es integrante de la Junta de Beneficencia Privada del Estado de Nuevo León. Es abogado egresado de la Escuela Libre de Derecho y cuenta con Maestrías de la Universidad de Texas en Austin.

Secretario y Vigilancia

El 01 de julio de 2020, la Asamblea General Ordinaria de Accionistas ratificó al Lic. Alejandro F. Sánchez Mújica, como el Secretario del Consejo de Administración. De acuerdo con la LMV, nuestro Secretario no es miembro del Consejo de Administración.

El Consejo de Administración, por medio de los Comités de Auditoría y Prácticas Societarias, conduce la vigilancia de Vitro y sus subsidiarias, tomando en consideración las circunstancias financieras, administrativas y legales de cada entidad.

Directores Generales / principales funcionarios

La siguiente tabla contiene información de nuestros directores generales. No existen contratos ni compromisos con accionistas mayoritarios, clientes, proveedores u otros, de acuerdo a los cuales, alguno de ellos hubiese sido designado como director.

Nombre	Título	En la posición actual desde	Año de nacimiento
Adrián G. Sada Cueva	Director General Ejecutivo	2013	1975
Claudio L. Del Valle Cabello	Director General de Administración y Finanzas	2003	1960

A continuación, se presenta en resumen las biografías de cada uno de nuestros Directores:

Adrián G. Sada Cueva, Director General Ejecutivo de Vitro, a partir del 20 de marzo de 2013.

Nació el 30 de diciembre de 1975, en la ciudad de Monterrey, México, cursó la Licenciatura de Negocios en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y posteriormente obtuvo una Maestría de Negocios en la Universidad de Stanford. Inició su carrera laboral en el año 1998 en Vitro Corporativo, en el año 2000 ocupó el puesto de Gerente de Mercadotecnia de la División de Vidrio Plano, en 2001 Gerente de Mercadotecnia y Planeación Estratégica de la misma división, en el año 2002 fue promovido como Gerente General del Negocio de Productos de Valor Agregado, posteriormente en el año 2003 fue transferido a España como Director de Vitro Cristalglass, S.L., negocio de transformación de vidrio en la península Ibérica.

Del 2006 al 2008 fungió como Director General de Vitro Automotriz, negocio dedicado a la fabricación y comercialización de cristales automotrices para el mercado de Equipo Original y el mercado de Repuesto. Durante el 2008 y parte del 2009 llevó la Dirección de Reestructura Interna de Vitro, con objetivo de obtener ahorros y desinversiones de activos no productivos. En el 2009 y 2010 fue también nombrado Director de Administración y Finanzas Envases. En el 2011 fue nombrado Director General Operativo de Envases y a partir de marzo de 2012 como Director General del segmento de Envases. Fue nombrado Director General Ejecutivo de Vitro el 20 de marzo de 2013 y, a partir de esta fecha, los segmentos de Envases y de Vidrio Plano pasaron a depender directamente del Director General Ejecutivo a través de sus directores operativos.

Adicionalmente, participa en diferentes actividades comunitarias y de carácter social, es Miembro de los Consejos de Administración de Grupo Financiero Banorte, Nemak y The Dallas Museum of Art. También es Miembro de los Consejos de Administración de las asociaciones civiles, Organización Vida Silvestre y Salinas del Pacífico. Actualmente Presidente del Consejo Directivo de la Cámara de la Industria de Transformación (CAINTRA) Nuevo León.

Claudio L. Del Valle Cabello, Director General de Administración y Finanzas.

Obtuvo el título de Contador Público en la Universidad Regiomontana en Monterrey. En 1978 empezó a trabajar para Gómez Morfín Meljem y Asoc. (Ahora Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza S.C., Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu) como Auditor y después fue nombrado Supervisor en el mismo despacho. En 1985 empezó a trabajar para Vitro como Jefe de Estudios Especiales en el entonces negocio de productos químicos. En 1986 fue nombrado Gerente de Consolidación Fiscal. En 1992 fue nombrado Director Administrativo de Vitro Corporativo y en 1995 fue nombrado Vicepresidente de Finanzas y Contralor de Anchor Glass Container. En 1996 fue nombrado Vice Presidente de Tesorería y Administración. En 2002 fue promovido a Director General de Finanzas y en agosto de 2003 fue nombrado Director General de Administración. En noviembre de 2008, las áreas de Finanzas y Administración se fusionaron y quedaron a cargo del Sr. Del Valle quien, para enfocar los esfuerzos necesarios para llevar a cabo el proceso de reestructura financiera requerido por la Compañía, fue nombrado Director General de Reestructura en abril de 2009 de manera temporal.

Es miembro del Instituto de Contadores del Estado de Nuevo León. En 2001, fue nombrado Vice Presidente del Comité de Impuestos de la Bolsa Mexicana de Valores. Fue Presidente del Comité de Emisoras de la Bolsa Mexicana de Valores y actualmente es Vicepresidente en materia de impuestos de dicho Comité y fue miembro del Consejo de Administración de la Universidad Regiomontana y actualmente es consejero de Gas Industrial de Monterrey y miembro del Consejo Directivo de la Cámara de la Industria de Transformación (CAINTRA) Nuevo León.

Relaciones familiares entre los consejeros y directores

Cinco de los doce Consejeros y Directores están relacionados en forma consanguínea (incluyendo primos hermanos) o por matrimonio con otro miembro del mismo grupo. Adrián Sada González es papá de Adrián Sada Cueva y primo de Tomás González Sada. Álvaro Fernández Garza es sobrino político de Adrián Sada González y primo político de Adrián Sada Cueva. Jaime Rico Garza es sobrino político de Adrián Sada González.

Para la participación accionaria e información sobre la propiedad o cambios significativos en la posición accionaria véase “2) LA EMISORA, inciso b) Descripción el negocio, xii) Acciones representativas del capital social”.

Compensación

Para los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018, la compensación total por los servicios prestados por nuestros consejeros y directores fue de aproximadamente $7,662 y $8,868, respectivamente. Esta cantidad incluye honorarios, salarios, compensación variable, gratificaciones por retiro y jubilaciones. La variación entre ambos años se debe principalmente a la incorporación de ejecutivos provenientes de las empresas adquiridas.

Durante 2019, reservamos montos relacionados con pensiones y beneficios de retiro para nuestros directores generales. Nuestros consejeros independientes no fueron sujetos de beneficios de pensiones o retiro durante 2019. De acuerdo con la práctica actuarial regida bajo las IFRS, las reservas para pensiones y prima de antigüedad son determinadas en total para cada una de nuestras subsidiarias utilizando montos promedio de variables tales como tasa de rotación, edad y expectativa de vida. Por lo tanto, no podemos determinar el monto reservado para pensiones o beneficios de retiro para un trabajador en lo individual, incluyendo a nuestros directores generales. La cantidad total de compensación mencionada en el párrafo anterior no incluye el costo de pensión y retiro para nuestros directores generales.

Compensación variable

Nuestro plan de compensación variable alinea los objetivos de nuestros empleados con nuestra estrategia de negocio y su propósito es: (i) reconocer el desempeño extraordinario de nuestros empleados, (ii) alinear los intereses e incentivos de nuestros ejecutivos con los de nuestros accionistas, (iii) enfoque de prioridades clave y (iv) atracción y retención de empleados talentosos. Este plan se basa en el mejoramiento de: (i) flujo de efectivo de operación y (ii) evaluaciones de desempeño individual. Dependiendo de los resultados de estos indicadores, nuestros empleados pueden ser elegibles para recibir un bono entre 1.0 y 10.0 meses de su salario base.

Existe también un plan de incentivos de largo plazo para nuestros principales directores; este alinea los objetivos de nuestros principales directores con nuestra estrategia de negocios, y su propósito es: (i) incrementar el valor de la compañía a través del establecimiento y ejecución de estrategias de crecimiento, (ii) obtener rendimiento sostenible, (iii) enfoque en los resultados de Vitro, (iv) complementar la compensación de nuestros ejecutivos y (v) atraer y retener empleados talentosos. Este plan se basa en la mejora del Equity Value de la Compañía.

Pensiones

Nuestras obligaciones de pensiones y sus costos relativos se calculan usando modelos y supuestos actuariales aplicables en los países donde los planes de pensiones están localizados. Los dos supuestos críticos, tasa de descuento y rendimiento esperado de los activos, son elementos importantes para medir el costo del plan y/o medición del pasivo, los cuáles son evaluados al menos una vez al año. Otros supuestos involucran factores demográficos, tales como retiro, mortalidad y tasas de rotación, así como la tasa de incremento salarial, los cuáles también son evaluados y actualizados periódicamente para reflejar nuestra experiencia. En cualquier año, nuestros resultados pueden diferir de los supuestos actuariales, debido, entre otras cosas, a cambios económicos. La tasa de descuento nos permite determinar el valor presente de los flujos de efectivo futuros a una fecha determinada. Tenemos poca flexibilidad al seleccionar esta tasa, ya que es determinada entre nosotros y el actuario, y es requerido que represente la tasa de mercado para inversiones de alta calidad a tasa fija. Una menor tasa de descuento incrementa el valor presente de las obligaciones por pensiones, y en consecuencia, incrementa el gasto. Para determinar la tasa de rendimiento de largo plazo de los activos del plan de pensiones, consideramos la actual y esperada asignación de activos, así como los rendimientos históricos y esperados en diferentes categorías del plan.

Con respecto a los planes de pensiones, al 31 de diciembre de 2019, los activos reservados para cumplir con las obligaciones de pensiones fueron $212,316 en México, $117,872 en EEUU y $9,279 en Canadá, mientras que las obligaciones estimadas fueron $222,923 en México, $208,369 en EEUU y $7,848 en Canadá.

Nuestro pasivo total de pensiones durante 2019 fue aproximadamente de $99,832, de los cuales $(14,803) se reconocen en resultados y $93,161 en la utilidad integral. Información adicional respecto a nuestro principal plan de pensiones, incluyendo cambios a las normas y políticas de información financiera relacionadas y los supuestos usados para calcular esta obligación, se encuentran dentro de las notas 4q y 16 de nuestros estados financieros consolidados.

Al 31 de diciembre de 2019 los activos de nuestro plan de pensiones incluían 54,201,598 acciones de Vitro. Véase “2) LA EMISORA, inciso b) Descripción del negocio, xii) Acciones representativas del capital social”.

Derecho por separación

Todos nuestros directores generales y ejecutivos que son miembros del Consejo e hijos de directores generales y miembros del Consejo que trabajen para Vitro, tienen derecho a un pago por separación igual a tres veces la suma de su compensación anual bruta, neto de impuestos, en el caso que dejen de prestar sus servicios por un cambio de control de Vitro. Este derecho por separación es adicional a cualquier pago por separación conforme a la ley.

Accionistas

Accionistas Principales

Al 01 de julio de 2020, la fecha de nuestra más reciente asamblea general de accionistas, 483,571,429 de nuestras acciones estaban emitidas y 474,127,227 emitidas y en circulación. Hasta tal fecha, 9,444,202 de nuestras acciones estaban como acciones propias, 54,201,598 de nuestras acciones estaban en el Fideicomiso del Plan de Pensiones. Bajo la legislación mexicana de la bolsa de valores, nuestras acciones propias no se consideran en circulación. Bajo la legislación mexicana, las acciones mantenidas por el Plan de Pensiones se consideran emitidas y en circulación para todos los propósitos. Por lo tanto, toda la información relacionada con los Accionistas Principales y los derechos de voto de nuestras acciones, incluyen todas las acciones mantenidas por el Fideicomiso del Plan de Pensiones.

La siguiente tabla muestra a nuestros principales accionistas y su participación accionaria al 01 de julio de 2020.

Nombre	Acciones en circulación	% de propiedad [1]
Sr. David M. Martínez Guzmán [2]	101,745,544	21.46
Sr. Adrián G. Sada González [3][4]	99,037,516	20.89
Sr. Adrián G. Sada Cueva [5]	95,780,293	20.20

Fideicomiso No. 2555	27,648,498	5.83
Fideicomiso No. 2567	26,553,100	5.60
Claudia María Yarte Sada	19,100,000	4.03
Sr. Álvaro Fernández Garza	8,664,248	1.83

1. Para efectos de calcular los porcentajes de tenencia accionaria, usamos el número de acciones en circulación en base a 483,571,429 acciones menos 9,444,202 acciones propias.
2. Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatAm S.a.r.l.
3. Reportado como grupo con su esposa, la Sra. Esther Cueva de Sada.
4. Una parte de las acciones se controlan a través de Vo Valor, S.A. de C.V.
5. Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V.

Cambios significativos en la tenencia accionaria de accionistas principales actuales en los últimos 3 años

últimos 3 años

Durante 2017, como se informó al público inversionista con fecha del 3 de mayo de 2017, los Licenciados Adrián Sada González y Adrián Sada Cueva adquirieron 3,200,735 acciones y 3,200,734, respectivamente, lo cual representó aproximadamente el 0.7% del capital social de la Compañía en cada caso. Ambas adquisiciones fueron realizadas en forma indirecta, a través de compañías controladas 100% por los señores Sada.

También se informó al público inversionista con fecha del 18 de octubre de 2017, los Licenciados Adrián Sada González y Adrián Sada Cueva adquirieron del mercado un total de 733,333 acciones cada uno, dichas adquisiciones se realizaron de forma indirecta, a través de compañías controladas 100% por los señores Sada. También informamos que la Sra. Claudia Yarte de Fernández, esposa del Lic. Álvaro Fernández Garza (miembro del Consejo de Administración), adquirió un total de 733,333 acciones de Vitro.

Con fecha del 31 de octubre de 2017, la Compañía adquirió un total de 2,330,000 acciones representativas de su capital social. Dichas acciones adquiridas representan el 0.5% del total de sus acciones en circulación.

Durante 2018 no hubo ningún cambio significativo. Sin embargo, la compañía adquirió un total de 1,231,076 acciones representativas de su capital social. Dichas acciones representan el 0.3% del total de sus acciones en circulación.

Durante 2019 no hubo ningún cambio significativo. Sin embargo, la compañía adquirió un total de 4,978,346 acciones representativas de su capital social. Dichas acciones representan el 1.0% del total de sus acciones en circulación.

Consejeros de la empresa [Sinopsis]

Independientes [Miembro]

Serra Puche Jaime			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
SI	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2020-07-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Presidente de SAI Consultores, fundador de Aklara (Subastas Electrónicas), Centro de Arbitraje de México (CAM).	22 años	0
Información adicional			

Ortíz Martínez Guillermo			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	

SI	SI	NO

Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2020-07-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Presidente de BTG Pactual	10 años	0
Información adicional			

Vargas Guajardo Joaquín			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
SI	SI	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2020-07-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Presidente del Comité de Auditoría	20 años	0
Información adicional			

Martín Bringas Ricardo			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	SI	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2020-03-26			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Director General y Vicepresidente del Consejo de Administración de Organización Soriana	13 años	0
Información adicional			

Laborín Gómez Mario			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	SI	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2020-07-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Presidente de ABC Holding y ABC Capital	10 años	0
Información adicional			

Patrimoniales [Miembro]

Fernández Garza Álvaro		
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre	Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]		
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación
NO	NO	NO
Otros		
Consejo de Administración		

Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2020-03-26			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Director General de Alfa	9 años	1.83
Información adicional			

González Sada Tomás Roberto		
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre	Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]		
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación
NO	NO	NO
Otros		
Consejo de Administración		
Designación [Sinopsis]		
Fecha de designación		
2020-07-01		

Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Presidente del Consejo de Administración y Director General Ejecutivo de Cydsa	40 años	0
Información adicional			

Rico Garza Jaime		
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre	Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]		
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación
NO	NO	NO
Otros		
Consejo de Administración		
Designación [Sinopsis]		
Fecha de designación		
2020-07-01		

Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Director y Presidente de los Consejos de Vitro Europa y Vitro Global	12 años	0
Información adicional			

Guajardo Touché Ricardo		
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre	Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]		
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación
NO	NO	NO
Otros		
Consejo de Administración		
Designación [Sinopsis]		
Fecha de designación		
2020-07-01		

Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Presidente del Consejo de Administración de Solfi	7 años	0
Información adicional			

Martínez Guzmán David		
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre	Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]		
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación

NO	NO	NO
Otros		
Consejo de Administración		
Designación [Sinopsis]		
Fecha de designación		
2020-07-01		

Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Presidente y Consejero Especial de Fintech Advisory, Inc	7 años	21.46

Información adicional
Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatAm S.a.r.l.

Relacionados [Miembro]

Sada Cueva Adrián G.		
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre	Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]		
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación
NO	NO	NO
Otros		
Consejo de Administración		
Designación [Sinopsis]		
Fecha de designación		
2020-07-01		

Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Director General Ejecutivo de Vitro S.A.B. de C.V.	10 años	20.20

Información adicional
Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V.

Sada González Adrián G.		
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre	Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]		
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación
NO	NO	NO
Otros		
Presidente del Consejo		
Designación [Sinopsis]		
Fecha de designación		
2020-07-01		

Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Presidente del Consejo de Vitro, S.A.B. de C.V.	36 años	20.89

Información adicional
Una parte de las acciones se controlan a través de Vo Valor, S.A. de C.V. En conjunto con su esposa Esther Guadalupe Cueva Garza

Directivos relevantes [Miembro]

Sada Cueva Adrián G.		
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre	Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]		
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación

NO	NO	NO	
Otros			
Director General			
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación	Tipo de asamblea		
2020-07-01	Consejo		
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Director General Ejecutivo de Vitro, S.A.B. de C.V.	10 años	20.2
Información adicional			
Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V.			

Del Valle Cabello Claudio L.			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
SI	NO	NO	
Otros			
Director General de Administración y Finanzas			
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación	Tipo de asamblea		
2020-07-01	Consejo		
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Director General de Administración y Finanzas	17 años	0
Información adicional			

Porcentaje total de hombres como directivos relevantes: 100

Porcentaje total de mujeres como directivos relevantes: 0

Porcentaje total de hombres como consejeros: 100

Porcentaje total de mujeres como consejeros: 0

Cuenta con programa o política de inclusión laboral: Si

Descripción de la política o programa de inclusión laboral

Vitro en estricto apego a las reglas que rigen en los países donde mantiene, negocios, ofrece al personal igualdad en oportunidades de contratación, sueldo, entrenamiento, desarrollo y promoción entre otros, prohibiendo la discriminación por motivos de raza, etnia, género, credo, discapacidad o preferencia sexual. Vitro no tolerará el acoso al personal incluyendo el acoso sexual expresado en cualquier forma, esta incluye la conducta verbal o física que degrade o amenace al personal creando un ambiente de trabajo hostil y una intereferencia inaceptable en el desempeño del trabajo o que afecte adversamente el desempeño individual.

Accionistas de la empresa [Sinopsis]

Accionistas beneficiarios de más del 10% del capital social de la emisora [Miembro]

Sada González Adrián G.	
Participación accionaria (en %)	20.89
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de Vo Valor, S.A. de C.V. En conjunto con su esposa Esther Guadalupe Cueva Garza	

Sada Cueva Adrián G.	
Participación accionaria (en %)	20.2
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V.	

Martínez Guzmán David	
Participación accionaria (en %)	21.46
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatAm S.a.r.l.	

Accionistas que ejerzan influencia significativa [Miembro]

Sada González Adrián G.	
Participación accionaria (en %)	20.89
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de Vo Valor, S.A. de C.V. En conjunto con su esposa Esther Guadalupe Cueva Garza	

Sada Cueva Adrián G.	
Participación accionaria (en %)	20.2
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V.	

Martínez Guzmán David	
Participación accionaria (en %)	21.46
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatAm S.a.r.l.	

Accionistas que ejerzan control o poder de mando[Miembro]

NA NA NA	
Participación accionaria (en %)	NA
Información adicional	
NA	

Estatutos sociales y otros convenios:

Prácticas del Consejo

De acuerdo con nuestros estatutos sociales, los accionistas determinan el número de consejeros requerido para nuestro Consejo de Administración en Asamblea General Ordinaria de Accionistas. Nuestro Consejo de Administración podrá consistir de hasta un máximo de 21 miembros. Cada miembro del Consejo de Administración es elegido en Asamblea General Ordinaria de Accionistas por un período renovable de un año. En caso de que, al finalizar el período de un año de cargo de cualquiera de nuestros consejeros, éstos no sean reelegidos en Asamblea General Ordinaria de Accionistas o si un director renuncia y no hay designación del sustituto o éste último no ha tomado posesión de su cargo, dicho consejero seguirá en su cargo hasta por un plazo máximo de 30 días naturales. Por lo tanto, el Consejo de Administración podrá nombrar consejeros provisionales que serán ratificados o sustituidos en la siguiente Asamblea General de Accionistas. En la Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 01 de julio de 2020, nuestros accionistas resolvieron que nuestro Consejo de Administración esté integrado por 12 consejeros, de los cuales 5 de ellos son consejeros independientes; es decir, el 42% de nuestros consejeros son independientes, cuando la Ley del Mercado de Valores sólo requiere de un número mínimo de consejeros independientes del 25%. No tenemos consejeros suplentes. No hemos celebrado un contrato de prestación de servicios con ninguno de nuestros consejeros que establezca beneficios para dichos consejeros en caso de expirar el término del cargo de dichos consejeros. De conformidad con nuestros estatutos sociales, el Presidente del Consejo de Administración será nombrado por el Consejo de

Administración cuando dicho nombramiento no haya sido efectuado por la Asamblea General de Accionistas, de igual manera el Consejo nombrará a su Secretario, quien no formará parte del Consejo de Administración y quien estará sujeto a las obligaciones y responsabilidades que la legislación establece.

De conformidad con nuestros estatutos sociales, nuestro Consejo de Administración se debe reunir al menos 4 veces por año calendario y debe dedicar una de esas juntas al análisis de las estrategias de mediano y largo plazo. Las juntas de Consejo de Administración generalmente se celebran en nuestras oficinas principales. De cualquier forma, se pueden celebrar en cualquier parte dentro o fuera de México. Para que exista quórum en una junta de Consejo de Administración, se requiere la asistencia de la mayoría de los consejeros. Se requiere del voto afirmativo de la mayoría de los consejeros presentes en una junta de Consejo de Administración debidamente convocada para la adopción de cualquier resolución. De todas las juntas del Consejo de Administración se deben levantar actas para reflejar las resoluciones adoptadas y cualquier discusión relevante que haya existido. Dichas actas deberán firmarse por el Presidente y el Secretario del Consejo de Administración. Las resoluciones adoptadas por las juntas del Consejo de Administración que no se hayan celebrado en persona tendrán la misma validez y efectos que aquellas adoptadas en las juntas del Consejo de Administración que se celebren en persona, siempre y cuando dichas resoluciones hayan sido adoptadas por unanimidad y se confirmen por escrito.

Nuestro Consejo de Administración está facultado para crear los comités que en su caso estime apropiados para el cumplimiento de sus funciones, en adición al Comité de Prácticas Societarias y al Comité de Auditoría. En este sentido también se ha constituido al Comité de Presidencia. El 27 de abril de 2007, el Consejo de Administración aprobó los reglamentos de los Comités de Prácticas Societarias y de Comité de Auditoría, los cuales entraron en vigor el 1 de mayo de 2007, sin que sea un requisito en México.

El Comité de Auditoría y el Comité de Prácticas Societarias tienen que estar integrados en su totalidad por consejeros independientes propuestos por el Presidente del Consejo y elegidos por el Consejo de Administración; Los comités se reúnen tan seguido como sea necesario, pero al menos 4 veces al año y deberán proporcionar a nuestro Consejo de Administración un reporte de sus actividades y resultados, a petición de nuestro Consejo de Administración o cuando el comité estime conveniente, además del reporte anual de actividades que deben presentar al propio Consejo de Administración, el cual posteriormente es presentado a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que revisa los resultados al término de cada ejercicio social. Así mismo, de conformidad con lo que establecen respectivamente sus Reglamentos, los Comités deben informar oportuna y debidamente al Consejo de Administración a más tardar en la sesión inmediata siguiente del Consejo a las juntas o a las resoluciones unánimes de dichos Comités, sobre los acuerdos adoptados en sus juntas o sobre las resoluciones unánimes acordadas por estos.

De conformidad con la LMV, nuestros estatutos sociales y las mejores prácticas de gobierno corporativo, hemos establecido un Comité de Auditoría que está compuesto exclusivamente por miembros independientes de nuestro Consejo de Administración (según se define en la LMV). La calificación de independencia es determinada en nuestra Asamblea de accionistas y puede ser cuestionada dentro de los 30 días siguientes por la CNBV. Nuestro Comité de Auditoría es responsable, entre otros asuntos, de verificar que nuestra administración esté en cumplimiento de sus obligaciones relacionadas con controles internos y la preparación de estados financieros. Además, nuestro Comité de Auditoría es responsable de la designación, compensación y vigilancia de nuestros auditores externos independientes. Nuestro Comité de Auditoría se reúne regularmente con nuestros ejecutivos y nuestros auditores externos independientes.

El Comité de Auditoría está actualmente integrado por tres consejeros independientes, el Sr. Joaquín Vargas Guajardo, quien funge como presidente según resolución adoptada por nuestros accionistas en la Asamblea General Ordinaria de Accionistas del 01 de julio de 2020, y los señores Guillermo Ortiz Martínez y Jaime Serra Puche. De conformidad con lo establecido en las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores emitidas por la CNBV en junio de 2009 y según las mismas han sido modificadas de tiempo en tiempo, el Comité de Auditoría contrató al Lic. Jonathan Davis Arzac como experto financiero. En opinión de los miembros del Comité de Auditoría, el Lic. Jonathan Davis cumple, tanto por su preparación profesional como por los diversos cargos que ha ocupado, tanto en el sector privado como en el público, con los requisitos para ser designado como el Experto Financiero del Comité de Auditoría de nuestro Consejo de Administración, sin ser miembro de dicho Comité. El Comité de Auditoría y sus miembros cumplen con las reglas y prácticas mexicanas para este tipo de comités, entre las cuales se encuentran, el conocimiento de las normas de información financiera, la habilidad para evaluar la aplicación de dichas normas, conocimiento y experiencia en la preparación, auditoría, evaluación y/o análisis de estados financieros y conocimiento de los controles internos en relación con la preparación de los reportes financieros.

El reglamento del Comité de Auditoría establece que: (i) los miembros del Comité (salvo por su presidente), deben ser electos por el Consejo de Administración, a propuesta del Presidente del Consejo de Administración; (ii) el Comité deberá estar integrado por un mínimo de tres Consejeros independientes; (iii) el presidente del Comité deberá ser electo y solo podrá ser removido de su cargo por resolución de los accionistas en una Asamblea General de Accionistas; (iv) cualquiera dos miembros del Comité podrán convocar a una junta mediante escrito notificando al resto de los miembros del Comité con por lo menos 5 días de anticipación; (v) el Comité deberá reunirse por lo menos tres veces al año; (vi) el Comité deberá proporcionar un reporte anual sobre las actividades del año al Consejo de Administración y a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que revisa los resultados al término de cada ejercicio social; (vii) La presencia de la mayoría de los miembros del Comité se considera que constituye quórum para celebración de sus juntas, y las resoluciones deberán adoptarse por el voto de la mayoría de los miembros del Comité presentes en la junta; (viii) las resoluciones podrán ser adoptadas fuera de junta, siempre que su aprobación sea unánime y se confirmen por escrito, y (ix) el Comité deberá cumplir con todas aquellas otras responsabilidades que establezca la ley y el Consejo de Administración. El reglamento también provee que el Comité de Auditoría deberá verificar que las funciones de auditoría externa se lleven a cabo debidamente y deberán confirmar que estamos en cumplimiento con todas las leyes y reglamentos relacionadas con la confiabilidad, suficiencia y transparencia de nuestros estados financieros.

Nuestro Comité de Auditoría cuenta con las siguientes responsabilidades, entre otras: a) dar opinión al Consejo de Administración sobre los asuntos que a continuación se enumeran, independientemente de aquellos otros que le pudieran corresponder conforme a la LMV, y a sus disposiciones reglamentarias o que sean específicamente solicitados por el Consejo: (i) operaciones que sean inusuales o no recurrentes, o bien, su importe exceda ciertas cantidades especificadas por la LMV; (ii) los lineamientos en materia de control interno y auditoría interna de Vitro y de las personas morales que Vitro controle; (iii) las políticas contables de Vitro, ajustándose a los principios de contabilidad reconocidos o expedidos por la CNBV mediante disposiciones de carácter general; (iv) los estados financieros de Vitro; (v) la designación o, en su caso, ratificación anual de la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa de estados financieros básicos; (vi) la sustitución de la persona moral que proporcione los

servicios de auditoría externa o del auditor externo encargado de la auditoría por incumplimiento a sus labores; (vii) la contratación de servicios distintos al de auditoría externa de estados financieros básicos, y (viii) sobre el importe de las remuneraciones, tanto del servicio de auditoría externa como de los servicios distintos al de la auditoría externa de los estados financieros básicos; b) evaluar las labores de la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa y del auditor encargado de la misma, así como recibir y analizar el informe de auditoría externa, opiniones, reportes y los comunicados sobre observaciones que corresponden a los procedimientos sustantivos, la evaluación de control Interno y otros asuntos ordenados por su relevancia a juicio de la persona encargada de la auditoría externa, así como los planes para la prevención y medidas correctivas presentados por la administración de Vitro como respuesta a las observaciones del encargado de la auditoría externa. pudiendo requerir la presencia del citado auditor cuando lo estime conveniente, sin perjuicio de que deberá reunirse con este último por lo menos una vez al año y deberá igualmente supervisar la resolución de los desacuerdos que en su caso surjan entre la administración de Vitro y el auditor externo; c) discutir los estados financieros de Vitro con las personas responsables de su elaboración y revisión, y con base en ello recomendar o no al Consejo su aprobación, así como revisar la información financiera que anualmente se presente; d) informar al Consejo de Administración la situación que guarda el sistema de control interno y auditoría interna de Vitro y el de las personas morales que Vitro controle, incluyendo las irregularidades que, en su caso, detecte; e) elaborar la opinión que el Consejo de Administración tiene que emitir sobre el contenido del Informe del Director General y someterla a consideración del Consejo de Administración para su posterior presentación a la Asamblea de accionistas, basándose, entre otros elementos, en el dictamen del auditor externo; f) apoyar al Consejo de Administración en la elaboración de los reportes a que se refiere el artículo 28, fracción IV, incisos d) y e) de la LMV; g) vigilar que las operaciones a que hacen referencia los artículos 28, fracción III y 47 de la LMV se lleven propiamente a cabo; h) solicitar la opinión de expertos independientes en los casos en que lo juzgue conveniente, o cuando sea requerida conforme a la LMV o a disposiciones de carácter general; i) requerir a los Directivos Relevantes y demás empleados de Vitro y de las personas morales que Vitro controle, reportes relativos a la elaboración de la información financiera y de cualquier otro tipo que estime necesaria para el ejercicio de sus funciones; j) investigar cualquier posible incumplimiento del que tenga conocimiento, a las operaciones, lineamientos y políticas de operación, sistema de control interno y auditoría interna y registro contable, ya sea de Vitro o de las personas morales que ésta controle; k) recibir observaciones formuladas por accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, respecto de los asuntos a que se refiere el inciso j) anterior, así como realizar las acciones que a su juicio resulten procedentes en relación con tales observaciones; l) supervisar que sean adecuados los procedimientos para recibir, procesar y resolver quejas referentes a contabilidad, control interno o auditoría, incluyendo procedimientos para quejas confidenciales y anónimas de empleados; m) informar al Consejo de Administración de cualquier irregularidad importante detectada con motivo del ejercicio de sus funciones y, en su caso, de las acciones correctivas adoptadas o proponer las que deban aplicarse; n) convocar a Asambleas de accionistas y solicitar que se inserten y que sean analizados en el orden del día de dichas asambleas los puntos que estimen pertinentes; ñ) vigilar que el Director General dé cumplimiento a las resoluciones de las Asambleas de accionistas y a las resoluciones de las juntas del Consejo de Administración; o) vigilar que se establezcan los mecanismos y controles internos que permitan verificar que los actos y operaciones de Vitro y los de las personas morales que Vitro controle, se apeguen a la normativa aplicable, así como implementar metodologías que posibiliten revisar el cumplimiento de lo anterior; p) dar seguimiento a los principales riesgos a los que está expuesto Vitro y personas morales que ésta controle, identificados con base en la información presentada por el Comité de Prácticas Societarias, el Comité de Finanzas y Planeación y demás comités que en su caso constituya el Consejo de Administración, el Director General y el auditor externo de Vitro, así como a los sistemas de contabilidad, control interno y auditoría interna, registro, archivo o información, de éstas y aquélla, y q) verificar que los miembros del Comité de Auditoría cumplan en todo momento con los requisitos para ser considerados como “consejeros independientes”.

Contamos con un Comité de Presidencia, encargado de asesorar y dar seguimiento a diversos proyectos estratégicos de la Dirección General Ejecutiva. En este Comité se capitaliza la experiencia de los Consejeros por medio de una integración flexible y dinámica a las necesidades del Comité, de acuerdo a las iniciativas que el Consejo le encomiende.

De conformidad con la LMV hemos creado un Comité de Prácticas Societarias. De conformidad con su reglamento, este comité tiene la obligación de llevar a cabo las siguientes actividades: a) dar opinión al Consejo de Administración sobre los asuntos que a continuación se enumeran, independientemente de aquellos otros que le pudieran corresponder conforme a la Ley del Mercado de Valores y sus disposiciones reglamentarias o sean específicamente solicitados por el Consejo de Administración: (i) determinación de las políticas y lineamientos para el uso o goce de los bienes que integren el patrimonio de Vitro y de las personas morales que ésta Controle; (ii) operaciones con personas relacionadas que pretenda celebrar Vitro o las personas morales que ésta Controle, salvo aquellas que de acuerdo a las políticas y lineamientos que previamente haya aprobado el Consejo de Administración, con fundamento en la Ley del Mercado de Valores, no requieran de la previa aprobación del Consejo de Administración; (iii) nombramiento, elección y en su caso destitución del Director General y su retribución integral, así como la retribución integral del Presidente del Consejo de Administración; (iv) establecimiento de las políticas para la designación y retribución integral de los demás directivos relevantes (además del Director General y Presidente del Consejo de Administración); (v) dispensas para que un Consejero, directivo relevante o persona con poder de mando, aproveche oportunidades de negocio para sí o en favor de terceros, que correspondan a Vitro o a las personas morales que Vitro Controle o en las que Vitro tenga una influencia significativa, cuyo importe sea superior al 5% de los activos consolidados de Vitro, con base en cifras correspondientes al cierre del trimestre inmediato anterior; (vi) la realización de ofertas públicas forzosas de adquisición por porcentajes menores a los señalados en la fracción III del artículo 98 de la LMV; (vii) la celebración de convenios vinculados con ofertas públicas forzosas con obligaciones de hacer o no hacer en beneficio del oferente de dicha oferta o de Vitro, en los términos del artículo 100 de la LMV; (viii) la no realización de ofertas públicas forzosas, por encontrarse en riesgo la viabilidad económica de Vitro, de conformidad con lo dispuesto por la fracción III del artículo 102 de la LMV, y (ix) sobre la determinación del precio de la oferta pública de acciones, cuando ésta se tenga que llevar a cabo por la cancelación de la inscripción de los valores de Vitro en el RNV, de conformidad con el artículo 108 de la LMV; todo lo anterior bajo el entendido de que cuando las resoluciones adoptadas por el Consejo de Administración no sean acordes con las opiniones que le proporcione el Comité de Prácticas Societarias, éste último deberá por conducto del Presidente del Comité, instruir al Director General a revelar tal circunstancia; b) apoyar al Consejo de Administración en la elaboración del reporte anual que conforme al inciso b) del artículo 172 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, se declaren y expliquen las principales políticas y criterios contables y de información seguidos en la preparación de la información financiera; c) apoyar al Consejo en la elaboración del reporte anual que tendrá que ser presentado a la Asamblea General de Accionistas sobre las operaciones y actividades en las que el Consejo de Administración haya intervenido en el ejercicio social correspondiente; d) emitir una opinión sobre el desempeño de los directivos relevantes; e) aprobar los porcentajes de incremento general de sueldos y salarios que se otorguen a los empleados y personal de Vitro y de las empresas que Vitro controle; f) monitorear el tamaño y composición del Consejo de Administración para asegurar que la toma de

decisiones sea efectiva y conforme a las disposiciones legales aplicables que señalan que por lo menos el 25% de sus integrantes sean independientes y que su número no podrá ser mayor a 21 miembros; g) monitorear el cumplimiento de las políticas de responsabilidad social de Vitro y la revelación del cumplimiento de dichas políticas, así como con respecto a la política de inversión social; h) revisar y aprobar el llenado del Cuestionario sobre el Cumplimiento de las Recomendaciones de Mejores Prácticas Corporativas, informando de su debida presentación en tiempo y forma al Consejo de Administración; i) monitorear la vigencia del Código de Ética de Vitro y proponer las modificaciones que en su caso estime pertinentes; j) revisar periódicamente las políticas corporativas de Vitro y los reglamentos de los Comités, para asegurar que todos sean consistentes entre si y si es necesario, resolver cualquier tema o conflicto relacionado con los mismos o entre cualquiera de ellos; k) apoyar al Consejo de Administración en la determinación de las políticas de información y comunicación con los accionistas y el mercado, así como con los Consejeros y directivos relevantes, en cumplimiento a la LMV y sus disposiciones; l) monitorear que a todo nuevo Consejero se le proporcione, con el auxilio del Director General, la inducción requerida sobre los antecedentes y operaciones de Vitro, así como sobre el marco legal y regulatorio al cual se encuentran sujetos los consejeros, haciendo énfasis en sus deberes de lealtad, diligencia y confidencialidad; m) analizar y proponer al Consejo de Administración la aprobación y en su caso modificaciones al proceso o políticas de sucesión del Director General y Directivos Relevantes, así como de los lineamientos para la contratación y/o promoción de familiares de accionistas y Consejeros; n) rendir opinión al Consejo de Administración sobre las solicitudes que en los términos de la cláusula sexta de los estatutos sociales se presenten para la celebración o modificación de convenios de accionistas; ñ) vigilar el desempeño de los Directivos Relevantes, y o) monitoreo del cumplimiento del modelo Vitro de sustentabilidad que incluye los principios económicos, sociales y ambientales de Vitro.

El Comité de Prácticas Societarias está actualmente integrado por cuatro consejeros independientes, el Sr. Ricardo Martín Bringas, quien funge como presidente según resolución adoptada por nuestros accionistas en la Asamblea General Ordinaria de Accionistas del 01 de julio de 2020 y los Sres. Mario Martín Laborín Gómez, Joaquín Vargas Guajardo y Guillermo Ortiz Martínez. De conformidad con la Ley del Mercado de Valores y nuestros estatutos sociales, este comité deberá estar integrado por al menos tres consejeros independientes nombrados por el Consejo de Administración, a excepción de su Presidente, que solamente podrá será nombrado y removido de su cargo a través de una resolución de los accionistas.

Información adicional Administradores y accionistas

Participación accionaria de consejeros y directivos relevantes con una tenencia individual mayor del 1% y menor al 10%.

Directivo / Consejero	Serie	Clase	Número de Acciones	Monto	Porcentaje
Álvaro Fernández Garza*	A	| y ||	8,664,248	216,519,558	1.83%

La sociedad emisora no es controlada, directa o indirectamente por otra empresa, por un gobierno extranjero, o por cualquier otra persona física o moral. Asimismo, la emisora no conoce ningún compromiso que pudiera significar un cambio de control en sus acciones.

*Para propósitos de calcular el porcentaje de acciones en circulación, utilizamos el número de acciones en circulación, que es de 474,127,227 acciones y corresponde a nuestras 483,571,429 acciones emitidas menos las acciones propias.

[429000-N] Mercado de capitales

Estructura accionaria:

El capital social total de Vitro a partir del 1 de enero de 2014 y a la fecha asciende a la cantidad de $483,571,429 representado por 483,571,429 acciones ordinarias, nominativas, Serie “A”, íntegramente suscritas y pagadas, sin expresión de valor nominal, de las cuales: (i) $324,000,000.00 se encuentran representados por 324,000,000 de acciones Serie “A”, Clase I, ordinarias, nominativas, liberadas, sin expresión de valor nominal, representativas del capital social mínimo fijo, y (ii) $159,571,429 pesos se encuentran representados por 159,571,429 acciones Serie A, Clase II, ordinarias, nominativas, liberadas, sin expresión de valor nominal, representativas del capital social variable.

Al 01 de julio de 2020, la fecha de nuestra más reciente Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, 483,571,429 acciones estaban emitidas y pagadas y 474,127,227 emitidas y en circulación. A la misma fecha del 01 de julio de 2020, 9,444,202 acciones son acciones propias. Bajo la legislación mexicana de sociedades mercantiles, las acciones propias no se consideran como acciones en circulación.

Comportamiento de la acción en el mercado de valores:

Las siguientes tablas muestran el precio máximo, precio mínimo, precio de cierre y el volumen operado de las acciones Serie “A” en la BMV durante los periodos indicados.

	BMV			
	pesos por Acción[1]			
Año	Alta	Baja	Cierre	Volumen
2016				
Primer Trimestre	59.79	51.98	57.52	11,841,677
Segundo Trimestre	62.54	56.09	58.42	3,838,621
Tercer Trimestre	61.67	57.97	61.67	10,783,687
Cuarto Trimestre	64.49	54.22	64.44	3,273,311
2017				
Primer Trimestre	75.76	62.00	73.60	5,220,098
Segundo Trimestre	78.70	70.16	76.26	13,651,346
Tercer Trimestre	80.86	74.51	77.25	4,404,530
Cuarto Trimestre	78.29	66.00	70.45	10,569,004
2018				
Primer Trimestre	71.99	60.04	60.04	3,767,260
Segundo Trimestre	63.00	53.00	62.54	2,818,526
Tercer Trimestre	61.53	52.83	54.66	2,211,615
Cuarto Trimestre	54.99	48.55	52.92	7,390,564
2019				
Primer Trimestre	53.00	47.54	49.87	2,855,148
Segundo Trimestre	53.53	48.94	49.24	4,479,283
Tercer Trimestre	49.56	41.00	43.19	3,708,168
Cuarto Trimestre	43.53	41.03	42.05	1,509,725
2020				
Primer Trimestre	42.64	26.50	27.50	954,689

	BMV pesos por Acción[1]			
Año	Alta	Baja	Cierre	Volumen
2014	38.00	31.11	34.99	128,361,904
2015	66.69	32.41	53.66	144,012,544
2016	64.49	51.98	64.44	29,737,296
2017	80.86	62.00	70.45	33,844,978
2018	71.99	48.55	52.92	16,187,965
2019	53.53	41.00	42.05	12,552,324

	BMV pesos por Acción[1]			
Año	Alta	Baja	Cierre	Volumen
2019				
Octubre	42.94	41.03	42.50	486,589
Noviembre	43.53	42.78	43.50	421,379
Diciembre	43.50	41.25	42.05	601,397
2020				
Enero	42.64	40.49	41.32	225,798
Febrero	41.00	37.50	37.80	208,708
Marzo	36.46	26.50	27.50	520,183

A continuación, se muestra el precio promedio mensual de nuestras acciones por cada uno de los meses del primer trimestre de 2020.

Mes	Precio promedio del mes
Enero	$41.40
Febrero	39.41
Marzo	30.17

1. Fuente: SiBolsa

Denominación de cada formador de mercado que haya prestado sus servicios durante el año inmediato anterior

No aplica.

Identificación de los valores con los que operó el formador de mercado

No aplica.

Inicio de vigencia, prórroga o renovación del contrato con el formador de mercado, duración del mismo y, en su caso, la terminación o rescisión de las contrataciones correspondientes

No aplica.

Descripción de los servicios que prestó el formador de mercado; así como los términos y condiciones generales de contratación, en el caso de los contratos vigentes

No aplica.

Descripción general del impacto de la actuación del formador de mercado en los niveles de operación y en los precios de los valores de la emisora con los que opere dicho intermediario

No aplica.

[432000-N] Anexos

Estados financieros (Dictaminados) por los últimos tres ejercicios y opiniones del comité de auditoría o informes del comisario por los últimos tres ejercicios:

Nombre y cargo de personas responsables (PDF)

Reporte Anual 2019 que se presenta de conformidad con lo establecido en el Artículo 33 del Título Cuarto de las Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores, referente a la información que deberá proporcionarse a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, a las Bolsas y al público inversionista, informamos lo siguiente de la emisora **VITRO, S.A.B. de C.V.**

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.

Lic. Adrián G. Sada Cueva
Director General Ejecutivo

C.P. Claudio L. del Valle Cabello
Director General de Administración y Finanzas (responsable de la Dirección Jurídica)

7) PERSONAS RESPONSABLES

Reporte Anual 2019 que se presenta de conformidad con lo establecido en el Artículo 33 del Título Cuarto de las Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores, referente a la información que deberá proporcionarse a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, a las Bolsas y al público inversionista, informamos lo siguiente de la emisora **VITRO, S.A.B. de C.V.**

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad que, en el ámbito de nuestras respectivas funciones, preparamos la información relativa a la emisora contenida en los estados financieros consolidados anuales, la cual, a nuestro leal saber y entender, refleja razonablemente su situación. Asimismo, manifestamos que no tenemos conocimiento de información relevante que haya sido omitida o falseada en estos estados financieros o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

Lic. Adrián G. Sada Cueva
Director General Ejecutivo

C.P. Claudio L. Del Valle Cabello
Director General de Administración y Finanzas (responsable de la Dirección Jurídica)

Galaz, Yamazaki,
Ruiz Urquiza, S.C.
Ave. Juárez 1102, piso 40
colonia Centro,
64000 Monterrey,
México

Tel: +52 (81) 8133 7300
www.deloitte.com/mx

23 de abril de 2020
Al Consejo de Administración de Vitro, S. A. B. DE C.V.
Ave. Ricardo Margain Zozaya No. 440
San pedro Garza García, Nuevo Leon
Mexico

Estimados Señores:

Los suscritos manifestamos, bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados de Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (la "Emisora") al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017 y por los años que terminaron en esas fechas, contenidos en el Anexo de los estados financieros del presente reporte anual, fueron dictaminados con fecha 2 de febrero de 2020 de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría.

Asimismo, manifestamos que hemos leído el presente reporte anual y, basado en su lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tenemos conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información que se incluye y cuya fuente provenga de los estados financieros dictaminados, señalados en el párrafo anterior, ni de información que haya sido omitida o falseada en este reporte anual, o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, los suscritos no fuimos contratados para realizar, y no realizamos, procedimientos adicionales con el objeto de expresar una opinión respecto de la otra información contenida en el reporte anual que no provenga de los estados financieros dictaminados.

Atentamente

C.P.C. Gabriel González Martínez
Representante legal
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C.P.C. Fernando Nogueda Conde
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 (Dictaminados) por los últimos tres ejercicios y opiniones del comité de auditoría o informes del comisario por los últimos tres ejercicios

Vitro, S.A.B. de C. V. y Subsidiarias

Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, y por los años que terminaron en esas fechas e Informe de los auditores independientes del 2 de febrero de 2020

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Informe de los auditores independientes y estados financieros consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018.

Contenido **Página**

Informe de los auditores independientes	1 a 4
Estados Consolidados de Situación Financiera	5 y 6
Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales	7 y 8
Estados Consolidados de Flujos de Efectivo	9 y 10
Estados Consolidados de Variaciones en el Capital Contable	11
Notas a los estados financieros consolidados	12 a 68

Deloitte.

Galaz, Yamazaki,
Ruiz Urquiza, S.C.
Ave. Juárez 1102, piso 40
Centro,
64000 Monterrey, N.L.
México.

Tel: +52 (81) 81337300
www.deloitte.com/mx

Informe de los auditores independientes al Consejo de Administración y a los Accionistas de Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Vitro, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias (la "Compañía"), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los estados consolidados de resultado integral, los estados consolidados de cambios en el capital contable y los estados consolidados de flujos de efectivo, correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, así como las notas explicativas de los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera consolidada de la Compañía al 31 de diciembre de 2019 y 2018, así como su desempeño financiero consolidado, y sus flujos de efectivo consolidados correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

Fundamentos de la Opinión

Llevamos a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades bajo esas normas se explican más ampliamente en la sección de *Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados* de nuestro informe. Somos independientes de la Compañía de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA) y con el emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (Código de Ética del IMCP), y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con el Código de Ética del IESBA y con el Código de Ética del IMCP. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión de auditoría.

Párrafo de énfasis- Cambio en principios contables

Como se describe en la Notas 3 y 11 de los estados financieros consolidados, a partir del 1 de enero de 2019, la Compañía cambió la metodología para el reconocimiento de los arrendamientos en sus estados financieros consolidados, derivado de la adopción de la NIIF 16 "Arrendamientos". Por lo tanto, debido a que el método utilizado por la Compañía con base en las provisiones transitorias de la Norma, no implicó ajustar los periodos comparativos, la información financiera al y por el año terminado 31 de diciembre de 2018, no es comparativa en algunos rubros o indicadores de la situación financiera y los resultados del año 2019.

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.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de mayor significatividad en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre éstos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones. Hemos determinado que las cuestiones que se describen a continuación son las cuestiones clave de la auditoría que se deben comunicar en nuestro informe.

Análisis de deterioro del valor de los activos

Como se explica en las Notas 3 y 4 a los estados financieros consolidados, la Compañía revisa anualmente el valor en libros de los activos de larga duración en uso, para determinar si hay deterioro, ya que pudieran no ser recuperables a través del valor de uso. El análisis de deterioro involucra supuestos que están afectados por las expectativas futuras de los resultados de la operación de la Compañía, consecuentemente, nuestros procedimientos de auditoría incluyeron:

i. Evaluar la metodología aplicada en determinar el valor en uso.
ii. Retar los supuestos utilizados en los flujos de efectivo proyectados, con referencia a datos históricos y expectativas del mercado.
iii. Evaluar en forma independiente la tasa de descuento utilizada en el modelo de deterioro.
iv. Retar los análisis de sensibilidad preparados por la Compañía.
v. Involucrar a nuestros especialistas para apoyarnos en la evaluación de los supuestos y metodología utilizada por la Compañía.

Los resultados de nuestros procedimientos de auditoría antes descritos fueron razonables y no identificamos excepciones.

Recuperación de activos por impuestos diferidos

Como se explica en las Notas 3 y 4 a los estados financieros consolidados, la Compañía reconoce impuestos a la utilidad diferidos sobre las diferencias entre los valores en libros y las bases fiscales de sus activos y pasivos, y se incluyen los beneficios de las pérdidas fiscales por amortizar. Las NIIF requieren que el valor en libros de un activo por impuestos diferidos se someta a revisión y se reduzca en la medida que se estime probable que no habrá utilidades gravables suficientes para permitir que se recupere la totalidad o una parte del activo. La prueba de la estimación fue significativa para nuestra auditoría debido a que el proceso de evaluación es complejo y se basa en supuestos que están afectados por las expectativas futuras de los resultados de la operación.

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron:

i. Analizar la tendencia de los resultados fiscales generados por cada Subsidiaria.
ii. Revisar las proyecciones financieras y fiscales para determinar si la generación de utilidades fiscales en el futuro permitirá aprovechar las pérdidas fiscales antes de su vencimiento.
iii. Evaluar los supuestos y metodologías utilizadas por la Compañía.

Las revelaciones de la Compañía sobre los principales conceptos que originan el saldo de impuestos diferidos descritos en la Nota 23 a los estados financieros consolidados.

Los resultados de nuestros procedimientos de auditoría antes descritos fueron razonables y no identificamos excepciones.

Otra información

La administración de la Compañía es responsable por la otra información. La otra información comprenderá la información que será incorporada en el Reporte Anual que la Compañía está obligada a preparar conforme al Artículo 33 Fracción I, inciso b) del Título Cuarto, Capítulo Primero de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras y a otros Participantes del Mercado de Valores en México y al Instructivo que acompaña esas disposiciones (las Disposiciones). El Reporte Anual estará disponible para nuestra lectura después de la fecha de este informe de auditoría.

Nuestra opinión de los estados financieros consolidados no cubrirá la otra información y nosotros no expresaremos ningún nivel de aseguramiento sobre ella.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad será leer el Reporte Anual, cuando esté disponible, y cuando lo hagamos, considerar si la otra información ahí contenida es inconsistente en forma material con los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o que parezca contener un error material. Cuando leamos el Reporte Anual emitiremos la leyenda sobre la lectura del informe anual, requerida en el Artículo 33 Fracción I, inciso b) numeral 1.2. de las Disposiciones. Si basado en el trabajo que hemos realizado concluyéramos que hay un error material en la información, tendríamos que reportar este hecho. A la fecha de este informe, no tenemos nada que reportar sobre este asunto.

Responsabilidades de la administración y de los responsables del gobierno de la Compañía en relación con los estados financieros consolidados.

La administración de la Compañía es responsable de la preparación y presentación razonable de estos estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las NIIF, y del control interno que la administración determine necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de error material, debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la administración es responsable de la evaluación de la capacidad de la Compañía de continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la Compañía como negocio en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento, excepto si la Administración tiene intención de liquidar la Compañía o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables del gobierno de la Compañía son responsables de supervisar el proceso de información financiera consolidada de la Compañía.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de errores materiales, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no se garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte un error material cuando existe. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyen en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría ejecutada de conformidad con las NIA, ejercemos el juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Nosotros también:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de incorrección material de los estados financieros consolidados, debido a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos, y obtuvimos evidencia de auditoría que es suficiente y apropiada para proporcionar las bases para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material

Deloitte.

debido a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debido a un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionalmente erróneas, o la elusión del control interno.

- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con el fin de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía.

- Evaluamos la adecuación de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la administración.

- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización por la administración, de la norma contable de empresa en funcionamiento y, basándose en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Compañía para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que la Compañía deje de ser una empresa en funcionamiento.

- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y eventos relevantes de un modo que logran la presentación razonable.

- Obtenemos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro de la Compañía para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de la Compañía. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los responsables del gobierno de la Compañía en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de la realización de la auditoría planificados y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno de la Compañía una declaración de que hemos cumplido con los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y les hemos comunicado acerca de todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar nuestra independencia, y en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicaciones con los responsables del gobierno de la Compañía, determinamos que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de los estados financieros consolidados del período actual y que son en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría. Describimos esas cuestiones en este informe de auditoría, salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de la misma.

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C. P. C. Fernando Nogueda Conde
Monterrey, N.L., 2 de febrero de 2020

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Miles de dólares)

	Notas	2019	2018
Activo			
Efectivo y equivalentes de efectivo	17	$ 230,165	$ 290,974
Clientes, neto	6 y 17	221,021	301,058
Impuestos por recuperar	17	24,680	23,315
Otros activos circulantes	5	47,359	49,756
Inventarios	7	420,431	386,351
Activo circulante		943,656	1,051,454
Inversión en compañías asociadas	8	10,587	7,930
Propiedades de inversión	10	20,344	18,956
Propiedad, planta y equipo, neto	9	1,271,616	1,225,655
Activos por derecho de uso, neto	11	66,772	-
Impuestos a la utilidad diferidos	23	140,230	119,162
Crédito mercantil	12	61,653	61,463
Intangibles y otros activos, neto	13	278,975	286,270
Activo no circulante		1,850,177	1,719,436
Activo total		$ 2,793,833	$ 2,770,890

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Miles de dólares)

	Notas	2019	2018
Pasivo			
Vencimiento a corto plazo de la deuda a largo plazo	14 y 17	$ 2,017	$ 3,030
Intereses por pagar	17	2,293	2,551
Vencimiento a corto plazo del pasivo por arrendamiento	11	13,820	-
Proveedores	17	235,353	205,327
Gastos acumulados por pagar y provisiones	15 y 17	50,268	76,371
Otros pasivos a corto plazo	5 y 17	114,591	110,101
Pasivo a corto plazo		418,342	397,380
Deuda a largo plazo	14	659,163	710,514
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	11	40,943	-
Impuesto sobre la renta por desconsolidación		63,535	99,148
Impuestos a la utilidad diferidos	23	47,187	52,310
Otros pasivos a largo plazo	5	34,555	25,498
Beneficios a los empleados	16	99,832	17,777
Pasivo a largo plazo		945,215	905,247
Pasivo total		1,363,557	1,302,627
Capital contable			
Capital social	19	378,860	378,860
Acciones recompradas	19	(27,529)	(14,945)
Prima en aportación de capital		344,037	344,037
Otros componentes de utilidad integral	19	35,726	75,290
Utilidades acumuladas	19	698,150	684,037
Participación controladora		1,429,244	1,467,279
Participación no controladora	19	1,032	984
Capital contable		1,430,276	1,468,263
Pasivo y capital contable		$ 2,793,833	$ 2,770,890

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Miles de dólares, excepto importes por acción)

	Notas	Año terminado el 31 de diciembre de 2019	2018
Ventas netas	24	$ 2,180,256	$ 2,238,379
Costo de ventas		1,655,433	1,614,518
Utilidad bruta		524,823	623,861
Gastos de administración		145,540	165,261
Gastos de distribución y venta		224,522	213,131
Utilidad antes de otros gastos, neto		154,761	245,469
Otros gastos (ingresos), neto	21	10,634	(21,215)
Utilidad de operación		144,126	266,684
Costo financiero, neto	22	67,219	64,652
Participación en las utilidades de compañías asociadas		-	6,085
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		76,908	208,117
Impuestos a la utilidad	23	12,705	46,113
Utilidad del ejercicio		$ 64,203	$ 162,004
Otros componentes de la utilidad integral:			
Partidas que no serán reclasificadas a resultados:			
Remediciones actuariales del pasivo por beneficios definidos, neto de impuestos diferidos	16	$ (67,878)	$ (35,042)
Total de partidas que no serán reclasificadas a resultados		$ (67,878)	$ (35,042)

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Miles de dólares, excepto importes por acción)

	Notas	Año terminado el 31 de diciembre de 2019	2018
Partidas que pueden ser reclasificadas a resultados:			
Ganancia (pérdida) en valor razonable en instrumentos financieros de cobertura, neto de impuestos diferidos	17	$ (10,121)	$ (5,497)
Efecto por conversión de moneda extranjera	19	38,393	(2,454)
Total de partidas que pueden ser reclasificadas a resultados		28,272	(7,951)
Total de otros componentes de la utilidad integral		(39,606)	(42,993)
Total de utilidad integral del ejercicio		$ 24,597	$ 119,089
Total de utilidad (pérdida) del ejercicio atribuible a:			
Participación controladora	19	$ 64,113	$ 161,739
Participación no controladora	19	90	265
Total de utilidad del ejercicio		$ 64,203	$ 162,004
Total de utilidad integral del ejercicio atribuible a:			
Participación controladora	19	$ 24,549	$ 118,746
Participación no controladora	19	48	343
Total de utilidad integral del ejercicio		$ 24,597	$ 119,089
Utilidad por acción común:			
Utilidad básica y diluida por acción	19	$ 0.1346	$ 0.3375

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Flujos de Efectivo
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Miles de dólares)

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Flujos de efectivo de actividades de operación:		
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	$ 76,908	$ 208,117
Ajustes por:		
Depreciación y amortización	137,456	118,734
Pérdida en venta de activos	12,754	3,399
Ganancia por venta de asociada	-	(23,562)
Reserva de obsolescencia de inventarios	6,655	1,065
Productos financieros	(3,841)	(1,922)
Participación en las utilidades de compañías asociadas	-	(6,085)
Instrumentos financieros derivados	3,408	2,345
Efecto por variación cambiaria y otros	16,142	8,366
Gastos financieros	44,207	48,331
	293,689	358,788
Cambios en el capital de trabajo:		
Clientes, neto	82,279	(15,999)
Inventarios	(35,244)	(54,676)
Proveedores	26,029	23,796
Otros activos y pasivos de operación	(12,740)	(27,642)
Beneficios a los empleados	(12,016)	(16,146)
Impuestos a la utilidad pagados	(52,628)	(45,626)
Flujos de efectivo generados en actividades de operación	$ 289,369	$ 222,495

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Flujos de Efectivo
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Miles de dólares)

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Flujos de efectivo de actividades de inversión:		
Adquisición de maquinaria y equipo	$ (160,424)	$ (153,859)
Venta de asociadas	-	119,085
Inversión en asociadas y negocio conjunto	(2,400)	(6,890)
Adquisición de activos intangibles	(7,430)	(6,204)
Otros activos	(9,314)	(11,302)
Intereses cobrados	2,527	1,738
Flujos de efectivo utilizados en actividades de inversión	(177,041)	(57,432)
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento:		
Préstamos obtenidos	-	700,000
Pagos de préstamos	(50,000)	(673,123)
Pagos de arrendamientos	(19,086)	-
Intereses pagados	(40,019)	(41,833)
Dividendos pagados	(50,000)	(31,686)
Recompra de acciones	(12,584)	(4,503)
Costo de obtención de deuda	(271)	(6,812)
Instrumentos financieros derivados	(2,456)	329
Flujos de efectivo generados (utilizados) en actividades de financiamiento	(174,416)	(57,628)
Decremento neto en efectivo y equivalentes de efectivo:	(62,088)	107,435
Efectivo y equivalentes de efectivo al 1o. de enero	290,974	180,482
Efecto de fluctuaciones cambiarias	1,279	3,057
Efectivo y equivalentes de efectivo al 31 de diciembre	$ 230,165	$ 290,974

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Variaciones en el Capital Contable
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Miles de dólares)

	Capital social	Acciones recompradas y prima en aportación de capital	Efecto por conversión de moneda extranjera	Remediciones actuariales e instrumentos financieros derivados de cobertura	Utilidades acumuladas	Participación controladora	Participación no controladora	Total capital contable
Saldos al 1o. de enero de 2018	$ 378,860	$ 333,595	$ 111,621	$ 6,662	$ 553,303	$ 1,384,041	$ 999	$ 1,385,040
Decreto de dividendos (Nota 19*d*)	-	-	-	-	(31,005)	(31,005)	-	(31,005)
Reducción de capital	-	-	-	-	-	-	(358)	(358)
Recompra de acciones	-	(4,503)	-	-	-	(4,503)	-	(4,503)
Utilidad integral:	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros componentes de la utilidad integral	-	-	(2,454)	(40,539)	-	(42,993)	78	(42,915)
Utilidad neta	-	-	-	-	161,739	161,739	265	162,004
Utilidad integral	-	-	(2,454)	(40,539)	161,739	118,746	343	119,089
Saldos al 31 de diciembre de 2018	$ 378,860	$ 329,092	$ 109,167	$ (33,877)	$ 684,037	$ 1,467,279	$ 984	$ 1,468,263
Decreto de dividendos (Nota 19*c*)	-	-	-	-	(50,000)	(50,000)	-	(50,000)
Recompra de acciones (Nota 19*f*)	-	(12,584)	-	-	-	(12,584)	-	(12,584)
Utilidad integral:	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros componentes de la utilidad integral	-	-	38,435	(77,999)	-	(39,564)	(42)	(39,606)
Utilidad neta		-	-	-	64,113	64,113	90	64,203
Utilidad integral	-	-	38,435	(77,999)	64,113	24,549	48	24,597
Saldos al 31 de diciembre de 2019	$ 378,860	316,508	$ 147,602	$ (111,876)	$ 698,150	$ 1,429,244	$ 1,032	$ 1,430,276

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.

1. Actividad de la empresa

Vitro, S.A.B. de C.V. ("Vitro" y sus subsidiarias ó la "Compañía"), es una sociedad tenedora que en conjunto con sus subsidiarias se dedica principalmente a la fabricación y comercialización de productos de vidrio en diversas presentaciones, con presencia en los Estados Unidos de América, México, Europa y Sudamérica, para satisfacer principalmente las necesidades en los mercados de vidrio plano y envases de vidrio. La Compañía procesa, distribuye y comercializa una amplia gama de artículos de vidrio plano para uso arquitectónico y automotriz, así como envases de vidrio para los mercados cosméticos, perfumeros y farmacéuticos; además, se dedica a la fabricación de carbonato de sodio y sus derivados, equipos y bienes de capital para la industria del vidrio. Las oficinas corporativas de Vitro se encuentran ubicadas en Avenida Ricardo Margáin Zozaya No. 400, Colonia Valle del Campestre, en San Pedro Garza García, Nuevo León, México.

2. Eventos relevantes

2019

a) Decreto de dividendos

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 19 de febrero de 2019, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de $0.1043 por acción (ver Nota 19c), el pago fue realizado el 28 de febrero del 2019.

b) Prepago de deuda

El 1º de marzo del 2019, Vitro realizó un pago anticipado voluntario por $50,000 al crédito sindicado, esto con el objetivo de mantener una estructura financiera sólida al mejorar su estructura financiera, así como reducir el pago de interés (ver Nota 14).

c) Fusión de sociedades

El 11 de abril del 2019, mediante asamblea general extraordinaria de accionistas se aprobó la fusión por incorporación de Vitro S.A.B. de C.V. como sociedad fusionante con ADN Jet, S.A.P.I. de C.V., Comercializadora Álcali, S.A. de C.V., Desarrollo Personal y Familiar, S.A. de C.V., Exco Integral Services, S.A. de C.V., Fundación Vitro, S.A. de C.V., Trabajo de Administración y Servicios, S.A. de C.V., Distribuidora de Vidrio y Cristal, S.A. de C.V., Productos de Valor Agregado en Cristal del Sureste, S.A. de C.V., Productos de Valor Agregado en Cristal, S.A. de C.V., Vidrio Plano de Mexicali, S.A. de C.V., Vidrio Plano de México LAN, S.A. de C.V., Viméxico, S.A. de C.V., Fabricación de Máquinas, S.A. de C.V., Servicios Industria del Álcali, S.A. de C.V. y Vidriera Guadalajara, S.A. de C.V. (las "Fusionadas".), y que surtió efectos el 1° de agosto de 2019.

2018

d) Decreto de dividendos

En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 27 de febrero de 2018, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de $0.0647 por acción (ver Nota 19d), el pago fue realizado el 8 de marzo del 2018.

e) Celebración de contrato de crédito sindicado

El 29 de junio de 2018, Vitro firmó un contrato de crédito sindicado por $700,000 con el objetivo de refinanciar su deuda consolidada existente a esa fecha la cual ascendía a $690,574 el nuevo crédito tiene un plazo de 5 años y contará por los primeros seis meses con un margen aplicable inicial de 2.0% sobre LIBOR, y posteriormente un margen aplicable basado en la razón de Deuda Neta/EBITDA (ver Nota 14).

Adicionalmente, el 27 de agosto de 2018 Vitro contrató un instrumento financiero derivado tipo "Swap" con el objetivo de fijar los pagos por interés a una tasa fija anual de 2.77%, cubriendo una porción del 85.7% del contrato de crédito sindicado.

El 1o. de octubre de 2018, la Compañía efectuó la disposición de los recursos del crédito sindicado por $700,000 mismos que fueron utilizados para hacer el prepago de la deuda existente al 30 de septiembre de 2018 (ver Nota 14).

f) Venta de participación en Empresas Comegua, S.A

El 12 de noviembre de 2018, Vitro firmó un acuerdo para vender su participación del 49.7% en Empresas Comegua, S.A. ("Comegua") a Owens-Illinois, Inc., por un monto de $119,085. Comegua es una empresa asociada dedicada a la venta de envases de vidrio para alimentos y bebidas con operaciones en América Central y el Caribe con dos plantas de fabricación y dos operaciones de extracción de arena y más de 1,500 empleados (ver Nota 21).

3. Bases de preparación y consolidación

a) Bases de preparación

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, y por los años terminados en esas fechas, han sido preparados con base en las Normas Internacionales de Información Financiera (International Financial Reporting Standards o "IFRS" por sus siglas en inglés) emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board o "IASB" por sus siglas en inglés).

Los estados financieros consolidados adjuntos han sido preparados sobre la base del costo histórico, el cual incluye la revaluación del costo asumido, excepto por ciertos instrumentos financieros que se registran con base a su costo amortizado o valor razonable y las propiedades de inversión que se registran a su valor razonable. Por lo general, el costo histórico se basa en el valor razonable de la contraprestación otorgada a cambio de los activos.

i. Nuevas IFRS's adoptadas en el periodo 2019

En el año en curso, la Compañía aplicó una serie de IFRSs nuevas y modificadas, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad ("IASB" por sus siglas en inglés) las cuales son obligatorias y entraron en vigor a partir de los ejercicios que iniciaron en o después del 1 de enero de 2019.

IFRS 16, Arrendamientos

La Compañia implementó la IFRS 16 (emitida por el IASB en enero de 2016), la cual establece requerimientos nuevos o modificados respecto a la contabilidad de arrendamientos. Introduce cambios significativos a la contabilidad del arrendatario, eliminando la distinción entre un arrendamiento operativo y financiero, requiriendo el reconocimiento de un activo por derechos de uso y un pasivo por arrendamiento en la fecha de comienzo de todos los arrendamientos, exceptuando aquellos que se consideren de corto plazo o de activos de bajo valor. En contraste a la contabilidad del arrendatario, los requerimientos para el arrendador permanecen significativamente sin cambios. Los detalles para los nuevos requerimientos se describen en la política de arrendamientos, en la nota 4i.

La Compañía adoptó la norma a partir del 1 de enero de 2019, sin reformular la información financiera por los ejercicios comparativos a ser presentados (ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2018), con base en la opción de transición que define la IFRS 16.

Además, la Compañía aplicó las exenciones opcionales que permiten no reconocer un activo y un pasivo como se describió previamente en la política contable, para los contratos de arrendamiento con un plazo menor a 12 meses (siempre que no contengan opciones de compra ni de renovación de plazo) y para aquellos contratos en los que la adquisición de un activo individual del contrato fuese menor a $7.5 (siete mil quinientos dólares). Por lo tanto, para algunos contratos de arrendamiento, los pagos seguirán reconociéndose como otros gastos operativos, dentro de la utilidad de operación.

Por otra parte, la Compañía aplicó los siguientes expedientes prácticos que provee la IFRS 16:

- Crear portafolios de contratos similares en plazo, ambiente económico y características de activos, y utilizar una tasa de fondeo por portafolio para medir los arrendamientos.
- Para los arrendamientos clasificados como financieros al 31 de diciembre de 2018 y sin componentes de actualización de pagos mínimos por concepto de inflación, mantener en la fecha de adopción de la IFRS 16 el saldo del activo por derecho de uso y su correspondiente pasivo de arrendamiento.
- Para los arrendamientos que al 31 de diciembre de 2018 contienen costos directos que se incurrieron para entrar en dichos contratos, mantener el reconocimiento de dichos costos, es decir, sin capitalizarlos al valor inicial de los activos por derecho de uso.
- No revisitar las conclusiones previamente alcanzadas para contratos de servicios que se analizaron hasta el 31 de diciembre de 2018 bajo la IFRIC 4. Determinación de si un contrato contiene un arrendamiento, y en los que se había concluido que no existía un arrendamiento implícito.

Al 1 de enero de 2019, la Compañía reconoció un activo por derecho de uso de $53,998 y un pasivo por arrendamiento de $53,998. La Compañía tomó las medidas requeridas para implementar los cambios que la norma representa en términos de control interno, asuntos fiscales y de sistemas, a partir de la fecha de adopción.

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2019 y con respecto al año terminado el 31 de diciembre de 2018, el impacto en el estado de resultados fue una disminución en el gasto por arrendamiento por $20,054, un aumento en el gasto por depreciación por $17,677 y un aumento en el gasto por interés por $3,302, excluyendo los efectos de los arrendamientos financieros previamente clasificados como activo fijo bajo IAS 17.

Los contratos de arrendamiento financiero, anteriormente presentados dentro de "Propiedades, planta y equipo, neto" por $14,290 se presentan ahora dentro del rubro "Activo por derechos de uso". No hubo cambios en los montos reconocidos al 1 de enero de 2019.

El pasivo por arrendamiento sobre arrendamientos previamente clasificado como arrendamientos financieros bajo IAS 17 y presentados en la nota de "Deuda a largo plazo" al 1 de enero del 2019 por $18,806, no tuvo cambios en el pasivo reconocido.

Impacto por la aplicación de otras modificaciones e interpretaciones a las IFRS

En el año en curso, la Compañía ha aplicado una serie de modificaciones a las Normas e Interpretaciones IFRS emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés) que son efectivas por un período anual que comienza en o después del 1 de enero de 2019. Su adopción no ha tenido ningún impacto importante en las revelaciones o en los montos informados en estos estados financieros consolidados.

IFRIC 23 – Incertidumbre sobre el tratamiento de los impuestos a la utilidad

Esta interpretación busca aclarar la aplicación de los criterios de reconocimiento y medición que establece la IAS 12, "Impuestos a la utilidad", cuando existen posiciones fiscales inciertas. Posiciones fiscales inciertas son aquellas posiciones fiscales en donde existe incertidumbre acerca de si la autoridad fiscal competente aceptará la posición fiscal bajo las leyes fiscales vigentes. En dichos casos, la Compañia reconocerá y medirá su activo o pasivo por impuestos corrientes o diferidos aplicando los requisitos de la IAS 12 con base en ganancias (pérdidas) fiscales, bases fiscales, pérdidas fiscales no utilizadas, créditos fiscales no utilizados y las tasas de impuestos determinados aplicando esta Interpretación.

La interpretación requiere:

- Determinar si las posiciones fiscales inciertas son evaluadas por separado o como grupo; y
- Evaluar si es probable que la autoridad fiscal acepte un tratamiento fiscal incierto utilizado, o propuesto a utilizarse, por una entidad en sus declaraciones de impuestos a las ganancias:
    - En caso afirmativo, se debe determinar la posición fiscal contable de manera consistente con el tratamiento fiscal utilizado en las declaraciones de impuesto sobre la renta.
    - En caso negativo, debe reflejarse el efecto de la incertidumbre en la determinación de la posición fiscal contable utilizando el monto más probable o el método del valor esperado.

La Compañía aplicò la IFRIC 23 a partir del 1 de enero de 2019, con el enfoque de transición que le permite no modificar periodos comparativos. Sin embargo, la Administración de la Compañia concluyó que la aplicación de esta interpretación no tuvo impactos en los estados financieros consolidados, debido a que no se mantienen posiciones fiscales inciertas.

ii. Nuevas IFRS's emitidas no adoptadas

A la fecha de estos estados financieros consolidados, la Compañia no ha adoptado las siguientes Normas IFRS nuevas y revisadas que se han emitido pero que aún no están vigentes:

- IFRS 17 – Contratos de seguro (1)
- Modificaciones a la IFRS 3 – Definición de negocio (2)
- Modificaciones a la IAS 1 e IAS 8 – Definiciones de materialidad (2)
- Modificaciones a la IFRS 9, IAS 39 e IFRS 7 – Reforma de la tasa de interés de referencia (2)

(1) En vigor para los períodos anuales que comiencen a partir del 1o. de enero de 2021

(2) En vigor para los períodos anuales que comiencen a partir del 1o. de enero de 2020

La administración no espera que la adopción de las nuevas normas y modificaciones antes mencionadas tengan un impacto importante en los estados financieros consolidados de la Compañia en períodos futuros.

b) Bases de consolidación de estados financieros

Los estados financieros incluyen los de Vitro y los de sus subsidiarias en las que tiene control. El control se obtiene cuando la Compañía: 1) tiene poder sobre una entidad, 2) está expuesta a, o tiene derecho sobre, los rendimientos variables de su participación en la inversión, y 3) tiene la capacidad de afectar dichos rendimientos a través del ejercicio de su poder. Poder es la posibilidad real de dirigir las actividades relevantes sobre una entidad. Los saldos y operaciones intercompañías, han sido eliminados en estos estados financieros consolidados. Las inversiones en asociadas no consolidadas en las que se posee influencia significativa se valúan por el método de participación (Nota 8).

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, las principales entidades que son controladas por Vitro y su tenencia accionaria son como sigue:

VIDRIO PLANO	Vitro Flat Glass, LLC. (1)	100.00%	Pittsburgh Glass Works, LLC (1)	100.00%
	Vitro Flat Glass Canadá, Inc. (2)	100.00%	Pittsburgh Glass Works, Spzoo (4)	100.00%
	Vidrio Plano de México, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Automotriz, S.A. de C.V.	100.00%
	Industria del Álcali, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Colombia, S.A.S. (3)	100.00%
	Distribuidora Álcali, S.A. de C.V.	100.00%	Cristales Automotrices, S.A. de C.V.	51.00%
ENVASES	Vidriera Monterrey, S.A. de C.V.	100.00%	Vidriera Toluca, S.A. de C.V.	100.00%
	Vidriera Los Reyes, S.A. de C.V.	100.00%		
CORPORATIVO	Aerovitro, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Assets Corp. (2)	100.00%

(1) Compañía con operaciones en EUA.
(2) Compañías con operaciones en Canadá.
(3) Compañía con operaciones en Colombia.
(4) Compañía con operaciones en Polonia.

La proporción de los derechos de voto que mantiene la Compañía en las entidades sobre las que ejerce control es similar a su participación accionaria.

c) Moneda funcional y de presentación

Las monedas de registro y funcional de los principales países en los cuales Vitro tiene operaciones, son como sigue:

País	Moneda de registro	Moneda funcional	Tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre de 2019		Tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre de 2018		Tipo de cambio promedio al 31 de diciembre de 2019		Tipo de cambio promedio al 31 de diciembre de 2018	
EUA	Dólar	Dólar	1.0000	$	1.0000		1.0000	$	1.000	
México	Peso	Dólar/Peso	0.0530	$	0.0509		0.0524	$	0.0520	
Canadá	Dólar Canadiense	Dólar Canadiense	0.7634	$	0.7323		0.7620	$	0.7697	
Colombia	Peso Colombiano	Peso Colombiano	0.0003	$	0.0003		0.0003	$	0.0003	
Polonia	Zloty Polaco	Zloty Polaco	0.2633	$	0.2669		0.2596	$	0.2760	

(1) A partir del 1 de enero de 2018, la Compañía y sus principales subsidiarias operativas cambiaron su moneda funcional al dólar estadounidense, siendo éstas las siguientes: Vitro Automotriz S.A. de C.V., Distribuidora del Alcali S.A. de C.V. y Aerovitro S.A. de C.V.

En estos estados financieros y sus notas, cuando se hace referencia a dólares o "$", se refiere a miles de dólares, así mismo, cuando se hace referencia a "$Ps.", corresponden a pesos mexicanos.

d) Uso de estimaciones y juicios

La preparación de los estados financieros consolidados de acuerdo con IFRS, requiere que la Administración de la Compañía efectúe ciertas estimaciones y utilice determinados supuestos para valuar algunas de las partidas de los estados financieros y para efectuar las revelaciones que se requieren en los mismos. La Administración de la Compañía, aplicando el juicio profesional, considera que las estimaciones y supuestos utilizados fueron los adecuados en las circunstancias, sin embargo, los resultados reales pueden diferir de dichas estimaciones.

Las estimaciones y supuestos relacionados se revisan continuamente. Las modificaciones a las estimaciones contables se reconocen en el periodo en el que se modifica la estimación si la modificación afecta únicamente ese periodo; o el periodo actual y periodos futuros si la revisión afecta los periodos tanto actuales como futuros.

Los juicios contables críticos y fuentes clave de incertidumbre al aplicar las estimaciones efectuadas a la fecha de los estados financieros consolidados, y que tienen un riesgo significativo de derivar un ajuste en los valores en libros de activos y pasivos durante el siguiente periodo financiero son como sigue:

i. Evaluaciones para determinar la recuperabilidad de las cuentas por cobrar.

La Compañía realiza una estimación para cuentas de cobro dudoso basado en el modelo de perdidas esperadas requerido por IFRS 9, adicionalmente toma en consideración factores tales como la situación financiera y operativa de los clientes, condición de cuentas vencidas, así como las condiciones económicas del país en el que operan.

ii. Evaluaciones para determinar la obsolescencia y lento movimiento de inventarios

La Compañía realiza una estimación para inventarios obsoletos y/o con lento movimiento, considerando su proceso de control interno y factores operativos y de mercado de sus productos. Esta estimación se revisa periódicamente, y se determina considerando la rotación y consumo de las materias primas, productos en proceso y terminados, los cuales se ven afectados por cambios en procesos productivos y por cambios en las condiciones de mercado en los que opera la Compañía.

iii. Evaluaciones para determinar la recuperabilidad de los impuestos diferidos activos

Como parte del análisis fiscal que realiza la Compañía, anualmente se determina el resultado fiscal proyectado con base en los juicios y estimaciones de operaciones futuras, para concluir sobre la probabilidad de recuperabilidad de los impuestos diferidos activos.

iv. Vidas útiles de activos intangibles y de propiedades, planta y equipo

Las vidas útiles tanto de los activos intangibles como de las propiedades, plantas y equipo son utilizadas para determinar la amortización y depreciación de los activos y se definen de acuerdo con el análisis de especialistas internos y externos. Las vidas útiles son revisadas periódicamente al menos una vez al año y están basadas en las condiciones actuales de los activos y la estimación del periodo durante el cual continuará generando beneficios económicos a la Compañía. Si existen cambios en la estimación de vidas útiles, se afecta prospectivamente el valor en libros de los activos, así como el gasto por amortización o depreciación según corresponda.

v. Deterioro de activos de larga duración

El valor en libros de los activos de larga duración se revisa por deterioro en caso de que situaciones o cambios en las circunstancias indiquen que no es recuperable. Si existen indicios de deterioro, se lleva a cabo una revisión para determinar si el valor en libros excede su valor de recuperación y si se encuentra deteriorado.

En la evaluación de deterioro, los activos son agrupados en una unidad generadora de efectivo a la cual pertenecen. El monto recuperable de la unidad generadora de efectivo es calculado como el valor presente de los flujos futuros que se estima producirán los activos. Existirá deterioro si el valor recuperable es menor que el valor en libros.

La Compañía define las unidades generadoras de efectivo y también estima la periodicidad y los flujos de efectivo que debería generar. Los cambios posteriores en la agrupación de las unidades generadoras de efectivo, o cambios en los supuestos que sustentan la estimación de los flujos de efectivo o la tasa de descuento, podrían impactar los valores en libros de los respectivos activos.

Los cálculos del valor en uso requieren que la Compañía determine los flujos de efectivo futuros generados por las unidades generadoras de efectivo y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor presente de los mismos. La Compañía utiliza proyecciones de flujos de efectivo de ingresos utilizando estimaciones de condiciones de mercado, determinación de precios futuros de sus productos y volúmenes de producción y venta. Así mismo para efectos de la tasa de descuento y de crecimiento de perpetuidad se utilizan indicadores de primas de riesgo del mercado y expectativas de crecimiento a largo plazo en los mercados en los que la Compañía opera.

La Compañía estima una tasa de descuento antes de impuestos para efectos de la prueba de deterioro del crédito mercantil que refleja evaluaciones actuales del valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo para los que las estimaciones de flujos de efectivo futuros no han sido ajustadas. La tasa de descuento que estima la Compañía se basa en el costo promedio ponderado de capital de entidades similares. Además, la tasa de descuento estimada por la Compañía refleja el rendimiento que los inversionistas requerirían si tuvieran que tomar una decisión de inversión sobre un activo equivalente en generación de flujos de efectivo, tiempo y perfil de riesgo.

La Compañía revisa anualmente las circunstancias que provocaron una pérdida por deterioro para determinar si dichas circunstancias se han modificado y han generado condiciones de reversión. En caso positivo se procede al cálculo del valor recuperable y, si procede, la reversión del deterioro reconocido anteriormente.

Anualmente los indicadores externos e internos son sujetos a evaluación.

vi. Beneficios al retiro de los empleados

La Compañía utiliza supuestos para determinar la mejor estimación de estos beneficios. Los supuestos y las estimaciones son establecidos en conjunto con actuarios independientes. Estos supuestos incluyen las hipótesis demográficas, las tasas de descuento y los aumentos esperados en las remuneraciones y permanencia futura, entre otros. Aunque se estima que los supuestos usados son los apropiados, un cambio en los mismos podría afectar el valor de los pasivos por beneficios al personal y los resultados del periodo en el que ocurra.

vii. Estimacion de la tasa de descuento para calcular el pasivo por arrendamientos

La Compañía estima la tasa de descuento a utilizar en la determinación del pasivo por arrendamiento, con base en la tasa incremental de préstamos (“IBR”, por sus siglas en inglés) utilizando un modelo de tres niveles: (i) tasa de referencia, (ii) componente de riesgo de crédito y (iii) ajuste por características del activo subyacente. En dicho modelo, la administración también considera sus políticas y prácticas para obtener financiamiento, considerando tipos de activo, moneda en la que se pacta el contrato y el plazo del mismo, principalmente.

viii. Estimación del plazo de los contratos de arrendamiento

La Compañía participa en contratos de arrendamiento que no tienen un plazo forzoso definido, un periodo de renovación definido (en caso de contener una cláusula de renovación), o bien, renovaciones automáticas anuales, por lo que, para medir el pasivo por arrendamiento, estima el plazo de los contratos considerando sus derechos y limitaciones contractuales, su plan de negocio, así como las intenciones de la administración para el uso del activo subyacente. Adicionalmente, la Compañía considera las cláusulas de terminación anticipada de sus contratos y la probabilidad de ejercerlas, como parte de su estimación del plazo del arrendamiento.

ix. Moneda funcional

Para determinar la moneda funcional de las subsidiarias, la Administración evalúa el ambiente económico en el que primariamente genera y desembolsa efectivo. Para ello, se consideran factores relacionados con las ventas, los costos, fuentes de financiamiento y flujos de efectivo generados por la operación.

x. Contingencias

Por su naturaleza, las contingencias solo podrán ser resueltas cuando ocurran o no ocurran uno o más eventos futuros, o uno o más hechos inciertos que no están enteramente bajo el control de la Compañía. La evaluación de dichas contingencias requiere significativamente el ejercicio de juicios y estimaciones sobre el posible resultado de esos eventos futuros. La Compañía evalúa la probabilidad de pérdida de litigios y contingencias de acuerdo con las estimaciones realizadas por sus asesores legales. Estas estimaciones son reconsideradas de manera periódica.

e) Clasificación de costos y gastos

Los costos y gastos presentados en el estado de resultados integrales fueron clasificados atendiendo a su función.

4. Políticas contables significativas

Las principales políticas contables seguidas por la Compañía son las siguientes:

a) Moneda extranjera

Los estados financieros individuales de cada subsidiaria de la Compañía se preparan en la moneda del ambiente económico primario en la cual opera la Compañia (su moneda funcional). Para consolidar los estados financieros de subsidiarias extranjeras, se realiza una conversión de la moneda funcional a la moneda de informe. Los estados financieros se convierten a dólares (la moneda de informe), considerando la siguiente metodología:

- Las operaciones cuya moneda de registro y funcional es la misma, convierten sus estados financieros utilizando los siguientes tipos de cambio: (i) de cierre para los activos y pasivos, e (ii) histórico promedio ponderado para los ingresos, costos y gastos, por considerarse representativo de las condiciones existentes en la fecha de las operaciones. Los efectos por conversión que resultan de este proceso se registran en otros componentes de la utilidad (pérdida) integral. Los ajustes correspondientes al crédito mercantil y el valor razonable generados en la adquisición de una operación en el extranjero se consideran como activos y pasivos de dicha operación y se convierten al tipo de cambio vigente al cierre.

- Las partidas no monetarias registradas a valor razonable denominadas en moneda extranjera se reconvierten a los tipos de cambio vigentes a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias calculadas en términos de costo histórico, en moneda extranjera, no se reconvierten.

- Las transacciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda funcional al tipo de cambio vigente a la fecha de los estados financieros. Las fluctuaciones cambiarias se registran en el estado de resultados integrales.

b) Efectivo y equivalentes de efectivo

Consisten principalmente en depósitos bancarios en cuentas de cheques e inversiones en valores a corto plazo, de gran liquidez, fácilmente convertibles en efectivo en un período no mayor a tres meses. El efectivo se presenta a valor nominal y los equivalentes se valúan a su valor razonable. Cualquier equivalente de efectivo cuya liquidez sea mayor a tres meses se presenta dentro de la línea de otros activos circulantes. Cualquier equivalente de efectivo del cual no se puede disponer en un período no mayor a tres meses se clasifica como efectivo restringido.

c) Instrumentos financieros

Los activos y pasivos financieros se miden inicialmente a su valor razonable. Los costos de la transacción que son directamente atribuibles a la adquisición o emisión de un activo o pasivo financiero (diferente a activos y pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable a través de resultados) se adicionan o se deducen del valor razonable de los activos y pasivos financieros, en su reconocimiento inicial. Los costos de la transacción directamente atribuibles a la adquisición de activos o pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable a través de resultados se reconocen inmediatamente en la utilidad o pérdida del año.

Activos financieros

La Compañía clasifica y mide subsecuentemente sus activos financieros en función del modelo de negocio de la Compañía para administrar sus activos financieros, así como de las características de los flujos de efectivo contractuales de dichos activos. De esta forma, los activos financieros pueden ser clasificados a costo amortizado y método de interés efectivo, a valor razonable a través otros resultados integrales, y a valor razonable a través de resultados.

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

Los activos y pasivos financieros se compensan y el saldo neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solamente cuando, la Compañía tiene derecho legal a compensar los saldos correspondientes y pretende ya sea liquidar sobre una base neta o bien realizar el activo y liquidar el pasivo simultáneamente.

i. Activos financieros a costo amortizado

Los activos financieros a costo amortizado son aquellos que i) se conservan dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es mantener dichos activos para obtener los flujos de efectivo contractuales y ii) las condiciones contractuales del activo financiero dan lugar, en fechas especificadas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente.

El costo amortizado de un activo financiero es el monto al cual el activo financiero se mide en el reconocimiento inicial menos los reembolsos del principal, más la amortización acumulada utilizando el método de interés efectivo de cualquier diferencia entre ese monto inicial y el monto de vencimiento, ajustado por cualquier pérdida. El valor bruto en libros de un activo financiero es el costo amortizado de un activo financiero antes de ajustar cualquier provisión para pérdidas.

ii. Activos financieros a su valor razonable a través de otros resultados integrales

Los activos financieros a su valor razonable a través de otros resultados integrales son aquellos cuyo modelo de negocio se basa en obtener flujos de efectivo contractuales y vender activos financieros, además de que sus condiciones contractuales dan lugar, en fechas especificadas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente.

iii. Activos financieros a su valor razonable a través de resultados

Los activos financieros a su valor razonable a través de resultados son aquellos que no cumplen con las características para ser medidos a costo amortizado o a su valor razonable a través de otros resultados integrales, ya que: i) tienen un modelo de negocio distinto a aquellos que buscan obtener flujos de efectivo contractuales, u obtener flujos de efectivo contractuales y vender los activos financieros, o bien, ii) los flujos de efectivo que generan no son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente.

Deterioro de activos financieros

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Compañía reconoce una estimación de deterioro de sus activos financieros con un enfoque de pérdidas crediticias esperadas, tales como: cuentas por cobrar comerciales y deudores diversos. Las pérdidas crediticias esperadas en estos activos financieros se estiman utilizando un modelo de calculo basado en la experiencia histórica de pérdidas crediticias de la Compañía, ajustada por factores que son específicos de los deudores, las condiciones económicas generales y una evaluación tanto de la dirección actual como de las condiciones existentes a la fecha de reporte, incluyendo el valor temporal del dinero cuando sea apropiado.

La medición de las pérdidas crediticias esperadas es una función de la probabilidad de incumplimiento, la pérdida dada el incumplimiento (es decir, la magnitud de la pérdida si existe un incumplimiento) y la exposición en el incumplimiento. La evaluación de la probabilidad de incumplimiento y la pérdida dada por defecto se basa en datos históricos ajustados por información prospectiva como se describe anteriormente. En cuanto a la exposición al incumplimiento, para los activos financieros, esto está representado por el valor en libros bruto de los activos en la fecha de reporte; para los contratos de garantía financiera, la exposición incluye el monto establecido en la fecha de reporte, junto con cualquier monto adicional que se espera obtener en el futuro por fecha de incumplimiento determinada en función de la tendencia histórica, la comprensión de la Compañía de las necesidades financieras específicas de los deudores, y otra información relevante a futuro.

La Compañía adoptó un modelo simplificado de cálculo de pérdidas esperadas, mediante el cual reconoce las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida de la cuenta por cobrar, el modelo consiste en determinar la rotación de cuentas por cobrar promedio para cada cliente, siendo este el umbral de incumplimiento, posterior a esto la Compañía determina el promedio del valor de las cuentas por cobrar de los últimos doce meses que hayan superado el umbral de incumplimiento, este último promedio es la base para el cálculo. El porcentaje por aplicar a dicha base es el % que representan el promedio de las cuentas por cobrar que superan el umbral de incumplimiento entre las ventas promedio de los últimos doce meses, de tal forma que esta metodología impone una provisión ante el reconocimiento inicial de las cuentas por cobrar, este procedimiento forma parte de la política actual para determinar el deterioro de las cuentas por cobrar. Para ciertas categorías de activos financieros, como cuentas por cobrar a clientes, los activos que se han sujetado a pruebas para efectos de deterioro y que no lo han sufrido en forma individual, se incluyen en dicha evaluación sobre una base colectiva. Entre la evidencia objetiva de que una cartera de cuentas por cobrar podría estar deteriorada, se podría incluir la experiencia pasada de la Compañía con respecto a la cobranza, un incremento en el número de pagos atrasados en la cartera que superen el periodo de crédito promedio, así como cambios observables en las condiciones económicas internacionales y locales que se correlacionen con el incumplimiento en los pagos.

Para los activos financieros que se registran al costo amortizado, el importe de la pérdida por deterioro que se reconoce es la diferencia entre el valor en libros del activo y el valor presente de los cobros futuros, descontados a la tasa de interés efectiva original del activo financiero. El valor en libros del activo financiero se reduce por la pérdida por deterioro directamente para todos los activos financieros, excepto para las cuentas por cobrar a clientes, donde el valor en libros se reduce a través de una cuenta de estimación para cuentas de cobro dudoso. Cuando se considera que una cuenta por cobrar es incobrable, se elimina contra la estimación. La recuperación posterior de los montos previamente eliminados se convierte en créditos contra la estimación. Los cambios en el valor en libros de la cuenta de la estimación se reconocen en los resultados.

Un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando se han producido uno o más eventos que tienen un impacto perjudicial en los flujos de efectivo futuros estimados de ese activo financiero. La evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio incluye datos observables sobre los siguientes eventos:

Para todos los demás activos financieros, la evidencia objetiva de deterioro podría incluir:

- Dificultad financiera significativa por parte del emisor o del deudor.
- El incumplimiento de un contrato, como un incumplimiento o un evento vencido.
- Los prestamistas del deudor, por razones económicas o contractuales relacionadas con la dificultad financiera del deudor, le otorgan al deudor una concesión que los prestamistas no considerarían de otra manera.
- Es cada vez más probable que el deudor entre en bancarrota o alguna otra reorganización financiera.
- La extinción de un mercado funcional para el activo financiero por sus dificultades financieras.

Pasivos financieros
Pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados.
Los pasivos financieros se clasifican en valor razonable a través de resultados cuando el pasivo financiero es (i) contraprestación contingente de una adquirente en una combinación de negocios, (ii) se mantiene para negociar o (iii) se designa como valor razonable a través de resultados.

Un pasivo financiero se clasifica como mantenido con fines de negociación si:

- Se adquiere principalmente con el objetivo de recomprarlo en un futuro cercano; o
- Es parte de una cartera de instrumentos financieros identificados que se administran conjuntamente, y para la cual existe evidencia de un patrón reciente de toma de utilidades a corto plazo; o
- Es un derivado que no ha sido designado como instrumento de cobertura o no cumple con las condiciones para ser efectivo.

Un pasivo financiero que no se tenga para negociar o la consideración contingente de una adquirente en una combinación de negocios puede designarse como valor razonable a través de resultados en el momento del reconocimiento inicial si:

- Dicha designación elimina o reduce significativamente una inconsistencia de medición o reconocimiento que de otro modo surgiría; o
- El pasivo financiero forma parte de una Compañía de activos o pasivos financieros o ambos, que se gestiona y su desempeño se evalúa sobre la base del valor razonable, de acuerdo con la gestión de riesgos documentada o la estrategia de inversión de la Entidad, y la información sobre la agrupación es proporcionado internamente sobre esa base; o
- Forma parte de un contrato que contiene uno o más derivados implícitos, y la IFRS 9 permite que todo el contrato combinado se designe como valor razonable a través de resultados.

Los pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados se registran a valor razonable, reconociendo cualquier ganancia o pérdida surgida de la remedición en el estado de resultados integrales.

Pasivos financieros medidos a costo amortizado

Otros pasivos financieros, incluyendo los préstamos, se valúan inicialmente a valor razonable, neto de los costos de la transacción y son valuados posteriormente al costo amortizado usando el método de tasa de interés efectiva, y se reconocen los gastos por interés sobre una base de rendimiento efectivo.

El método de tasa de interés efectiva es un método de cálculo del costo amortizado de un pasivo financiero y de asignación del gasto financiero a lo largo del periodo pertinente. La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los flujos estimados de pagos en efectivo a lo largo de la vida esperada del pasivo financiero (o, cuando sea adecuado, en un periodo más corto), lo cual representa el importe neto en libros del pasivo financiero en su reconocimiento inicial.

Baja de pasivos financieros

La Compañía da de baja los pasivos financieros si, y solo si, las obligaciones de la Compañía se cumplen, cancelan o han expirado. La diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero dado de baja y la contraprestación pagada y pagadera se reconoce en resultados.

Cuando la Compañía intercambia con el prestamista existente un instrumento de deuda en otro con términos sustancialmente diferentes, dicho intercambio se contabiliza como una extinción del pasivo financiero original y el reconocimiento de un nuevo pasivo financiero. De manera similar, la Compañía considera la modificación sustancial de los términos de un pasivo existente o parte de él como una extinción del pasivo financiero original y el reconocimiento de un nuevo pasivo. Se asume que los términos son sustancialmente diferentes si el valor presente descontado de los flujos de efectivo bajo los nuevos términos, incluyendo cualquier tarifa pagada neta de cualquier tarifa recibida y descontada utilizando la tasa efectiva original es al menos un 10% diferente de la actual descontada Valor de los flujos de efectivo remanentes del pasivo financiero original. Si la modificación no es sustancial, la diferencia entre: (1) el importe en libros de la responsabilidad antes de la modificación; y (2) el valor presente de los flujos de efectivo después de la modificación debe reconocerse en resultados como la ganancia o pérdida por modificación dentro de otras ganancias y pérdidas.

Los costos por obtención y emisión de una nueva deuda son capitalizados dentro del balance, a excepción de aquellos costos asociados a la liquidación de deudas, siempre y cuando ambas deudas sean con el mismo acreedor.

En caso de que una deuda sea liquidada, los costos capitalizados asociados a dicha deuda se cancelan mediante su registro en resultados a la fecha de la liquidación.

d) Inventarios

Los inventarios se valúan al precio promedio de compra o al costo promedio de producción, siempre y cuando no excedan al valor neto de realización. El costo de ventas se determina aplicando estos promedios al momento de la venta.

El valor neto de realización es el precio de venta estimado durante el curso normal del negocio, menos los costos de terminación y los gastos de venta estimados.

La Compañía utiliza el sistema de costeo absorbente para determinar el costo de sus inventarios de producción en proceso y terminado, el cual incluye tanto los costos directos, así como también aquellos costos y gastos indirectos relacionados a los procesos productivos.

e) Activos mantenidos para la venta

Los activos a largo plazo se clasifican como mantenidos para su venta si su valor en libros será recuperable a través de una operación de venta y no mediante su uso continuo. Esta condición se considera cumplida únicamente cuando la venta es altamente probable y el activo (o grupo de activos para su venta) está disponible para su venta inmediata en su estado actual. Se presentan en el estado consolidado de situación financiera en el corto plazo de acuerdo con los planes de realización que se tengan y se encuentran registrados al menor de su valor en libros o el valor razonable menos los costos de venta.

f) Inversión en compañías asociadas

Una asociada es una entidad sobre la cual la Compañía tiene una influencia significativa. Influencia significativa es el poder de participar en la definición de políticas financieras y operativas de una entidad, pero no posee el control o el control conjunto sobre esas políticas.

Los resultados y los activos y pasivos de las asociadas son incorporados en los estados financieros consolidados de la Compañía utilizando el método de participación. Bajo el método de participación, una inversión en una compañía asociada es reconocida en los estados consolidados de situación financiera al costo y son ajustados mediante el reconocimiento de su utilidad o perdida integral en proporción a la tenencia accionaria de la Compañía sobre dicha entidad. Cuando las pérdidas integrales de una inversión en asociada exceden de la participación de la Compañía en su capital, la Compañía discontinua el reconocimiento de dichas pérdidas. Las pérdidas adicionales son reconocidas hasta por el importe que la Compañía mantiene obligaciones y compromisos legales por su participación en la compañía asociada.

Cualquier exceso del costo de adquisición de la participación de la Compañía en una compañía asociada sobre el valor razonable neto de los activos identificables, de los pasivos y pasivos contingentes de dicha asociada, es reconocido como un crédito mercantil, el cual es incluido con el valor en libros de dicha inversión. Cualquier exceso del valor razonable neto de los activos identificables, de los pasivos y pasivos contingentes sobre el costo de adquisición de una asociada, es reconocido en el resultado del periodo.

g) Terrenos y edificios, maquinaria y equipo

Los terrenos y edificios, maquinaria y equipo mantenidos para su uso en la producción, para la prestación de servicios o para propósitos administrativos, están reconocidos en el estado consolidado de situación financiera a sus costos históricos, menos la depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas.

La depreciación se registra en resultados y se calcula conforme al método de línea recta con base en las vidas útiles estimadas remanentes de los activos, las cuales se revisan cada año junto con los valores residuales; y el efecto de cualquier cambio en la estimación registrada se reconoce sobre una base prospectiva. Los activos relacionados con arrendamientos financieros son depreciados en el periodo más corto entre el arrendamiento y sus vidas útiles, a menos que sea razonablemente seguro que la Compañía obtendrá la propiedad al final del periodo de arrendamiento.

Las vidas útiles estimadas para las clases principales de activos fijos que corresponden a los periodos actual y comparativo son las siguientes:

	Años
Edificios	15 a 50
Maquinaria y equipo	3 a 30

Cuando componentes de una partida de edificios, maquinaria y equipo poseen vidas útiles distintas, son registradas como partidas separadas (componentes importantes) de edificios, maquinaria y equipo.

Las ganancias y pérdidas de la venta de una partida de terrenos y edificios, maquinaria y equipo son determinadas comparando el ingreso obtenido de la venta con el valor en libros de dicha partida y se reconocen netas dentro de otros (ingresos) y gastos, neto en resultados.

Las inversiones en proceso se registran al costo menos cualquier pérdida por deterioro reconocida. El costo de activos construidos por la propia entidad incluye el costo de los materiales y la mano de obra directa, cualquier otro costo directamente atribuible al proceso de hacer que el activo sea apto para su uso previsto, así como los costos de desmantelar, remover las partidas, restaurar el lugar donde estén ubicados, y los costos por préstamos capitalizados, de acuerdo con la política de la Compañía. La depreciación de estos activos, al igual que en otras propiedades, se inicia cuando los activos están listos para su uso en el lugar y las condiciones necesarias para que sean capaces de operar de la manera que pretende la Administración de la Compañía.

h) Propiedades de inversión

Las propiedades de inversión son aquellas que se mantienen para obtener rentas y/o el incremento en su valor (incluyendo las propiedades de inversión en construcción para dichos propósitos) y se valúan inicialmente al costo de adquisición, incluyendo los costos incurridos en la transacción. Después del reconocimiento inicial, las propiedades de inversión se valúan a su valor razonable. El valor razonable de las propiedades de inversión se determina anualmente a través de avalúos realizados por perito valuador independiente, quien utiliza diversas técnicas de valuación, como pudieran ser mediante mercados observables, costos amortizados, entre otros. Las ganancias o pérdidas que surgen de los cambios en el valor razonable de las propiedades de inversión se incluyen en la línea de otros (ingresos) y gastos, neto dentro de la utilidad de operación en el periodo en que se originan.

Una propiedad de inversión se elimina al momento de la disposición o cuando se retira permanentemente del uso y no se esperan beneficios económicos futuros de la disposición. Cualquier ganancia o pérdida que surja de la eliminación de la propiedad (calculada como la diferencia entre los ingresos netos por disposición y el valor en libros del activo) se incluye en el estado de resultados integral en el periodo en que la propiedad se elimina.

i) Arrendamientos

Política vigente hasta el 31 de diciembre de 2018

Los arrendamientos se clasifican como financieros cuando los términos del arrendamiento transfieren sustancialmente al arrendatario todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del bien arrendado. Todos los demás arrendamientos se clasifican como operativos.

Los activos que se mantienen bajo arrendamientos financieros se reconocen como activos a su valor razonable al inicio del arrendamiento, o al valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento, el menor. El pasivo correspondiente se incluye en el estado consolidado de situación financiera como parte de la deuda a largo plazo.

Los pagos por arrendamiento se distribuyen entre los gastos financieros y la reducción de las obligaciones por arrendamiento a fin de alcanzar una tasa de interés constante sobre el saldo remanente del pasivo. Los gastos financieros se cargan directamente a resultados, a menos que puedan ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso se capitalizan conforme a la política de la Compañía para los costos por préstamos.

Los pagos por rentas de arrendamientos operativos se cargan a resultados empleando el método de línea recta durante el plazo correspondiente al arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto para reflejar más adecuadamente el patrón de los beneficios del arrendamiento para el usuario.

La Compañía no mantiene contratos de arrendamiento significativos en donde funja como arrendador.

Política vigente a partir del 1 de enero de 2019

La Compañía evalúa si un contrato es o contiene un contrato de arrendamiento, al inicio del plazo del contrato. Un arrendamiento se define como un contrato en el que se otorga el derecho a controlar el uso de un activo identificado, durante un plazo determinado, a cambio de una contraprestación. La Compañía reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo de arrendamiento correspondiente, con respecto a todos los contratos de arrendamiento en los que funge como arrendatario, excepto en los siguientes casos: los arrendamientos a corto plazo (definidos como arrendamientos con un plazo de arrendamiento menor a 12 meses); arrendamientos de activos de bajo valor (definidos como arrendamientos de activos con un valor individual de mercado menor a $7.5 (siete mil quinientos dólares)); y, los contratos de arrendamiento cuyos pagos son variables (sin ningún pago fijo contractualmente definido). Para estos contratos que exceptúan el reconocimiento de un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento, la Compañía reconoce los pagos de renta como un gasto operativo en línea recta durante el plazo del arrendamiento.

El activo por derecho de uso se mide al costo y se compone de los pagos de arrendamiento descontados a valor presente; los costos directos para obtener un arrendamiento; los pagos anticipados de arrendamiento; y las obligaciones de desmantelamiento o remoción de activos. La Compañía deprecia el activo por derecho de uso durante el período más corto del plazo de arrendamiento y la vida útil del activo subyacente, comenzando en la fecha de inicio del arrendamiento; en este sentido, cuando una opción de compra en el contrato de arrendamiento es probable de ser ejercida, el activo por derecho de uso se deprecia en su vida útil. El activo por derecho de uso se prueba por deterioro cuando existen indicios, de acuerdo con la política contable de deterioro de activos de larga duración.

El pasivo por arrendamiento se mide en su reconocimiento inicial descontando a valor presente los pagos de renta mínimos futuros de acuerdo con un plazo, utilizando una tasa de descuento que represente el costo de obtener financiamiento por un monto equivalente al valor de las rentas del contrato, para la adquisición del activo subyacente, en la misma moneda y por un plazo similar al contrato correspondiente (tasa incremental de préstamos). Cuando los pagos del contrato contienen componentes que no son de rentas (servicios), la Compañía ha elegido, para algunas clases de activo, no separarlos y medir todos los pagos como un componente único de arrendamiento; sin embargo, para el resto de las clases de activo, la Compañía mide el pasivo por arrendamiento únicamente considerando los pagos de componentes que son rentas, mientras que los servicios implícitos en los pagos, se reconocen directamente en resultados como gastos operativos.

Para determinar el plazo del contrato de arrendamiento, la Compañía considera el plazo forzoso, incluyendo la probabilidad de ejercer cualquier derecho de extensión de plazo y/o de una salida anticipada.

Posteriormente, el pasivo por arrendamiento se mide aumentando el valor en libros para reflejar los intereses sobre el pasivo por arrendamiento (utilizando el método de interés efectivo) y reduciendo el valor en libros para reflejar los pagos de renta realizados.

Cuando existen modificaciones a los pagos de arrendamiento por concepto de inflación, la Compañía remide el pasivo por arrendamiento a partir de la fecha en que se conocen los nuevos pagos, sin reconsiderar la tasa de descuento. Sin embargo, si las modificaciones se relacionan con el plazo del contrato o con el ejercicio de una opción de compra, la Compañía evalúa de nueva cuenta la tasa de descuento en la remedición del pasivo. Cualquier incremento o disminución en el valor del pasivo por arrendamiento posterior a esta remedición, se reconoce incrementando o disminuyendo en la misma medida, según sea el caso, el valor del activo por derecho de uso.

Finalmente, el pasivo por arrendamiento se da de baja en el momento en que la Compañía liquida la totalidad de las rentas del contrato. Cuando la Compañía determina que es probable que ejercerá una salida anticipada del contrato que amerite un desembolso de efectivo, dicha consideración es parte de la remedición del pasivo que se cita en el párrafo anterior; sin embargo, en aquellos casos en los que la terminación anticipada no implique un desembolso de efectivo, la Compañía cancela el pasivo por arrendamiento y el activo por derecho de uso correspondiente, reconociendo la diferencia entre ambos inmediatamente en el estado consolidado de resultados.

Por otra parte, la Compañía no mantiene contratos de arrendamiento significativos en donde funja como arrendador.

g) Costos por préstamos

Los costos por préstamos atribuibles directamente a la adquisición, construcción o producción de activos calificables, los cuales constituyen activos que requieren de un periodo substancial hasta que estén listos para su uso, se adicionan al costo de esos activos. La capitalización de costos por préstamos cesa en el momento en que los activos están disponibles para ser usados. Las fluctuaciones cambiarias derivadas de la obtención de fondos en moneda extranjera se capitalizan en la medida en que se consideran un ajuste al costo por interés. El ingreso que se obtiene por la inversión temporal de fondos de préstamos específicos pendientes de ser utilizados en activos calificables se deduce de los costos por préstamos elegibles para ser capitalizados. Todos los demás costos por préstamos se reconocen en resultados durante el periodo en que se incurran.

h) Activos intangibles

Activos intangibles con vidas definidas e indefinidas

Los activos intangibles que son adquiridos por la Compañía, y que tienen vidas útiles finitas, se registran a su costo menos amortización acumulada y pérdidas por deterioro acumuladas. La vida útil estimada y método de amortización se revisan al final de cada año, y el efecto de cualquier cambio en la estimación registrada se reconoce sobre una base prospectiva.

Los activos intangibles de vidas útiles indefinidas no se amortizan y anualmente son sujetos a pruebas de deterioro.

Crédito mercantil

El crédito mercantil surge de una combinación de negocios y se reconoce como un activo a la fecha en que se adquiere el control (fecha de adquisición). El crédito mercantil es el exceso de la contraprestación transferida sobre el valor razonable a la fecha de adquisición de los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos. Cuando el valor razonable de los activos netos identificables de la adquirida excede la suma de la contraprestación transferida, el monto de dicho exceso se reconoce en el estado consolidado de utilidad integral como una ganancia por compra. El crédito mercantil no se amortiza y se sujeta a pruebas de deterioro anualmente.

Para fines de la evaluación del deterioro, el crédito mercantil es asignado a cada una de las unidades generadoras de efectivo por las que la Compañía espera obtener beneficios. Si el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo es menor que el monto en libros de la unidad, la pérdida por deterioro se asigna primero a fin de reducir el monto en libros del crédito mercantil asignado a la unidad y luego a los otros activos de la unidad, proporcionalmente, tomando como base el monto en libros de cada activo en la unidad. La pérdida por deterioro reconocida para fines del crédito mercantil no puede revertirse en un periodo posterior.

Al disponer de una subsidiaria, el monto atribuible al crédito mercantil se incluye en la determinación de la ganancia o pérdida en la disposición.

i) Deterioro de activos tangibles e intangibles excluyendo el crédito mercantil

La Compañía revisa los valores en libros de sus activos tangibles e intangibles a fin de determinar si existen indicios de que estos activos han sufrido alguna pérdida por deterioro. Si existe algún indicio, se calcula el monto recuperable del activo a fin de determinar el alcance de la pérdida por deterioro. Cuando no es posible estimar el monto recuperable de un activo individual, la Compañía estima el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece dicho activo. Cuando se puede identificar una base razonable y consistente de distribución, los activos corporativos también se asignan a las unidades generadoras de efectivo individuales, o de lo contrario, se asignan al grupo más pequeño de unidades generadoras de efectivo para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente. Los activos intangibles que tienen una vida útil indefinida se sujetan a pruebas para efectos de deterioro al menos cada año y, siempre que exista un indicio de que el activo podría haberse deteriorado.

El monto recuperable es el mayor entre el valor razonable menos el costo de venderlo y el valor de uso. Al evaluar el valor de uso, los flujos de efectivo futuros estimados se descuentan a su valor presente utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleje la evaluación actual del mercado respecto al valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo para el cual no se han ajustado las estimaciones de flujos de efectivo futuros.

Si se estima que el monto recuperable de un activo (o unidad generadora de efectivo) es menor que su valor en libros, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se reduce a su monto recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados.

Cuando una pérdida por deterioro se revierte posteriormente, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se aumenta al valor estimado revisado de su monto recuperable, de tal manera que el valor en libros incrementado no exceda el valor en libros que se habría determinado si no se hubiera reconocido una pérdida por deterioro para dicho activo (o unidad generadora de efectivo) en años anteriores.

j) Instrumentos financieros derivados y operaciones de cobertura

Las actividades de la Compañía la exponen a una diversidad de riesgos que incluyen: el riesgo cambiario, el de las tasas de interés y el riesgo de precios, tales como los bienes genéricos, principalmente el de gas natural.

La política de la Compañía es contratar instrumentos financieros derivados ("IFD's") con la finalidad de mitigar y cubrir la exposición a la que se encuentra expuesta, dadas sus operaciones productivas y financieras. La Compañía designa estos instrumentos ya sea como coberturas de valor razonable, coberturas de flujo de efectivo o coberturas de la inversión neta en una operación extranjera.

Existe un Comité de Riesgos que se encarga de hacer cumplir las políticas de administración de riesgos, así como de monitorear el correcto uso de los instrumentos financieros contratados por la Compañía.

Dicho comité está integrado por varios funcionarios de la Compañía. Adicionalmente se requiere la autorización del Consejo de Administración para llevar a cabo una operación de este tipo.

La Compañía reconoce todos los instrumentos financieros derivados en el estado de situación financiera a valor razonable, sin importar la intención de su tenencia. En el caso de derivados de cobertura, el tratamiento contable depende si la cobertura es de valor razonable o de flujo de efectivo. Las negociaciones de IFD's pueden contemplar acuerdos de compensaciones, en cuyo caso los importes resultantes se presentan en forma neta.

El valor razonable de los instrumentos financieros se determina con precios de mercados reconocidos y cuando los instrumentos no cotizan en un mercado, se determina con modelos técnicos de valuación reconocidos en el ámbito financiero y utilizando insumos tales como curvas de precios, de tasas de interés y de tipo de cambio, las cuales se obtienen de diferentes fuentes de información confiable.

Cuando los derivados son contratados con la finalidad de cubrir riesgos y cumplen con todos los requisitos contables de cobertura, se documenta su designación describiendo el objetivo, características, reconocimiento contable y como se llevará a cabo la medición de la efectividad.

La Compañía designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura con respecto al riesgo de moneda extranjera y al riesgo de tasa de interés en coberturas de valor razonable, coberturas de flujos de efectivo o coberturas de inversiones netas en operaciones extranjeras. Las coberturas de riesgo de tipo de cambio en compromisos firmes se contabilizan como coberturas de flujos de efectivo.

Al inicio de la relación de cobertura, la Compañía documenta la relación entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, junto con sus objetivos de gestión de riesgos y su estrategia para llevar a cabo diversas transacciones de cobertura. Además, al inicio de la cobertura y de forma continua, la Compañía documenta si el instrumento de cobertura es efectivo para compensar los cambios en los valores razonables o los flujos de efectivo de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto, que es cuando las relaciones de cobertura cumplen con todos de los siguientes requisitos de efectividad de cobertura:

- Hay una relación económica entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta;
- El efecto del riesgo de crédito no domina al valor de los cambios que resultan de la relación económica; y
- El índice de cobertura de la relación de cobertura es el mismo que el que resulta de la cantidad de la partida cubierta que la Entidad cubre realmente y la cantidad del instrumento de cobertura que la Compañía realmente utiliza para cubrir esa cantidad de la partida cubierta.

Si una relación de cobertura deja de cumplir el requisito de efectividad de cobertura relacionado con la relación de cobertura, pero el objetivo de gestión de riesgos para esa relación de cobertura designada sigue siendo el mismo, la Compañía ajusta la relación de cobertura de la relación de cobertura (es decir, rebalancea la cobertura) para que cumpla los criterios de calificación de nuevo.

La Compañía designa el cambio completo en el valor razonable de un contrato a plazo (es decir, incluye los elementos a plazo) como el instrumento de cobertura para todas sus relaciones de cobertura que involucran contratos a plazo.

k) Provisiones

Se reconocen cuando se tiene una obligación presente como resultado de un evento pasado, que probablemente resulte en la salida de recursos económicos y que pueda ser estimada razonablemente. Para efectos de su registro contable el importe se descuenta a valor presente cuando el efecto del descuento es significativo. Las provisiones se clasifican como circulantes o no circulantes en función del periodo de tiempo estimado para atender las obligaciones que se cubren. Cuando se espera la recuperación de un tercero de algunos o todos los beneficios económicos requeridos para liquidar una provisión, se reconoce una cuenta por cobrar como un activo si es virtualmente seguro que se recibirá el pago y el monto de la cuenta por cobrar puede ser valuado confiablemente.

l) Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad en los resultados del ejercicio incluyen el impuesto causado y el impuesto diferido. El impuesto causado y el impuesto diferido se reconocen en resultados excepto que correspondan a una combinación de negocios, o partidas reconocidas directamente en el capital contable o en la cuenta de utilidad integral.

El impuesto a la utilidad causado es el impuesto que se espera pagar o recibir. El impuesto a la utilidad a cargo en el ejercicio se determina de acuerdo con los requerimientos legales y fiscales, aplicando las tasas de impuestos promulgadas o sustancialmente promulgadas a la fecha del reporte, y cualquier ajuste al impuesto a cargo respecto a años anteriores.

El impuesto a la utilidad diferido se registra de acuerdo con el método de activos y pasivos, el cual compara los valores contables y fiscales de los activos y pasivos de la Compañía y se reconocen impuestos diferidos respecto a las diferencias temporales entre dichos valores. No se reconocen impuestos diferidos por las siguientes diferencias temporales: el reconocimiento inicial de activos y pasivos en una transacción que no sea una adquisición de negocios y que no afecte al resultado contable ni fiscal, y diferencias relativas a inversiones en subsidiarias y negocios conjuntos en la medida en que es probable que no se revertirán en un futuro previsible. Adicionalmente, no se reconocen impuestos diferidos por diferencias temporales gravables derivadas del reconocimiento inicial del crédito mercantil. Los impuestos diferidos se calculan utilizando las tasas que se espera se aplicarán a las diferencias temporales cuando estas se reviertan, con base en las leyes promulgadas o que se han sustancialmente promulgado a la fecha del reporte.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se compensan si existe un derecho legalmente exigible para compensar los activos y pasivos fiscales causados, y correspondan a impuesto sobre la renta gravado por la misma autoridad fiscal y a la misma entidad fiscal, o sobre diferentes entidades fiscales, pero pretenden liquidar los activos y pasivos fiscales causados sobre una base neta o sus activos y pasivos fiscales se materializan simultáneamente.

Se reconoce un activo diferido por pérdidas fiscales por amortizar, créditos fiscales y diferencias temporales deducibles, en la medida en que sea probable que en el futuro se disponga de utilidades gravables contra las cuales se puedan aplicar. Los activos diferidos se revisan a la fecha de reporte y se reducen en la medida en que la realización del correspondiente beneficio fiscal ya no sea probable.

m) Beneficio a empleados

i. Planes de beneficios definidos

Plan de pensiones

Un plan de beneficios definidos es un plan de beneficios al término de la relación laboral por retiro distinto a uno de aportaciones definidas. Las obligaciones netas de la Compañía respecto a los planes de pensiones de beneficios definidos se calculan por separado para cada plan, estimando el monto del beneficio futuro devengado por los empleados a cambio de sus servicios en los periodos en curso y pasados; ese beneficio se descuenta para determinar su valor presente, y se deduce el valor razonable de los activos del plan. La tasa de descuento es el rendimiento a la fecha de reporte de los bonos gubernamentales que tienen fechas de vencimiento aproximadas a los vencimientos de las obligaciones de la Compañía y que están denominados en la misma moneda en la cual se espera que se paguen los beneficios. El cálculo se realiza anualmente con el apoyo de un actuario calificado utilizando el método de crédito unitario proyectado. Cuando el cálculo resulta en un beneficio para la Compañía, el activo que se reconoce se limita al total neto de los costos por servicios anteriores pendientes de reconocer y el valor presente de los beneficios económicos disponibles, en la forma de reembolsos futuros del plan o reducciones en futuras contribuciones al plan, más los activos del plan. Para calcular el valor presente de los beneficios económicos, se toman en consideración los requerimientos mínimos de fondeo que se apliquen a cualquier plan de la Compañía. Un beneficio económico está disponible para la Compañía si se puede realizar durante la vida del plan, o al liquidar las obligaciones del plan.

Cuando se mejoran los beneficios de un plan, la porción de los beneficios mejorados relativos a servicios anteriores por parte de los empleados se reconoce en resultados por el método de línea recta durante el periodo promedio hasta que se adquiera el derecho a los beneficios. En la medida en que el derecho a los beneficios se realice, el gasto se reconoce en resultados.

La Compañía reconoce las remediciones actuariales derivadas de los planes de beneficios definidos en la cuenta de utilidad integral, en el periodo en que ocurren y nunca se reciclan a resultados.

Beneficios médicos post-empleo
La Compañía otorga beneficios médicos a empleados retirados al término de la relación laboral. El derecho a acceder a estos beneficios usualmente depende de que los trabajadores hayan trabajado hasta su edad de retiro y hayan completado un número mínimo de años de servicio. El costo del periodo de estos beneficios es reconocido en resultados utilizando los mismos criterios que aquellos descritos para los planes de pensiones.

ii. Beneficios por terminación

Los beneficios por terminación se reconocen como un gasto cuando la Compañía está comprometida de manera demostrable, sin posibilidad real de dar marcha atrás, con un plan formal detallado ya sea para terminar la relación laboral antes de la fecha de retiro normal, o bien, a proporcionar beneficios por terminación como resultado de una oferta que se realice para estimular el retiro voluntario.

Los beneficios por terminación para los casos de retiro voluntario se reconocen como un gasto sólo si la Compañía ha realizado una oferta de retiro voluntario, es probable que la oferta sea aceptada, y el número de aceptaciones se puede estimar de manera confiable. Si los beneficios son pagaderos a más de 12 meses después del periodo de reporte, entonces se descuentan a su valor presente.

iii. Beneficios a corto plazo

Las obligaciones por beneficios a los empleados a corto plazo se valúan sobre una base sin descuento y se cargan a resultados conforme se prestan los servicios respectivos.

Se reconoce un pasivo por el monto que se espera pagar bajo los planes de bonos en efectivo a corto plazo si la Compañía tiene una obligación legal o asumida de pagar dichos montos como resultado de servicios anteriores prestados por el empleado y la obligación se puede estimar de manera confiable.

n) Participación de los trabajadores en las utilidades (PTU)

La PTU es reconocida en los resultados del ejercicio en el que se causa y es presentada dentro de la utilidad de operación.

o) Reconocimiento de ingresos

Los ingresos provenientes de la venta de productos en el curso de las operaciones normales se reconocen al valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir, neto de devoluciones, descuentos comerciales y descuentos por volumen.

Para el reconocimiento de ingresos de contratos con clientes se utiliza un modelo integral para la contabilización de ingresos procedentes de contratos con clientes, el cual introduce un enfoque de cinco pasos para el reconocimiento de ingresos: (1) identificación del contrato; (2) identificar las obligaciones de desempeño en el contrato; (3) determinar el precio de la transacción; (4) asignar el precio de la transacción a cada obligación de desempeño en el contrato; y (5) reconocer el ingreso cuando la entidad satisfaga la obligación de desempeño.

La Compañía mantiene contratos firmados con sus clientes más representativos, dentro de ellos se acuerdan listados de precios de venta, moneda pactada, volúmenes de compra, descuentos por pronto pago y por volúmenes, para los clientes que no se tiene un contrato, se define como contrato las órdenes de compra en donde se definen las mismas características antes mencionadas.

Las obligaciones de desempeño más importantes de la Compañía no son separables y se satisfacen en un punto en el tiempo, por lo tanto, el cliente no puede satisfacerse parcialmente, por lo general, en dichos contratos existen más de una obligación de desempeño y son tratadas como un servicio integral y no separable.

En los contratos y órdenes de compra se acuerdan los precios de venta para las obligaciones de desempeño identificadas, así como descuentos en caso de que aplique.

La Compañía reconoce el ingreso cuando se satisface la obligación de desempeño con sus clientes, es decir, cuando el control de los bienes se transfiere al cliente, lo cual está dado por el momento de la entrega de los bienes prometidos al cliente de acuerdo con los términos y condiciones acordados.

En caso de pagos relacionados con la obtención de contratos estos, se capitalizan y se amortizan en la duración del contrato.

q) Ingresos y costos financieros

Los ingresos financieros incluyen ingresos por intereses sobre fondos invertidos, cambios en el valor razonable de activos financieros a valor razonable a través de resultados, y ganancias cambiarias. Los ingresos por intereses se reconocen en resultados conforme se devengan, utilizando el método de interés efectivo.

Los costos financieros comprenden gastos por intereses sobre préstamos, efecto del descuento por el paso del tiempo sobre provisiones, pérdidas cambiarias, cambios en el valor razonable de activos financieros a valor razonable a través de resultados y pérdidas por deterioro reconocidas en activos financieros. Los costos de préstamos que no sean directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo calificable, se reconocen en resultados utilizando el método de interés efectivo.

Las ganancias y pérdidas cambiarias se reportan sobre una base neta.

r) Utilidad por acción

La Compañía presenta información sobre la utilidad por acción ("UPA") básica y diluida correspondiente a sus acciones ordinarias. La UPA básica se calcula dividiendo la utilidad o pérdida atribuible a los accionistas poseedores de acciones ordinarias de la Compañía entre el número promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación durante el periodo, ajustado por las acciones propias que se poseen. La UPA diluida se determina ajustando la utilidad o pérdida atribuible a los accionistas poseedores de acciones ordinarias y el número promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación, ajustada por las acciones propias que se poseen, por los efectos del potencial de dilución de todas las acciones ordinarias, que incluyen los instrumentos convertibles y opciones sobre acciones otorgadas a empleados.

Durante los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Compañía no ha tenido efectos dilutivos.

5. Otros activos circulantes, otros pasivos a corto y a largo plazo

Los saldos de otros activos circulantes al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Deudores diversos	$ 33,746	$ 34,989
Pagos anticipados	10,786	10,975
Anticipo de inventarios	1,224	2,368
Activos mantenidos para su venta	1,308	1,234
Instrumentos financieros derivados	295	190
Total	$ 47,359	$ 49,756

Los saldos de otros pasivos a corto plazo al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Impuestos por pagar	$ 51,088	$ 56,692
Acreedores diversos	49,564	40,049
Contribuciones por pagar	12,402	12,768
Instrumentos financieros derivados	1,537	592
Total	$ 114,591	$ 110,101

Los saldos de otros pasivos a largo plazo al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Instrumentos financieros derivados	$ 21,583	$ 7,345
Provisión de compensaciones	4,200	8,688
Otros pasivos	8,772	9,465
Total	$ 34,555	$ 25,498

6. Clientes, neto

La cuenta de clientes se integra como sigue:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Clientes	$ 233,600	$ 308,498
Menos estimación para cuentas de cobro dudoso	(12,579)	(7,440)
Total	$ 221,021	$ 301,058

El 23 de diciembre de 2019, Vitro celebró un contrato para iniciar un programa de venta de cartera sin recurso con Banco Santander, S.A. con duración de 3 años y el cual es prorrogable por un año adicional, el monto de dicho programa es hasta por la cantidad de $110,000. Al 31 de diciembre de 2019, el monto de la cartera vendida ascendía a $76,427.

7. Inventarios

Los inventarios están integrados como se muestra a continuación:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Productos terminados	$ 227,570	$ 197,371
Productos en proceso	45,779	52,433
Materias primas	68,093	64,335
Refacciones	60,267	59,806
Otros	18,722	12,406
Total	$ 420,431	$ 386,351

Los inventarios al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se encuentran disminuidos a su valor neto de realización debido a la reserva de obsolescencia y lento movimiento por la cantidad de $6,112 y $5,682, respectivamente; esta reserva disminuye principalmente los saldos presentados en las líneas de productos terminados, refractarios, y materias primas**.**

8. Inversión en compañías asociadas

	% Tenencia	31 de diciembre de 2019	2018
Servicio Superior Ejecutivo, S.A. de C.V. (a)	50.00	$ 7,140	$ 6,890
Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd.	46.00	1,047	1,040
Otros	25.00	2,400	-
Total		$ 10,587	$ 7,930

(a) Negocio conjunto celebrado en abril 2019, la Sociedad creada se dedica a la transportación aérea de pasajeros.

(b) Inversión en Shandong PGW Jinjing Glass Co; LTD, la cual se dedica a la producción de vidrio automotriz.

9. Propiedad, planta y equipo, neto

A continuación, se presenta un resumen de este saldo:

	31 de diciembre de 2019	2018
Terrenos	$ 177,199	$ 173,810
Edificios	521,789	516,266
Depreciación acumulada	(296,756)	(272,566)
	402,232	417,510
Maquinaria y equipo	1,536,953	1,443,789
Depreciación acumulada	(803,765)	(721,725)
	733,188	722,064
Inversiones en proceso	136,196	86,081
Total	$ 1,271,616	$ 1,225,655

Costo o valuación	Terrenos	Edificios	Maquinaria y equipo	Inversiones en proceso	Total
Saldo al 1o. de enero de 2018	$ 169,968	$ 481,690	$ 1,330,044	$ 143,346	$ 2,125,048
Adiciones	-	39,516	180,539	(62,836)	157,219
Disposiciones	-		(56,438)		(55,856)
Transferencias	4,441	(4,441)	-	(1,874)	(1,874)
Ajustes del PPA en PGW	-	755	(7,047)	7,810	1,518
Efecto de conversión	(599)	(1,836)	(3,309)	(365)	(6,109)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 173,810	$ 516,266	$ 1,443,789	$ 86,081	$ 2,219,946

Costo o valuación	Terrenos	Edificios	Maquinaria y equipo	Inversiones en proceso	Total
Adiciones	$ -	$ 7,085	$ 109,675	$ 51,531	$ 168,291
Disposiciones	(1,054)	(4,251)	(12,195)	(2,147)	(19,647)
Efecto de conversión	4,055	9,367	10,199	731	24,352
Reclasificacion de arrendamientos	-	(6,835)	(10,451)	-	(17,286)
Transferencias	388	157	(4,064)	-	(3,519)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	$ 177,199	$ 521,7	$ 1,536,953	$ 136,196	$ 2,372,137

Depreciación acumulada y deterioro	Terrenos	Edificios	Maquinaria y equipo	Inversiones en proceso	Total
Saldo al 1o. de enero de 2018	$ -	$ 256,242	$ 695,489	$ -	$ 951,731
Depreciación del periodo	-	16,647	80,978	-	97,625
Disposiciones	-	579	(56,380)	-	(55,801)
Ajustes del PPA en PGW	-	(631)	2,569		1,938
Efecto de conversión	-	(271)	(931)	-	(1,202)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	-	272,566	721,725	-	994,291
Depreciación del periodo	-	16,109	80,089	-	96,198
Disposiciones	-	(179)	(4,920)	-	(5,099)
Reclasificacion de arrendamientos	-	(321)	(2,675)	-	(2,996)
Transferencias	-	(209)	(3,663)	-	(3,872)
Efecto de conversión	-	8,790	13,209	-	21,999
Saldo al 31 de diciembre de 2019	$ -	$ 296,756	$ 803,765	$ -	$ 1,100,521

a) Costo por préstamos capitalizable

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, en el rubro de inversiones en proceso, la Compañía no tuvo activos que califiquen para la capitalización de intereses.

b) Transacciones que no requirieron flujos de efectivo

Durante el ejercicio 2018, no se tuvieron inversiones contratadas como arrendamiento capitalizable que no implican un desembolso de efectivo. Durante el ejercicio 2019, cualquier adición relacionada con inversiones como arrendamientos se encuentra clasificada dentro de los activos por derecho de uso.

c) Deterioro

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 no se registró un gasto por deterioro.

10. Propiedades de inversión

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el saldo de las propiedades de inversión asciende a $20,344 y $18,956, respectivamente; dichos activos se componen principalmente por terrenos y edificios. El valor razonable de las propiedades de inversión se calculó con base en el Nivel 2 de la jerarquía de valor razonable (Nota 17*iv*).

11. Activos por derecho de uso, neto y pasivo por arrendamiento

A continuación, se presenta un resumen de los activos por derecho de uso y del pasivo por arrendamiento:

	Edificios	Maquinaria y equipo	Equipo de transporte	Otros	Total
Efecto por adopción	$ 15,284	$ 33,296	$ 5,363	$ 55	$ 53,998
Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo, neto	6,514	7,776	-	-	14,290
Saldo inicial al 1 de enero de 2019	21,798	41,072	5,363	55	68,288
Adiciones	3,507	13,347	663	-	17,517
Gasto por depreciación del año	(6,678)	(9,674)	(2,667)	(14)	(19,033)
Saldo final al 31 de diciembre de 2019	$ 18,627	$ 44,745	$ 3,359	$ 41	$ 66,772

a) Montos reconocidos en estado consolidado de resultados

	2019
Gasto por depreciación del activo por derechos de uso	$ 19,033
Gasto por interés en los pasivos por arrendamiento	3,302
Gasto por interés en los pasivos por arrendamiento	746
Gasto relacionado a arrendamientos de activos de bajo valor	2,241

b) Al 31 de diciembre de 2019, el total de las salidas de efectivo por concepto de arrendamientos asciende a $20,054.

Los cambios en el pasivo por arrendamiento que derivan de actividades de financiamiento de acuerdo con el flujo de efectivo se integran como sigue:

Efecto de adopción inicial al 1 de enero de 2019	$ 53,998
Gasto por interés de los pasivos por arrendamiento	3,302
Adiciones	17,517
Pagos de arrendamiento	(20,054)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	$ 54,763

El total de pagos mínimos futuros de los arrendamientos que incluye los intereses no devengados se analiza como sigue:

	31 de diciembre de 2019
- Menos de 1 año	$ 14,620
- Más de 1 año	43,301
Total	$ 57,921

La Compañía no enfrenta un riesgo de liquidez significativo respecto a sus pasivos por arrendamiento. Los pasivos por arrendamiento se monitorean a través de la tesorería de la Compañia.

12. Crédito mercantil

Los saldos del crédito mercantil al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se componen de la siguiente manera:

	2019	2018
Saldo al 1o. de enero de	$ 61,463	$ 60,465
Ajuste PPG y PGW	-	2,451
Efecto por conversión	190	(1,453)
Saldo al 31 de diciembre de	$ 61,653	$ 61,463

El crédito mercantil se generó como resultado de la adquisición del Negocio de Vidrio Plano y de Recubrimientos de PPG y el Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW, cuya información por segmentos se presenta dentro del segmento de Vidrio Plano (Nota 24). El valor recuperable del crédito mercantil está determinado con base en su valor en uso, el cual utiliza flujos de efectivo proyectados basados en el presupuesto financiero autorizado y aprobado por el Consejo de Administración; dicho presupuesto cubre un periodo de cinco años. El valor en uso se determinó utilizando una tasa de descuento después de impuestos con cálculo a perpetuidad del 8.99% y 8% en 2019 y 2018, respectivamente. La tasa de crecimiento en la industria de la Compañía asciende a 3.3%

13. Intangibles y otros activos, neto

a) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se componen como sigue:

	31 de diciembre de	
	2019	2018
Software	$ 15,165	$ 11,555
Marcas y propiedad intelectual	94,889	104,484
Relación con clientes	148,301	157,459
Otros	3,026	2,383
Total	$ 261,381	$ 275,881

Costo o valuación	Software	Otros	Marcas y propiedad intelectual	Relación con clientes	Total
Saldo al 1 de enero de 2018	$ 52,855	$ -	$ 113,548	$ 179,236	$ 345,639
Adiciones	3,821	2,383	-	-	6,204
Efectos de PPA en PGW	(13,306)	-	11,940	-	(1,366)
Transferencias	4,304				4,304
Efecto por conversión	(372)	-	-	(429)	(801)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	47,302	2,383	$ 125,488	$ 178,807	$ 353,980
Adiciones	6,787	643	-	-	7,430
Efecto por conversión	392	-	(35)	204	561
Saldo al 31 de diciembre de 2019	$ 54,481	3,026	$ 125,453	$ 179,011	$ 361,971

Amortización acumulada	Software	Otros	Marcas y propiedad intelectual	Relación con clientes	Total
Saldo al 1 de enero de 2018	$ 36,697	$	$ 9,653	$ 11,581	$ 57,931
Amortización del periodo	1,469	-	9,867	9,772	21,271
Efectos de PPA en PGW	(2,697)	-	1,449	-	(1,247)
Efecto por conversión	277	-	35	(5)	144
Saldo al 31 de diciembre de 2018	35,746	-	21,004	21,348	78,098
Amortización del periodo	3,317	-	9,560	9,348	22,225
Efecto por conversión	253	-	-	14	267
Saldo al 31 de diciembre de 2019	$ 39,316	-	$ 30,564	$ 30,710	$ 100,590

Las amortizaciones de intangibles fueron calculadas utilizando unas vidas útiles de 15 y 20 años para las marcas y propiedad intelectual, y la relación con clientes, respectivamente. Los supuestos utilizados para el cálculo de deterioro de las marcas son los mismos que se mencionan en la nota 12.

b) Los saldos de otros activos al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se componen como sigue:

	31 de diciembre de	
	2019	2018
Costos por obtención de contratos	$ 12,081	$ 6,528
Otros	5,513	3,861
	$ 17,594	$ 10,389

14. Deuda a largo plazo

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 la deuda a largo plazo se integra como sigue:

	Tasa	Moneda	Vigencia	2019	2018
Arrendamientos	2.4% a 9.5%	Dolar	2019 a 2025	$ 15,841	$ 18,806
Crédito sindicado	Libor *(1)*	Dolar	2023	650,000	700,000
Costos de obtención de deuda				(4,661)	(5,262)
Total de la deuda a largo plazo				661,180	713,544
Menos vencimientos a corto plazo				(2,017)	(3,030)
Deuda a largo plazo excluyendo vencimientos circulantes				$ 659,163	$ 710,514

(1) Tasa de interés variable de tasa interbancaria ofrecida en Londres ("LIBOR", por sus siglas en inglés) más margen aplicable conforme apalancamiento consolidado.

El contrato del crédito establece ciertas obligaciones para Vitro y sus subsidiarias obligadas, con las cuales al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se cumplían.

Transacciones de deuda 2019

El 1º de marzo del 2019, Vitro realizó un pago anticipado voluntario por $50,000 al crédito sindicado, esto con el objetivo de mantener una estructura financiera solida al mejorar su estructura financiera, así como reducir el pago de interés.

Transacciones de deuda 2018

Como se mencionó en la Nota *2f*, el 29 de junio de 2018 Vitro firmó un contrato de crédito sindicado por $700,000 estructurado por HSBC y BBVA Bancomer con el objetivo de liquidar su deuda existente de $690,574; este acuerdo tiene un plazo de cinco años, una vida promedio de 4.5 años y contará por los primeros seis meses con un margen inicial de 2.0% sobre LIBOR, y posteriormente un margen aplicable basado en la razón de Deuda Neta/EBITDA (por sus siglas en inglés Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization).

Razón de Apalancamiento Consolidado	Margen Aplicable
Mayor o igual a 2.5 veces y menor 3.0 veces	275 puntos base
Mayor o igual 2.0 veces y menor a 2.5 veces	250 puntos base
Mayor o igual 1.5 veces y menor a 2.0 veces	225 puntos base
Menor a 1.5 veces	200 puntos base

Derivado del crédito sindicado, la Compañía capitalizó costos por obtención de deuda que ascienden a $6,079, y amortizó en resultados $ 2,666 que corresponden a costos por la deuda antigua (ver Nota 22).

El 27 de agosto de 2018 Vitro contrató un instrumento financiero derivado tipo "Swap" con el objetivo de fijar los pagos por interés a una tasa fija anual de 2.77%, cubriendo una porción del 85.7% del contrato de crédito sindicado.

El 1o. de octubre de 2018 la Compañía efectuó la disposición de los recursos del crédito sindicado por $700,000, mismos que fueron utilizados para hacer el prepago de la deuda existente al 30 de septiembre de 2018, y los costos de obtención de deuda.

15. Gastos acumulados por pagar y provisiones

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 los gastos acumulados por pagar se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Salarios y prestaciones por pagar	$ 23,597	$ 21,199
Servicios y otras cuentas por pagar	10,627	30,373
Otros gastos por pagar	16,044	24,799
Total	$ 50,268	$ 76,371

16. Beneficios a los empleados

Los beneficios a los empleados reconocidos en el estado de situación financiera consolidado, por país, son como sigue:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
México	$ 10,607	$ (49,760)
Estados Unidos de América	90,497	68,485
Canadá	(1,431)	(1,080)
Otros	159	132
Pasivo (activo) neto definido total	$ 99,832	$ 17,777

A continuación, se describen los tipos de beneficios posteriores al retiro que son otorgados por la Compañía:

Plan de beneficios definidos

La Compañía tiene un plan de pensiones con beneficios definidos que cubre a todo el personal en México, que consiste en un pago único o una pensión mensual calculada con base en la suma de una pensión básica, un factor adicional por antigüedad y un factor adicional para ingresos iguales o menores al tope máximo utilizado para el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Los planes de la Compañía en México cubren también primas de antigüedad, que consisten en un pago único de 12 días por cada año trabajado con base en el último sueldo, limitado al doble del salario mínimo establecido por ley. Los pasivos relativos y los costos anuales de los beneficios antes descritos son calculados por un actuario independiente, conforme a las bases definidas en los planes, utilizando el método de crédito unitario proyectado.

Adicionalmente, en Estados Unidos y Canadá, la Compañía otorga planes de retiro para personal clave, así como beneficios de planes médicos post-empleo, principalmente.

La valuación de los beneficios a los empleados por los planes al retiro se basa principalmente en los años de servicio cumplidos, su edad actual y su remuneración estimada a la fecha de retiro. Las principales subsidiarias de la Compañía han constituido fondos destinados al pago de beneficios al retiro a través de fideicomisos irrevocables. La Compañía no se encuentra expuesta a riesgos inusuales relacionados a los activos del plan.

A continuación, se presenta información financiera en relación con los beneficios a los empleados:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Pasivo (activo) pasivo neto definido por:		
Plan de pensiones	$ 66,955	$ (9,850)
Beneficios médicos post-empleo	32,877	27,762
Pasivo (activo) neto definido total	$ 99,832	$ 17,777
Importe reconocido en resultados por:		
Plan de pensiones	$ (16,489)	$ 27,229
Beneficios médicos post-empleo	1,686	857
Total reconocido en resultados	$ (14,803)	$ 28,086
Importe reconocido en utilidad integral, bruto de impuestos por:		
Plan de pensiones	$ 89,097	$ (52,826)
Beneficios médicos post-empleo	4,065	1,695
Total reconocido en utilidad integral	$ 93,161	$ (51,131)

A continuación, se presentan los valores presentes de la obligación por beneficios definidos, así como de los activos del plan asignados a dichas obligaciones:

	México	**Estados Unidos de América**	**Canadá**	**Otros**	**Total**
31 de diciembre de 2018:					
Obligación por beneficios definidos	$ 180,529	$ 176,868	$ 6,668	$ 132	$ 364,197
Activos del plan	(230,289)	(108,383)	(7,748)	-	(346,420)
(Activo) pasivo neto definido	$ (49,760)	$ 68,485	$ (1,080)	$ 132	$ 17,777

	México	Estados Unidos de América	Canadá	Otros	Total
31 de diciembre de 2019:					
Obligación por beneficios definidos	$ 222,923	$ 208,369	$ 7,848	$ 159	$ 439,299
Activos del plan	(212,316)	(117,872)	(9,279)	-	(339,467)
(Activo) pasivo neto definido	$ 10,607	$ 90,497	$ (1,431)	$ 159	$ 99,832

El movimiento en las obligaciones por beneficios definidos en el año se muestra a continuación:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	2018
Obligaciones por beneficios definidos al 1 de enero	$ 364,197	$ 396,931
Reducción y extinción anticipada	2,112	(13,785)
Costo del periodo por servicios del año	6,735	7,335
Costo financiero del periodo	23,265	20,775
Remediciones actuariales	74,577	(26,470)
Beneficios pagados	(40,195)	(26,266)
Efecto por conversión	8,575	5,605
Otros	26	72
Obligaciones por beneficios definidos	$ 439,299	$ 364,197

El cambio en el valor razonable de los activos del plan en el año se muestra a continuación:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	2018
Valor razonable de los activos del plan al 1 de enero	$ 346,420	$ 405,993
Reducción y extinción anticipada		(3,606)
Rendimiento real	23,724	24,114
Remediciones actuariales	(18,584)	(77,601)
(Reembolsos) aportaciones de la Compañía	(2,377)	(279)
Beneficios pagados	(17,800)	(4,318)
Gastos administrativos	(1,316)	(597)
Efecto por conversión	9,400	2,714
Valor razonable de los activos del plan	$ 339,467	$ 346,420

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, las principales hipótesis actuariales utilizadas fueron las siguientes:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Tasa de descuento		
México	7.50%	9.50%
Vitro Flat Glass	3.12%	4.30%
Pittsburgh Glass Works	3.21%	4.35%
Canadá	3.15%	3.90%
Tasa de incremento salarial		
México	4.00%	4.00%
Vitro Flat Glass	2.50%	2.50%
Pittsburgh Glass Works	3.00%	3.00%
Canadá	3.00%	3.00%

La duración promedio de las obligaciones por beneficios definidos es de aproximadamente 10 años.

La siguiente tabla muestra los flujos futuros por beneficios que se esperan sean pagados en los próximos diez años:

Pagos esperados en los años:	**Importe**
2020	$ 52,237
2021	28,237
2022	28,645
2023	30,125
2024 a 2028	172,894
	$ 312,138

Estos importes se basan en datos actuales y reflejan los servicios futuros esperados, según sea el caso. Los pagos por beneficios se basan en los supuestos que los participantes inactivos se retiran a la edad de 65 años, y otras hipótesis actuariales a lo largo de un periodo de 10 años.

Las categorías de los activos del plan, al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se muestran a continuación:

	Tasa de rendimiento real		**Valor razonable de los activos del plan**	
	2019	**2018**	**2019**	**2018**
Instrumentos de capital	- 29.0%	- 24,10%	$ 214,452	$ 219,700
Instrumentos de deuda	6.6%	- 4,46%	125,015	126,720
			$ 339,467	$ 346,420

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los activos del plan incluyen 54,201,598 acciones de Vitro, respectivamente, cuyos valores razonables ascienden a $120,830 y $145,987, respectivamente. La Compañía no se encuentra expuesta a riesgos inusuales relacionados a los activos del plan.

La determinación de las obligaciones por beneficios definidos se lleva a cabo utilizando hipótesis actuariales, como los son la tasa de descuento y los incrementos salariales. El análisis de sensibilidad que se muestra a continuación se desarrolló con base en la razonabilidad de posibles cambios respecto de las hipótesis actuariales al 31 de diciembre de 2019, manteniendo constante el resto de las hipótesis utilizadas, sin embargo, puede no representar los cambios reales en las obligaciones por beneficios definidos puesto que las hipótesis actuariales están correlacionadas entre sí y es poco probable que varíen de forma aislada.

Los importes que se incluyen en la siguiente tabla representan un incremento o un (decremento) en la obligación por beneficios definidos, según corresponda.

	Pasivo
Incremento en la tasa de descuento del 0.50%	$ (18,020)
Decremento en la tasa de descuento del 0.50%	19,562

17. Instrumentos financieros

La Compañía tiene identificados los siguientes instrumentos financieros:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Activos financieros		
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 230,165	$ 290,974
Activos financieros medidos a costo amortizado		
Cuentas por cobrar y otros activos circulantes	254,767	336,047
Activos financieros a su valor razonable a través de resultados		
Instrumentos financieros derivados	295	190
Pasivos financieros		
Pasivos financieros a costo amortizado		
Deuda e intereses por pagar	663,473	716,096
Pasivo por arrendamiento	54,763	-
Proveedores y otros pasivos	284,917	245,376
Pasivos financieros a su valor razonable a través de resultados		
Instrumentos financieros derivados	1,537	592
Pasivos financieros a su valor razonable a través de ORI		
Instrumentos financieros derivados de cobertura	21,583	7,345

La Compañía tiene exposición a riesgos de mercado (riesgo de tasa de interés y riesgo cambiario), riesgo de crédito y riesgo de liquidez, los cuales se administran en forma centralizada. El Consejo de Administración establece y vigila las políticas y procedimientos para medir y administrar estos riesgos, los cuales se describen a continuación:

i. Riesgo de mercado

El riesgo de mercado es el riesgo sobre los cambios en los precios de mercado, tales como tipos de cambio, tasas de interés, materias primas e instrumentos de capital. El objetivo de la administración del riesgo de mercado es administrar y controlar las exposiciones a los riesgos de mercado dentro de parámetros aceptables, a la vez que se optimizan los rendimientos.

Riesgo de tasa de interés

La Compañía está expuesta al riesgo de variaciones en las tasas de interés principalmente por el préstamo bancario sindicado a largo plazo que devenga interés a tasa variable (ver Nota 14).

Con el objetivo de mantener un buen control sobre el costo total de sus financiamientos y la volatilidad asociada a las tasas de interés, la Compañía contrató conjuntamente con el préstamo bancario sindicado un instrumento financiero derivado de cobertura tipo "Swap" para convertir el pago de intereses de una tasa variable a una tasa fija, cubriendo una porción del 92.3% del crédito.

La posición en el instrumento financiero derivado se resume a continuación:

Tipo de instrumento	Nocional	Moneda	Unidades	Referencia	Valor razonable	Monto reconocido en ORI	Linea en el estado financiero donde se encuentra el instrumento de cobertura
Swap de tasa de interés	$600,000	Dólares	% por año	2.77%	$21,583	$10,121	Otros pasivos a largo plazo

Al 31 de diciembre de 2019, el 92.3% de los financiamientos están denominados bajo una tasa fija de 2.77% y 7.7% de los financiamientos a tasa variable (ver Nota 14).

La administración evalúa si la relación de cobertura cumple con los criterios de efectividad al inicio de la relación de cobertura, de manera continua en cada fecha de reporte y ante un cambio significativo en las circunstancias que afectan los requisitos de cobertura.

De acuerdo con la política de gestión de riesgos de Vitro y la naturaleza de la exposición al riesgo, la efectividad de la cobertura se evalúa mediante el método de "dollar offset method", este se refiere a la relación del cambio en el valor del elemento cubierto, en comparación con el cambio en el valor del derivado que se utiliza para la cobertura. El derivado hipotético simula el derivado perfecto basado en la partida de cobertura considerando el componente de riesgo de la LIBOR y excluyendo el margen del préstamo. La administracion espera que la relación de cobertura sea altamente efectiva, ya que la mayoría de los componentes de la partida de cobertura y el instrumento de cobertura son idénticos (monto, tasa de interés, fechas de liquidación de intereses, moneda y fecha de vencimiento). Como resultado de lo anterior, al 31 de diciembre de 2019 la cobertura es 100% efectiva y confirma que existen una relación económica entre los instrumentos de cobertura y los instrumentos cubiertos, no hay registro de inefectividad, por lo tanto, no hay un registro en resultados del periodo, y el valor de mercado se reconoce en otros resultados integrales.

Análisis de sensibilidad al riesgo de tasa de interés

La Compañía realizó un análisis de sensibilidad considerando un aumento o disminución de un 0.5% en el valor de la tasa LIBOR, y sus efectos en los resultados del ejercicio al 31 de diciembre de 2019. El porcentaje utilizado para analizar la sensibilidad al riesgo cambiario es el escenario que representa la evaluación de la administración sobre la razonabilidad de posibles variaciones en esta tasa de referencia, al tratarse de una tasa de mercado con baja o nula volatilidad. Como resultado del análisis, el efecto de un posible aumento o disminución en la tasa de interés hubiera tenido un impacto en los resultados del ejercicio por $3,358 como gasto o ingreso, respectivamente.

Riesgo cambiario aplicable a subsidiarias extranjeras

Una subsidiaria extranjera es aquella que tiene moneda funcional diferente al dólar americano. Las subsidiarias extranjeras de Vitro mantienen sus activos y pasivos, y llevan a cabo sus operaciones principalmente en pesos mexicanos, dólares canadienses, euros, reales, soles, zlotys y pesos colombianos, en un mercado y ambiente de negocios en la misma moneda. La administración de la Compañía considera poco significativos los activos y pasivos denominados en moneda extranjera, por lo cual el riesgo por exposición a variaciones cambiarias para estas subsidiarias es casi nulo.

Como se menciona en la nota 14, la deuda mantenida por la Compañía se encuentra denominada en dólares, por lo tanto, no hay riesgo por exposición a variaciones cambiarias.

Riesgo cambiario aplicable a subsidiarias localizadas en México.

Las subsidiarias mexicanas de Vitro que mantienen moneda funcional dólares, y que realizan transacciones y mantienen saldos en pesos o en otra moneda extranjera diferente al peso, están expuestas al riesgo de las variaciones en tipo de cambio. Esta exposición al riesgo puede ser resultado de cambios en las condiciones económicas, políticas monetarias y/o fiscales, la liquidez de los mercados globales, eventos políticos locales e internacionales, entre otros.

La moneda extranjera más importante de las subsidiarias mexicanas es el peso mexicano, los valores en libros de los activos y pasivos financieros denominados en pesos mexicanos al fin del periodo son los siguientes:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Activos financieros	$Ps. 1,224,749,582	$Ps. 1,325,183,651
Pasivos financieros	(1,089,752,599)	(743,443,029)
Posición financiera activa	134,996,984	581,740,622

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 la Compañía considera poco significativos los activos y pasivos denominados en otras monedas extranjeras diferentes del peso mexicano.

Los tipos de cambio del peso con respecto al dólar utilizados para la preparación de estos estados financieros consolidados fueron como sigue:

	31 de diciembre de			
	2019		2018	
Tipos de cambio:				
Pesos por dólar al final del año	$Ps.	18.8642	$Ps.	19.6512
Pesos por dólar promedio durante el año	$Ps.	19.2495	$Ps.	19.2524

Al 2 de febrero de 2020, fecha de emisión de los estados financieros, el tipo de cambio del peso respecto al dólar fue de $Ps.18.9082.

Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La Compañía realizó un análisis de sensibilidad considerando un fortalecimiento o debilitamiento de un 10% del dólar frente al peso mexicano, y sus efectos en los resultados del ejercicio al 31 de diciembre de 2019 y 2018. El porcentaje utilizado para analizar la sensibilidad al riesgo cambiario es el escenario que representa la evaluación de la administración sobre la razonabilidad de posibles variaciones en el tipo de cambio de las divisas. Como resultado del análisis, el efecto de un posible fortalecimiento o debilitamiento del peso frente al dólar hubiera tenido un impacto en los resultados del ejercicio por $715 y $2,961 como ingreso o gasto, respectivamente.

ii. Riesgo de crédito

El riesgo de crédito se refiere al riesgo de que un cliente o contraparte incumpla con sus obligaciones contractuales resultando en una pérdida financiera para la Compañía, y surge principalmente de las cuentas por cobrar a clientes e inversiones en valores de la Compañía.

Cuentas por cobrar a clientes y otras cuentas por cobrar

La Compañía realiza evaluaciones de crédito de forma continua a sus clientes y ajusta los límites de crédito basado en los historiales crediticios y su solvencia actual. Así mismo, se monitorean los cobros y pagos de los clientes, y tiene una estimación para cartera de cobro dudoso basada en un modelo de perdidas crediticas esperadas, asi como la experiencia histórica y en algún aspecto específico que haya sido identificado. Si bien dichas reservas para incobrables han estado históricamente dentro de las expectativas de la Compañía y dentro de la reserva establecida, no se puede garantizar que se continúe teniendo el mismo nivel de reservas para incobrables que ha tenido en el pasado. Una variación importante en la experiencia de la Compañía sobre las reservas para incobrables podría tener un impacto significativo en los resultados de operación consolidados y por ende en la situación financiera.

La exposición de la Compañía al riesgo de crédito se ve afectada principalmente por las características individuales de cada cliente. No obstante, la Administración de la Compañía también considera la demografía de su base de clientes, la cual incluye el riesgo de incumplimiento de la industria y país en que operan los clientes, ya que estos factores pueden influir en el riesgo de crédito, particularmente en circunstancias económicas deterioradas.

Al 31 de diciembre de 2019, la máxima exposición al riesgo de crédito es de $221,021. Adicionalmente la Compañía cuenta con garantías sobre ciertos saldos de cuentas por cobrar a clientes cuyo desempeño no satisface completamente las expectativas de la Administración.

La Compañía no tiene concentración de riesgo crediticio, puesto que las ventas y cuentas por cobrar consolidadas a un solo cliente no fueron superiores al 10% respecto del total de ventas.

iii. Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez representa la posibilidad de que la Compañía tenga dificultades para cumplir con sus obligaciones relacionadas con sus pasivos financieros que se liquidan mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero.

El enfoque de la Compañía para administrar su riesgo de liquidez es el de asegurar, en la medida de lo posible, el siempre tener suficiente liquidez para cumplir con sus obligaciones cuando éstas sean exigibles, sin afectar el desempeño del negocio o dañar la imagen y reputación de Vitro.

El Consejo de Administración de la Compañía es el encargado de establecer un adecuado marco de administración de riesgo de liquidez de acuerdo con las necesidades de la Compañía. La Compañía administra su riesgo de liquidez al mantener reservas bancarias y a través de un constante monitoreo de los flujos de efectivo.

Durante los últimos años, la fuente principal de liquidez de la Compañía ha sido en su mayor parte efectivo generado por actividades de operación en cada una de las unidades de negocio y a través de la venta de ciertos activos.

A continuación, se muestran los vencimientos contractuales de la deuda al 31 de diciembre de 2019, incluyendo los intereses correspondientes:

	Menos de 1 año	de 1 a 3 años	de 3 a 5 años
Vencimientos a tasas fijas	$ 4,504	$ 12,797	$ 3,745
Vencimientos a tasas variables	109,176	445,462	316,923
Total de pasivos financieros	$ 113,679	$ 458,259	$ 320,668

Al 31 de diciembre de 2019, la Compañía cuenta con efectivo disponible por un monto de $230,165 y cuenta con una línea de crédito para capital de trabajo no dispuesta por aproximadamente $50,000.

iv. Valor razonable de los instrumentos financieros

El valor razonable de los instrumentos financieros que se presentan más adelante ha sido determinado por la Compañía usando la información disponible en el mercado u otras técnicas de valuación que requieren de juicio para desarrollar e interpretar las estimaciones de valores razonables, así mismo utiliza supuestos que se basan en las condiciones de mercado existentes a cada una de las fechas del balance general. Consecuentemente, los montos estimados que se presentan no necesariamente son indicativos de los montos que la Compañía podría realizar en un intercambio de mercado actual.

Los Niveles que abarcan del 1 al 3 con base en el grado al cual se observa su valor razonable de los instrumentos financieros son:

- Nivel 1 son aquellos derivados de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para pasivos o activos idénticos;

  Nivel 2 son aquellos derivados de indicadores distintos a los precios cotizados incluidos dentro del nivel 1, pero que incluyen indicadores que son observables para un activo o pasivo, ya sea directamente a precios cotizados o indirectamente es decir derivados de estos precios; y

- Nivel 3 son aquellos derivados de las técnicas de valuación que incluyen los indicadores para los activos o pasivos, que no se basan en información observable del mercado (indicadores no observables).

Los importes de efectivo y equivalentes de efectivo de la Compañía, así como las cuentas por cobrar y por pagar a terceros y partes relacionadas, y la porción circulante de préstamos bancarios y deuda a largo plazo se aproximan a su valor razonable, debido a que tienen vencimientos a corto plazo. La deuda a largo plazo de la Compañía se registra a su costo amortizado y consiste en deuda que genera intereses a tasas fijas y variables que están relacionadas a indicadores de mercado. Para obtener y revelar el valor razonable de la deuda a largo plazo se utilizan diversas fuentes y metodologías como son: precios de cotización del mercado o las cotizaciones de los operadores para instrumentos similares; otras técnicas de valuación para los casos de aquellos pasivos que no tienen cotización en el mercado y no es factible encontrar cotizaciones de operadores de instrumentos similares.

A continuación, se presentan los valores razonables de la deuda, conjuntamente con los valores en libros que se muestran en el estado consolidado de situación financiera:

	31 de diciembre de 2019		**31 de diciembre de 2018**	
	Valor en Libros	**Valor razonable**	**Valor en libros**	**Valor razonable**
Deuda (registrada a costo amortizado):				
Deuda y préstamos bancarios	$ 661,180	$ 796,691	$ 713,544	$ 744,426

v. Otros riesgos de precios de mercado

En el curso ordinario del negocio, históricamente la Compañía ha contratado calls, swaps y otros instrumentos financieros derivados (IFD) con la finalidad de mitigar y cubrir su exposición a las fluctuaciones del precio del gas natural y electricidad. El porcentaje de consumo de combustible estimado cubierto ha variado del 10% al 100%. El porcentaje de consumo y los precios cubiertos cambian constantemente de acuerdo con las condiciones del mercado con base en las necesidades de la Compañía y al uso de combustibles alternativos dentro de sus procesos de producción.

Los IFD's que mantuvo en posición la Compañía durante los ejercicios presentados fueron calls y swaps, los cuales fueron adquiridos por la necesidad de cubrir económicamente la fluctuación en el precio del gas natural y electricidad que utilizan algunas plantas de la Compañía. Dichos IFD's no fueron designados como cobertura para propósitos contables, por lo que la fluctuación en el valor razonable se reconoció en los resultados del periodo dentro del costo financiero neto.

A continuación, se muestran las posiciones que estuvieron vigentes y sus características al 31 de diciembre de 2019:

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MMBTUs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento
Call	Gas natural	840,000	$2.98	08-feb-18	09-feb-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.87	25-abr-19	26-may-20
Call	Gas natural	1,680,000	$3.00	21-may-19	22-jun-20
Call	Gas natural	195,000	$2.80	15-jun-19	15-ene-20
Call	Gas natural	1,265,000	$2.80	07-ene-19	07-jul-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.55	08-feb-19	08-ago-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.55	08-dic-19	08-ago-20
Call	Gas natural	1,080,000	$2.75	06-sep-19	06-oct-20
Call	Gas natural	900,000	$2.70	10-oct-19	10-oct-20
Swap	Gas natural	3,870,482	$2.95	01-ene-19	31-dic-20
Swap Basis	Gas natural	1,243,440	$2.12	01-ene-19	31-dic-20

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MMBTUs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento
Implícito	Electricidad	595,912	$30- 60	01-ene-20	31-dic-20

Los efectos en los resultados del ejercicio para los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018 relacionados con los IFD's descritos anteriormente se encuentran descritos en la nota 22.

18. Compromisos

Compra de energía

En agosto de 2015 algunas de las subsidiarias de Vitro con plantas alrededor de Monterrey y el Estado de México celebraron un contrato de compra de energía por 15 años con Tractebel Energía de Monterrey, S. de R.L. de C.V., comenzando el suministro en abril de 2018, mismo que podría darse por terminado por cualquiera de las partes en el aniversario 10.5. Este contrato contiene obligaciones de compra de energía por 69 Megawatts de electricidad y 1.3 millones de toneladas de vapor agua por año, el cual está sujeto a ciertas condiciones precedentes estipuladas en el mismo.

Por otro lado, Vitro inicio operaciones en el Mercado Eléctrico Mayorista de México bajo la figura de usuario calificado no participante del mercado en noviembre del 2018; por lo cual, Vitro podría, si así conviniera a sus intereses, colocar total o parcialmente a la venta en dicho mercado cualquier cantidad de energía eléctrica asociada a este contrato.

19. Capital y reservas

Administración de capital

El objetivo de la Compañía al administrar su estructura de capital es el de salvaguardar su habilidad de continuar como negocio en marcha, y al mismo tiempo maximizar el retorno a sus accionistas a través de un adecuado balance en sus fuentes de fondeo. Con el objetivo de mantener esta estructura, la Compañía lleva a cabo diversas acciones como: administrar de forma eficiente el capital de trabajo, adecuar el pago de dividendos de acuerdo con la generación de flujo libre, cancelación y/o emisión de nuevas acciones y/o deuda, o la inversión o desinversión en activos.

La Compañía, a través del Consejo de Administración, evalúa el costo y los riesgos asociados con su estructura de capital de forma permanente. Dicha evaluación se realiza primordialmente con base en las proporciones de endeudamiento, deuda a UAFIR (Utilidad antes de Financiamiento e Impuesto sobre la Renta) flujo de los últimos 12 meses, y cobertura de interés. La proporción de endeudamiento representa la razón de deuda financiera a activo total; el UAFIR flujo se calcula partiendo de la utilidad antes de otros ingresos y gastos y adicionándole las partidas virtuales reflejadas en el estado de resultados integrales, dentro del costo de ventas y gastos de operación, principalmente depreciaciones, amortizaciones y reservas de prima de antigüedad y plan de pensiones; por último, la cobertura de interés se calcula dividiendo el UAFIR flujo entre el gasto por interés de los últimos doce meses del periodo analizado. Vitro tiene un objetivo de largo plazo de mantener la razón financiera de endeudamiento dentro de un rango de 1.5 a 2.0 veces, de deuda a UAFIR Flujo menor a 3 veces, y cobertura de interés mayor a 5 veces. Al 31 de diciembre de 2019, los resultados del cálculo de cada una de las razones financieras mencionadas anteriormente fueron de 0.26 veces para la razón de endeudamiento, 2.38 veces para la razón de deuda a UAFIR flujo, 1.61 veces para la razón de deuda neta de efectivo a UAFIR flujo y de 8.13 veces para razón de cobertura de intereses.

Estructura del capital social

a) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 el capital social de la Compañía está constituido por 483,571,429 acciones ordinarias, nominativas, totalmente suscritas, pagadas y sin expresión de valor nominal.

b) Las utilidades retenidas incluyen la reserva legal. De acuerdo con la Ley General de Sociedades Mercantiles, de las utilidades netas del ejercicio debe separarse un 5% como mínimo para formar la reserva legal, hasta que su importe ascienda al 20% del capital social a valor nominal. La reserva legal puede capitalizarse, pero no debe repartirse a menos que se disuelva la sociedad, y debe ser reconstituida cuando disminuya por cualquier motivo.

c) En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 19 de febrero de 2019 se aprobó lo siguiente:
- Decreto y pago de dividendos a razón de $0.1043 por acción.
- Crear una reserva para la recompra de acciones propias por un monto máximo de $52,000.

d) En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 27 de febrero de 2018 se acordó lo siguiente:
- Decreto y pago de dividendos a razón de US$0.0647 por acción.
- Crear una nueva reserva para recompra de acciones propias por un monto máximo de $26,610.

e) En Asamblea Ordinaria de Accionistas celebrada el 28 de noviembre de 2018, se acordó incrementar la reserva para recompra de acciones propias en la cantidad equivalente a $85,739.

f) Durante 2019 y 2018 la Compañía recompró 4,978,346 y 1,231,076 acciones por un monto de $12,584 y $4,503.

g) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 la Compañía mantiene en su tesorería 9,429,202 y 4,450,856 acciones propias, respectivamente.

h) La distribución del capital contable, excepto por los importes actualizados del capital social aportado y de las utilidades retenidas fiscales, causará el impuesto sobre la renta sobre dividendos a cargo de la Compañía a la tasa vigente cuando se distribuya. El impuesto que se pague por dicha distribución se podrá acreditar contra el impuesto sobre la renta del ejercicio en el que se pague el impuesto sobre dividendos y en los dos ejercicios inmediatos siguientes, contra el impuesto del ejercicio y los pagos provisionales de los mismos.

Los saldos de la participación controladora en las cuentas fiscales del capital contable, correspondientes a la cuenta de capital de aportación y a la cuenta de utilidad fiscal neta de la Compañía ascienden a $560,525 y $1,203,898 al 31 de diciembre de 2019, y $523,319 y $1,089,635 al 31 de diciembre de 2018, respectivamente.

i) Otros componentes de la utilidad integral

Efecto por conversión de operaciones extranjeras

El movimiento del periodo se registra al convertir los estados financieros de la moneda funcional a la moneda de informe. Durante los ejercicios 2019 y 2018 no se tienen otros movimientos extraordinarios que afecten el saldo acumulado del efecto por conversión reconocido en el capital contable.

Remediciones actuariales

Las remediciones actuariales se reconocen como otros componentes de la utilidad integral. Para los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018, los efectos de las remediciones actuariales correspondieron a variaciones en los supuestos actuariales tanto para el pasivo laboral como para los activos del plan, netos de impuestos a la utilidad.

Instrumentos financieros derivados de cobertura

La porción efectiva de las ganancias o pérdidas por valuación de instrumentos financieros derivados designados como de cobertura de flujos de efectivo, se reconoce en las otras partidas de la utilidad integral, neta de impuestos a la utilidad.

A continuación, se muestra un análisis de los movimientos de las cuentas de otros resultados integrales de la participación controladora:

	Efecto por conversión de moneda extranjera	**Instrumentos financieros derivados de cobertura**	**Remediciones actuariales**	**Total de otros resultados integrales**
Saldo al 1 de enero de 2018	$ 111,621	$ -	$ 6,662	$ 118,283
Movimiento de la utilidad integral	(2,454)	(5,497)	(35,042)	(42,993)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	109,167	(5,497)	(28,380)	75,290
Movimiento de la utilidad integral	38,435	(10,121)	(67,878)	(39,564)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	$ 147,602	$ (15,618)	$ (96,258)	$ 35,726

j) La participación no controladora está integrada como se muestra:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Capital social	$ 566	$ 566
Utilidades acumuladas	48	418
	$ 1,032	$ 984

k) Utilidad por acción básica y diluida

Las utilidades y el número de acciones ordinarias utilizadas para el cálculo de la utilidad por acción básica y diluida son como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Utilidad por operaciones continuas atribuible a la participación controladora	$ 64,113	$ 161,739
Promedio ponderado de acciones ordinarias para propósito del cálculo de utilidad por acción básica y diluida	476,159,921	479,226,979
Utilidad por acción proveniente de operaciones continuas	$ 0.1346	$ 0.3375

La Compañía no tuvo efectos de dilución que afectaran los promedios de acciones ordinarias para propósito de dichos cálculos. La disminución de la utilidad por acción básica y la utilidad por acción ha sido principalmente por la disminución en la utilidad del ejercicio respecto al año anterior.

20. Partes relacionadas

Las operaciones realizadas con partes relacionadas, en el curso ordinario del negocio, fueron como sigue:

a) Compra de vales de despensa. - La Compañía compra vales de despensa para su personal a una tienda de autoservicio de la cual uno de nuestros consejeros es accionista. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018, el monto de esas compras fue de $5,678 y $5,419, respectivamente.

b) Compensación al personal clave de la Administración. - Para los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018, la compensación total por los servicios prestados por nuestros consejeros y directores fue de aproximadamente $7,662 y $8,868, respectivamente. Esta cantidad incluye honorarios, salarios, compensación variable, gratificaciones por retiro y jubilaciones. La variación entre ambos años se debe principalmente a la incorporación de ejecutivos provenientes de las empresas adquiridas.

c) Cuenta por cobrar. – La compañía tiene una cuenta por cobrar con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018, el monto total fue de $14,104 y $8,627 respectivamente.

d) Operaciones con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd.- La compañía tiene operaciones con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018. En costo de ventas el monto total fue de $150 y $3,083, respectivamente, en compras el monto total fue de $1,384 y $2,993, respectivamente, y en cuentas por pagar el monto total fue de $258 y $202, respectivamente.

21. Otros gastos (ingresos), neto

El análisis de otros gastos, neto es el siguiente:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Resultado en venta y cancelación de activos	$ 12,754	$ 4,460
Gastos de reorganización	1,200	476
Utilidad por venta de Comegua	-	(23,562)
Recuperación de seguros	(3,320)	(2,589)
Total	$ 10,634	$ (21,215)

22. Costo (ingreso) financiero, neto

A continuación, se presenta un desglose de las partidas más importantes que componen el ingreso (costo) financiero:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Gastos por intereses	$ 33,660	$ 38,707
Productos financieros	(3,841)	(1,922)
Actualización de impuestos a la consolidación fiscal	3,093	7,498
Operaciones financieras derivadas	3,408	2,345
Gasto por intereses sobre arrendamientos	3,667	-
Pérdida (ganancia) cambiaria, neta	23,445	15,896
Resultado financiero, neto de beneficios a los empleados	479	(4,782)
Otros gastos financieros	3,308	6,910
Total	$ 67,219	$ 64,652

23. Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad reconocidos en resultados se analizan como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Impuestos a la utilidad causado	$ 4,134	$ 6,102
Impuestos a la utilidad diferido	8,571	40,011
Total	$ 12,705	$ 46,113

La conciliación entre la tasa real de impuestos a la utilidad de la Compañía y la señalada en la Ley, expresadas como un porcentaje de la utilidad antes de impuestos a la utilidad, se analiza como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Tasa real	17%	22%
Compañías extranjeras	(3)	(2)
Inflación	8	5
Estimación de valuación de pérdidas fiscales	20	4
Gastos no deducibles y otros	(7)	(1)
Enajenacion de acciones (Comegua)	-	3
Variacion cambiaria	(5)	(1)
Tasa señalada en la ley	30%	30%

Los movimientos del saldo de impuestos diferidos en el ejercicio son como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Saldo inicial	$ 66,852	$ 88,698
Impuesto diferido aplicado a resultados	(8,571)	(40,011)
Remediciones actuariales	29,491	16,576
Operaciones financieras derivadas	3,559	1,837
Efectos de conversión	1,712	(248)
Saldo final	$ 93,043	$ 66,852

Las principales diferencias temporales que originaron impuesto a la utilidad diferido en el estado consolidado de situación financiera se analizan como sigue:

	31 de diciembre de

	2019	2018
Cuentas por cobrar	$ 22,687	$ 21,060
Beneficios a los empleados	26,215	7,763
Pérdidas fiscales	60,405	63,789
Activo intangible	37,184	39,352
Activo fijo	5,384	11,862
Instrumentos financieros derivados	6,317	4,172
Inventarios	(30,687)	(39,169)
Otros	12,725	10,333
Impuesto a la utilidad diferido activo	$ 140,230	$ 119,162
Cuentas por cobrar	$ (247)	$ (2,055)
Beneficios a los empleados	(61)	(654)
Pérdidas fiscales	(12,051)	(11,404)
Activo fijo	35,290	37,941
Instrumentos financieros derivados	2,271	2,192
Anticipo a proveedores	8,115	12,956
Otros	13,870	13,334
Impuesto a la utilidad diferido pasivo	$ 47,187	$ 52,310
	$ 93,043	$ 66,852

Al 31 de diciembre de 2019 la Compañía y sus subsidiarias mantienen pérdidas fiscales por amortizar por un importe de $325,549, cuyo derecho a ser amortizadas contra utilidades futuras caduca como sigue:

Vencimiento en:	**Importe**
2020	1,181
2021	23,210
2022	64,707
2023	72,330
2024	34,805
2025	4,273
2026	22,256
2027	19,328
2028	68,999
2029 en adelante	14,450
Total	$ 325,549

En la determinación del impuesto a la utilidad diferido, al 31 de diciembre de 2019, se incluyeron los efectos de pérdidas fiscales por amortizar por $12,726, las cuales no fueron reconocidas como activos debido a que no existe una alta probabilidad de que puedan recuperarse.

Los impuestos a la utilidad reconocidos en otros componentes de la utilidad integral se analizan como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Efecto de operaciones financieras derivadas	$ 3,559	$ 1,837
Remediciones actuariales del plan de beneficios	29,491	16,576
Total de impuestos a la utilidad reconocidos en otros componentes de la utilidad integral	$ 33,050	$ 18,413

24. Segmentos de operación

Un segmento operativo es un componente de la Compañía que se dedica a actividades de negocios por las cuales puede obtener ingresos e incurrir en gastos, lo que incluye ingresos y gastos relativos a transacciones con cualquiera de los otros componentes de la Compañía. Todos los resultados de operación de los segmentos operativos son revisados periódicamente por la Administración de la Compañía para tomar decisiones sobre los recursos que se deben distribuir al segmento y evaluar su desempeño.

Las transacciones entre segmentos se determinan sobre la base de precios equiparables a los que se utilizarían con o entre partes independientes en operaciones comparables.

Las políticas contables, administrativas y de operación de los segmentos son las mismas que las descritas por Vitro. La Compañía evalúa la actuación de sus segmentos en base a la utilidad de operación. Las ventas y transferencias entre segmentos son contabilizadas en cada segmento como si fueran hechas a terceros, esto es a precios de mercado.

Los segmentos que reportan en Vitro son unidades estratégicas de negocios que ofrecen diferentes productos. Estos segmentos son administrados separadamente; cada uno requiere su propio sistema de producción, tecnología y estrategias de mercadotecnia y distribución. Cada mercado sirve a diferentes bases de clientes.

La Compañía tiene dos segmentos operativos reportables: Vidrio Plano y Envases. Los productos principales de cada uno de los segmentos son:

Segmento	Productos principales
Vidrio Plano	Vidrio plano para la industria de la construcción y para la industria automotriz, y carbonato y bicarbonato de sodio.
Envases	Envases de vidrio, componentes de precisión, así como maquinaria y moldes para la industria del vidrio.

Las compañías tenedoras, corporativas y otras, al no calificar como segmento de operación de acuerdo con la IFRS 8 *"Segmentos de operación"*, son clasificadas dentro de la columna de "Otros".

a) En las siguientes tablas se presenta cierta información por segmentos al 31 de diciembre de 2019 y 2018:

Año terminado el 31 de diciembre de 2019

	Vidrio plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Ventas consolidadas	$ 1,960,041	$ 224,923	$ 2,184,964	$ (4,708)	$ 2,180,256
Ventas a otros segmentos	215	11,201	11,416	(11,416)	-
Ventas netas a terceros	1,959,826	213,721	2,173,548	6,708	2,180,256
Utilidad antes de otros (gastos) ingresos, neto	106,065	37,391	143,456	11,305	154,761
Ingresos por intereses	58,573	11,483	70,056	(66,215)	3,841
Gastos financieros	66,401	394	66,795	(22,588)	44,207
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	101,605	(11,523)	90,082	(13,174)	76,908
Impuestos a la utilidad	32,050	(583)	31,467	(18,762)	12,705
Depreciación y amortización	121,865	14,821	136,686	770	137,456
Inversión en activos fijos	130,019	27,231	157,250	3,174	160,424

Al 31 de diciembre de 2019 las ventas netas a terceros de los segmentos Vidrio plano y Envases se componen de la siguiente manera:

	Vidrio Plano
Negocio arquitectónico	$ 948,071
Negocio automotriz	1,015,976
Negocio químico	175,937
Eliminaciones	(179,943)
Total de ventas de Vidrio plano	$ 1,960,041

	Envases
Negocio de envases farmacéutico, perfumero y medicinal	$ 97,225
Negocio de maquinas, moldes y refacciones	39,883
Eliminaciones	(12,185)
Total de ventas de Envases	$ 224,923

Al 31 de diciembre de 2019:

	Vidrio plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Inversión en asociadas	$ 1,294,479	$ 14,325	$ 1,308,804	$ (1,298,217)	$ 10,587
Crédito mercantil	61,653	0	61,653	0	61,653
Total activo	4,609,436	443,345	5,052,781	(2,258,948)	2,793,833
Total pasivo	1,966,943	203,865	2,170,808	(807,251)	1,363,557

Año terminado el 31 de diciembre de 2018:

	Vidrio plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Ventas consolidadas	$ 2,001,454	$ 235,129	$ 2,236,583	$ 1,796	$ 2,238,379
Ventas a otros segmentos	754	5,393	6,147	(6,147)	-
Ventas netas a terceros	2,000,700	229,735	2,230,435	7,944	2,238,379
Utilidad antes de otros (gastos) ingresos, neto	194,419	47,387	241,807	3,663	245,469
Ingresos por intereses	73,868	28,010	101,878	(99,956)	1,922
Gastos financieros	70,117	112,949	183,066	(134,735)	48,331
Participación en el resultado de compañías asociadas	-	6,085	6,085	-	6,085
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	179,025	(12,137)	166,888	41,229	208,117
Impuestos a la utilidad	42,016	(1,422)	40,594	5,519	46,113
Depreciación y amortización	103,816	13,195	117,011	1,723	118,734
Inversión en activos fijos	143,332	10,437	153,769	90	153,859

Al 31 de diciembre de 2018 las ventas netas a terceros de los segmentos Vidrio plano y Envases se componen de la siguiente manera:

	Vidrio Plano
Negocio arquitectónico	$ 971,688
Negocio automotriz	1,041,533
Negocio químico	167,782
Eliminaciones	(179,549)
Total de ventas de Vidrio plano	$ 2,001,454

	Envases
Negocio de envases farmacéutico, perfumero y medicinal	$ 200,590
Negocio de maquinas, moldes y refacciones	38,913
Eliminaciones	(4,374)
Total de ventas de Envases	$ 235,129

Al 31 de diciembre de 2018:

	Vidrio plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminacione	Consolidado
Inversión en asociadas	$ 265,158	$ 1,125,965	$ 1,391,123	$ (1,383,192)	$ 7,930
Crédito mercantil	61,463	-	61,463	-	61,463
Total activo	4,227,054	2,908,790	7,135,844	(4,364,954)	2,770,890
Total pasivo	2,118,198	2,424,071	4,542,269	(3,239,642)	1,302,627

b) Información acerca de clientes principales

Las ventas netas consolidadas del segmento de envases realizadas por la Compañía presentaron dos casos de concentración, cuyo importe fue superior al 10% para el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2019 y 2018.

Adicionalmente, en el segmento de vidrio plano se tiene un solo caso de concentración de ventas a un solo cliente cuyos importes fueron superiores al 10% para los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018.

c) Información geográfica

Cierta información geográfica acerca de las operaciones de la Compañía se resume como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Ventas netas a clientes [(1)] en:		
Extranjero, principalmente a EUA	$ 1,552,999	$ 1,589,216
México	627,257	649,164

[(1)] De acuerdo al país donde se localiza el cliente.

La información geográfica de terrenos y edificios, maquinaria y equipo, e inversiones en proceso se resume como sigue:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Terrenos y edificios, maquinaria y equipo e inversiones en proceso:		
Extranjero, principalmente en EUA	$ 625,928	$ 627,345
México	645,688	598,311

Los otros activos no circulantes diferentes a partidas monetarias se resumen como sigue:

	31 de diciembre de	
	2019	**2018**
Activo intangible, incluyendo crédito mercantil:		
Extranjero, principalmente en EUA	$ 309,480	$ 322,855
México	13,554	14,489

25. Eventos subsecuentes

Prepago de deuda

El 2 de enero de 2020, Vitro realizó un pago anticipado voluntario por $76,000 a su crédito sindicado, esto con el objetivo de mantener una estructura financiera sólida al mejorar su estructura financiera, así como reducir el pago de intereses. Los recursos de este prepago provienen de la venta de cartera sin recurso que se menciona en la Nota 6.

Proceso de arbitraje

Durante los primeros meses de 2018, Vitro se sometió a un proceso de arbitraje comercial ante la Cámara Internacional de Comercio (ICC por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos de America con carácter de afectado, para resolver las diferencias que tenía como distribuidor en un contrato de largo plazo para la distribución exclusiva de vidrio para el mercado arquitectónico.

Finalmente, el 17 de enero de 2020, concluyó el citado proceso de arbitraje por medio del cual Vitro recibió el fallo a su favor, condenando a la contraparte al pago de $39.3 millones de dólares y a la terminación del contrato de distribución. Vitro recibió el pago descrito el día 21 del mismo mes y año.

Refinanciamiento de una porción de la deuda a largo plazo

El 30 de enero de 2020, Vitro y ciertas subsidiarias firmaron un contrato de crédito bilateral con The Bank of Nova Scotia por la cantidad de $170,000 para refinanciar una parte de su deuda a largo plazo, los recursos se recibirán durante el primer trimestre de 2020.

26. Autorización de emisión

Los estados financieros y notas consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2019 y por el año terminado en esa fecha, fueron autorizados para su emisión por el Consejo de Administración el 2 de febrero de 2020, bajo la responsabilidad de los señores Lic. Adrián G. Sada Cueva, Director General Ejecutivo, y el C.P. Claudio L. Del Valle Cabello, Director General de Administración y Finanzas.

Estos estados financieros consolidados se encuentran sujetos de aprobación por la asamblea ordinaria de accionistas, quien podría modificar los estados financieros con base a lo establecido en la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Vitro, S.A.B. de C. V. y Subsidiarias

Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2018 y 2017 y al 1o. de enero de 2017, y por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2018 y 2017, e Informe de los auditores independientes del 1 de febrero de 2019

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias

Informe de los auditores independientes y estados financieros consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017 y al 1o. de enero de 2017.

Contenido	**Página**
Informe de los auditores independientes	1 a 4
Estados Consolidados de Situación Financiera	5 y 6
Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales	7 y 8
Estados Consolidados de Flujos de Efectivo	9 y 10
Estados Consolidados de Variaciones en el Capital Contable	11
Notas a los estados financieros consolidados	12 a 78

Informe de los auditores independientes al Consejo de Administración y a los Accionistas de Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Vitro, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias (la "Compañía"), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2018, 2017 y al 1 de enero de 2017, los estados consolidados de resultado integral, los estados consolidados de cambios en el capital contable y los estados consolidados de flujos de efectivo, correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, así como las notas explicativas de los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera consolidada de la Compañía al 31 de diciembre de 2018, 2017 y al 1 de enero de 2017, así como su desempeño financiero consolidado, y sus flujos de efectivo consolidados correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

Fundamentos de la Opinión

Llevamos a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades bajo esas normas se explican más ampliamente en la sección de Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados de nuestro informe. Somos independientes de la Compañía de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA) y con el emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (Código de Ética del IMCP), y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con el Código de Ética del IESBA y con el Código de Ética del IMCP. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión de auditoria.

Párrafo de énfasis

Sin que implique calificación en nuestra opinión, llamamos la atención sobre la Nota 3c) de los estados financieros consolidados adjuntos, en la que se describe que la Compañía y sus principales subdisiarias operativas mexicanas han cambiado de manera prospectiva su moneda funcional del Peso Mexicano al Dólar Estadounidense a partir del 1 de enero de 2018, conforme a la IAS 21 "Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera". La Compañia concluyó que la moneda que representa su entorno económico actual y la manera de operar es el Dólar Estadounidense; adicionalmente, a partir de esa misma fecha la Compañia cambió su Moneda de Reporte del Peso Mexicano al Dólar Estadounidense, aplicando dicho cambio en política contable de manera retrospectiva a todos los periodos presentados.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de mayor significatividad en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre éstos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones. Hemos determinado que las cuestiones que se describen a continuación son las cuestiones clave de la auditoría que se deben comunicar en nuestro informe.

Análisis de deterioro del valor de los activos

Como se explica en la Nota 4l) a los estados financieros consolidados, la Compañía revisa anualmente el valor en libros de los activos de larga duración en uso, para determinar si hay deterioro, ya que pudieran no ser recuperables a través del valor de uso. El análisis de deterioro involucra supuestos que están afectados por las expectativas futuras de los resultados de la operación de la Compañía, consecuentemente, nuestros procedimientos de auditoría incluyeron:

i) Evaluar la metodología aplicada en determinar el valor en uso.

ii) Retar los supuestos utilizados en los flujos de efectivo proyectados, con referencia a datos históricos y expectativas del mercado.

iii) Evaluar en forma independiente la tasa de descuento utilizada en el modelo de deterioro.

iv) Retar los análisis de sensibilidad preparados por la Compañía.

v) Involucrar a nuestros especialistas para apoyarnos en la evaluación de los supuestos y metodología utilizada por la Compañía.

Los resultados de nuestros procedimientos de auditoría antes descritos fueron razonables y no identificamos excepciones.

Recuperación de activos por impuestos diferidos

Como se explica en la Nota 4o) a los estados financieros consolidados, la Compañía reconoce impuestos a la utilidad diferidos sobre las diferencias entre los valores en libros y las bases fiscales de sus activos y pasivos, y se incluyen los beneficios de las pérdidas fiscales por amortizar. La NIIF relativa requiere que el valor en libros de un activo por impuestos diferidos se someta a revisión y se reduzca en la medida que se estime probable que no habrá utilidades gravables suficientes para permitir que se recupere la totalidad o una parte del activo. La prueba de la estimación fue significativa para nuestra auditoría debido a que el proceso de evaluación es complejo y se basa en supuestos que están afectados por las expectativas futuras de los resultados de la operación.

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron:

i) Analizar la tendencia de los resultados fiscales generados por cada Subsidiaria.

ii) Revisar las proyecciones financieras y fiscales para determinar si la generación de utilidades fiscales en el futuro permitirá aprovechar las pérdidas fiscales antes de su vencimiento.

iii) Evaluar los supuestos y metodologías utilizadas por la Compañía.

Las revelaciones de la Compañía sobre los principales conceptos que originan el saldo de impuestos diferidos están incluidas en la Nota 23 a los estados financieros consolidados.

Los resultados de nuestros procedimientos de auditoría antes descritos fueron razonables y no identificamos excepciones.

Otra información

La administración de la Compañía es responsable por la otra información. La otra información comprenderá la información que será incorporada en el Reporte Anual que la Compañía está obligada a preparar conforme al Artículo 33 Fracción I, inciso b) del Título Cuarto, Capítulo Primero de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras y a otros Participantes del Mercado de Valores en México y al Instructivo que acompaña esas disposiciones (las Disposiciones). El Reporte Anual estará disponible para nuestra lectura después de la fecha de este informe de auditoría.

Nuestra opinión de los estados financieros consolidados no cubrirá la otra información y nosotros no expresaremos ningún nivel de aseguramiento sobre ella.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad será leer el Reporte Anual cuando esté disponible y cuando lo hagamos, considerar si la otra información ahí contenida es inconsistente en forma material con los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o que parezca contener un error material. Cuando leamos el Reporte Anual emitiremos la leyenda sobre la lectura del informe anual, requerida en el Artículo 33 Fracción I, inciso b) numeral 1.2. de las Disposiciones.

Responsabilidades de la administración y de los responsables del gobierno de la Compañía en relación con los estados financieros consolidados.

La administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las NIIF, y del control interno que la administración determine necesario para permitir la preparación de los estados financieros consolidados libres de error material, debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la administración es responsable de la evaluación de la capacidad de la Compañía de continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la Compañía en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento, excepto si la administración tiene intención de liquidar la Compañía o detener sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables del gobierno de la Compañía son responsables de la supervisión del proceso de información financiera consolidada de la Compañía.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de errores materiales, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no se garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte un error material cuando existe. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyen en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría ejecutada de conformidad con las NIA, ejercemos el juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Nosotros también:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de incorrección material de los estados financieros consolidados, debido a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos, y obtuvimos evidencia de auditoría que es suficiente y apropiada para proporcionar las bases para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debido a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debido a un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionalmente erróneas, o la elusión del control interno.
- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con el fin de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía.
- Evaluamos la adecuación de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización por la administración, de la norma contable de empresa en funcionamiento y, basándose en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Compañía para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que la Compañía deje de ser una empresa en funcionamiento.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y eventos relevantes de un modo que logran la presentación razonable.
- Obtenemos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro de la Compañía para expresar una opinión sobre los

estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de la Compañía. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

- Comunicamos a los responsables del gobierno de la Compañía en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de la realización de la auditoría planificados y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.
- También proporcionamos a los responsables del gobierno de la Compañía una declaración de que hemos cumplido con los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y les hemos comunicado acerca de todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar nuestra independencia, y en su caso, las correspondientes salvaguardas.
- Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicaciones con los responsables del gobierno de la Compañía, determinamos que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de los estados financieros consolidados del período actual y que son en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría. Describimos esas cuestiones en este informe de auditoría, salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de la misma.

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C. P. C. Fernando Nogueda Conde
Monterrey, N.L. 1 de febrero de 2019

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 y 1o. de enero de 2017
(Miles de dólares)

	Notas	31 de diciembre de 2018	2017	1o. de enero de 2017
Activo				
Efectivo y equivalentes de efectivo	17	$ 290,974	$ 180,482	$ 240,458
Clientes, neto	6 y 17	301,058	295,281	202,753
Impuestos por recuperar	17	23,315	29,641	12,842
Otros activos circulantes	5	49,756	45,983	29,463
Inventarios	7	386,351	336,025	177,213
Activo circulante		1,051,454	887,412	662,729
Inversión en compañías asociadas	8	7,930	90,468	85,388
Propiedades de inversión	10	18,956	18,974	17,423
Propiedad, planta y equipo	9	1,225,655	1,173,317	841,567
Impuestos a la utilidad diferidos	23	119,162	137,346	198,963
Beneficios a los empleados	16	-	9,062	37,094
Crédito mercantil	12	61,463	60,465	46,701
Intangibles y otros activos	13	286,270	298,243	313,686
Activo a largo plazo		1,719,436	1,787,875	1,540,822
Activo total		$ 2,770,890	$ 2,675,287	$ 2,203,551

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.

Adrián G. Sada Cueva
Director General Ejecutivo

Claudio L. Del Valle Cabello
Director General de Administración y Finanzas

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 y 1o. de enero de 2017
(Miles de dólares)

	Notas	31 de diciembre de 2018	31 de diciembre de 2017	1o. de enero 2017
Pasivo				
Vencimiento a corto plazo del pasivo a largo plazo	14 y 17	$ 3,030	$ 4,781	$ 1,472
Intereses por pagar	17	2,551	3,214	6
Proveedores	17	205,327	231,032	116,493
Gastos acumulados por pagar y provisiones	15 y 17	76,371	68,710	69,718
Otros pasivos a corto plazo	5 y 17	110,101	84,897	89,467
Pasivo a corto plazo		397,380	392,634	277,156
Deuda a largo plazo	14	710,514	684,685	511,891
Impuesto sobre la renta por desconsolidación	17	99,148	147,352	166,776
Impuestos a la utilidad diferidos	23	52,310	48,648	45,615
Otros pasivos	5	25,498	16,928	3,183
Beneficios a los empleados	16	17,777	-	-
Pasivo a largo plazo		905,247	897,613	727,465
Pasivo total		1,302,627	1,290,247	1,004,621
Capital contable				
Capital social	19	378,860	378,860	378,860
Acciones recompradas		(14,945)	(10,442)	(239)
Prima en aportación de capital		344,037	344,037	344,037
Otros componentes de utilidad integral	19	75,290	118,283	90,874
Utilidades acumuladas	19	684,037	553,303	384,512
Participación controladora		1,467,279	1,384,041	1,198,044
Participación no controladora	19	984	999	886
Capital contable		1,468,263	1,385,040	1,198,930
Pasivo y capital contable		$ 2,770,890	$ 2,675,287	$ 2,203,551

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Miles de dólares, excepto importes por acción)

	Notas	Año terminado el 31 de diciembre de 2018	2017
Ventas netas		$ 2,238,379	$ 2,075,229
Costo de ventas		1,614,518	1,446,036
Utilidad bruta		623,861	629,193
Gastos de administración		165,261	171,299
Gastos de distribución y venta		213,131	184,867
Utilidad antes de otros gastos, neto		245,469	273,027
Otros gastos (ingresos), neto	21	(21,215)	(20,856)
Utilidad de operación		266,684	293,883
Costo financiero, neto	22	64,652	37,644
Participación en las utilidades de compañías asociadas	8	6,085	6,060
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		208,117	262,299
Impuestos a la utilidad	23	46,113	68,428
Utilidad del ejercicio		$ 162,004	$ 193,871
Otros componentes de la utilidad integral:			
Partidas que no serán reclasificadas a resultados:			
Remediciones actuariales del pasivo por beneficios definidos, neto de impuestos diferidos	16	$ (35,042)	$ (14,479)
Total de partidas que no serán reclasificadas a resultados		$ (35,042)	$ (14,479)

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Miles de dólares, excepto importes por acción)

	Notas	Año terminado el 31 de diciembre de 2018	2017
Partidas que pueden ser reclasificadas a resultados:			
Ganancia (pérdida) en valor razonable en instrumentos financieros de cobertura, neto de impuestos diferidos	17	$ (5,497)	$ -
Efecto por conversión de moneda extranjera	19	(2,376)	41,921
Total de partidas que pueden ser reclasificadas a resultados		(7,873)	41,921
Total de otros componentes de la utilidad integral		(42,915)	27,442
Total de utilidad integral del ejercicio		$ 119,089	$ 221,313
Total de utilidad (pérdida) del ejercicio atribuible a:			
Participación controladora	19	$ 161,739	$ 193,791
Participación no controladora	19	265	80
Total de utilidad del ejercicio		$ 162,004	$ 193,871
Total de utilidad integral del ejercicio atribuible a:			
Participación controladora	19	$ 118,746	$ 221,200
Participación no controladora	19	343	113
Total de utilidad integral del ejercicio		$ 119,089	$ 221,313
Utilidad por acción común:			
Utilidad básica y diluida por acción		$ 0.3375	$ 0.4015

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Flujos de Efectivo
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Miles de dólares)

	Notas	Año terminado el 31 de diciembre de 2018	2017
Flujos de efectivo de actividades de operación:			
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		$ 208,117	$ 262,299
Ajustes por:			
Depreciación y amortización	9, 13	118,734	112,383
Pérdida en venta de activos		3,399	2,512
Pérdida por deterioro de activos de larga duración	9c, 22	-	7,727
Ganancia por venta de asociada y adquisición de negocio	8, 11 y 21	(23,562)	(4,011)
Productos financieros	22	(1,922)	(595)
Participación en las utilidades de compañías asociadas	8	(6,085)	(6,060)
Instrumentos financieros derivados	22	2,345	(1,865)
Efecto por variación cambiaria y otros		8,366	(22,236)
Intereses a cargo	22	48,331	49,154
		357,723	399,308
Cambios en el capital de trabajo:			
Clientes, neto		(15,999)	8,704
Inventarios		(53,611)	(38,467)
Proveedores		23,796	18,640
Otros activos y pasivos de operación		(27,642)	(37,423)
Beneficios a los empleados		(16,146)	(12,546)
Impuestos a la utilidad pagados		(45,626)	(44,159)
Flujos de efectivo generados en actividades de operación		222,495	294,057

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Flujos de Efectivo
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Miles de dólares)

	Notas	Año terminado el 31 de diciembre de 2018	2017
Flujos de efectivo de actividades de inversión:			
Adquisición de maquinaria y equipo	9	(153,859)	(163,127)
Inversion y venta de asociadas, neto	8 y 21	112,195	-
Adquisición de negocio, neta del efectivo adquirido	11	-	(293,998)
Intangibles y otros activos	13	(17,506)	(3,762)
Intereses cobrados	22	1,738	594
Flujos de efectivo utilizados en actividades de inversión		(57,432)	(460,293)
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento:			
Préstamos obtenidos	14	700,000	230,000
Pagos de préstamos	14	(673,123)	(61,281)
Intereses pagados		(41,833)	(36,773)
Dividendos pagados		(31,686)	(25,318)
Recompra de acciones		(4,503)	(10,203)
Costo de emisión de deuda	14	(6,812)	(1,396)
Instrumentos financieros derivados		329	(344)
Flujos de efectivo generados (utilizados) en actividades de financiamiento		(57,628)	94,685
Decremento neto en efectivo y equivalentes de efectivo:		107,435	(71,551)
Efectivo y equivalentes de efectivo al 1o. de enero	17	180,482	240,458
Efecto de fluctuaciones cambiarias		3,057	11,575
Efectivo y equivalentes de efectivo al 31 de diciembre	17	$ 290,974	$ 180,482

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.

Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Estados Consolidados de Variaciones en el Capital Contable
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017 y 1o. de enero de 2017
(Miles de dólares)

	Capital social	Acciones recompradas y prima en aportación de capital	Efecto por conversión de moneda extranjera	Remediciones actuariales e instrumentos financieros	Utilidades acumuladas	Participación controladora	Participación no controladora	Total capital contable
Saldos al 1o. de enero de 2017	$ 378,860	$ 343,798	$ 69,733	$ 21,141	$ 384,512	$ 1,198,044	$ 886	$ 1,198,930
Decreto de dividendos (Nota 19*c*)	-	-	-	-	(25,000)	(25,000)	-	(25,000)
Recompra de acciones	-	(10,203)	-	-	-	(10,203)	-	(10,203)
Compra de participación no controladora (Nota 19*h*)	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad integral:	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros componentes de la utilidad integral	-	-	41,888	(14,479)	-	27,409	33	27,442
Utilidad neta	-	-	-	-	193,791	193,791	80	193,871
Utilidad integral	-	(10,203)	41,888	(14,479)	193,791	221,200	113	221,313
Saldos al 31 de diciembre de 2017	378,860	333,595	111,621	6,662	553,303	1,384,041	999	1,385,040
			-					
Decreto de dividendos (Nota 19*c*)	-	-	-	-	(31,005)	(31,005)	-	(31,005)
Reduccion de capital	-	-	-	-	-	-	(358)	(358)
Recompra de acciones (Nota 19d)	-	(4,503)	-	-	-	(4,503)	-	(4,503)
Utilidad integral:	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros componentes de la utilidad integral	-	-	(2,454)	(40,539)	-	(42,993)	78	(42,915)
Utilidad neta		-	-	-	161,739	161,739	265	162,004
Utilidad integral	-	-	(2,454)	(40,539)	161,739	118,746	343	119,089
Saldos al 31 de diciembre de 2018	$ 378,860	329,092	$ 109,167	$ (33,877)	$ 684,037	$ 1,467,279	$ 984	$ 1,468,263

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.

1. Actividad de la empresa

Vitro, S.A.B. de C.V. ("Vitro" y conjuntamente con sus subsidiarias, la "Compañía"), es una sociedad tenedora que en conjunto con sus subsidiarias se dedica principalmente a la fabricación y comercialización de productos de vidrio en diversas presentaciones, con presencia en los Estados Unidos de América, México, Europa y Sudamérica, para satisfacer principalmente las necesidades en los mercados de vidrio plano y envases de vidrio. La Compañía procesa, distribuye y comercializa una amplia gama de artículos de vidrio plano para uso arquitectónico y automotriz, así como envases de vidrio para los mercados cosméticos, perfumeros y farmacéuticos; además, se dedica a la fabricación de carbonato de sodio y sus derivados, equipos y bienes de capital para la industria del vidrio. Las oficinas corporativas de Vitro se encuentran ubicadas en Avenida Ricardo Margáin Zozaya No. 400, Colonia Valle del Campestre, en San Pedro Garza García, Nuevo León, México.

2. Eventos relevantes

2018

a) Cambio de moneda funcional y moneda de informe

Como resultado de la integración total en 2018 de los negocios adquiridos durante 2016 y 2017 principalmente en los Estados Unidos de América, así como a los cambios organizacionales realizados con el fin de generar sinergias globales, los cambios que se han tenido en sus operaciones globales encaminados a potenciar los negocios, los cambios en la forma de medir el desempeño de los negocios, y al impacto que todo esto ha tenido sobre sus negocios mexicanos; Vitro ha revisado la Moneda Funcional de sus principales subsidiarias conforme a las disposiciones normativas contenidas en la Norma internacional de Contabilidad -21 (NIC o IAS por sus siglas en inglés) "Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera", concluyendo que la moneda que mejor representa su entorno económico actual y manera de operar es el Dólar Estadounidense.

Derivado de lo anterior, una vez revisado y autorizado por el Consejo de Administración y su Comité de Auditoría, así como informado a los Reguladores, a partir del 1o. de enero de 2018, Vitro y sus principales subsidiarias operativas mexicanas cambiaron de manera prospectiva su Moneda Funcional del Peso Mexicano al Dólar Estadounidense; adicionalmente, a partir de esa misma fecha cambió su Moneda de Reporte al Dólar Estadounidense por ser la moneda en la cual se mide el desempeño del negocio y se toman decisiones (ver Nota 3c).

b) Decreto de dividendos

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 27 de febrero de 2018, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de $0.0647 por acción (ver Nota 19c).

c) Celebración de contrato de crédito sindicado

El 29 de junio de 2018, Vitro firmó un contrato de crédito sindicado por $700,000 con el objetivo de refinanciar su deuda consolidada existente a esa fecha la cual ascendía a $690,574 el nuevo crédito tiene un plazo de 5 años y contará por los primeros seis meses con un margen aplicable inicial de 2.0% sobre LIBOR, y posteriormente un margen aplicable basado en la razón de Deuda Neta/EBITDA.

Razón de Deuda neta/EBITDA	Margen Aplicable
Mayor o igual a 2.5 veces y menor 3.0 veces	275 puntos base
Mayor o igual 2.0 veces y menor a 2.5 veces	250 puntos base
Mayor o igual 1.5 veces y menor a 2.0 veces	225 puntos base
Menor a 1.5 veces	200 puntos base

Adicionalmente, el 27 de agosto de 2018 Vitro contrató un instrumento financiero derivado tipo "Swap" con el objetivo de fijar los pagos por interés a una tasa fija anual de 2.77%, cubriendo una porción del 85.7% del contrato de crédito sindicado.

El 1o. de octubre de 2018, la Compañía efectuó la disposición de los recursos del crédito sindicado por $700,000 mismos que fueron utilizados para hacer el prepago de la deuda existente al 30 de septiembre de 2018 (ver Nota 14).

d) Venta de participación en Empresas Comegua, S.A

El 12 de noviembre de 2018, Vitro firmó un acuerdo para vender su participación del 49.7% en Empresas Comegua, S.A. ("Comegua") a Owens-Illinois, Inc., por un monto de $119,085. Comegua es una empresa asociada dedicada a la venta de envases de vidrio para alimentos y bebidas con operaciones en América Central y el Caribe con dos plantas de fabricación y dos operaciones de extracción de arena y más de 1,500 empleados (ver Nota 8 y 21).

2017

e) Conclusión de la compra del Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW

El 18 de diciembre de 2016, Vitro celebró un contrato definitivo para adquirir el Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de Pittsburgh Glass Works LLC ("PGW"), por un monto de $315,896, mismos que fueron liquidados con $85,896 provenientes de recursos propios y un crédito bancario por $230,000 (Nota 11). El 1o. de marzo de 2017, la Compañía concluyó en forma exitosa esta transacción; con esta adquisición, se incorporaron siete plantas de manufactura de vidrio automotriz y dos plantas satélites, además de 2 hornos de vidrio flotado en los Estados Unidos de América ("EUA"), una planta de vidrio automotriz en Polonia, y participación en dos coinversiones ubicadas en Norteamérica y China.

A la fecha de los estados financieros consolidados la Administración de la Compañía, apoyada por expertos independientes, realizó la asignación del precio de compra a los valores razonables de los activos netos adquiridos, así como en la determinación del crédito mercantil. Los valores originalmente determinados no sufrieron modificaciones materiales (Nota 11).

f) Celebración de contrato de crédito

El 18 de diciembre de 2016, Vitro celebró un contrato de crédito con BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer (BBVA Bancomer), por un monto de $230,000 el cual vence en 2023 y devenga interés variable a tasa LIBOR más un margen aplicable conforme a su razón de apalancamiento consolidado según se muestra a continuación:

Razón de Apalancamiento Consolidado	Margen Aplicable
Mayor o igual a 2.5 veces y menor 3.0 veces	400 puntos base
Mayor o igual 2.0 veces y menor a 2.5 veces	375 puntos base
Mayor o igual 1.5 veces y menor a 2.0 veces	350 puntos base
Menor a 1.5 veces	325 puntos base

Estos recursos fueron destinados al pago de parte del precio de compra del Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW (Notas 2e y 14).

El 1o. de diciembre del 2017, Vitro realizó un pago anticipado por $60,000 más los intereses devengados correspondientes a su deuda de $230,000 contratada con BBVA Bancomer. Dicho pago se aplicó en orden inverso a su plan de amortizaciones, reduciendo así el plazo de la deuda.

g) Decreto de dividendos

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 30 de marzo de 2017, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de $0.0517 por acción (ver Nota 19*c*).

h) Compra del Negocio Cristal Laminado o Templado, S.A. de C.V.

El 30 de mayo de 2017, Vitro obtuvo el control de la compañía asociada Cristal Laminado o Templado, S.A. de C.V. (CLT) por medio de la adquisición del 50% restante de las acciones representativas de capital social por un monto de $7,550 pagado en efectivo. La participación inicial en esta empresa formó parte de las coinversiones adquiridas en la compra de PGW.

A la fecha de los estados financieros consolidados la Administración de la Compañía, apoyada por expertos independientes, realizó la asignación del precio de compra a los valores razonables de los activos netos adquiridos. Los valores originalmente determinados no sufrieron modificaciones (Nota 11).

i) Siniestro en planta Carlisle.

El 21 de agosto de 2017, las operaciones en la planta de Carlisle, en Pennsylvania, EUA se vieron afectadas a consecuencia de una fuga de vidrio en uno de sus dos hornos; debido a los daños sufridos por este evento, el horno afectado estuvo sin operación hasta el mes de julio de 2018. El suministro de producto fue cubierto con el horno que no sufrió daños mayores, así como por otras plantas del sistema Vitro y compras de producto. Los seguros con los que cuenta la Compañía cubren este tipo de siniestros en lo referente a daños físicos a los inmuebles, maquinaria y equipos, así como la interrupción del negocio. Al 31 de diciembre de 2018, los gastos incurridos por este evento son por $61,918 e incluyen principalmente compra de vidrio a terceros, transporte, reparaciones, limpieza e ineficiencias de producción; las recuperaciones, incluyendo inversiones de activo fijo, ascienden a $70,433. A la fecha de este informe, la Compañía y sus asesores legales se encontraban negociando con la compañía de seguros la liquidación final de este siniestro.

3. Bases de preparación y consolidación

a) Bases de preparación

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2018 y 2017 y 1o.de enero de 2017, y por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y de 2017, han sido preparados con base en las Normas Internacionales de Información Financiera (International Financial Reporting Standards o "IFRS" por sus siglas en inglés) emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board o "IASB" por sus siglas en inglés).

Los estados financieros consolidados adjuntos han sido preparados sobre la base del costo histórico, el cual incluye la revaluación del costo asumido, excepto por ciertos instrumentos financieros que se registran con base a su costo amortizado o valor razonable y las propiedades de inversión que se registran a su valor razonable. Por lo general, el costo histórico se basa en el valor razonable de la contraprestación otorgada a cambio de los activos.

i. Nuevas IFRS's adoptadas en el periodo 2018

En el año en curso, la Compañía aplicó una serie de IFRSs nuevas y modificadas, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad ("IASB" por sus siglas en inglés) las cuales son obligatorias y entraron en vigor a partir de los ejercicios que iniciaron en o después del 1 de enero de 2018.

Impacto por adopción de la nueva IFRS 9 – Instrumentos Financieros

La IFRS 9, "Instrumentos financieros", fue emitida en julio de 2014, sustituyendo a la IAS 39, Instrumentos financieros: reconocimiento y medición. Esta norma incluye requisitos para el reconocimiento y medición, deterioro, baja y contabilidad de cobertura general y es efectiva para los periodos que comiencen en o después del 1o. de enero de 2018, aunque se permite su adopción anticipada. La IFRS 9 (2014) no remplaza los requisitos de la cartera de valor razonable de contabilidad de coberturas para el riesgo de tasa de interés porque esta parte del proyecto estaba separada del proyecto de IFRS 9.

La IFRS 9 (2014) es una norma completa que incluye los requerimientos previamente emitidos y los cambios adicionales siguientes: la introducción de un nuevo modelo de deterioro de la pérdida esperada y cambios limitados a los requisitos de clasificación y medición de activos financieros. Concretamente, el nuevo modelo de deterioro se basa en las pérdidas crediticias esperadas en lugar de las pérdidas incurridas, y se aplicará a los instrumentos de deuda valuados a su costo amortizado o a valor razonable a través de otros resultados integrales, a arrendamientos por cobrar, contratos de activos, ciertos compromisos de préstamos por escrito y a los contratos de garantías financieras.

En cuanto a la nueva categoría de medición de valor razonable a través de otros resultados integrales, será aplicable a los instrumentos de deuda que están dentro de un modelo de negocio cuyos objetivos se logran mediante la colecta de flujos de efectivo contractuales y la venta de activos financieros.

Nuevos requisitos de la norma IFRS 9 e impacto en los estados financieros consolidados de la Compañía

Hasta el 31 de diciembre de 2017, la Compañía clasificaba sus activos financieros en las siguientes categorías: "activos financieros valuados a su valor razonable a través de resultados", "activos financieros conservados a su vencimiento", "préstamos y cuentas por cobrar ", "activos financieros mantenidos para su venta" y "otros". La clasificación dependía de la naturaleza y propósito de los activos financieros y se determina al momento de su reconocimiento inicial.

A partir del 1 de enero de 2018, atendiendo a la adopción de la IFRS 9, la Compañía clasifica y mide subsecuentemente sus activos financieros en función del modelo de negocio de la Compañía para administrar sus activos financieros, así como de las características de los flujos de efectivo contractuales de dichos activos. De esta forma, los activos financieros pueden ser clasificados a costo amortizado y método de interés efectivo, a valor razonable a través otros resultados integrales, y a valor razonable a través de resultados.

Todas las compras o ventas regulares de activos financieros se reconocen y se dan de baja en una fecha de negociación. Las compras o ventas regulares son compras o ventas de activos financieros que requieren la entrega de activos dentro del plazo establecido por la regulación o prácticas habituales en el mercado.

Todos los activos financieros reconocidos se miden posteriormente en su totalidad, ya sea a costo amortizado o valor razonable, según la clasificación de los activos financieros.

Política vigente al 31 de diciembre de 2017 bajo IAS 39 y cambios realizados por el impacto de adopción de IFRS 9

1. Clasificación y medición de los activos financieros

Hasta el 31 de diciembre de 2017, la Compañía clasificaba sus activos financieros en las siguientes categorías: "activos financieros valuados a su valor razonable a través de resultados", "activos financieros conservados a su vencimiento", "préstamos y cuentas por cobrar ", "activos financieros mantenidos para su venta" y "otros". La clasificación dependía de la naturaleza y propósito de los activos financieros y se determina al momento de su reconocimiento inicial.

A partir del 1 de enero de 2018, atendiendo a la adopción de la IFRS 9, la Compañía clasifica y mide subsecuentemente sus activos financieros en función del modelo de negocio de la Compañía para administrar sus activos financieros, así como de las características de los flujos de efectivo contractuales de dichos activos. De esta forma, los activos financieros pueden ser clasificados a costo amortizado y método de interés efectivo, a valor razonable a través otros resultados integrales, y a valor razonable a través de resultados.

Clases de activos financieros bajo IAS 39, vigentes hasta el 31 de diciembre de 2017 y su transición a IFRS 9

i. *Activos financieros valuados a su valor razonable a través de resultados*

PolÍtica vigente al 31 de diciembre de 2017

Un activo financiero se presenta a su valor razonable a través de resultados si está clasificado como conservado con fines de negociación o si se designa como tal en su reconocimiento inicial. Los activos financieros se designan a su valor razonable a través de resultados si la Compañía administra dichas inversiones y toma decisiones de compra y venta con base en su valor razonable y de acuerdo con la política de inversión o de administración de riesgos de la Compañía. En su reconocimiento inicial, los costos atribuibles a la transacción se reconocen en resultados conforme se incurran. Los activos financieros a valor razonable a través de resultados se valúan a su valor razonable, y los cambios en el valor razonable se reconocen en resultados.

Impacto por adopción de IFRS 9

A partir del 1 de enero de 2018, los activos financieros a su valor razonable a través de resultados no sufrieron impactos de medición y siguen manteniendo la misma clasificación que se tenía hasta el 31 de diciembre 2017, por lo tanto, se clasificaron como se describe en el inciso vii de esta sección.

ii. *Activos financieros conservados a su vencimiento*

Política vigente al 31 de diciembre de 2017

Si la Compañía tiene la intención y la capacidad de conservar a su vencimiento instrumentos de deuda que coticen en un mercado activo, entonces dichos activos financieros se clasifican como conservados a su vencimiento. Los activos financieros conservados a su vencimiento se reconocen inicialmente a su valor razonable más los costos directamente atribuibles a la transacción. Con posterioridad al reconocimiento inicial, los activos financieros conservados a su vencimiento se valúan a su costo amortizado utilizando el método de interés efectivo, menos pérdidas por deterioro.

Impacto por adopción de IFRS 9

A partir del 1 de enero de 2018, los activos financieros mantenidos a su vencimiento no sufrieron impactos de medición y siguen manteniendo la misma clasificación de costo amortizado tal y como se tenía hasta el 31 de diciembre 2017, por lo tanto, se clasificaron como se describe en el inciso v de esta sección.

iii. Préstamos y cuentas por cobrar

Política vigente al 31 de diciembre de 2017
Los préstamos y cuentas por cobrar son activos financieros con pagos fijos o determinables que no cotizan en un mercado activo. Dichos activos se reconocen inicialmente a su valor razonable más los costos directamente atribuibles a la transacción. Con posterioridad al reconocimiento inicial, los préstamos y cuentas por cobrar se miden a su costo amortizado utilizando el método de interés efectivo, menos pérdidas por deterioro. Los ingresos por intereses se reconocen aplicando la tasa de interés efectiva, excepto por las cuentas por cobrar a corto plazo en caso de que el reconocimiento de intereses sea poco significativo.

Impacto por adopción de IFRS 9
A partir del 1 de enero de 2018, los préstamos y cuentas por cobrar no sufrieron impactos de medición y siguen manteniendo la misma clasificación de costo amortizado tal y como se tenía hasta el 31 de diciembre 2017, por lo tanto, se clasificaron como se describe en el inciso v de esta sección.

iv. Activos financieros mantenidos para su venta

Política vigente al 31 de diciembre de 2017
Los activos financieros mantenidos para su venta son activos financieros no derivados que se designan como mantenidos para su venta y que no están clasificados en ninguna de las categorías anteriores, como pueden ser los títulos de capital y ciertos títulos de deuda. Dichos activos se reconocen inicialmente a su valor razonable más los costos directamente atribuibles a la transacción. Posteriormente al reconocimiento inicial, se valúan a su valor razonable y los cambios distintos a pérdidas por deterioro o diferencias cambiarias en instrumentos de capital mantenidos para su venta, se reconocen en la cuenta de utilidad integral dentro del capital contable. Cuando se da de baja una inversión o ésta se encuentra deteriorada, la pérdida o ganancia acumulada de la cuenta de utilidad integral, se transfiere a resultados.

Impacto por adopción de IFRS 9
A partir del 1 de enero de 2018, los activos financieros mantenidos para su venta no sufrieron impactos de medición y siguen manteniendo la misma clasificación como activos financieros a su valor razonable a través de otros resultados integrales tal y como se tenía hasta el 31 de diciembre 2017, por lo tanto, se clasificaron como se describe en el inciso vi de esta sección.

Política adoptada en el 2018 con relación a los activos financieros bajo IFRS 9, vigentes a partir del 1o. de enero de 2018.

v. Activos financieros a costo amortizado

Los activos financieros a costo amortizado son aquellos que i) se conservan dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es mantener dichos activos para obtener los flujos de efectivo contractuales y ii) las condiciones contractuales del activo financiero dan lugar, en fechas especificadas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente.

El costo amortizado de un activo financiero es el monto al cual el activo financiero se mide en el reconocimiento inicial menos los reembolsos del principal, más la amortización acumulada utilizando el método de interés efectivo de cualquier diferencia entre ese monto inicial y el monto de vencimiento, ajustado por cualquier pérdida. El valor bruto en libros de un activo financiero es el costo amortizado de un activo financiero antes de ajustar cualquier provisión para pérdidas.

vi. Activos financieros a su valor razonable a través de otros resultados integrales

Los activos financieros a su valor razonable a través de otros resultados integrales son aquellos cuyo modelo de negocio se basa en obtener flujos de efectivo contractuales y vender activos financieros, además de que sus condiciones contractuales dan lugar, en fechas especificadas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente.

vii. Activos financieros a su valor razonable a través de resultados

Los activos financieros a su valor razonable a través de resultados, además de los descritos en el punto i de esta sección, son aquellos que no cumplen con las características para ser medidos a costo amortizado o a su valor razonable a través de otros resultados integrales, ya que: i) tienen un modelo de negocio distinto a aquellos que buscan obtener flujos de efectivo contractuales, u obtener flujos de efectivo contractuales y vender los activos financieros, o bien, ii) los flujos de efectivo que generan no son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente.

2. Deterioro de los activos financieros

En relación con el deterioro de activos financieros, la IFRS 9 exige un modelo de pérdida crediticia esperado, a diferencia de un modelo de pérdida crediticia bajo requerido bajo la IAS 39. El modelo de pérdida crediticia esperada requiere que la Entidad contabilice pérdidas crediticias esperadas y cambios en aquellas pérdidas crediticias esperadas en cada fecha de reporte para reflejar los cambios en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial de los activos financieros. En otras palabras, ya no es necesario que un evento crediticio haya sucedido para que las pérdidas crediticias sean reconocidas, específicamente, IFRS 9 requiere que la Compañía reconozca una insolvencia para pérdidas crediticias esperadas en las cuentas por cobrar y activos contractuales de la Compañía.

Hasta el 31 de diciembre de 2017 la política de la Compañía era registrar una provisión de cuentas incobrables por la totalidad de las cuentas por cobrar con una antigüedad mayor a 90 días, adicionalmente factores tales como la situación financiera y operativa de los clientes, condición de cuentas vencidas, así como las condiciones económicas del país en el que operan.

Durante 2018 se efectuaron cambios en el proceso interno para la administración de cuentas incobrables, implementando una metodología y cálculo para cumplir con el nuevo modelo de pérdidas crediticias esperadas, misma que impone una provisión ante el reconocimiento inicial de las cuentas por cobrar, esta metodología forma parte de la política actual para determinar el deterioro de las cuentas por cobrar.

La Compañía adoptó un modelo simplificado de cálculo de pérdidas esperadas, mediante el cual reconoce las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida de la cuenta por cobrar, el modelo consiste en determinar la rotación de cuentas por cobrar promedio para cada cliente, siendo este el umbral de incumplimiento, posterior a esto la Compañía determina el promedio del valor de las cuentas por cobrar de los últimos doce meses que hayan superado el umbral de incumplimiento, este último promedio es la base para el cálculo. El porcentaje por aplicar a dicha base es la proporción que representa el promedio de las cuentas por cobrar que superan el umbral de incumplimiento entre las ventas promedio mensuales de los últimos doce meses, de tal forma que esta metodología impone una provisión ante el reconocimiento inicial de las cuentas por cobrar, este procedimiento forma parte de la política actual para determinar el deterioro de las cuentas por cobrar.

3. Clasificacion y mediciones de pasivos financieros

   Un cambio significativo introducido por la IFRS 9 en la clasificación y medición de los pasivos financieros se relaciona con la contabilización de los cambios en el valor razonable de un pasivo financiero designado como valor razonable a través de resultados atribuible a los cambios en el riesgo crediticio del emisor. Otro de los cambios importantes se encuentran los nuevos requerimientos para el tratamiento contable de los intercambios de instrumentos deuda, IFRS 9 requiere evaluar si dicho intercambio se contabiliza como una extinción del pasivo financiero original y el reconocimiento de un nuevo pasivo financiero o si se trata de una modificación sustancial de los términos de un pasivo existente.

4. Contabilidad general de coberturas

   Los nuevos requisitos generales de contabilidad de coberturas conservan los tres tipos de contabilidades de cobertura. Sin embargo, se ha introducido una mayor flexibilidad en los tipos de transacciones elegibles para la contabilidad de coberturas, específicamente ampliando los tipos de instrumentos que califican para los instrumentos de cobertura y los tipos de componentes de riesgo de elementos no financieros que son elegibles para la contabilidad de coberturas. Además, la prueba de efectividad ha sido reemplazada por el principio de una "relación económica". Tampoco se requiere una evaluación retrospectiva de la efectividad de la cobertura. También se han introducido requisitos de revelación mejorados sobre las actividades de gestión de riesgos de la Compañia.

   Al 31 de diciembre de 2017 la compañía no aplicaba contabilidad de coberturas.

Considerando lo anterior, la adopción de esta nueva norma no tuvo efectos materiales en sus resultados; o bien, que repercutan de manera significativa en las actividades de negocio, procesos internos, obligaciones contractuales o su situación financiera actual y se ha adoptado la IFRS 9 en este periodo 2018 de acuerdo con las disposiciones de transición contempladas en la IFRS 9.

Impacto por adopción de la nueva IFRS 15 – Ingresos de contratos con clientes

En 2018 la Compañia adoptó la IFRS 15 "Ingresos de contratos con clientes" que es efectiva por un período anual que comienza en o después del 1o de enero de 2018. La IFRS 15 introdujo un enfoque de 5 pasos para el reconocimiento de ingresos. A continuación, se describen los nuevos requisitos y su impacto en los estados financieros consolidados de la Compañia.

El modelo integral introduce un enfoque de cinco pasos para el reconocimiento de ingresos: (1) identificación del contrato; (2) identificar las obligaciones de desempeño en el contrato; (3) determinar el precio de la transacción; (4) asignar el precio de la transacción a cada obligación de desempeño en el contrato; y (5) reconocer el ingreso cuando la entidad satisfaga la obligación de desempeño. Además, se incrementa la cantidad de revelaciones requerida en los estados financieros, tanto anuales como intermedios. Bajo esta norma, el reconocimiento de ingresos está basado en control, es decir, utiliza la noción de control para determinar cuándo un bien o servicio es transferido al cliente.

Politica vigente hasta el 31 de diciembre de 2017

Hasta el 31 de diciembre de 2017, la política de la Compañía era reconocer los ingresos y los costos relativos en el periodo cuando: i) se transfirieran los riesgos y beneficios de los bienes a los clientes que los adquieren, lo cual generalmente ocurría cuando se envíaban dichos inventarios en cumplimiento de sus pedidos; ii) no se tenia propiedad o control efectivo sobre los bienes vendidos; iii) los ingresos y costos relacionados podian ser medidos de forma confiable; y iv) los beneficios económicos hacia la Compañía eran probables.

Impacto por adopción de IFRS 15

La Administración de la Compañía llevó a cabo una evaluacion para dimensionar los impactos de la implementación de la IFRS 15, consistió en aplicar el modelo integral de los 5 pasos para el reconocimiento de ingresos a los distintos negocios de de la Compañía, a continuación, se resumen las definiciones mas importantes de la Compañía:

La Compañía mantiene contratos firmados con sus clientes más representativos, dentro de ellos se acuerdan listados de precios de venta, moneda pactada, volúmenes de compra, descuentos por pronto pago y por volumen, para los clientes que no se tiene un contrato, este se define con base en las órdenes de compra en donde se definen las mismas características antes mencionadas. En caso de pagos relacionados con la obtención de contratos estos se capitalizan y se amortizan en la duración del contrato.

Las obligaciones de desempeño más importantes de la Compañía no son separables y tampoco el cliente puede satisfacerse parcialmente, por lo general, si existen más de una obligación de desempeño en un contrato son tratadas como un servicio integral y no separable.

En los contratos y órdenes de compra se acuerdan el listado de precios de venta para las obligaciones de desempeño identificadas, asi como descuentos en caso de que aplique.

La Compañía reconoce el ingreso cuando se satisface la obligación de desempeño con sus clientes, es decir, cuando el control de los bienes se transfiere al cliente.

Considerando lo anterior, la adopción de esta nueva norma no tuvo efectos materiales en sus resultados; o bien, que repercutan de manera significativa en las actividades de negocio, procesos internos o su situación financiera actual, esto debido a que el proceso de reconocimiento de ingresos no difiere de lo que la Compañía realizaba bajo IAS 18 hasta el 31 de diciembre de 2017, con base en lo anterior se ha adoptado la IFRS 15 utilizando el método retrospectivo modificado aplicado a los contratos vigentes a la fecha de adopción.

Impacto por la aplicación de otras modificaciones a las IFRS

En el año en curso, la Compañía ha aplicado una serie de modificaciones a las Normas e Interpretaciones IFRS emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés) que son efectivas por un período anual que comienza en o después del 1 de enero de 2018. Su adopción no ha tenido ningún impacto importante en las revelaciones o en los montos informados en estos estados financieros consolidados.

IFRIC 22, Interpretación sobre transacciones en moneda extranjera y contraprestación anticipada

La IFRIC 22 aborda cómo determinar la "fecha de la transacción" con el propósito de determinar el tipo de cambio a utilizar en el reconocimiento inicial de un activo, gasto o ingreso, cuando la contraprestación por ese artículo se haya pagado o recibido por adelantado en una moneda extranjera que dio como resultado el reconocimiento de un activo no monetario o un pasivo no monetario (por ejemplo, un depósito no reembolsable o un ingreso diferido).

La Interpretación especifica que la fecha de la transacción es la fecha en que la entidad reconoce inicialmente el activo no monetario o el pasivo no monetario que surge del pago o recibo de la contraprestación anticipada. Si hay varios pagos o recibos por adelantado, la Interpretación requiere que una entidad determine la fecha de la transacción para cada pago o recibo de la contraprestación anticipada.

La aplicación de estas modificaciones no tuvo un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Compañía.

ii. Nuevas IFRS's emitidas no adoptadas

A la fecha de estos estados financieros consolidados, la Compañia no ha adoptado las siguientes Normas IFRS nuevas y revisadas que se han emitido pero que aún no están vigentes::

- IFRS 16 - Arrendamientos (1)
- Modificaciones a la IAS 28 – Inversiones en Asociadas y Negocios Conjuntos (1)
- Modificaciones a la IAS 19 – Beneficios a los empleados (1)
- IFRS 10 – Estados financieros consolidados (2)
- IFRIC 23 – Incertidumbre sobre el tratamiento de los impuestos a la utilidad (1)

(1) En vigor para los períodos anuales que comiencen a partir del 1o. de enero de 2019.

(2) La fecha en vigor aún no ha sido establecida por el IASB; sin embargo, se permite la aplicación anticipada.

IFRS 16, Arrendamientos

La IFRS 16, "Arrendamientos", fue publicada en enero de 2016 y sustituye a la IAS 17 Arrendamientos, así como las interpretaciones relacionadas. Esta nueva norma propicia que la mayoría de los arrendamientos se presenten en el estado de posición financiera para los arrendatarios bajo un modelo único, eliminando la distinción entre los arrendamientos operativos y financieros. Sin embargo, la contabilidad para los arrendadores permanece con la distinción entre dichas clasificaciones de arrendamiento. La IFRS 16 es efectiva para periodos que inician a partir del 1 de enero de 2019.

Bajo la IFRS 16, los arrendatarios reconocerán el derecho de uso de un activo y el pasivo por arrendamiento correspondiente. El derecho de uso se trata de manera similar a cualquier otro activo no financiero, con su depreciación correspondiente, mientras que el pasivo devengará intereses. Esto típicamente produce un perfil de reconocimiento acelerado del gasto (a diferencia de los arrendamientos operativos bajo la IAS 17 donde se reconocían gastos en línea recta), debido a que la depreciación lineal del derecho de uso y el interés decreciente del pasivo financiero, conllevan a una disminución general del gasto a lo largo del tiempo.

También, el pasivo financiero se medirá al valor presente de los pagos mínimos pagaderos durante el plazo del arrendamiento, descontados a la tasa de interés implícita en el arrendamiento siempre que pueda ser determinada. Si dicha tasa no puede determinarse, el arrendatario deberá utilizar una tasa de interés incremental de deuda.

Sin embargo, un arrendatario podría elegir contabilizar los pagos de arrendamiento como un gasto en una base de línea recta en el plazo del arrendamiento, para contratos con término de 12 meses o menos, los cuales no contengan opciones de compra (esta elección es hecha por clase de activo); y para contratos donde los activos subyacentes tengan un valor que no se considere significativo cuando son nuevos, por ejemplo, equipo de oficina menor o computadoras personales (esta elección podrá hacerse sobre una base individual para cada contrato de arrendamiento).
La IFRS 16 establece distintas opciones para su transición, la Compañía adoptara el enfoque retrospectivo modificado donde el periodo comparativo no se reestructura con el reconocimiento de todos los efectos a esa fecha.

La Compañía ha evaluado los impactos derivados de la adopción de esta nueva norma al 31 de diciembre de 2018, y con base en los hechos y circunstancias existentes a esa fecha, anticipa que tendrá tendrá reconocer un activo por derecho de uso y un correspondiente pasivo de arrendamiento por $40,775, el impacto en el estado de resultados es disminuir el gasto por arrendamiento por $12,493, aumentar el gasto por depreciación por $11,100 y el gasto por interés por $1,392. Este analisis es considerando los contratos de arrendamientos vigentes al 31 de diciembre de 2018 y aplicando algunas excenciones que establece la IFRS 16, tales como; no califican como arrendamiento los contratos con un periodo igual o menor a doce meses y aquellos contratos de bajo valor.

A la fecha de estos estados financieros consolidados, la compañía se encuentra en proceso de firmar un contrato de arrendamiento de montacargas por un periodo de 4 años, mismo que la fecha de inicio que se estima es a finales del mes de febrero de 2019, derivado de este contrato la Compañía tendría que reconocer un activo por derecho de uso y un correspondiente pasivo de arrendamiento por $20,936.

Modificaciones a la IAS 28 – Inversiones en Asociadas y Neogcios Conjuntos

La modificación aclara que la IFRS 9, incluidos sus requisitos de deterioro, se aplica a los intereses a largo plazo. Además, al aplicar la IFRS 9 a los intereses a largo plazo, una entidad no tiene en cuenta los ajustes a su valor en libros requerido por la IAS 28 (es decir, los ajustes al valor en libros de los intereses a largo plazo que surgen de la asignación de pérdidas de la participada) o evaluación de deterioro según la IAS 28.

Las modificaciones se aplican de forma retroactiva a los períodos anuales que se inician a partir del 1 de enero de 2019. Se aplican disposiciones de transición específicas dependiendo de si la aplicación por primera vez de las modificaciones coincide con la de la IFRS 9.

La Administración de la Compañía anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro no tendrá un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Compañia.

Modificaciones a la IAS 19 – Beneficios a los empleados

Las modificaciones aclaran que el costo del servicio pasado (o de la ganancia o pérdida en la liquidación) se calcula midiendo el pasivo (activo) por beneficios definidos utilizando supuestos actualizados y comparando los beneficios ofrecidos y los activos del plan antes y después de la modificación del plan (o reducción o liquidación) pero ignorando el efecto del techo del activo (que puede surgir cuando el plan de beneficio definido se encuentra en una posición de superávit). Bajo IAS 19, ahora es claro que el cambio en el efecto del techo de activos que puede resultar de la modificación del plan (o reducción o liquidación) se determina en un segundo paso y se reconoce de manera normal en otros resultados intégreles.

Los párrafos que se relacionan con la medición del costo del servicio actual y el interés neto en el pasivo (activo) por beneficios definidos neto también se han modificado. Ahora se requerirá que una entidad utilice las suposiciones actualizadas de esta nueva medición para determinar el costo actual del servicio y el interés neto por el resto del período de reporte después del cambio al plan. En el caso del interés neto, las modificaciones dejan claro que, para el período posterior a la modificación del plan, el interés neto se calcula multiplicando el pasivo (activo), según se vuelve a medir según la IAS 19, con la tasa de descuento utilizada en la nueva medición (también teniendo en cuenta el efecto de las contribuciones y los pagos de beneficios en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos).

Las modificaciones se aplican prospectivamente. Se aplican solo a las modificaciones, reducciones o liquidaciones del plan que se producen en o después del comienzo del período anual en el que se aplican por primera vez las modificaciones a la NIC 19. Las modificaciones a la NIC 19 deben aplicarse a los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019.

La Administración de la Compañia anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro no tendrá un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Compañia.

IFRS 10 – Estados financieros consolidados

Las modificaciones a la IFRS 10 y la IAS 28 se refieren a situaciones en las que existe una venta o contribución de activos entre un inversor y su asociada o negocio conjunto. Específicamente, las modificaciones establecen que las ganancias o pérdidas resultantes de la pérdida de control de una subsidiaria que no contiene un negocio en una transacción con una asociada o un negocio conjunto que se contabilice utilizando el método de participación, se reconocen en la utilidad de la matriz o pérdida solo en la medida de los intereses de los inversionistas no relacionados en esa asociada o negocio conjunto. De manera similar, las ganancias y pérdidas resultantes de la nueva medición de las inversiones retenidas en cualquier subsidiaria anterior (que se ha convertido en una asociada o una joint venture que se contabiliza utilizando el método de participación) en el valor razonable se reconocen en la utilidad o pérdida de la matriz anterior solo para el alcance de los intereses de los inversores no relacionados en la nueva asociada o joint venture.

La fecha de entrada en vigor de las modificaciones aún no ha sido establecida por el IASB; sin embargo, se permite la aplicación anticipada de las enmiendas. La Administración de la Compañia anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro no tendrá un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Compañia.

IFRIC 23 – Incertidumbre sobre el tratamiento de los impuestos a la utilidad

Esta interpretación busca aclarar la aplicación de los criterios de reconocimiento y medición que establece la IAS 12, "Impuestos a la utilidad", cuando existen posiciones fiscales inciertas. Posiciones fiscales inciertas son aquellas posiciones fiscales en donde existe incertidumbre acerca de si la autoridad fiscal competente aceptará la posición fiscal bajo las leyes fiscales vigentes. En dichos casos, la Compañia reconocerá y medirá su activo o pasivo por impuestos corrientes o diferidos aplicando los requisitos de la IAS 12 con base a ganancias (pérdidas) fiscales, bases fiscales, pérdidas fiscales no utilizadas, créditos fiscales no utilizados y las tasas de impuestos determinados aplicando esta Interpretación.

La Compañía aplicará la IFRIC 23 para períodos de información anuales que comienzan el o después del 1o. de enero de 2019. En su aplicación inicial, se aplica retrospectivamente bajo los requerimientos de la IAS 8 modificando periodos comparativos o retrospectivamente con el efecto acumulado de su aplicación inicial como un ajuste en el saldo inicial de utilidades retenidas, sin modificar periodos comparativos.

La Administración de la Compañia anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro no tendrá un impacto en los estados financieros consolidados de la Compañia.

b) Bases de consolidación de estados financieros

Los estados financieros incluyen los de Vitro y los de sus subsidiarias en las que tiene control. El control se obtiene cuando la Compañía: 1) tiene poder sobre una entidad, 2) está expuesta a, o tiene derecho sobre, los rendimientos variables de su participación en la inversión, y 3) tiene la capacidad de afectar dichos rendimientos a través del ejercicio de su poder. Poder es la posibilidad real de dirigir las actividades relevantes sobre una entidad. Los saldos y operaciones intercompañías, han sido eliminados en estos estados financieros consolidados. Las inversiones en asociadas no consolidadas en las que se posee influencia significativa se valúan por el método de participación (Nota 8).

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, las principales entidades que son controladas por Vitro y su tenencia accionaria son como sigue:

VIDRIO PLANO	Vitro Flat Glass, LLC. (2)	100.00%	Pittsburgh Glass Works, LLC (2)	100.00%
	Vitro Flat Glass Canadá, Inc. (3)	100.00%	Pittsburgh Glass Works, Sp.z.o.o. (4)	100.00%
	Viméxico, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Automotriz, S.A. de C.V.	100.00%
	Vidrio Plano de México, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Colombia, S.A.S. (1)	100.00%
	Productos de Valor Agregado en Cristal, S.A. de C.V.	100.00%	Cristales Automotrices, S.A. de C.V.	51.00%
	Distribuidora Álcali, S.A. de C.V.	100.00%		
	Industria del Álcali, S.A. de C.V.	100.00%		
ENVASES	Fabricación de Máquinas, S.A. de C.V.	100.00%	Vidriera Toluca, S.A. de C.V.	100.00%
	Vidriera Monterrey, S.A. de C.V.	100.00%		
	Vidriera Guadalajara, S.A. de C.V.	100.00%		
	Vidriera Los Reyes, S.A. de C.V.	100.00%		
CORPORATIVO	Aerovitro, S.A. de C.V.	100.00%		
	Trabajos de Administracion y Servicios, S.A. de C.V.	100.00%		
	Vitro Assets Corp. (2)	100.00%		

(1) Compañía con operaciones en Colombia.
(2) Compañías con operaciones en EUA.
(3) Compañía con operaciones en Canadá.
(4) Compañía con operaciones en Polonia

La proporción de los derechos de voto que mantiene la Compañía en las entidades sobre las que ejerce control es similar a su participación accionaria.

c) Moneda funcional y de presentación

Como se menciona en la nota 2 a), Vitro ha revisado su Moneda Funcional conforme a las disposiciones normativas contenidas en la IAS-21 "Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera", concluyendo que la moneda que representa su entorno económico actual y manera de operar es el Dólar Estadounidense, por lo tanto, a partir del 1o. de enero de 2018, Vitro y sus principales subsidiarias operativas mexicanas han cambiado de manera prospectiva su Moneda Funcional del Peso Mexicano al Dólar Estadounidense; adicionalmente, a partir de esa misma fecha Vitro cambió su Moneda de Reporte a esta misma moneda.

Las monedas de registro y funcional de los principales países en los cuales Vitro tiene operaciones, son como sigue:

País	Moneda de registro y funcional	Tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre de 2018		Tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre de 2017		Tipo de cambio promedio al 31 de diciembre de 2018		Tipo de cambio promedio al 31 de diciembre de 2017	
EUA	Dólar	1.0000	$	1.0000		1.000	$	1.0000	
México	Dólar (1)	0.0509	$	0.0509		0.0520	$	0.0531	
México	Peso	1.0000	$	1.0000		1.0000	$	1.0000	
Canadá	Dólar Canadiense	0.7323	$	0.7978		0.7697	$	0.7717	
Colombia	Peso Colombiano	0.0003	$	0.0003		0.0003	$	0.0003	
Polonia	Zloty Polaco	0.2669	$	0.2880		0.2760	$	0.2750	

(1) A partir del 1 de enero de 2018, la Compañia y sus principales subsidiarias operativas cambiaron su moneda funcional al dólar estadounidense, siendo éstas las siguientes: Viméxico S.A. de C.V., Vitro Automotriz S.A. de C.V., Distribuidora del Alcali S.A. de C.V., Fabricación de Máquinas S.A. de C.V. y Aerovitro S.A. de C.V.

De acuerdo con la IAS 1 “Presentación de estados financieros” el cambio en política realizado por Vitro con relación al cambio en la moneda de reporte pesos a dólares en la fecha anteriormente descrita, requiere presentar un tercer estado de situación financiera al comienzo del periodo inmediato anterior, es decir al 1o de enero del 2017.

En estos estados financieros y sus notas, cuando se hace referencia a dólares o “$”, se refiere a miles de dólares, así mismo, cuando se hace referencia a “$Ps.”, corresponden a pesos mexicanos.

d) Uso de estimaciones y juicios

La preparación de los estados financieros consolidados de acuerdo con IFRS, requiere que la Administración de la Compañía efectúe ciertas estimaciones y utilice determinados supuestos para valuar algunas de las partidas de los estados financieros y para efectuar las revelaciones que se requieren en los mismos. La Administración de la Compañía, aplicando el juicio profesional, considera que las estimaciones y supuestos utilizados fueron los adecuados en las circunstancias, sin embargo, los resultados reales pueden diferir de dichas estimaciones.

Las estimaciones y supuestos relacionados se revisan continuamente. Las modificaciones a las estimaciones contables se reconocen en el periodo en el que se modifica la estimación si la modificación afecta únicamente ese periodo; o el periodo actual y periodos futuros si la revisión afecta los periodos tanto actuales como futuros.

Los juicios contables críticos y fuentes clave de incertidumbre al aplicar las estimaciones efectuadas a la fecha de los estados financieros consolidados, y que tienen un riesgo significativo de derivar un ajuste en los valores en libros de activos y pasivos durante el siguiente periodo financiero son como sigue:

i. Evaluaciones para determinar la recuperabilidad de las cuentas por cobrar.

La Compañía realiza una estimación para cuentas de cobro dudoso basado en el modelo de perdidas esperadas requerido por IFRS 9, adicionalmente toma en consideración factores tales como la situación financiera y operativa de los clientes, condición de cuentas vencidas así como las condiciones económicas del país en el que operan.

ii. Evaluaciones para determinar la obsolescencia y lento movimiento de inventarios

La Compañía realiza una estimación para inventarios obsoletos y/o con lento movimiento, considerando su proceso de control interno y factores operativos y de mercado de sus productos. Esta estimación se revisa periódicamente, y se determina considerando la rotación y consumo de las materias primas, productos en proceso y terminados, los cuales se ven afectados por cambios en procesos productivos y por cambios en las condiciones de mercado en los que opera la Compañía.

iii. Evaluaciones para determinar la recuperabilidad de los impuestos diferidos activos

Como parte del análisis fiscal que realiza la Compañía, anualmente se determina el resultado fiscal proyectado con base en los juicios y estimaciones de operaciones futuras, para concluir sobre la probabilidad de recuperabilidad de los impuestos diferidos activos.

iv. Vidas útiles de activos intangibles y de propiedades, planta y equipo

Las vidas útiles tanto de los activos intangibles como de las propiedades, plantas y equipo son utilizadas para determinar la amortización y depreciación de los activos y se definen de acuerdo al análisis de especialistas internos y externos. Las vidas útiles son revisadas periódicamente al menos una vez al año y están basadas en las condiciones actuales de los activos y la estimación del periodo durante el cual continuará generando beneficios económicos a la Compañía. Si existen cambios en la estimación de vidas útiles, se afecta prospectivamente el valor en libros de los activos, así como el gasto por amortización o depreciación según corresponda.

v. Deterioro de activos de larga duración

El valor en libros de los activos de larga duración se revisa por deterioro en caso de que situaciones o cambios en las circunstancias indiquen que no es recuperable. Si existen indicios de deterioro, se lleva a cabo una revisión para determinar si el valor en libros excede su valor de recuperación y si se encuentra deteriorado.

En la evaluación de deterioro, los activos son agrupados en una unidad generadora de efectivo a la cual pertenecen. El monto recuperable de la unidad generadora de efectivo es calculado como el valor presente de los flujos futuros que se estima producirán los activos. Existirá deterioro si el valor recuperable es menor que el valor en libros.

La Compañía define las unidades generadoras de efectivo y también estima la periodicidad y los flujos de efectivo que debería generar. Los cambios posteriores en la agrupación de las unidades generadoras de efectivo, o cambios en los supuestos que sustentan la estimación de los flujos de efectivo o la tasa de descuento, podrían impactar los valores en libros de los respectivos activos.

Los cálculos del valor en uso requieren que la Compañía determine los flujos de efectivo futuros generados por las unidades generadoras de efectivo y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor presente de los mismos. La Compañía utiliza proyecciones de flujos de efectivo de ingresos utilizando estimaciones de condiciones de mercado, determinación de precios futuros de sus productos y volúmenes de producción y venta. Así mismo para efectos de la tasa de descuento y de crecimiento de perpetuidad se utilizan indicadores de primas de riesgo del mercado y expectativas de crecimiento a largo plazo en los mercados en los que la Compañía opera.

La Compañía estima una tasa de descuento antes de impuestos para efectos de la prueba de deterioro del crédito mercantil que refleja evaluaciones actuales del valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo para los que las estimaciones de flujos de efectivo futuros no han sido ajustadas. La tasa de descuento que estima la Compañía se basa en el costo promedio ponderado de capital de entidades similares. Además, la tasa de descuento estimada por la Compañía, refleja el rendimiento que los inversionistas requerirían si tuvieran que tomar una decisión de inversión sobre un activo equivalente en generación de flujos de efectivo, tiempo y perfil de riesgo.

La Compañía revisa anualmente las circunstancias que provocaron una pérdida por deterioro para determinar si dichas circunstancias se han modificado y han generado condiciones de reversión. En caso positivo se procede al cálculo del valor recuperable y, si procede, la reversión del deterioro reconocido anteriormente.

Anualmente los indicadores externos e internos son sujetos a evaluación.

vi. Beneficios al retiro de los empleados

La Compañía utiliza supuestos para determinar la mejor estimación de estos beneficios. Los supuestos y las estimaciones son establecidos en conjunto con actuarios independientes. Estos supuestos incluyen las hipótesis demográficas, las tasas de descuento y los aumentos esperados en las remuneraciones y permanencia futura, entre otros. Aunque se estima que los supuestos usados son los apropiados, un cambio en los mismos podría afectar el valor de los pasivos por beneficios al personal y los resultados del periodo en el que ocurra.

vii. Moneda funcional

Para determinar la moneda funcional de la Compañía, la Administración evalúa el ambiente económico en el que primariamente genera y desembolsa efectivo. Para ello, se consideran factores relacionados con las ventas, los costos, fuentes de financiamiento y flujos de efectivo generados por la operación.

viii. Contingencias

Por su naturaleza, las contingencias solo podrán ser resueltas cuando ocurran o no ocurran uno o más eventos futuros, o uno o más hechos inciertos que no están enteramente bajo el control de la Compañía. La evaluación de dichas contingencias requiere significativamente el ejercicio de juicios y estimaciones sobre el posible resultado de esos eventos futuros. La Compañía evalúa la probabilidad de pérdida de litigios y contingencias de acuerdo a las estimaciones realizadas por sus asesores legales. Estas estimaciones son reconsideradas de manera periódica.

ix. Combinaciones de negocios o adquisición de activos

La Administración de la Compañía emplea su juicio profesional para determinar si la adquisición de un grupo de activos constituye una combinación de negocios. Dicha determinación podría tener un impacto significativo en cómo se contabilizan los activos adquiridos y los pasivos asumidos, tanto en su reconocimiento inicial como en ejercicios posteriores.

La Compañía considera que las adquisiciones del negocio de vidrio plano y de recubrimientos de PPG y de vidrio automotriz para equipo original de PGW califican como una combinación de negocios a ser contabilizada bajo los requerimientos de la IFRS 3 "*Combinaciones de negocios*", por lo cual, se aplicó el método de compra, identificando los activos adquiridos y los pasivos asumidos, midiéndolos a valor razonable.

e) Clasificación de costos y gastos

Los costos y gastos presentados en el estado de resultados integrales fueron clasificados atendiendo a su función.

4. Políticas contables significativas

Las principales políticas contables seguidas por la Compañía son las siguientes:

a) Moneda extranjera

Los estados financieros individuales de cada subsidiaria de la Compañía se preparan en la moneda del ambiente económico primario en la cual opera la Compañia (su moneda funcional). Para consolidar los estados financieros de subsidiarias extranjeras, se realiza una conversión de la moneda funcional a la moneda de informe. Los estados financieros se convierten a dólares (la moneda de informe), considerando la siguiente metodología:

- Las operaciones cuya moneda de registro y funcional es la misma, convierten sus estados financieros utilizando los siguientes tipos de cambio: (i) de cierre para los activos y pasivos, e (ii) histórico promedio ponderado para los ingresos, costos y gastos, por considerarse representativo de las condiciones existentes en la fecha de las operaciones. Los efectos por conversión que resultan de este proceso se registran en otros componentes de la utilidad (pérdida) integral. Los ajustes correspondientes al crédito mercantil y el valor razonable generados en la adquisición de una operación en el extranjero se consideran como activos y pasivos de dicha operación y se convierten al tipo de cambio vigente al cierre.

- Las partidas no monetarias registradas a valor razonable denominadas en moneda extranjera, se reconvierten a los tipos de cambio vigentes a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias calculadas en términos de costo histórico, en moneda extranjera, no se reconvierten.

- Las transacciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda funcional al tipo de cambio vigente a la fecha de los estados financieros. Las fluctuaciones cambiarias se registran en el estado de resultados integrales.

b) Efectivo y equivalentes de efectivo

Consisten principalmente en depósitos bancarios en cuentas de cheques e inversiones en valores a corto plazo, de gran liquidez, fácilmente convertibles en efectivo en un período no mayor a tres meses. El efectivo se presenta a valor nominal y los equivalentes se valúan a su valor razonable. Cualquier equivalente de efectivo cuya liquidez sea mayor a tres meses se presenta dentro de la línea de otros activos circulantes. Cualquier equivalente de efectivo del cual no se puede disponer en un período no mayor a tres meses se clasifica como efectivo restringido.

c) Instrumentos financieros

Los activos y pasivos financieros se miden inicialmente a su valor razonable. Los costos de la transacción que son directamente atribuibles a la adquisición o emisión de un activo o pasivo financiero (diferente a activos y pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable a través de resultados) se adicionan o se deducen del valor razonable de los activos y pasivos financieros, en su reconocimiento inicial. Los costos de la transacción directamente atribuibles a la adquisición de activos o pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable a través de resultados se reconocen inmediatamente en la utilidad o pérdida del año.

Activos financieros

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

Los activos financieros se clasifican dentro de las siguientes categorías específicas: "activos financieros valuados a su valor razonable a través de resultados", "activos financieros conservados a su vencimiento", "préstamos y cuentas por cobrar", "activos financieros mantenidos para su venta" y "otros". La clasificación depende de la naturaleza y propósito de los activos financieros y se determina al momento de su reconocimiento inicial.

Los activos y pasivos financieros se compensan y el saldo neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solamente cuando, la Compañía tiene derecho legal a compensar los saldos correspondientes y pretende ya sea liquidar sobre una base neta o bien realizar el activo y liquidar el pasivo simultáneamente.

i. Activos financieros a costo amortizado

Los activos financieros a costo amortizado son aquellos que i) se conservan dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es mantener dichos activos para obtener los flujos de efectivo contractuales y ii) las condiciones contractuales del activo financiero dan lugar, en fechas especificadas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente.

ii. Activos financieros a su valor razonable a través de otros resultados integrales

Los activos financieros a su valor razonable a través de otros resultados integrales, son aquellos cuyo modelo de negocio se basa en obtener flujos de efectivo contractuales y vender activos financieros, además de que sus condiciones contractuales dan lugar, en fechas especificadas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente. Al 31 de diciembre de 2018, la Compañía no mantiene activos financieros para ser medidos a su valor razonable a través de otros resultados integrales

iii. Activos financieros a su valor razonable a través de resultados

Los activos financieros a su valor razonable a través de resultados, además de los descritos en el punto i de esta sección, son aquellos que no cumplen con las características para ser medidos a costo amortizado o a su valor razonable a través de otros resultados integrales, ya que: i) tienen un modelo de negocio distinto a aquellos que buscan obtener flujos de efectivo contractuales, u obtener flujos de efectivo contractuales y vender los activos financieros, o bien, ii) los flujos de efectivo que generan no son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente.

Deterioro de activos financieros

Hasta el 31 de diciembre de 2017 la política de la Compañía era registrar una provision de cuentas incobrables por la totalidad de las cuentas por cobrar ya con 90 dias o mas vencidas, adicionalmente factores tales como la situación financiera y operativa de los clientes, condición de cuentas vencidas, así como las condiciones económicas del país en el que operan.

Al 31 de diciembre de 2018 y de acuerdo con la nueva norma IFRS 9, la Compañía reconoce una provision de incobrables por pérdidas crediticias esperadas en los activos financieros, tales como: cuentas por cobrar comerciales y otros activos. Las pérdidas crediticias esperadas en estos activos financieros se estiman utilizando un modelo de calculo basado en la experiencia histórica de pérdidas crediticias de la Compañia, ajustada por factores que son específicos de los deudores, las condiciones económicas generales y una evaluación tanto de la dirección actual como de las condiciones existentes a la fecha de reporte, incluyendo el valor temporal del dinero cuando sea apropiado.

La medición de las pérdidas crediticias esperadas es una función de la probabilidad de incumplimiento, la pérdida dada el incumplimiento (es decir, la magnitud de la pérdida si existe un incumplimiento) y la exposición en el incumplimiento. La evaluación de la probabilidad de incumplimiento y la pérdida dada por defecto se basa en datos históricos ajustados por información prospectiva como se describe anteriormente. En cuanto a la exposición al incumplimiento, para los activos financieros, esto está representado por el valor en libros bruto de los activos en la fecha de reporte; para los contratos de garantía financiera, la exposición incluye el monto establecido en la fecha de reporte, junto con cualquier monto adicional que se espera obtener en el futuro por fecha de incumplimiento determinada en función de la tendencia histórica, la comprensión de la Compañia de las necesidades financieras específicas de los deudores, y otra información relevante a futuro.

La Compañía adoptó un modelo simplificado de cálculo de pérdidas esperadas, mediante el cual reconoce las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida de la cuenta por cobrar, el modelo consiste en determinar la rotación de cuentas por cobrar promedio para cada cliente, siendo este el umbral de incumplimiento, posterior a esto la Compañía determina el promedio del valor de las cuentas por cobrar de los últimos doce meses que hayan superado el umbral de incumplimiento, este ultimo promedio es la base para el calculo. El porcentaje por aplicar a dicha base es el % que representan el promedio de las cuentas por cobrar que superan el umbral de incumplimiento entre las ventas promedio de los últimos doce meses, de tal forma que esta metodología impone una provisión ante el reconocimiento inicial de las cuentas por cobrar, este procedimiento forma parte de la política actual para determinar el deterioro de las cuentas por cobrar.

Para ciertas categorías de activos financieros, como cuentas por cobrar a clientes, los activos que se han sujetado a pruebas para efectos de deterioro y que no lo han sufrido en forma individual, se incluyen en dicha evaluación sobre una base colectiva. Entre la evidencia objetiva de que una cartera de cuentas por cobrar podría estar deteriorada, se podría incluir la experiencia pasada de la Compañía con respecto a la cobranza, un incremento en el número de pagos atrasados en la cartera que superen el periodo de crédito promedio, así como cambios observables en las condiciones económicas internacionales y locales que se correlacionen con el incumplimiento en los pagos.

Para los activos financieros que se registran al costo amortizado, el importe de la pérdida por deterioro que se reconoce es la diferencia entre el valor en libros del activo y el valor presente de los cobros futuros, descontados a la tasa de interés efectiva original del activo financiero. El valor en libros del activo financiero se reduce por la pérdida por deterioro directamente para todos los activos financieros, excepto para las cuentas por cobrar a clientes, donde el valor en libros se reduce a través de una cuenta de estimación para cuentas de cobro dudoso. Cuando se considera que una cuenta por cobrar es incobrable, se elimina contra la estimación. La recuperación posterior de los montos previamente eliminados se convierte en créditos contra la estimación. Los cambios en el valor en libros de la cuenta de la estimación se reconocen en los resultados.

Un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando se han producido uno o más eventos que tienen un impacto perjudicial en los flujos de efectivo futuros estimados de ese activo financiero. La evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio incluye datos observables sobre los siguientes eventos:

Para todos los demás activos financieros, la evidencia objetiva de deterioro podría incluir:

- Dificultad financiera significativa por parte del emisor o del deudor.
- El incumplimiento de un contrato, como un incumplimiento o un evento vencido.
- Los prestamistas del deudor, por razones económicas o contractuales relacionadas con la dificultad financiera del deudor, le otorgan al deudor una concesión que los prestamistas no considerarían de otra manera.
- Es cada vez más probable que el deudor entre en bancarrota o alguna otra reorganización financiera.
- La extinción de un Mercado funcional para el activo financiero por sus dificultades financieras.

Cuando se considera que un activo financiero mantenido para su venta está deteriorado, las ganancias o pérdidas acumuladas previamente reconocidas en la otra utilidad integral se reclasifican a los resultados del periodo. Excepto por los instrumentos de capital mantenidos para su venta, si, en un periodo subsecuente, el importe de la pérdida por deterioro disminuye y esa disminución se puede relacionar objetivamente con un evento que ocurre después del reconocimiento del deterioro, la pérdida por deterioro previamente reconocida se reversa a través de resultados hasta el punto en que el valor en libros de la inversión a la fecha en que se reversó el deterioro no exceda el costo amortizado que habría tenido si no se hubiera reconocido el deterioro.

Pasivos financieros

Pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados.

Los pasivos financieros se clasifican en valor razonable a través de resultados cuando el pasivo financiero es (i) contraprestación contingente de una adquirente en una combinación de negocios, (ii) se mantiene para negociar o (iii) se designa como valor razonable a través de resultados.

Un pasivo financiero se clasifica como mantenido con fines de negociación si:

- Se adquiere principalmente con el objetivo de recomprarlo en un futuro cercano; o
- Es parte de una cartera de instrumentos financieros identificados que se administran conjuntamente, y para la cual existe evidencia de un patrón reciente de toma de utilidades a corto plazo; o
- Es un derivado que no ha sido designado como instrumento de cobertura o no cumple con las condiciones para ser efectivo.

Un pasivo financiero que no se tenga para negociar o la consideración contingente de una adquirente en una combinación de negocios puede designarse como valor razonable a través de resultados en el momento del reconocimiento inicial si:

- Dicha designación elimina o reduce significativamente una inconsistencia de medición o reconocimiento que de otro modo surgiría; o
- El pasivo financiero forma parte de una Compañia de activos financieros o pasivos financieros o ambos, que se gestiona y su desempeño se evalúa sobre la base del valor razonable, de acuerdo con la gestión de riesgos documentada o la estrategia de inversión de la Entidad, y la información sobre la agrupación es proporcionado internamente sobre esa base; o
- Forma parte de un contrato que contiene uno o más derivados implícitos, y la IFRS 9 permite que todo el contrato combinado se designe como valor razonable a través de resultados.

Los pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados se registran a valor razonable, reconociendo cualquier ganancia o pérdida surgida de la remedición en el estado de resultados integrales.

Otros pasivos financieros

Otros pasivos financieros, incluyendo los préstamos, se valúan inicialmente a valor razonable, neto de los costos de la transacción y son valuados posteriormente al costo amortizado usando el método de tasa de interés efectiva, y se reconocen los gastos por interés sobre una base de rendimiento efectivo.

El método de tasa de interés efectiva es un método de cálculo del costo amortizado de un pasivo financiero y de asignación del gasto financiero a lo largo del periodo pertinente. La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los flujos estimados de pagos en efectivo a lo largo de la vida esperada del pasivo financiero (o, cuando sea adecuado, en un periodo más corto), lo cual representa el importe neto en libros del pasivo financiero en su reconocimiento inicial.

Baja de pasivos financieros

La Compañia da de baja los pasivos financieros si, y solo si, las obligaciones de la Compañia se cumplen, cancelan o han expirado. La diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero dado de baja y la contraprestación pagada y pagadera se reconoce en resultados.

Cuando la Compañia intercambia con el prestamista existente un instrumento de deuda en otro con términos sustancialmente diferentes, dicho intercambio se contabiliza como una extinción del pasivo financiero original y el reconocimiento de un nuevo pasivo financiero. De manera similar, la Compañia considera la modificación sustancial de los términos de un pasivo existente o parte de él como una extinción del pasivo financiero original y el reconocimiento de un nuevo pasivo. Se asume que los términos son sustancialmente diferentes si el valor presente descontado de los flujos de efectivo bajo los nuevos términos, incluyendo cualquier tarifa pagada neta de cualquier tarifa recibida y descontada utilizando la tasa efectiva original es al menos un 10% diferente de la actual descontada Valor de los flujos de efectivo remanentes del pasivo financiero original. Si la modificación no es sustancial, la diferencia entre: (1) el importe en libros de la responsabilidad antes de la modificación; y (2) el valor presente de los flujos de efectivo después de la modificación debe reconocerse en resultados como la ganancia o pérdida por modificación dentro de otras ganancias y pérdidas.

d) Inventarios

Los inventarios se valúan al precio promedio de compra o al costo promedio de producción, siempre y cuando no excedan al valor neto de realización. El costo de ventas se determina aplicando estos promedios al momento de la venta.

El valor neto de realización es el precio de venta estimado durante el curso normal del negocio, menos los costos de terminación y los gastos de venta estimados.

La Compañía utiliza el sistema de costeo absorbente para determinar el costo de sus inventarios de producción en proceso y terminado, el cual incluye tanto los costos directos así como también aquellos costos y gastos indirectos relacionados a los procesos productivos.

e) Activos mantenidos para la venta

Los activos a largo plazo se clasifican como mantenidos para su venta si su valor en libros será recuperable a través de una operación de venta y no mediante su uso continuo. Esta condición se considera cumplida únicamente cuando la venta es altamente probable y el activo (o grupo de activos para su venta) está disponible para su venta inmediata en su estado actual. Se presentan en el estado consolidado de situación financiera en el corto plazo de acuerdo a los planes de realización que se tengan y se encuentran registrados al menor de su valor en libros o el valor razonable menos los costos de venta.

f) Inversión en compañías asociadas

Una asociada es una entidad sobre la cual la Compañía tiene una influencia significativa. Influencia significativa es el poder de participar en la definición de políticas financieras y operativas de una entidad pero no posee el control o el control conjunto sobre esas políticas.

Los resultados y los activos y pasivos de las asociadas son incorporados en los estados financieros consolidados de la Compañía utilizando el método de participación. Bajo el método de participación, una inversión en una compañía asociada es reconocida en los estados consolidados de situación financiera al costo y son ajustados mediante el reconocimiento de su utilidad o perdida integral en proporción a la tenencia accionaria de la Compañía sobre dicha entidad. Cuando las pérdidas integrales de una inversión en asociada exceden de la participación de la Compañía en su capital, la Compañía discontinua el reconocimiento de dichas pérdidas. Las pérdidas adicionales son reconocidas hasta por el importe que la Compañía mantiene obligaciones y compromisos legales por su participación en la compañía asociada.

Cualquier exceso del costo de adquisición de la participación de la Compañía en una compañía asociada sobre el valor razonable neto de los activos identificables, de los pasivos y pasivos contingentes de dicha asociada, es reconocido como un crédito mercantil, el cual es incluido con el valor en libros de dicha inversión. Cualquier exceso del valor razonable neto de los activos identificables, de los pasivos y pasivos contingentes sobre el costo de adquisición de una asociada, es reconocido en el resultado del periodo.

g) Propiedad, planta y equipo

Los terrenos y edificios, maquinaria y equipo mantenidos para su uso en la producción, para la prestación de servicios o para propósitos administrativos, están reconocidos en el estado consolidado de situación financiera a sus costos históricos, menos la depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas.

La depreciación se registra en resultados y se calcula conforme al método de línea recta con base en las vidas útiles estimadas remanentes de los activos, las cuales se revisan cada año junto con los valores residuales; y el efecto de cualquier cambio en la estimación registrada se reconoce sobre una base prospectiva. Los activos relacionados con arrendamientos financieros son depreciados en el periodo más corto entre el arrendamiento y sus vidas útiles, a menos que sea razonablemente seguro que la Compañía obtendrá la propiedad al final del periodo de arrendamiento.

Las vidas útiles estimadas para las clases principales de activos fijos que corresponden a los periodos actual y comparativo son las siguientes:

	Años
Edificios	15 a 50
Maquinaria y equipo	3 a 30

Cuando componentes de una partida de edificios, maquinaria y equipo poseen vidas útiles distintas, son registradas como partidas separadas (componentes importantes) de edificios, maquinaria y equipo.

Las ganancias y pérdidas de la venta de una partida de terrenos y edificios, maquinaria y equipo son determinadas comparando el ingreso obtenido de la venta con el valor en libros de dicha partida y se reconocen netas dentro de otros (ingresos) y gastos, neto en resultados.

Las inversiones en proceso se registran al costo menos cualquier pérdida por deterioro reconocida. El costo de activos construidos por la propia entidad incluye el costo de los materiales y la mano de obra directa, cualquier otro costo directamente atribuible al proceso de hacer que el activo sea apto para su uso previsto, así como los costos de desmantelar, remover las partidas, restaurar el lugar donde estén ubicados, y los costos por préstamos capitalizados, de acuerdo a la política de la Compañía. La depreciación de estos activos, al igual que en otras propiedades, se inicia cuando los activos están listos para su uso en el lugar y las condiciones necesarias para que sean capaces de operar de la manera que pretende la Administración de la Compañía.

h) Propiedades de inversión

Las propiedades de inversión son aquellas que se mantienen para obtener rentas y/o el incremento en su valor (incluyendo las propiedades de inversión en construcción para dichos propósitos) y se valúan inicialmente al costo de adquisición, incluyendo los costos incurridos en la transacción. Después del reconocimiento inicial, las propiedades de inversión se valúan a su valor razonable. El valor razonable de las propiedades de inversión se determina anualmente a través de avalúos realizados por perito valuador independiente, quien utiliza diversas técnicas de valuación, como pudieran ser mediante mercados observables, costos amortizados, entre otros. Las ganancias o pérdidas que surgen de los cambios en el valor razonable de las propiedades de inversión se incluyen en la línea de otros (ingresos) y gastos, neto dentro de la utilidad de operación en el periodo en que se originan.

Una propiedad de inversión se elimina al momento de la disposición o cuando se retira permanentemente del uso y no se esperan beneficios económicos futuros de la disposición. Cualquier ganancia o pérdida que surja de la eliminación de la propiedad (calculada como la diferencia entre los ingresos netos por disposición y el valor en libros del activo) se incluye en el estado de resultados integral en el periodo en que la propiedad se elimina.

i) Arrendamientos

Los arrendamientos se clasifican como financieros cuando los términos del arrendamiento transfieren sustancialmente al arrendatario todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del bien arrendado. Todos los demás arrendamientos se clasifican como operativos.

Los activos que se mantienen bajo arrendamientos financieros se reconocen como activos a su valor razonable al inicio del arrendamiento, o al valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento, el menor. El pasivo correspondiente se incluye en el estado consolidado de situación financiera como parte de la deuda a largo plazo.

Los pagos por arrendamiento se distribuyen entre los gastos financieros y la reducción de las obligaciones por arrendamiento a fin de alcanzar una tasa de interés constante sobre el saldo remanente del pasivo. Los gastos financieros se cargan directamente a resultados, a menos que puedan ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso se capitalizan conforme a la política de la Compañía para los costos por préstamos.

Los pagos por rentas de arrendamientos operativos se cargan a resultados empleando el método de línea recta durante el plazo correspondiente al arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto para reflejar más adecuadamente el patrón de los beneficios del arrendamiento para el usuario.

La Compañía no mantiene contratos de arrendamiento significativos en donde funja como arrendador.

j) Costos por préstamos

Los costos por préstamos atribuibles directamente a la adquisición, construcción o producción de activos calificables, los cuales constituyen activos que requieren de un periodo substancial hasta que estén listos para su uso, se adicionan al costo de esos activos. La capitalización de costos por préstamos cesa en el momento en que los activos están disponibles para ser usados. Las fluctuaciones cambiarias derivadas de la obtención de fondos en moneda extranjera se capitalizan en la medida en que se consideran un ajuste al costo por interés. El ingreso que se obtiene por la inversión temporal de fondos de préstamos específicos pendientes de ser utilizados en activos calificables, se deduce de los costos por préstamos elegibles para ser capitalizados. Todos los demás costos por préstamos se reconocen en resultados durante el periodo en que se incurran.

k) Activos intangibles

Activos intangibles con vidas definidas e indefinidas

Los activos intangibles que son adquiridos por la Compañía, y que tienen vidas útiles finitas, se registran a su costo menos amortización acumulada y pérdidas por deterioro acumuladas. La vida útil estimada y método de amortización se revisan al final de cada año, y el efecto de cualquier cambio en la estimación registrada se reconoce sobre una base prospectiva.

Los activos intangibles de vidas útiles indefinidas no se amortizan y anualmente son sujetos a pruebas de deterioro.

Crédito mercantil

El crédito mercantil surge de una combinación de negocios y se reconoce como un activo a la fecha en que se adquiere el control (fecha de adquisición). El crédito mercantil es el exceso de la contraprestación transferida sobre el valor razonable a la fecha de adquisición de los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos. Cuando el valor razonable de los activos netos identificables de la adquirida excede la suma de la contraprestación transferida, el monto de dicho exceso se reconoce en el estado consolidado de utilidad integral como una ganancia por compra. El crédito mercantil no se amortiza y se sujeta a pruebas de deterioro anualmente.

Para fines de la evaluación del deterioro, el crédito mercantil es asignado a cada una de las unidades generadoras de efectivo por las que la Compañía espera obtener beneficios. Si el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo es menor que el monto en libros de la unidad, la pérdida por deterioro se asigna primero a fin de reducir el monto en libros del crédito mercantil asignado a la unidad y luego a los otros activos de la unidad, proporcionalmente, tomando como base el monto en libros de cada activo en la unidad. La pérdida por deterioro reconocida para fines del crédito mercantil no puede revertirse en un periodo posterior.

Al disponer de una subsidiaria, el monto atribuible al crédito mercantil se incluye en la determinación de la ganancia o pérdida en la disposición.

l) Deterioro de activos tangibles e intangibles excluyendo el crédito mercantil

La Compañía revisa los valores en libros de sus activos tangibles e intangibles a fin de determinar si existen indicios de que estos activos han sufrido alguna pérdida por deterioro. Si existe algún indicio, se calcula el monto recuperable del activo a fin de determinar el alcance de la pérdida por deterioro. Cuando no es posible estimar el monto recuperable de un activo individual, la Compañía estima el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece dicho activo. Cuando se puede identificar una base razonable y consistente de distribución, los activos corporativos también se asignan a las unidades generadoras de efectivo individuales, o de lo contrario, se asignan al grupo más pequeño de unidades generadoras de efectivo para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente. Los activos intangibles que tienen una vida útil indefinida, se sujetan a pruebas para efectos de deterioro al menos cada año y, siempre que exista un indicio de que el activo podría haberse deteriorado.

El monto recuperable es el mayor entre el valor razonable menos el costo de venderlo y el valor de uso. Al evaluar el valor de uso, los flujos de efectivo futuros estimados se descuentan a su valor presente utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleje la evaluación actual del mercado respecto al valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo para el cual no se han ajustado las estimaciones de flujos de efectivo futuros.

Si se estima que el monto recuperable de un activo (o unidad generadora de efectivo) es menor que su valor en libros, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se reduce a su monto recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados.

Cuando una pérdida por deterioro se revierte posteriormente, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se aumenta al valor estimado revisado de su monto recuperable, de tal manera que el valor en libros incrementado no exceda el valor en libros que se habría determinado si no se hubiera reconocido una pérdida por deterioro para dicho activo (o unidad generadora de efectivo) en años anteriores.

m) Instrumentos financieros derivados y operaciones de cobertura

Las actividades de la Compañía la exponen a una diversidad de riesgos que incluyen: el riesgo cambiario, el de las tasas de interés y el riesgo de precios, tales como los bienes genéricos, principalmente el de gas natural.

La política de la Compañía es contratar instrumentos financieros derivados ("IFD's") con la finalidad de mitigar y cubrir la exposición a la que se encuentra expuesta, dadas sus operaciones productivas y financieras. La Compañía designa estos instrumentos ya sea como coberturas de valor razonable, coberturas de flujo de efectivo o coberturas de la inversión neta en una operación extranjera.

Existe un Comité de Riesgos que se encarga de hacer cumplir las políticas de administraciónde riesgos, así como de monitorear el correcto uso de los instrumentos financieros contratados por la Compañía.

Dicho comité está integrado por varios funcionarios de la Compañía. Adicionalmente se requiere la autorización del Consejo de Administración para llevar a cabo una operación de este tipo.

La Compañía reconoce todos los instrumentos financieros derivados en el estado de situación financiera a valor razonable, sin importar la intención de su tenencia. En el caso de derivados de cobertura, el tratamiento contable depende si la cobertura es de valor razonable o de flujo de efectivo. Las negociaciones de IFD's pueden contemplar acuerdos de compensaciones, en cuyo caso los importes resultantes se presentan en forma neta.

El valor razonable de los instrumentos financieros se determina con precios de mercados reconocidos y cuando los instrumentos no cotizan en un mercado, se determina con modelos técnicos de valuación reconocidos en el ámbito financiero y utilizando insumos tales como curvas de precios, de tasas de interés y de tipo de cambio, las cuales se obtienen de diferentes fuentes de información confiable.

Cuando los derivados son contratados con la finalidad de cubrir riesgos y cumplen con todos los requisitos contables de cobertura, se documenta su designación describiendo el objetivo, características, reconocimiento contable y como se llevará a cabo la medición de la efectividad.

La Compañía designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura con respecto al riesgo de moneda extranjera y al riesgo de tasa de interés en coberturas de valor razonable, coberturas de flujos de efectivo o coberturas de inversiones netas en operaciones extranjeras. Las coberturas de riesgo de tipo de cambio en compromisos firmes se contabilizan como coberturas de flujos de efectivo.

Al inicio de la relación de cobertura, la Compañia documenta la relación entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, junto con sus objetivos de gestión de riesgos y su estrategia para llevar a cabo diversas transacciones de cobertura. Además, al inicio de la cobertura y de forma continua, la Compañia documenta si el instrumento de cobertura es efectivo para compensar los cambios en los valores razonables o los flujos de efectivo de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto, que es cuando las relaciones de cobertura cumplen con todos de los siguientes requisitos de efectividad de cobertura:

- Hay una relación económica entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta;
- El efecto del riesgo de crédito no domina al valor de los cambios que resultan de la relación económica; y
- El índice de cobertura de la relación de cobertura es el mismo que el que resulta de la cantidad de la partida cubierta que la Entidad cubre realmente y la cantidad del instrumento de cobertura que la Compañia realmente utiliza para cubrir esa cantidad de la partida cubierta.

Si una relación de cobertura deja de cumplir el requisito de efectividad de cobertura relacionado con la relación de cobertura, pero el objetivo de gestión de riesgos para esa relación de cobertura designada sigue siendo el mismo, la Compañia ajusta la relación de cobertura de la relación de cobertura (es decir, rebalancea la cobertura) para que cumpla los criterios de calificación de nuevo.

La Compañia designa el cambio completo en el valor razonable de un contrato a plazo (es decir, incluye los elementos a plazo) como el instrumento de cobertura para todas sus relaciones de cobertura que involucran contratos a plazo.

n) Provisiones

Se reconocen cuando se tiene una obligación presente como resultado de un evento pasado, que probablemente resulte en la salida de recursos económicos y que pueda ser estimada razonablemente. Para efectos de su registro contable el importe se descuenta a valor presente cuando el efecto del descuento es significativo. Las provisiones se clasifican como circulantes o no circulantes en función del periodo de tiempo estimado para atender las obligaciones que se cubren. Cuando se espera la recuperación de un tercero de algunos o todos los beneficios económicos requeridos para liquidar una provisión, se reconoce una cuenta por cobrar como un activo si es virtualmente seguro que se recibirá el pago y el monto de la cuenta por cobrar puede ser valuado confiablemente.

o) Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad en los resultados del ejercicio incluyen el impuesto causado y el impuesto diferido. El impuesto causado y el impuesto diferido se reconocen en resultados excepto que correspondan a una combinación de negocios, o partidas reconocidas directamente en el capital contable o en la cuenta de utilidad integral.

El impuesto a la utilidad causado es el impuesto que se espera pagar o recibir. El impuesto a la utilidad a cargo en el ejercicio se determina de acuerdo con los requerimientos legales y fiscales, aplicando las tasas de impuestos promulgadas o sustancialmente promulgadas a la fecha del reporte, y cualquier ajuste al impuesto a cargo respecto a años anteriores.

El impuesto a la utilidad diferido se registra de acuerdo con el método de activos y pasivos, el cual compara los valores contables y fiscales de los activos y pasivos de la Compañía y se reconocen impuestos diferidos respecto a las diferencias temporales entre dichos valores. No se reconocen impuestos diferidos por las siguientes diferencias temporales: el reconocimiento inicial de activos y pasivos en una transacción que no sea una adquisición de negocios y que no afecte al resultado contable ni fiscal, y diferencias relativas a inversiones en subsidiarias y negocios conjuntos en la medida en que es probable que no se revertirán en un futuro previsible. Adicionalmente, no se reconocen impuestos diferidos por diferencias temporales gravables derivadas del reconocimiento inicial del crédito mercantil. Los impuestos diferidos se calculan utilizando las tasas que se espera se aplicarán a las diferencias temporales cuando estas se reviertan, con base en las leyes promulgadas o que se han sustancialmente promulgado a la fecha del reporte.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se compensan si existe un derecho legalmente exigible para compensar los activos y pasivos fiscales causados, y correspondan a impuesto sobre la renta gravado por la misma autoridad fiscal y a la misma entidad fiscal, o sobre diferentes entidades fiscales, pero pretenden liquidar los activos y pasivos fiscales causados sobre una base neta o sus activos y pasivos fiscales se materializan simultáneamente.

Se reconoce un activo diferido por pérdidas fiscales por amortizar, créditos fiscales y diferencias temporales deducibles, en la medida en que sea probable que en el futuro se disponga de utilidades gravables contra las cuales se puedan aplicar. Los activos diferidos se revisan a la fecha de reporte y se reducen en la medida en que la realización del correspondiente beneficio fiscal ya no sea probable.

p) Beneficio a empleados

i. Planes de beneficios definidos

Plan de pensiones

Un plan de beneficios definidos es un plan de beneficios al término de la relación laboral por retiro distinto a uno de aportaciones definidas. Las obligaciones netas de la Compañía respecto a los planes de pensiones de beneficios definidos se calculan por separado para cada plan, estimando el monto del beneficio futuro devengado por los empleados a cambio de sus servicios en los periodos en curso y pasados; ese beneficio se descuenta para determinar su valor presente, y se deduce el valor razonable de los activos del plan. La tasa de descuento es el rendimiento a la fecha de reporte de los bonos gubernamentales que tienen fechas de vencimiento aproximadas a los vencimientos de las obligaciones de la Compañía y que están denominados en la misma moneda en la cual se espera que se paguen los beneficios. El cálculo se realiza anualmente con el apoyo de un actuario calificado utilizando el método de crédito unitario proyectado. Cuando el cálculo resulta en un beneficio para la Compañía, el activo que se reconoce se limita al total neto de los costos por servicios anteriores pendientes de reconocer y el valor presente de los beneficios económicos disponibles, en la forma de reembolsos futuros del plan o reducciones en futuras contribuciones al plan, más los activos del plan. Para calcular el valor presente de los beneficios económicos, se toman en consideración los requerimientos mínimos de fondeo que se apliquen a cualquier plan de la Compañía. Un beneficio económico está disponible para la Compañía si se puede realizar durante la vida del plan, o al liquidar las obligaciones del plan.

Cuando se mejoran los beneficios de un plan, la porción de los beneficios mejorados relativos a servicios anteriores por parte de los empleados se reconoce en resultados por el método de línea recta durante el periodo promedio hasta que se adquiera el derecho a los beneficios. En la medida en que el derecho a los beneficios se realice, el gasto se reconoce en resultados.

La Compañía reconoce las remediciones actuariales derivadas de los planes de beneficios definidos en la cuenta de utilidad integral, en el periodo en que ocurren y nunca se reciclan a resultados.

Beneficios médicos post-empleo
La Compañía otorga beneficios médicos a empleados retirados al término de la relación laboral. El derecho a acceder a estos beneficios usualmente depende de que los trabajadores hayan trabajado hasta su edad de retiro y hayan completado un número mínimo de años de servicio. El costo del periodo de estos beneficios es reconocido en resultados utilizando los mismos criterios que aquellos descritos para los planes de pensiones.

ii. Beneficios por terminación

Los beneficios por terminación se reconocen como un gasto cuando la Compañía está comprometida de manera demostrable, sin posibilidad real de dar marcha atrás, con un plan formal detallado ya sea para terminar la relación laboral antes de la fecha de retiro normal, o bien, a proporcionar beneficios por terminación como resultado de una oferta que se realice para estimular el retiro voluntario.

Los beneficios por terminación para los casos de retiro voluntario se reconocen como un gasto sólo si la Compañía ha realizado una oferta de retiro voluntario, es probable que la oferta sea aceptada, y el número de aceptaciones se puede estimar de manera confiable. Si los beneficios son pagaderos a más de 12 meses después del periodo de reporte, entonces se descuentan a su valor presente.

iii. Beneficios a corto plazo

Las obligaciones por beneficios a los empleados a corto plazo se valúan sobre una base sin descuento y se cargan a resultados conforme se prestan los servicios respectivos.

Se reconoce un pasivo por el monto que se espera pagar bajo los planes de bonos en efectivo a corto plazo si la Compañía tiene una obligación legal o asumida de pagar dichos montos como resultado de servicios anteriores prestados por el empleado y la obligación se puede estimar de manera confiable.

q) Participación de los trabajadores en las utilidades (PTU)

La PTU es reconocida en los resultados del ejercicio en el que se causa y es presentada dentro de la utilidad de operación.

r) Reconocimiento de ingresos

Los ingresos provenientes de la venta de productos en el curso de las operaciones normales se reconocen al valor razonable de la contraprestacion recibida o por recibir, neto de devoluciones, descuentos comerciales y descuentos por volumen. La compañía aplica un enfoque de cinco pasos para reconocer los ingresos:

La Compañía mantiene contratos firmados con sus clientes mas representativos, dentro de ellos se acuerdan listados de precios de venta, moneda pactada, volúmenes de compra, descuentos por pronto pago y por volúmenes, para los clientes que no se tiene un contrato, se define como contrato las ordenes de compra en donde se definen las mismas características antes mencionadas. En caso de pagos relacionados con la obtención de contratos estos se capitalizan y se amortizan en la duración del contrato.

Las obligaciones de desempeño mas importantes de la Compañía no son separables y tampoco el cliente puede satisfacerse parcialmente, por lo general, si existen mas de una obligación de desempeño en un contrato son tratadas como un servicio integral y no separable.

En los contratos y ordenes de compra se acuerdan el listado de precios de venta para las obligaciones de desempeño identificadas, asi como descuentos en caso de que aplique.

La Compañia reconoce el ingreso cuando se satisface la obligación de desempeño con sus clientes, es decir, cuando el control de los bienes se transfiere al cliente.

s) Ingresos y costos financieros

Los ingresos financieros incluyen ingresos por intereses sobre fondos invertidos, cambios en el valor razonable de activos financieros a valor razonable a través de resultados, y ganancias cambiarias. Los ingresos por intereses se reconocen en resultados conforme se devengan, utilizando el método de interés efectivo.

Los costos financieros comprenden gastos por intereses sobre préstamos, efecto del descuento por el paso del tiempo sobre provisiones, pérdidas cambiarias, cambios en el valor razonable de activos financieros a valor razonable a través de resultados y pérdidas por deterioro reconocidas en activos financieros. Los costos de préstamos que no sean directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo calificable, se reconocen en resultados utilizando el método de interés efectivo.

Las ganancias y pérdidas cambiarias se reportan sobre una base neta.

t) Utilidad por acción

La Compañía presenta información sobre la utilidad por acción ("UPA") básica y diluida correspondiente a sus acciones ordinarias. La UPA básica se calcula dividiendo la utilidad o pérdida atribuible a los accionistas poseedores de acciones ordinarias de la Compañía entre el número promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación durante el periodo, ajustado por las acciones propias que se poseen. La UPA diluida se determina ajustando la utilidad o pérdida atribuible a los accionistas poseedores de acciones ordinarias y el número promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación, ajustada por las acciones propias que se poseen, por los efectos del potencial de dilución de todas las acciones ordinarias, que incluyen los instrumentos convertibles y opciones sobre acciones otorgadas a empleados.

Durante los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017, la Compañía no ha tenido efectos dilutivos.

5. Otros activos circulantes, otros pasivos a corto y a largo plazo

Los saldos de otros activos circulantes al 31 de diciembre de 2018 y 2017, se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Deudores diversos	$ 34,989	$ 29,941
Pagos anticipados	10,975	10,834
Anticipo de inventarios	2,368	1,786
Activos mantenidos para su venta	1,234	1,210
Instrumentos financieros derivados	190	2,212
Total	$ 49,756	$ 45,983

Los saldos de otros pasivos a corto plazo al 31 de diciembre de 2018 y 2017, se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Impuestos por pagar	$ 56,692	$ 43,151
Acreedores diversos	40,641	31,087
Contribuciones por pagar	12,768	10,659
Total	$ 110,101	$ 84,897

Los saldos de otros pasivos a largo plazo al 31 de diciembre de 2018 y 2017, se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Instrumentos financieros derivados	$ 7,345	$ -
Provisión de compensaciones	8,688	6,660
Otros pasivos	9,465	10,268
Total	$ 25,498	$ 16,928

6. Clientes, neto

La cuenta de clientes se integra como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Clientes	$ 308,498	$ 303,386
Menos estimación para cuentas de cobro dudoso	(7,440)	(8,105)
Total	$ 301,058	$ 295,281

7. Inventarios

Los inventarios están integrados como se muestra a conitnuación:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Productos terminados	$ 197,371	$ 172,860
Productos en proceso	52,433	44,604
Materias primas	64,335	56,243
Refacciones	59,806	53,999
Otros	12,406	8,319
Total	$ 386,351	$ 336,025

Los inventarios al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se encuentran disminuidos a su valor neto de realización debido a la reserva de obsolescencia y lento movimiento por la cantidad de $5,682 y $6,016, respectivamente; esta reserva disminuye principalmente los saldos presentados en las líneas de productos terminados, refractarios, y materias primas**.**

8. Inversión en compañías asociadas

		31 de diciembre de	
	% Tenencia	**2018**	**2017**
Empresas Comegua, S.A. y Subsidiarias (a)	49.72	$ -	$ 89,428
Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. (b)	46.00	1,040	1,040
Servicio Superior Ejecutivo, S.A. de C.V. (c)	50.00	6,890	-
Total		$ 7,930	$ 90,468

(a) Como se mencionó en la Nota 2d, el 12 de noviembre de 2018 Vitro firmó un acuerdo con Owens-Illinois, Inc. para venderle la participación del 49.72% en Empresas Comegua, S.A. ("Comegua") que mantenía Vitro. Esta asociada, sociedad se dedica a la producción de envases de vidrio y cuyas operaciones se desarrollan principalmente en Guatemala, Nicaragua y Costa Rica, el monto de esta transacción ascendió a $119,086 y se reconoció una utilidad de $23,562 (ver Nota 21).

(b) Inversión en Shandong PGW Jinjing Glass Co; LTD, la cual se dedica a la producción de vidrio automotriz.

(c) Negocio conjunto celebrado en abril 2018, la Sociedad creada se dedica a la transportación aérea de pasajeros.

9. Propiedad, planta y equipo

A continuación, se presenta un resumen de este saldo:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Terrenos	$ 173,810	$ 169,968
Edificios	516,266	481,690
Depreciación acumulada	(272,566)	(256,242)
	417,510	395,416
Maquinaria y equipo	1,443,789	1,330,044
Depreciación acumulada	(721,725)	(695,489)
	722,064	634,555
Inversiones en proceso	86,081	143,346
Total	$ 1,225,655	$ 1,173,317

Costo o valuación	**Terrenos**	**Edificios**	**Maquinaria y equipo**	**Inversiones en proceso**	**Total**
Saldo al 1o. de enero de 2017	$ 149,401	$ 397,975	$ 1,067,388	$ 78,419	$ 1,693,183
Adiciones	(32)	9,606	117,856	46,786	174,216
Disposiciones	(947)	(1,506)	(55,625)	(62)	(58,140)
Deterioro	-	-	(7,493)	-	(7,493)
Adquisición de negocios (Nota 11)	14,837	57,587	165,003	14,770	252,197
Efecto de conversión	6,709	18,028	42,915	3,433	71,085
Saldo al 31 de diciembre de 2017	$ 169,968	$ 481,690	$ 1,330,044	$ 143,346	$ 2,125,048
Adiciones	-	39,516	180,539	(62,836)	157,219
Disposiciones	-	582	(56,438)		(55,856)
Efecto de conversión	(599)	(1,836)	(3,309)	(365)	(6,109)
Ajustes del PPA en PGW	-	755	(7,047)	7,810	1,518
Transferencias	4,441	(4,441)	-	(1,874)	(1,874)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 173,810	$ 516,266	$ 1,443,789	$ 86,081	$ 2,219,946

Depreciación acumulada y deterioro	Terrenos	Edificios	Maquinaria y equipo	Inversiones en proceso	Total
Saldo al 1o. de enero de 2017	$ -	$ 225,475	$ 626,141	$ -	$ 851,616
Depreciació n del periodo	-	16,103	70,704	-	86,807
Disposiciones	-	-	(49,493)	-	(49,493)
Pérdida por deterioro	-	3,721	15,736	-	19,457
Efecto de conversión	-	10,943	32,401	-	43,344
Saldo al 31 de diciembre de 2017	-	256,242	695,489	-	951,731
Depreciación del periodo	-	16,647	80,978	-	97,625
Disposiciones	-	579	(56,380)	-	(55,801)
Ajustes del PPA en PGW	-	(631)	2,569		1,938
Efecto de conversión	-	(271)	(931)	-	(1,202)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ -	$ 272,566	$ 721,725	$ -	$ 994,291

a) Costo por préstamos capitalizable

Durante los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017 la Compañía no capitalizó intereses por préstamos.

b) Transacciones que no requirieron flujos de efectivo

Durante los ejercicios 2018 y 2017 no se tuvieron inversiones contratadas como arrendamiento capitalizable que no implican un desembolso de efectivo.

c) Deterioro

Al 31 de diciembre de 2018 no se registró un gasto por deterioro.

En 2017, derivado del incidente en la planta de Carlisle (Nota 2*e*), la Compañía tuvo que castigar algunos de los activos dañados por un monto de $7,722; adicionalmente en el segmento de Envases se deterioraron ciertos activos en desuso permanente por un monto de $221.

Los impactos por deterioro se reconocen en el rubro de otros gastos, neto.

10. Propiedades de inversión

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, el saldo de las propiedades de inversión asciende a $18,956 y $18,974, respectivamente; dichos activos se componen principalmente por terrenos y edificios. El valor razonable de las propiedades de inversión se calculó con base en el Nivel 2 de la jerarquía de valor razonable (Nota 17*iv*).

11. Adquisición de negocios

Negocio de Vidrio Plano y de Recubrimientos de Vidrio

El 20 de julio de 2016, Vitro celebró un contrato de compraventa con PPG, comprometiéndose ésta última a vender su Negocio de Vidrio Plano y de Recubrimientos de Vidrio a favor de Vitro y/o sus subsidiarias. Esta adquisición concluyó de forma exitosa el 1o. de octubre de 2016 (fecha de adquisición), incorporando cuatro plantas productivas con un total de cinco hornos y un centro de investigación y desarrollo de vidrio plano en EUA, y cuatro centros de procesamiento de vidrio en Canadá. La adquisición del Negocio fue originalmente por la cantidad de $737,352, siendo posteriormente disminuida en $ 8,840 para dar un neto de $728,512.

Al 31 de diciembre de 2016 la Compañía mantenía una cuenta por cobrar con PPG por $10,316 derivada de ajustes al capital de trabajo, de los cuales durante 2017 fueron cobrados $8,840, según lo mencionado en el párrafo anterior, cancelando el remanente por $1,476 contra el crédito mercantil.

Durante 2017, se concluyó el estudio efectuado por expertos independientes que permitió el registro definitivo de la distribución del precio de compra a los valores razonables de los activos y los pasivos adquiridos de PPG.

La siguiente tabla resume la determinación final del valor razonable de los activos adquiridos y pasivos asumidos como resultado de esta adquisición:

	Valores preliminares	Ajuste al valor razonable	Valores Finales
Clientes, neto	$ 81,360	$	81,360
Inventarios	79,781		79,781
Propiedad, planta y equipo, neto	335,379	(4,520)	330,859
Intangibles	301,216	(4,805)	296,411
Proveedores	(57,174)		(57,174)
Deuda	(16,344)		(16,344)
Impuestos a la utilidad diferidos	(36)		(36)
Beneficios a los empleados	(33,944)		(33,944)
Otras partidas, neto	690	(10,317)	(9,627)
Crédito mercantil	46,424	10,802	57,226
Contraprestación pagada	$ 737,352	$ (8,840)	$ 728,512

Como resultado de esta adquisición, se reconoció un crédito mercantil por un importe de $57,226, el cual fue asignado al segmento de Vidrio Plano. Los factores que contribuyeron al reconocimiento del crédito mercantil incluyen obtener sinergias de operación entre plantas productivas, el intercambio de mejores prácticas, y la utilización compartida de nuevas tecnologías, entre otros.

Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original

El 18 de diciembre de 2016, Vitro celebró un contrato definitivo para adquirir el Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de Pittsburgh Glass Works LLC ("PGW"), por un monto de $315,896, mismos que fueron liquidados con $85,896 provenientes de recursos propios y un crédito bancario por $230,000. Con este acuerdo Vitro adquirió siete plantas de manufactura de vidrio automotriz y dos plantas satélite, además de dos hornos de vidrio flotado en EEUU, una planta de vidrio automotriz en Polonia, y participación en dos coinversiones ubicadas en Norteamérica y China. El 1o. de marzo de 2017 la Compañía concluyó de forma exitosa la adquisición.

Los valores razonables de los activos adquiridos y pasivos asumidos preliminarmente determinados como resultado de esta adquisición son los siguientes:

	Valores preliminares	Ajuste al valor razonable	Valores finales
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 14,788	$	14,788
Clientes, neto y otras cuentas por cobrar	107,071	381	107,452
Inventarios	110,681	931	111,612
Propiedad, planta y equipo, neto	216,879	(421)	216,458
Intangibles	13,884	(118)	13,766
Inversión en asociadas	11,106	622	11,728
Proveedores y otras cuentas por pagar	(116,346)	(3,903)	(120,249)
Deuda	(9,105)	uj	(9,105)
Impuestos a la utilidad diferidos	(1,569)	(5)	(1,574)
Beneficios a los empleados	(35,089)		(35,089)
Otras partidas, neto	1,005	62	1,067
Crédito mercantil	2,592	2,451	5,043
Contraprestación pagada	$ 315,897	$	315,897

Durante 2018, se concluyó el estudio efectuado por expertos independientes que permitió el registro definitivo de la distribución del precio de compra a los valores razonables de los activos y los pasivos adquiridos de PGW.

Los ingresos contribuidos por los activos adquiridos del Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original incluidos en el estado consolidado de resultados desde la fecha de adquisición hasta el 31 de diciembre de 2017 ascendieron a $578,401 y una utilidad neta de $11,776. Si la adquisición hubiera ocurrido el 1o. de enero de 2017, los ingresos hubieran ascendido aproximadamente a $687,841 y la utilidad neta a $10,612.

Control de la empresa asociada Cristal Laminado o Templado S.A. de C.V. (CLT)

El 30 de mayo de 2017, Vitro obtuvo el control de la compañía asociada CLT por medio de la adquisición del 50% restante de las acciones representativas de capital social por un monto de $7,550 pagado en efectivo. La participación inicial en esta empresa formó parte de las coinversiones adquiridas en la compra de PGW.

Los valores razonables de los activos adquiridos y pasivos preliminarmente determinados asumidos como resultado de esta adquisición son los siguientes:

Activos circulantes	$	16,417
Activos no circulantes		15,413
Pasivos circulantes		(8,707)
Total		23,123
Monto de participación adquirido		11,561
Ganancia en compra		(4,011)
Contraprestación pagada	$	7,550

Durante 2018, se concluyó el estudio efectuado por expertos independientes que permitió el registro definitivo de la distribución del PPA a los valores razonables de los activos y los pasivos adquiridos de CLT.

Los ingresos contribuidos por los activos adquiridos de CLT incluidos en el estado consolidado de resultados desde la fecha de adquisición hasta el 31 de diciembre de 2017 ascendieron a $20,554 y una utilidad neta de $377. Si la adquisición hubiera ocurrido el 1o. de enero de 2017, los ingresos hubieran ascendido aproximadamente a $35,858 y la utilidad neta a $2,296.

12. Crédito mercantil

Los saldos del crédito mercantil al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se componen de la siguiente manera:

		2018		2017
Saldo al 1o. de enero de	$	60,465	$	46,701
Adquisición de negocios (Nota 11)		-		2,592
Ajuste PPG y PGW (Nota 11)		2,451		10,802
Efecto por conversión		(1,453)		370
Saldo al 31 de diciembre de	$	61,463	$	60,465

El crédito mercantil se generó como resultado de la adquisición del Negocio de Vidrio Plano y de Recubrimientos de PPG y el Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW (Nota 11), cuya información por segmentos se presenta dentro del segmento de Vidrio Plano (Nota 24). El valor recuperable del crédito mercantil está determinado con base en su valor en uso, el cual utiliza flujos de efectivo proyectados basados en el presupuesto financiero autorizado y aprobado por el Consejo de Administración; dicho presupuesto cubre un periodo de cinco años. El valor en uso se determinó utilizando una tasa de descuento después de impuestos con cálculo a perpetuidad del 8% y 7.98% en 2018 y 2017, respectivamente.

13. Intangibles y otros activos

a) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se componen como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Software	$ 11,555	$ 16,158
Marcas y propiedad intelectual	104,484	103,895
Relación con clientes	157,459	167,655
Otros	2,383	-
Total	$ 275,881	$ 287,708

Costo o valuación	**Software**	**Otros**	**Marcas y propiedad intelectual**	**Relación con clientes**	**Total**
Saldo al 1 de enero de 2017	$ 33,206	-	$ 108,281	$ 185,000	$ 326,487
Adiciones	4,377	-	-		4,377
Adquisición de negocios (Nota 11)	13,884	-	-	(4,657)	9,227
Efecto de conversión	1,388	-	5,267	(1,107)	5,548
Saldo al 31 de diciembre de 2017	52,855	-	113,548	179,236	345,639
Adiciones	3,821	2,383	-	-	6,204
Efectos de PPA en PGW	(13,306)	-	11,940	-	(1,366)
Transferencias	4,304				4,304
Efecto por conversión	(372)	-	-	(429)	(801)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 47,302	2,383	$ 125,488	$ 178,807	$ 353,980

Amortización acumulada	**Software**	**Otros**	**Marcas y propiedad intelectual**	**Relación con clientes**	**Total**
Saldo al 1 de enero de 2017	$ 30,441	-	$ 1,203	$ 2,403	$ 34,047
Amortización del periodo	4,196	-	8,715	9,290	22,201
Efecto por conversión	2,060	-	(265)	(112)	1,683
Saldo al 31 de diciembre de 2017	36,697		9,653	11,581	57,931
Amortización del periodo	1,469	-	9,867	9,772	21,271
Efectos de PPA en PGW	(2,697)	-	1,449	-	(1,247)
Efecto por conversión	277	-	35	(5)	144
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 35,746	-	$ 21,004	$ 21,348	$ 78,099

Las amortizaciones de intangibles fueron calculadas utilizando unas vidas útiles de 15 y 20 años para las marcas y propiedad intelectual, y la relación con clientes, respectivamente.

b) Los saldos de otros activos al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se componen como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Costos por obtención de contratos	$ 6,528	$ 1,293
Otros	3,861	9,242
	$ 10,389	$ 10,535

14. Deuda a largo plazo

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 la deuda a largo plazo se integra como sigue:

	Tasa	**Moneda**	**Vigencia**	**2018**	**2017**
Arrendamientos capitalizables	2.4% a 9.5%	Dolar	2018 a 2025	$ 18,806	$ 22,479
BBVA Bancomer	Libor *(1)*	Dolar	2023	-	170,000
Banco Inbursa, S.A.	Libor + 4.15%	Dolar	2023	-	500,000
Credito sindicado	Libor *(1)*	Dolar	2023	700,000	-
Costos de emisión de deuda				(5,262)	(3,013)
Total de la deuda a largo plazo				713,544	689,466
Menos vencimientos a corto plazo				(3,030)	(4,781)
Deuda a largo plazo excluyendo vencimientos circulantes				$ 710,514	$ 684,685

(1) Tasa de interés variable de tasa interbancaria ofrecida en Londres ("LIBOR", por sus siglas en inglés) más margen aplicable conforme apalancamiento consolidado.

Transacciones de deuda 2018

Como se mencionó en la Nota *2c*, el 29 de junio de 2018 Vitro firmó un contrato de crédito sindicado por $700,000 estructurado por HSBC y BBVA Bancomer con el objetivo de refinanciar su deuda existente de $690,574; este acuerdo tiene un plazo de cinco años, una vida promedio de 4.5 años y contará por los primeros seis meses con un margen inicial de 2.0% sobre LIBOR, y posteriormente un margen aplicable basado en la razón de Deuda Neta/EBITDA.

Razón de Apalancamiento Consolidado	Margen Aplicable
Mayor o igual a 2.5 veces y menor 3.0 veces	275 puntos base
Mayor o igual 2.0 veces y menor a 2.5 veces	250 puntos base
Mayor o igual 1.5 veces y menor a 2.0 veces	225 puntos base
Menor a 1.5 veces	200 puntos base

Derivado del refinanciamiento, la Compañía capitalizó costos de emisión de deuda que ascienden a $ 6,079, y amortizó en resultados $ 2,666 que corresponden a costos por la deuda antigua, esto de acuerdo con IFRS 9 (ver Nota 22).

El 27 de agosto de 2018 Vitro contrató un instrumento financiero derivado tipo "Swap" con el objetivo de fijar los pagos por interés a una tasa fija anual de 2.77%, cubriendo una porción del 85.7% del contrato de crédito sindicado.

El 1o. de octubre de 2018 la Compañía efectuó la disposición de los recursos del crédito sindicado por $700,000, mismos que fueron utilizados para hacer el prepago de la deuda existente al 30 de septiembre de 2018, y los costos de emisión de deuda.

El contrato del crédito establece ciertas obligaciones para Vitro y sus subsidiarias obligadas, con las cuales al 31 de diciembre de 2018 y a la fecha de este informe se cumplía.

Transacciones de deuda 2017

El 18 de diciembre de 2016, Vitro celebró un contrato de crédito con BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer (BBVA Bancomer), por un monto de $230,000, el vence en 2023 dispuestos el 31 de marzo del 2017. Dicho prestamo devenga interés a tasa variable de LIBOR más un margen aplicable conforme a su razón de apalancamiento consolidado según se muestra a continuación:

Razón de Apalancamiento Consolidado	Margen Aplicable
Mayor o igual a 2.5 veces y menor 3.0 veces	400 puntos base
Mayor o igual 2.0 veces y menor a 2.5 veces	375 puntos base
Mayor o igual 1.5 veces y menor a 2.0 veces	350 puntos base
Menor a 1.5 veces	325 puntos base

La tasa aplicable al 31 de diciembre de 2017 fue de LIBOR + 350 puntos base.

Estos recursos fueron destinados al pago de parte del precio de compra del Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW (Notas 2a y 14).

El 1o. de diciembre del 2017, Vitro realizó un pago anticipado por $60,000, más los intereses devengados correspondientes a su deuda de $230,000 contratada con BBVA Bancomer. Dicho pago se aplicó en orden inverso a su plan de amortizaciones, reduciendo así el plazo de la deuda.

15. Gastos acumulados por pagar y provisiones

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 los gastos acumulados por pagar se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	2017
Salarios y prestaciones por pagar	$ 21,199	$ 28,253
Servicios y otras cuentas por pagar	30,373	21,021
Otros gastos por pagar	24,799	19,436
Total	$ 76,371	$ 68,710

16. Beneficios a los empleados

Los beneficios a los empleados reconocidos en el estado de situación financiera consolidado, por país, son como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	2017
México	$ (49,760)	$ (76,744)
Estados Unidos de América	68,485	69,028
Canadá	(1,080)	(1,494)
Otros	132	148
Pasivo (activo) neto proyectado total	$ 17,777	$ (9,062)

A continuación, se describen los tipos de beneficios posteriores al retiro que son otorgados por la Compañía:

Plan de beneficios definidos

La Compañía tiene un plan de pensiones con beneficios definidos que cubre a todo el personal en México, que consiste en un pago único o una pensión mensual calculada con base en la suma de una pensión básica, un factor adicional por antigüedad y un factor adicional para ingresos iguales o menores al tope máximo utilizado para el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Los planes de la Compañía en México cubren también primas de antigüedad, que consisten en un pago único de 12 días por cada año trabajado con base en el último sueldo, limitado al doble del salario mínimo establecido por ley. Los pasivos relativos y los costos anuales de los beneficios antes descritos son calculados por un actuario independiente, conforme a las bases definidas en los planes, utilizando el método de crédito unitario proyectado.

Adicionalmente, en Estados Unidos y Canadá, la Compañía otorga planes de retiro para personal clave, así como beneficios de planes médicos post-empleo, principalmente.
La valuación de los beneficios a los empleados por los planes al retiro se basa principalmente en los años de servicio cumplidos, su edad actual y su remuneración estimada a la fecha de retiro. Las principales subsidiarias de la Compañía han constituido fondos destinados al pago de beneficios al retiro a través de fideicomisos irrevocables. La Compañía no se encuentra expuesta a riesgos inusuales relacionados a los activos del plan.

A continuación, se presenta información financiera en relación con los beneficios a los empleados:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Pasivo (activo) pasivo neto proyectado por:		
Plan de pensiones	$ 27,627	$ (19,750)
Beneficios médicos post-empleo	(9,850)	10,688
Pasivo (activo) neto proyectado total	$ 17,777	$ (9,062)
Importe reconocido en resultados por:		
Plan de pensiones	$ 27,229	$ 3,763
Beneficios médicos post-empleo	857	865
Total reconocido en resultados	$ 28,086	$ 4,628
Importe reconocido en utilidad integral por:		
Plan de pensiones	$ (52,826)	$ (16,834)
Beneficios médicos post-empleo	1,695	(763)
Total reconocido en utilidad integral	$ (51,131)	$ (17,597)

A continuación, se presentan los valores presentes de la obligación por beneficios definidos, así como de los activos del plan asignados a dichas obligaciones:

	México	**Estados Unidos de América**	**Canadá**	**Otros**	**Total**
31 de diciembre de 2017:					
Obligación por beneficios definidos	$ 202,971	$ 187,118	$ 6,694	$ 148	$ 396,931
Activos del plan	(279,715)	(118,090)	(8,188)	-	(405,993)
(Activo) pasivo neto proyectado	$ (76,744)	$ 69,028	$ (1,494)	$ 148	$ (9,062)
31 de diciembre de 2018:					
Obligación por beneficios definidos	$ 180,529	$ 176,868	$ 6,668	$ 132	$ 364,197
Activos del plan	(230,289)	(108,383)	(7,748)	-	(346,420)
(Activo) pasivo neto proyectado	$ (49,760)	$ 68,485	$ (1,080)	$ 132	$ 17,777

El movimiento en las obligaciones por beneficios definidos en el año se muestra a continuación:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Obligaciones por beneficios definidos al 1 de enero	$ 396,931	$ 308,932
Adquisición de negocio (Nota 11)	-	50,564
Reduccion y extinción anticipada	(13,785)	
Costo del periodo por servicios del año	7,335	7,610
Costo financiero del periodo	20,775	20,772
Remediciones actuariales	(26,470)	26,437
Beneficios pagados	(26,266)	(24,976)
Efecto por conversión	5,605	7,592
Otros	72	-
Obligaciones por beneficios definidos	$ 364,197	$ 396,931

El cambio en el valor razonable de los activos del plan en el año se muestra a continuación:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Valor razonable de los activos del plan al 1 de enero	$ 405,993	$ 346,033
Adquisición de negocio (Nota 11)	-	19,563
Reduccion y extinción anticipada	(3,606)	-
Rendimiento real	24,114	23,600
Remediciones actuariales	(77,601)	8,150
(Reembolsos) aportaciones de la Compañía	(279)	1,817
Beneficios pagados	(4,318)	(2,996)
Gastos administrativos	(597)	
Efecto por conversión	2,714	9,826
Valor razonable de los activos del plan	$ 346,420	$ 405,993

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, las principales hipótesis actuariales utilizadas fueron las siguientes:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Tasa de descuento		
México	7.50%	7.50%
Vitro Flat Glass	3.62%	4.37%
Pittsburgh Glass Works	3.75%	4.35%
Canadá	3.90%	3.85%
Tasa de incremento salarial		
México	4.00%	4.00%
Vitro Flat Glass	2.50%	2.50%
Pittsburgh Glass Works	3.00%	3.00%
Canadá	3.00%	3.00%

La duración promedio de las obligaciones por beneficios definidos es de aproximadamente 10 años.

La siguiente tabla muestra los flujos futuros por beneficios que se esperan sean pagados en los próximos diez años:

Pagos esperados en los años:	**Importe**
2019	$ 46,007
2020	25,442
2021	26,230
2022	26,860
2023	27,658
2024 a 2028	144,893
	$ 297,090

Estos importes se basan en datos actuales y reflejan los servicios futuros esperados, según sea el caso. Los pagos por beneficios se basan en los supuestos que los participantes inactivos se retiran a la edad de 65 años, y otras hipótesis actuariales a lo largo de un periodo de 10 años.

Las categorías de los activos del plan, al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se muestran a continuación:

	Tasa de rendimiento real		**Valor razonable de los activos del plan**	
	2018	**2017**	**2018**	**2017**
Instrumentos de capital	- 24,10%	11.01%	$ 219,701	$ 244,471
Instrumentos de deuda	- 4,46%	4.24%	126,721	161,522
			$ 346,422	$ 405,993

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, los activos del plan incluyen 54,201,598 y 54,152,791 acciones de Vitro, respectivamente, cuyos valores razonables ascienden a $145,987,254 y $194,020, respectivamente. Al 31 de diciembre de 2017, los activos del plan incluyeron cuentas por cobrar a PPG por $31,684, las cuales fueron catalogadas como instrumentos de deuda, mismas que fueron liquidadas en 2018. La Compañía no se encuentra expuesta a riesgos inusuales relacionados a los activos del plan.

La determinación de las obligaciones por beneficios definidos se lleva a cabo utilizando hipótesis actuariales, como los son la tasa de descuento y los incrementos salariales. El análisis de sensibilidad que se muestra a continuación se desarrolló con base en la razonabilidad de posibles cambios respecto de las hipótesis actuariales al 31 de diciembre de 2018, manteniendo constante el resto de las hipótesis utilizadas, sin embargo, puede no representar los cambios reales en las obligaciones por beneficios definidos puesto que las hipótesis actuariales están correlacionadas entre sí y es poco probable que varíen de forma aislada.

Los importes que se incluyen en la siguiente tabla representan un incremento o un (decremento) en el pasivo neto proyectado, según corresponda.

	Pasivo
Incremento en la tasa de descuento del 0.50%	$ (14,491)
Decremento en la tasa de descuento del 0.50%	15,302

17. Instrumentos financieros

La Compañía tiene identificados los siguientes instrumentos financieros:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Activos financieros		
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 290,974	$ 180,482
Activos financieros medidos a costo amortizado		
Cuentas por cobrar y otros activos circulantes	373,939	368,693
Activos financieros a su valor razonable a través de resultados		
Instrumentos financieros derivados	190	2,212
Pasivos financieros		
Pasivos financieros a costo amortizado		
Deuda e intereses por pagar	716,095	692,680
Proveedores y otros pasivos	401,114	394,907
Impuesto sobre la renta por desconsolidación	99,149	147,352
Activos financieros a su valor razonable a través de ORI		
Instrumentos financieros derivados de cobertura	7,495	-

La Compañía tiene exposición a riesgos de mercado (riesgo de tasa de interés y riesgo cambiario), riesgo de crédito y riesgo de liquidez, los cuales se administran en forma centralizada. El Consejo de Administración establece y vigila las políticas y procedimientos para medir y administrar estos riesgos, los cuales se describen a continuación:

i. Riesgo de mercado

El riesgo de mercado es el riesgo sobre los cambios en los precios de mercado, tales como tipos de cambio, tasas de interés, materias primas e instrumentos de capital. El objetivo de la administración del riesgo de mercado es administrar y controlar las exposiciones a los riesgos de mercado dentro de parámetros aceptables, a la vez que se optimizan los rendimientos.

Riesgo de tasa de interés

La Compañía está expuesta al riesgo de variaciones en las tasas de interés principalmente por el préstamo bancario sindicado a largo plazo que devenga interés a tasa variable (ver Nota 14).

Con el objetivo de mantener un buen control sobre el costo total de sus financiamientos y la volatilidad asociada a las tasas de interés, la Compañía contrató conjuntamente con el préstamo bancario sindicado un instrumento financiero derivado de cobertura tipo "Swap" para convertir el pago de intereses de una tasa variable a una fija, cubriendo una porción del 85.7% del crédito.

La posición en el instrumento financieros derivado se resume a continuación:

Tipo de instrumento	Nocional	Unidades	Referencia	Valor razonable	Efecto en ORI
Swap de tasa de interés	$600,000	% por año	2.77%	$ 7,345	$ 5,497

Al 31 de diciembre de 2018, el 86% de los financiamientos están denominados bajo una tasa fija de 2.77% y 14% a tasa variable (ver Nota 14).

La Compañía realiza periódicamente una evaluación de la efectividad de esta cobertura, al 31 de diciembre de 2018 la Compañía determinó que es altamente efectiva, confirmando que existe una relación económica entre los instrumentos de cobertura y los instrumentos cubiertos.

Análisis de sensibilidad al riesgo de tasa de interés

La Compañía realizó un análisis de sensibilidad considerando un aumento o disminución de un 0.5% en el valor de la tasa LIBOR, y sus efectos en los resultados del ejercicio al 31 de diciembre de 2018. El porcentaje utilizado para analizar la sensibilidad al riesgo cambiario es el escenario que representa la evaluación de la administración sobre la razonabilidad de posibles variaciones en esta tasa de referencia, al tratarse de una tasa de mercado con baja o nula volatilidad. Como resultado del análisis, el efecto de un posible aumento o disminución en la tasa de interés hubiera tenido un impacto en los resultados del ejercicio por $1,848 como gasto o ingreso, respectivamente.

Riesgo cambiario aplicable a subsidiarias extranjeras

Las subsidiarias de Vitro en el extranjero mantienen sus activos y pasivos, y llevan a cabo sus operaciones principalmente en dólares estadounidenses, en un mercado y ambiente de negocios en la misma moneda, por lo cual la Administración de la Compañía considera que el riesgo por exposición a variaciones cambiarias para estas subsidiarias es casi nulo. Adicionalmente, la Compañía considera poco significativos los activos y pasivos denominados en otras monedas extranjeras diferentes del dólar.

Riesgo cambiario aplicable a subsidiarias mexicanas

Las subsidiarias mexicanas de Vitro, tanto las que mantienen como moneda funcional pesos, así como aquéllas que tienen su moneda funcional al dólar, y que realizan transacciones y mantiene saldos en pesos o en otra moneda extranjera, están expuestas al riesgo de las variaciones en tipo de cambio. Esta exposición al riesgo puede ser resultado de cambios en las condiciones económicas, políticas monetarias y/o fiscales, la liquidez de los mercados globales, eventos políticos locales e internacionales, entre otros.

Como se menciona en la nota 14, la deuda mantenida por la Compañía se encuentra denominada en dólares, sin embargo, la totalidad de la misma se encuentra contratada por subsidiarias de Vitro en el extranjero. Hasta el 31 de diciembre de 2017, los efectos de fluctuaciones cambiarias de deudas contratadas en el extranjero, junto con el resto de la inversión en dichas subsidiarias, eran reconocidos directamente en el capital contable como efectos por conversión.

Los valores en libros de los activos y pasivos financieros denominados en moneda extranjera al fin del periodo son los siguientes:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Activos financieros	$Ps 1,325,183,651	$P 2,027,257,427
Pasivos financieros	(743,443,029)	(500,185,062)
Posicion financiera activa	581,740,622	1,527,072,365

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 la Compañía considera poco significativos los activos y pasivos denominados en otras monedas extranjeras diferentes del dólar.

Los tipos de cambio del peso con respecto al dólar utilizados para la preparación de estos estados financieros consolidados fueron como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Tipos de cambio:		
Pesos por dólar al final del año	$Ps. 19.6512	$Ps. 19.6629
Pesos por dólar promedio durante el año	$Ps. 19.2524	$Ps. 18.9104

Al 1º. de febrero de 2019, fecha de emisión de los estados financieros, el tipo de cambio del peso respecto al dólar fue de $Ps.19.1098.

Analisis de sensibilidad de moneda extranjera

La Compañía realizó un análisis de sensibilidad considerando un fortalecimiento o debilitamiento de un 10% del dólar frente al peso mexicano, y sus efectos en los resultados del ejercicio al 31 de diciembre de 2017 y 2018. El porcentaje utilizado para analizar la sensibilidad al riesgo cambiario es el escenario que representa la evaluación de la administración sobre la razonabilidad de posibles variaciones en el tipo de cambio de las divisas. Como resultado del análisis, el efecto de un posible fortalecimiento o debilitamiento del peso frente al dólar hubiera tenido un impacto en los resultados del ejercicio por $2,961 como ingreso o gasto, respectivamente.

ii. Riesgo de crédito

El riesgo de crédito se refiere al riesgo de que un cliente o contraparte incumpla con sus obligaciones contractuales resultando en una pérdida financiera para la Compañía, y surge principalmente de las cuentas por cobrar a clientes e inversiones en valores de la Compañía.

Cuentas por cobrar a clientes y otras cuentas por cobrar

La Compañía realiza evaluaciones de crédito de forma continua a sus clientes y ajusta los límites de crédito basado en los historiales crediticios y su solvencia actual. Así mismo, se monitorean los cobros y pagos de los clientes, y tiene una estimación para cartera de cobro dudoso basada en un modelo de perdidas crediticas esperadas, asi como la experiencia histórica y en algún aspecto específico que haya sido identificado. Si bien dichas reservas para incobrables han estado históricamente dentro de las expectativas de la Compañía y dentro de la reserva establecida, no se puede garantizar que se continúe teniendo el mismo nivel de reservas para incobrables que ha tenido en el pasado. Una variación importante en la experiencia de la Compañía sobre las reservas para incobrables podría tener un impacto significativo en los resultados de operación consolidados y por ende en la situación financiera.

La exposición de la Compañía al riesgo de crédito se ve afectada principalmente por las características individuales de cada cliente. No obstante, la Administración de la Compañía también considera la demografía de su base de clientes, la cual incluye el riesgo de incumplimiento de la industria y país en que operan los clientes, ya que estos factores pueden influir en el riesgo de crédito, particularmente en circunstancias económicas deterioradas.

Al 31 de diciembre de 2018, la máxima exposición al riesgo de crédito es de $301,058. Adicionalmente la Compañía cuenta con garantías sobre ciertos saldos de cuentas por cobrar a clientes cuyo desempeño no satisface completamente las expectativas de la Administración.

La Compañía no tiene concentración de riesgo crediticio, puesto que las ventas consolidadas a un solo cliente no fueron superiores al 10% respecto del total de ventas.

iii. Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez representa la posibilidad de que la Compañía tenga dificultades para cumplir con sus obligaciones relacionadas con sus pasivos financieros que se liquidan mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero.

El enfoque de la Compañía para administrar su riesgo de liquidez es el de asegurar, en la medida de lo posible, el siempre tener suficiente liquidez para cumplir con sus obligaciones cuando éstas sean exigibles, sin afectar el desempeño del negocio o dañar la imagen y reputación de Vitro.

El Consejo de Administración de la Compañía es el encargado de establecer un adecuado marco de administración de riesgo de liquidez de acuerdo a las necesidades de la Compañía. La Compañía administra su riesgo de liquidez al mantener reservas bancarias y a través de un constante monitoreo de los flujos de efectivo.

Durante los últimos años, la fuente principal de liquidez de la Compañía ha sido en su mayor parte efectivo generado por actividades de operación en cada una de las unidades de negocio y a través de la venta de ciertos activos.

A continuación, se muestran los vencimientos contractuales de la deuda al 31 de diciembre de 2018, incluyendo los intereses correspondientes:

	Menos de 1 año	de 1 a 3 años	de 3 a 5 años
Vencimientos a tasas fijas	$ 4,688	$ 13,035	$ 8,010
Vencimientos a tasas variables	37,139	80,872	730,183
Total de pasivos financieros	$ 41,827	$ 93,907	$ 738,193

Al 31 de diciembre de 2018, la Compañía cuenta con efectivo disponible por un monto de $290,974 y cuenta con una línea de crédito para capital de trabajo no dispuesta por aproximadamente $50,000.

iv. Valor razonable de los instrumentos financieros

El valor razonable de los instrumentos financieros que se presentan más adelante ha sido determinado por la Compañía usando la información disponible en el mercado u otras técnicas de valuación que requieren de juicio para desarrollar e interpretar las estimaciones de valores razonables, así mismo utiliza supuestos que se basan en las condiciones de mercado existentes a cada una de las fechas del balance general. Consecuentemente, los montos estimados que se presentan no necesariamente son indicativos de los montos que la Compañía podría realizar en un intercambio de mercado actual.

Los Niveles que abarcan del 1 al 3 con base en el grado al cual se observa su valor razonable de los instrumentos financieros son:

- Nivel 1 son aquellos derivados de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para pasivos o activos idénticos;

  Nivel 2 son aquellos derivados de indicadores distintos a los precios cotizados incluidos dentro del nivel 1, pero que incluyen indicadores que son observables para un activo o pasivo, ya sea directamente a precios cotizados o indirectamente es decir derivados de estos precios; y

- Nivel 3 son aquellos derivados de las técnicas de valuación que incluyen los indicadores para los activos o pasivos, que no se basan en información observable del mercado (indicadores no observables).

Los importes de efectivo y equivalentes de efectivo de la Compañía, así como las cuentas por cobrar y por pagar a terceros y partes relacionadas, y la porción circulante de préstamos bancarios y deuda a largo plazo se aproximan a su valor razonable, debido a que tienen vencimientos a corto plazo. La deuda a largo plazo de la Compañía se registra a su costo amortizado y consiste en deuda que genera intereses a tasas fijas y variables que están relacionadas a indicadores de mercado. Para obtener y revelar el valor razonable de la deuda a largo plazo se utilizan diversas fuentes y metodologías como son: precios de cotización del mercado o las cotizaciones de los operadores para instrumentos similares; otras técnicas de valuación para los casos de aquellos pasivos que no tienen cotización en el mercado y no es factible encontrar cotizaciones de operadores de instrumentos similares.

A continuación, se presentan los valores razonables de la deuda, conjuntamente con los valores en libros que se muestran en el estado consolidado de situación financiera:

	31 de diciembre de 2018		31 de diciembre de 2017	
	Valor en Libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable
Deuda (registrada a costo amortizado):				
Deuda y préstamos bancarios	$ 713,544	$ 744,426	$ 689,466	$ 755,229

v. Otros riesgos de precios de mercado

En el curso ordinario del negocio, históricamente la Compañía ha contratado calls, swaps y otros instrumentos financieros derivados (IFD) con la finalidad de mitigar y cubrir su exposición a las fluctuaciones del precio del gas natural y electricidad. El porcentaje de consumo de combustible estimado cubierto ha variado del 10% al 100%. El porcentaje de consumo cubierto y los precios cubiertos cambian constantemente de acuerdo a las condiciones del mercado con base en las necesidades de la Compañía y al uso de combustibles alternativos dentro de sus procesos de producción.

Los IFD's que mantuvo en posición la Compañía durante los ejercicios presentados fueron calls y swaps, los cuales fueron adquiridos por la necesidad de cubrir económicamente la fluctuación en el precio del gas natural y electricidad que utilizan algunas plantas de la Compañía. Dichos IFD's no fueron designados como cobertura para propósitos contables, por lo que la fluctuación en el valor razonable se reconoció en los resultados del periodo dentro del costo financiero neto.

A continuación, se muestran las posiciones que estuvieron vigentes y sus características durante los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017:

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MMBTUs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento
Call	Gas natural	1,080,000	$ 3.25	25-abr-18	26-mar-19
Call	Gas natural	1,080,000	$ 2.90	28-ago-18	26-jul-19
Swap	Gas natural	1,243,440	$2.11	21-dic-18	20-dic-19
Swap	Gas natural	4,046,413	$ 2.97	27-oct-17	31-dic-19

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MWHs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento
Swap	Electricidad	584,996	$ 26 -55.75	01-ene-19	31-dic-19

Los efectos en los resultados del ejercicio para los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017 relacionados con los IFD's descritos anteriormente se encuentran descritos en la nota 22.

18. Compromisos

La Compañía tiene celebrados diversos contratos de arrendamiento operativo referentes principalmente al alquiler de bodegas y equipo que representaron aplicaciones a resultados por los años de 2018 y 2017 por $20,959 y $19,568, respectivamente. Ciertos contratos de arrendamiento cuentan con opciones de compra y/o renovación a valor de mercado al final del plazo de los mismos, de las cuales no se tiene certeza de su ejercicio a la fecha de reporte.

Las obligaciones futuras estimadas derivadas de estos contratos son como sigue:

	Importe
2019	$ 17,830
2020	15,674
2021	12,983
2022	11,520
2023	5,017
2024 y posteriores	13,594

Compra de energía

En agosto de 2015 algunas de las subsidiarias de Vitro con plantas alrededor de Monterrey y el Estado de México celebraron un contrato de compra de energía por 15 años con Tractebel Energia de Monterrey, S. de R.L. de C.V., comenzando el suministro en febrero de 2018, mismo que podría darse por terminado por cualquiera de las partes una vez transcurrida la mitad de su vigencia. Este contrato contiene obligaciones de compra de energía por aproximadamente 69 Megawatts de electricidad y 1.3 millones de toneladas de vapor agua por año, el cual está sujeto a ciertas condiciones precedentes estipuladas en el mismo.

Una vez iniciada la vigencia de este contrato, también iniciarán las operaciones de Vitro en el Mercado Eléctrico Mayorista de México bajo la figura de usuario calificado no participante del mercado; por lo cual, Vitro podría, si así conviniera a sus intereses, colocar total o parcialmente a la venta en dicho mercado cualquier cantidad de energía eléctrica asociada a este contrato.

19. Capital y reservas

Administración de capital

El objetivo de la Compañía al administrar su estructura de capital es el de salvaguardar su habilidad de continuar como negocio en marcha, y al mismo tiempo maximizar el retorno a sus accionistas a través de un adecuado balance en sus fuentes de fondeo. Con el objetivo de mantener esta estructura, la Compañía lleva a cabo diversas acciones como: administrar de forma eficiente el capital de trabajo, adecuar el pago de dividendos de acuerdo con la generación de flujo libre, cancelación y/o emisión de nuevas acciones y/o deuda, o la inversión o desinversión en activos.

La Compañía, a través del Consejo de Administración, evalúa el costo y los riesgos asociados con su estructura de capital de forma permanente. Dicha evaluación se realiza primordialmente con base en las proporciones de endeudamiento, deuda a UAFIR flujo de los últimos 12 meses, y cobertura de interés. La proporción de endeudamiento representa la razón de deuda financiera a activo total; el UAFIR flujo se calcula partiendo de la utilidad antes de otros ingresos y gastos y adicionándole las partidas virtuales reflejadas en el estado de resultados integrales, dentro del costo de ventas y gastos de operación, principalmente depreciaciones, amortizaciones y reservas de prima de antigüedad y plan de pensiones; por último, la cobertura de interés se calcula dividiendo el UAFIR flujo entre el gasto por interés de los últimos doce meses del periodo analizado. Vitro tiene un objetivo de largo plazo de mantener la razón financiera de endeudamiento dentro de un rango de 1.5 a 2.0 veces, de deuda a UAFIR Flujo menor a 3 veces, y cobertura de interés mayor a 5 veces. Al 31 de diciembre de 2018, los resultados del cálculo de cada una de las razones financieras mencionadas anteriormente fueron de 0.26 veces para la razón de endeudamiento, 1.95 veces para la razón de deuda a UAFIR flujo, 1.16 veces para la razón de deuda neta de efectivo a UAFIR flujo y de 9.44 veces para razón de cobertura de intereses.

Estructura del capital social

a) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 el capital social de la Compañía está constituido por 483,571,429 acciones ordinarias, nominativas, totalmente suscritas, pagadas y sin expresión de valor nominal.

b) Las utilidades retenidas incluyen la reserva legal. De acuerdo con la Ley General de Sociedades Mercantiles, de las utilidades netas del ejercicio debe separarse un 5% como mínimo para formar la reserva legal, hasta que su importe ascienda al 20% del capital social a valor nominal. La reserva legal puede capitalizarse, pero no debe repartirse a menos que se disuelva la sociedad, y debe ser reconstituida cuando disminuya por cualquier motivo.

c) En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 30 de marzo de 2017 se aprobó lo siguiente:
- Decreto y pago de dividendos a razón de $0.0517por acción.
- Crear una reserva para la recompra de acciones propias por un monto máximo de $500 millones de pesos, equivalentes a $26,503.

d) En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 27 de febrero de 2018 se acordó lo siguiente:
- Decreto y pago de dividendos a razón de US$0.0647por acción.
- Cancelar el remanente de la reserva para recompra de acciones propias mantenida hasta esa fecha, misma que ascendía a $304 millones de pesos, equivalentes a $16,197.
- Crear una nueva reserva para recompra de acciones propias por un monto máximo de $500 millones de pesos, equivalente a $26,610.

e) En Asamblea Ordinaria de Accionistas celebrada el 28 de noviembre de 2018, se acordó incrementar la reserva para recompra de acciones propidas en la cantidad de $1,750 millones de pesos equivalentes a $85,739.

f) Durante 2018 y 2017 la Compañía recompró 1,231,076 y 2,774,280 acciones por un monto de $4,503 y $10,203.

g) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 la Compañía mantiene en su tesorería 4,450,856 y 3,219,780 acciones propias, respectivamente.

h) La distribución del capital contable, excepto por los importes actualizados del capital social aportado y de las utilidades retenidas fiscales, causará el impuesto sobre la renta sobre dividendos a cargo de la Compañía a la tasa vigente cuando se distribuya. El impuesto que se pague por dicha distribución se podrá acreditar contra el impuesto sobre la renta del ejercicio en el que se pague el impuesto sobre dividendos y en los dos ejercicios inmediatos siguientes, contra el impuesto del ejercicio y los pagos provisionales de los mismos.

Los saldos de la participación controladora en las cuentas fiscales del capital contable, correspondientes a la cuenta de capital de aportación y a la cuenta de utilidad fiscal neta de la Compañía ascienden a $523,319 y $1,089,635 al 31 de diciembre de 2018, y $498,911 y $1,068,884 al 31 de diciembre de 2017, respectivamente.

i) Otros componentes de la utilidad integral

Efecto por conversión de operaciones extranjeras

El movimiento del periodo se registra al convertir los estados financieros de la moneda funcional a la moneda de informe. Durante los ejercicios 2018 y 2017 no se tienen otros movimientos extraordinarios que afecten el saldo acumulado del efecto por conversión reconocido en el capital contable.

Remediciones actuariales

Las remediciones actuariales se reconocen como otros componentes de la utilidad integral. Para los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017, los efectos de las remediciones actuariales correspondieron a variaciones en los supuestos actuariales tanto para el pasivo laboral como para los activos del plan, netos de impuestos a la utilidad.

A continuación, se muestra un análisis de los movimientos de las cuentas de otros resultados integrales de la participación controladora:

	Efecto por conversión de moneda extranjera	Instrumentos financieros derivados de cobertura	Remediciones actuariales	Total de otros resultados integrales
Saldo al 1 de enero de 2017	$ 69,733	-	$ 21,141	$ 90,874
Movimiento de la utilidad integral	41,888	-	(14,479)	27,409
Saldo al 31 de diciembre de 2017	111,621	-	6,662	118,283
Movimiento de la utilidad integral	(2,454)	(5,497)	(35,042)	(42,993)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	109,167	(5,497)	$ (28,380)	$ 75,290

j) La participación no controladora está integrada como se muestra:

	31 de diciembre de	
	2018	2017
Capital social	$ 566	$ 924
Utilidades acumuladas	418	75
	$ 984	$ 999

k) Utilidad por acción básica y diluida

Las utilidades y el número de acciones ordinarias utilizadas para el cálculo de la utilidad por acción básica y diluida son como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Utilidad por operaciones continuas atribuible a la participación controladora	$ 161,739	$ 193,791
Promedio ponderado de acciones ordinarias para propósito del cálculo de utilidad por acción básica y diluida	479,226,979	482,702,587
Utilidad por acción proveniente de operaciones continuas	$ 0.3375	$ 0.4015

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 la utilidad por acción básica y la utilidad por acción diluida ascienden a la misma cantidad debido a que durante los años terminados en esas fechas la Compañía no tuvo efectos de dilución que afectaran los promedios de acciones ordinarias para propósito de dichos cálculos.

20. Partes relacionadas

Las operaciones realizadas con partes relacionadas, en el curso ordinario del negocio, fueron como sigue:

a) *Productos vendidos*.- La Compañía tuvo operaciones por servicios, asesoría técnica, y venta de repuestos y algunos productos terminados con Empresas Comegua, S.A., compañía asociada; dichas operaciones por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017 ascendieron a $2,069 y $2,717, respectivamente.

b) *Compra de vales de despensa*.- La Compañía compra vales de despensa para su personal a una tienda de autoservicio de la cual uno de nuestros consejeros es accionista. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017, el monto de esas compras fue de $5,419 y $5,145, respectivamente.

c) *Compensación al personal clave de la Administración*.- Para los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017, la compensación total por los servicios prestados por nuestros consejeros y directores fue de aproximadamente $8,868 y $10,162, respectivamente. Esta cantidad incluye honorarios, salarios, compensación variable, gratificaciones por retiro y jubilaciones. La variación entre ambos años se debe principalmente a la incorporación de ejecutivos provenientes de las empresas adquiridas.

d) *Cuenta por cobrar.* – La compañía tiene una cuenta por cobrar con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2018, el monto total fue de $8,626.

e) Operaciones con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd.- La compañía tiene operaciones con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017. En costo de ventas el monto total fue de $3,083 y $3,554, respectivamente, en compras el monto total fue de $2,993 y $2,445, respectivamente, y en cuentas por pagar el monto total fue de $202 y $1,207, respectivamente.

f) Ventas diversas.- La compañía recibió el 12 de septiembre la cantidad de $285 por ventas a partes relacionadas.

21. Otros gastos (ingresos), neto

El análisis de otros gastos, neto es el siguiente:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Deterioro de activos de larga duración (Nota 9*c*)	$ -	$ 7,727
Resultado en venta y cancelación de activos	4,460	2,608
Gastos de reorganización	476	4,662
Ganancia en adquisición de negocio (Nota 11)	-	(4,011)
Utilidad por venta de Comegua (Nota 8)	(23,562)	-
Otros ingresos	(2,589)	(31,842)
Total	$ (21,215)	$ (20,856)

22. Costo (ingreso) financiero, neto

A continuación, se presenta un desglose de las partidas más importantes que componen el ingreso (costo) financiero:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Gastos por intereses	$ 38,707	$ 37,697
Productos financieros	(1,922)	(640)
Actualización de impuestos a la consolidación fiscal	7,498	12,797
Operaciones financieras derivadas	2,345	(1,973)
Pérdida (ganancia) cambiaria, neta	15,896	(9,171)
Resultado financiero, neto de beneficios a los empleados	(4,782)	(5,172)
Costo financiero amortizado y otros gastos financieros	6,910	4,106
Total	$ 64,652	$ 37,644

23. Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad reconocidos en resultados se analizan como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Impuestos a la utilidad causado	$ 6,102	$ (1,464)
Impuestos a la utilidad diferido	40,011	69,892
Total	$ 46,113	$ 68,428

La conciliación entre la tasa real de impuestos a la utilidad de la Compañía y la señalada en la Ley, expresadas como un porcentaje de la utilidad antes de impuestos a la utilidad, se analiza como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Tasa real	22%	26%
Compañías extranjeras	(2)	(1)
Inflación	5	7
Cambio de tasas EUA	-	(1)
Estimación de valuación de pérdidas fiscales	4	(2)
Efecto retroactivo pérdidas fiscales EUA (1)	-	3
Gastos no deducibles y otros	(1)	(2)
Enajenacion de acciones (Comegua)	3	-
Variacion cambiaria	(1)	-
Tasa señalada en la ley	30%	30%

(1) Durante 2017 algunas subsidiarias en EU generaron pérdidas fiscales, las cuales, de acuerdo a la legislación fiscal de ese país, pueden ser amortizadas contra los impuestos a la utilidad pagados en ejercicios anteriores, el efecto reconocido fue un beneficio por $8.1, registrado como una disminución al impuesto causado del ejercicio.

Los movimientos del saldo de impuestos diferidos en el ejercicio son como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Saldo inicial	$ 88,698	$ 153,348
Impuesto diferido aplicado a resultados	(40,011)	(69,892)
Adquisición de negocios (Nota 11)	-	(2,274)
Remediciones actuariales	16,576	(3,384)
Operaciones financieras derivadas	1,837	-
Efectos de conversión	(248)	10,900
Saldo final	$ 66,852	$ 88,698

Las principales diferencias temporales que originaron impuesto a la utilidad diferido en el estado consolidado de situación financiera se analizan como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Cuentas por cobrar	$ 21,060	$ 6,734
Beneficios a los empleados	7,763	5,243
Pérdidas fiscales	63,789	80,236
Activo intangible	39,352	42,922
Activo fijo	11,862	2,727
Instrumentos financieros derivados	4,172	1,841
Inventarios	(39,169)	2,952
Otros	10,333	(5,309)
Impuesto a la utilidad diferido activo	$ 119,162	$ 137,346
Cuentas por cobrar	$ (2,055)	$ (3,929)
Beneficios a los empleados	(654)	7,810
Pérdidas fiscales	(11,404)	(7,668)
Activo fijo	37,941	33,728
Instrumentos financieros derivados	2,192	1,786
Anticipo a proveedores	12,956	885
Otros	13,334	16,036
Impuesto a la utilidad diferido pasivo	$ 52,310	$ 48,648
	$ 66,852	$ 88,698

Al 31 de diciembre de 2018 la Compañía y sus subsidiarias mantiene pérdidas fiscales por amortizar por un importe de $360,335, cuyo derecho a ser amortizadas contra utilidades futuras caduca como sigue:

Vencimiento en:	**Importe**
2019	47,358
2020	18,104
2021	8,859
2022	6,327
2023	43,271
2024	51,501
2025	17,550
2026	40,817
2027	26,278
2028 en adelante	100,270
Total	$ 360,335

En la determinación del impuesto a la utilidad diferido, al 31 de diciembre de 2018, se incluyeron los efectos de pérdidas fiscales por amortizar por $87,482, las cuales no fueron reconocidas como activos debido a que no existe una alta probabilidad de que puedan recuperarse.

Los impuestos a la utilidad reconocidos en otros componentes de la utilidad integral se analizan como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Efecto de operaciones financieras derivadas	$ 1,837	$ -
Remediciones actuariales del plan de beneficios	16,576	(3,384)
Total de impuestos a la utilidad reconocidos en otros componentes de la utilidad integral	$ 18,413	$ (3,384)

24. Segmentos de operación

Un segmento operativo es un componente de la Compañía que se dedica a actividades de negocios por las cuales puede obtener ingresos e incurrir en gastos, lo que incluye ingresos y gastos relativos a transacciones con cualquiera de los otros componentes de la Compañía. Todos los resultados de operación de los segmentos operativos son revisados periódicamente por la Administración de la Compañía para tomar decisiones sobre los recursos que se deben distribuir al segmento y evaluar su desempeño.

Las transacciones entre segmentos se determinan sobre la base de precios equiparables a los que se utilizarían con o entre partes independientes en operaciones comparables.

Las políticas contables, administrativas y de operación de los segmentos son las mismas que las descritas por Vitro. La Compañía evalúa la actuación de sus segmentos en base a la utilidad de operación. Las ventas y transferencias entre segmentos son contabilizadas en cada segmento como si fueran hechas a terceros, esto es a precios de mercado.

Los segmentos que reportan en Vitro son unidades estratégicas de negocios que ofrecen diferentes productos. Estos segmentos son administrados separadamente; cada uno requiere su propio sistema de producción, tecnología y estrategias de mercadotecnia y distribución. Cada mercado sirve a diferentes bases de clientes.

La Compañía tiene dos segmentos operativos reportables: Vidrio Plano y Envases. Los productos principales de cada uno de los segmentos son:

Segmento	Productos principales
Vidrio Plano	Vidrio plano para la industria de la construcción y para la industria automotriz, y carbonato y bicarbonato de sodio.
Envases	Envases de vidrio, componentes de precisión, así como maquinaria y moldes para la industria del vidrio.

Las compañías tenedoras, corporativas y otras, al no calificar como segmento de operación de acuerdo a la IFRS 8 *"Segmentos de operación"*, son clasificadas dentro de la columna de "Otros".

a) En las siguientes tablas se presenta cierta información por segmentos al 31 de diciembre de 2018 y 2017:

Año terminado el 31 de diciembre de 2018

	Vidrio plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Ventas totales	$ 2,002,208	$ 240,522	$ 2,242,730	$ (4,350)	$ 2,238,380
Ventas a otros segmentos	754	5,393	6,147	(6,147)	-
Ventas netas consolidadas	2,001,454	235,129	2,236,583	1,797	2,238,380
Utilidad antes de otros (gastos) ingresos, neto	194,419	47,387	241,807	3,663	245,469
Ingresos por intereses	73,868	28,010	101,878	(99,956)	1,922
Gastos financieros	70,117	112,949	183,066	(134,734)	48,331
Participación en el resultado de compañías asociadas	-	6,085	6,085	-	6,085
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	179,025	(12,137)	166,888	41,229	208,117
Impuestos a la utilidad	42,016	(1,422)	40,594	5,519	546,113
Depreciación y amortización	103,816	13,195	117,011	1,723	118,734
Inversión en activos fijos	143,332	10,437	153,769	90	153,859
Pérdida por deterioro de activos de larga duración	-	-	-	-	-

Al 31 de diciembre de 2018:

	Vidrio plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Inversión en asociadas	$ 265,158	$ 1,125,965	$ 1,391,123	$ (1,383,192)	$ 7,930
Crédito mercantil	61,463	-	61,463	-	61,463
Total activo	4,227,055	2,908,790	7,135,844	(4,366,626)	2,769,218
Total pasivo	2,118,198	2,424,071	4,542,269	(3,241,315)	1,300,954

Año terminado el 31 de diciembre de 2017:

	Vidrio plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Ventas totales	$ 1,852,364	$ 217,146	$ 2,069,510	$ 5,719	$ 2,075,229
Ventas a otros segmentos	683	910	1,594	(1,593)	-
Ventas netas consolidadas	1,851,681	216,236	2,067,917	7,312	2,075,229
Utilidad antes de otros (gastos) ingresos, neto	246,854	40,584	287,438	(14,412)	273,026
Ingresos por intereses	75,061	21,472	96,533	(95,938)	595
Gastos financieros	61,832	103,299	165,131	(115,944)	49,187
Participación en el resultado de compañías asociadas	677	5,383	6,060	0	6,060
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	300,919	(51,028)	249,891	12,407	262,298
Impuestos a la utilidad	53,300	4,886	58,186	10,242	68,428
Depreciación y amortización	98,813	11,430	110,243	2,140	112,383
Inversión en activos fijos	133,395	22,821	156,216	3,053	159,269
Perdida por deterioro de activos de larga duración	7,505	-	7,505	0	7,505

Al 31 de diciembre de 2017:

	Vidrio plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Inversión en asociadas	$ 42,399	$ 1,217,294	$ 1,259,693	$ (1,169,225)	$ 90,468
Crédito mercantil	60,480	0	60,480	0	60,480
Total activo	3,963,744	2,742,269	6,706,012	(4,030,726)	2,675,286
Total pasivo	1,888,325	2,290,555	4,178,880	(2,888,632)	1,290,248

b) Información acerca de clientes principales

Las ventas netas consolidadas del segmento de envases realizadas por la Compañía presentaron dos casos de concentración, cuyo importe fue superior al 10% para el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2018 y 2017.

Adicionalmente, en el segmento de vidrio plano se tiene un solo caso de concentración de ventas a un solo cliente cuyos importes fueron superiores al 10% para los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017.

c) Información geográfica

Cierta información geográfica acerca de las operaciones de la Compañía se resume como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Ventas netas a clientes [(1)] en:		
Extranjero, principalmente a EUA	$ 1,589,216	$ 1,440,006
México	649,164	635,222

[(1)] De acuerdo al país donde se localiza el cliente.

La información geográfica de terrenos y edificios, maquinaria y equipo, e inversiones en proceso se resume como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Terrenos y edificios, maquinaria y equipo e inversiones en proceso:		
Extranjero, principalmente en EUA	$ 627,345	$ 591,671
México	596,551	584,969

Los otros activos no circulantes diferentes a partidas monetarias se resumen como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	**2017**
Activo intangible, incluyendo crédito mercantil:		
Extranjero, principalmente en EUA	$ 322,855	$ 343,754
México	16,538	7,117

25. Autorización de emisión

Los estados financieros consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2018 y por el año terminado en esa fecha, fueron autorizados para su emisión por el Consejo de Administración el 29 de enero de 2019, bajo la responsabilidad de los señores Lic. Adrián G. Sada Cueva, Director General Ejecutivo, y el C.P. Claudio L. Del Valle Cabello, Director General de Administración y Finanzas.

Estos estados financieros consolidados se encuentran sujetos de aprobación por la asamblea ordinaria de accionistas, quien podría modificar los estados financieros en base a lo establecido en la Ley General de Sociedades Mercantiles.

San Pedro Garza García, N.L., a 28 de enero de 2020

Informe del Comité de Auditoría
al Consejo de Administración de
Vitro, S.A.B. de C.V.

El Comité de Auditoría tiene como función principal el apoyar al Consejo de Administración en el desempeño de sus actividades de vigilancia, gestión, conducción y ejecución de los negocios de Vitro, S.A.B. de C.V. y sus subsidiarias en el cumplimiento en materia de auditoría, asegurando entre otros aspectos, que las auditorías externas e internas de la Sociedad se realicen con objetividad y que la elaboración y revelación de la información financiera sea transparente, oportuna y confiable.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades realizadas por el Comité de Auditoría durante el ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2019, durante el cual se sostuvieron cinco reuniones en apoyo al Consejo de Administración. Este informe se rinde al leal saber y entender de los miembros del Comité, con base en la información recibida por este órgano y después de las adecuadas indagaciones y cuestionamientos realizados a la Administración y a los auditores externos e internos, sobre los temas de nuestra competencia conforme a la Ley del Mercado de Valores (LMV), nuestro Reglamento y demás disposiciones legales aplicables a las emisoras, y las facultades otorgadas por el Consejo de Administración a este Comité:

AUDITORÍA EXTERNA

a) Evaluó el desempeño del auditor externo concluyendo que el trabajo encomendado fue desempeñado de acuerdo con el plan, de manera ética y eficiente.

b) Sostuvo reuniones con el auditor externo sin la presencia de la Administración de la Sociedad.

Conoció, revisó y aprobó el informe del auditor externo emitido por el ejercicio social 2018 que comprende:

- Carta de independencia
- Dictamen sobre los estados financieros consolidados
- Resumen sobre los estados financieros consolidados
- Eventos relevantes
- Resumen de políticas contables
- Estimaciones contables
- Resumen de ajustes registrados y no registrados
- Otras comunicaciones con la Administración

c) Revisó, dio opinión favorable y puso a consideración del Consejo de Administración la contratación de la firma Deloitte como Auditor Externo para el ejercicio 2019, tanto para las empresas mexicanas como para las extranjeras; conjuntamente, con esta actividad, evaluó la independencia del Auditor Externo, así como sus competencias y credenciales para desempeñar la función, y revisó el programa de auditoría externa para el ejercicio 2019.

d) En cumplimiento a lo estipulado en la LMV, revisó los servicios adicionales o complementarios al servicio de auditoría de estados financieros básicos a ser prestados por el auditor externo. El Comité supervisó que dichos servicios fuesen permitidos por las disposiciones legales aplicables y la política Vitro emitida para estos propósitos, evaluó que no comprometieran la independencia del auditor externo, y solicitó que estos servicios fueran informados en tiempo y forma a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

AUDITORÍA INTERNA

a) Revisó y evaluó la conclusión del plan anual de auditoría interna referente al ejercicio 2018; así como de las observaciones detectadas en dicho ejercicio y planes de acción.

b) Realizó una labor permanente de auditoría respecto de la Sociedad y sus subsidiarias. Autorizó y dio seguimiento al programa de auditoría interna a ejecutarse durante el ejercicio 2019 y durante el año revisó los avances y resultados del mismo.

c) Evaluó el desempeño del área de auditoría interna concluyendo que el trabajo encomendado fue desempeñado de acuerdo al plan anual aprobado, de manera ética y eficiente.

d) Revisó las denuncias recibidas a través del Sistema de Denuncias Anónimas Vitro durante el ejercicio, así como las acciones tomadas y conclusiones para cada una de ellas.

e) Revisó la suficiencia del sistema de control interno de la Sociedad y sus subsidiarias, mediante la evaluación de su eficacia operativa, concluyendo que éste opera en un ambiente ordenado y bajo las políticas y procedimientos establecidos, garantizando así la calidad de la información financiera.

f) Conoció y aprobó el programa anual de actividades del área de Control Interno Vitro para el ejercicio 2020.

g) Revisó y aprobó el proyecto de actualización de la Matriz Integral de Riesgos Vitro, así como la estructura de gobierno responsable de mantenerlo actualizado.

h) Conoció el "Código de Ética y Conducta Vitro" actualizado; y fue informado sobre la formación de Comités de Ética corporativo y regionales.

ESTADOS FINANCIEROS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD Y DISPOSICIONES

a) Revisó los estados financieros consolidados de la Sociedad al 31 de diciembre de 2018, mismos que forman parte del Informe del Director General por el ejercicio 2018, las principales políticas contables utilizadas en la preparación de dichos estados financieros; así como, el que éstas fueran aplicadas en forma consistente con el ejercicio anterior.

b) Revisó el Informe que rindió el Director General de la Sociedad por el ejercicio 2018 conforme al Artículo 44, Fracción XI de la LMV, emitiendo opinión favorable al respecto.

c) Revisó y aprobó el Informe sobre la Situación Legal de la Sociedad por el ejercicio 2018, emitido por la Dirección Jurídica de Vitro.

d) Revisó los estados financieros consolidados intermedios no auditados de la Sociedad, correspondientes al primer, segundo y tercer trimestre de 2019.

e) Durante el año revisó la implementación de los acuerdos adoptados por la Asamblea de Accionistas y por el Consejo de Administración de la Sociedad.

f) Evaluó la independencia de los miembros del Consejo de Administración, concluyendo que actualmente, y desde la fecha de su calificación como tales por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, todos los miembros cumplen con la característica de independencia requerida por la Ley del Mercado de Valores y su Reglamento Interno.

g) Conoció y dio opinión favorable para emprender un programa de venta de cuentas por cobrar con HSBC México, S.A., con Banco Santander, S.A. (España), o bien, con cualquier otra institución financiera, en lo sucesivo "el Banco", por medio del cual Vitro y sus principales subsidiarias operativas estarían realizando la venta de ciertas cuentas por cobrar previamente seleccionadas y acordadas con el Banco.

h) Conoció y emitió opinión favorable para la contratación de créditos de créditos bilaterales para la refinanciación de la deuda de Vitro y sus subsidiarias.

i) Conoció y dio opinión favorable para iniciar un proceso de estructuración de un programa para la colocación de Certificados Bursátiles de largo plazo en el mercado de deuda pública local.

j) Revisó y dio seguimiento al cumplimiento con los compromisos y obligaciones que emanan 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".

Atentamente,

Lic. Joaquín Vargas Guajardo
Presidente del Comité de Auditoría

JOAQUIN VARGAS GUAJARDO

San Pedro Garza García, N.L., a 28 de enero de 2019

Informe del Comité de Auditoría
al Consejo de Administración de
Vitro, S.A.B. de C.V.
San Pedro Garza García, N.L.

El Comité de Auditoría tiene como función principal el apoyar al Consejo de Administración en el desempeño de sus actividades de vigilancia, gestión, conducción y ejecución de los negocios de Vitro, S.A.B. de C.V. y sus subsidiarias en el cumplimiento en materia de auditoría, asegurando entre otros aspectos, que las auditorías externas e internas de la Sociedad se realicen con objetividad y que la elaboración y revelación de la información financiera sea transparente, oportuna y confiable.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades realizadas por el Comité de Auditoría durante el ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2018, durante el cual se sostuvieron cuatro reuniones en apoyo al Consejo de Administración. Este informe se rinde al leal saber y entender de los miembros del Comité, con base en la información recibida por este órgano y después de las adecuadas indagaciones y cuestionamientos realizados a la Administración y a los auditores externos e internos, sobre los temas de nuestra competencia conforme a la Ley del Mercado de Valores (LMV), nuestro Reglamento y demás disposiciones legales aplicables a las emisoras, y las facultades otorgadas por el Consejo de Administración a este Comité:

AUDITORÍA EXTERNA

a) Sostuvo reuniones con el auditor externo sin la presencia de la Administración de la Sociedad.

b) Evaluó el desempeño del auditor externo concluyendo que el trabajo encomendado fue desempeñado de acuerdo con el plan, de manera ética y eficiente.

c) Conoció, revisó y aprobó el informe del auditor externo emitido por el ejercicio social 2017 que comprende:

- Carta de independencia
- Dictamen sobre los estados financieros consolidados
- Resumen sobre los estados financieros consolidados
- Eventos relevantes
- Resumen de políticas contables
- Estimaciones contables
- Resumen de ajustes registrados y no registrados
- Otras comunicaciones con la Administración

d) Revisó, dio opinión favorable y puso a consideración del Consejo de Administración la contratación de la firma Deloitte como Auditor Externo para el ejercicio 2018, tanto para las empresas mexicanas como para las extranjeras; conjuntamente, con esta actividad, evaluó la independencia del Auditor Externo, así como su programa de auditoría para el ejercicio 2018.

e) En cumplimiento a lo estipulado en la LMV, revisó los servicios adicionales o complementarios al servicio de auditoría a ser prestados por el auditor externo. El Comité supervisó que dichos servicios fuesen permitidos por las disposiciones legales aplicables y evaluó que no comprometieran la independencia del auditor externo.

AUDITORÍA INTERNA

a) Revisó la conclusión del plan anual de auditoría interna referente al ejercicio 2017; así como las observaciones detectadas en dicho ejercicio y planes de acción.

b) Supervisó la transición de la práctica de auditoría interna Vitro, la cual migró de un equipo en outsourcing a través de un proveedor externo, a un equipo basado en personal propio.

c) Realizó una labor permanente de auditoría respecto de la Sociedad y sus subsidiarias. Autorizó y dio seguimiento al programa de auditoría interna a ejecutarse durante el ejercicio 2018 y durante el año revisó los avances y resultados del mismo.

d) Evaluó el desempeño del área de auditoría interna concluyendo que el trabajo encomendado fue desempeñado de acuerdo al plan anual aprobado, de manera ética y eficiente.

e) Revisó las denuncias recibidas a través del Sistema de Denuncias Anónimas Vitro durante el ejercicio, así como las acciones tomadas y conclusiones para cada una de ellas.

f) Revisó la suficiencia del sistema de control interno de la Sociedad y sus subsidiarias, mediante la evaluación de su eficacia operativa, concluyendo que éste opera en un ambiente ordenado y bajo las políticas y procedimientos establecidos, garantizando así la calidad de la información financiera.

ESTADOS FINANCIEROS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD Y DISPOSICIONES

a) Revisó los estados financieros consolidados de la Sociedad al 31 de diciembre de 2017, mismos que forman parte del Informe del Director General por el ejercicio 2017, las principales políticas contables utilizadas en la preparación de dichos estados financieros; así como, el que éstas fueran aplicadas en forma consistente con el ejercicio anterior.

b) Revisó el Informe que rindió el Director General de la Sociedad por el ejercicio 2017 conforme al Artículo 44, Fracción XI de la LMV, emitiendo opinión favorable al respecto.

c) Revisó y aprobó el Informe sobre la Situación Legal de la Sociedad por el ejercicio 2017, emitido por la Dirección Jurídica de Vitro.

d) Revisó y dio su opinión favorable para el cambio prospectivo en la Moneda Funcional y de Reporte de la Sociedad realizado a partir del 1o. de enero de 2018 conforme a las disposiciones normativas de la Norma Internacional de Contabilidad No. 21 (NIC-21) "Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera", con las siguientes conclusiones:

Como resultado de la integración total en 2018 de los negocios adquiridos durante 2016 y 2017 principalmente en los Estados Unidos de América, así como a los cambios organizacionales realizados con el fin de generar sinergias globales, los cambios que se han tenido en sus operaciones globales encaminados a potenciar los negocios, los cambios en la forma de medir el desempeño de los negocios, y al impacto que todo esto ha tenido sobre sus negocios mexicanos; Vitro revisó su Moneda Funcional concluyendo que la moneda que mejor representa su entorno económico actual y manera de operar es el Dólar Estadounidense.

Adicionalmente, a partir del 1o. de enero de 2018 cambió su Moneda de Reporte al Dólar Estadounidense, por ser la moneda en la cual se mide el desempeño del negocio y se toman decisiones.

e) Revisó los estados financieros consolidados intermedios no auditados de la Sociedad, correspondientes al primer, segundo y tercer trimestre de 2018.

f) Conoció y revisó las nuevas 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 "la Circular"; y conjuntamente con la Dirección definió un plan formal para dar cumplimiento cabal a estas nuevas disposiciones.

g) En relación con lo mencionado en el punto f) anterior, revisó y dio opinión favorable para poner a la consideración del Consejo de Administración, el proyecto de Política Vitro denominado "Contratación y seguimiento de servicios de auditoria externa de estados financieros básicos y servicios distintos a los de auditoría", política que viene a dar respuesta a las disposiciones de la Circular.

h) Conoció y dio opinión favorable al plan de refinanciamiento de la deuda financiera existente hasta el 30 de septiembre de 2018 por US$670 millones por un nuevo crédito bancario sindicado por US$700 con mejores condiciones de tasa y plazo.

Atentamente,

Lic. Joaquín Vargas Guajardo
Presidente del Comité de Auditoría

San Pedro Garza García, N.L., a 6 de febrero de 2018

Informe del Comité de Auditoría
al Consejo de Administración de
Vitro, S.A.B. de C.V.
San Pedro Garza García, N.L.

El Comité de Auditoría tiene como función principal el apoyar al Consejo de Administración en el desempeño de sus actividades de vigilancia, gestión, conducción y ejecución de los negocios de Vitro, S.A.B. de C.V. y sus subsidiarias en el cumplimiento en materia de auditoría, asegurando entre otros aspectos, que las auditorías externas e internas de la Sociedad se realicen con objetividad y que la elaboración y revelación de la información financiera sea transparente, oportuna y confiable.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades realizadas por el Comité de Auditoría durante el ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2017, durante el cual se sostuvieron siete reuniones en apoyo al Consejo de Administración. Este informe se rinde al leal saber y entender de los miembros del Comité, con base en la información recibida por este órgano y después de las adecuadas indagaciones y cuestionamientos realizados a la Administración y a los auditores externos e internos, sobre los temas de nuestra competencia conforme a la Ley del Mercado de Valores (LMV), nuestro Reglamento y demás disposiciones legales aplicables a las emisoras, y las facultades otorgadas por el Consejo de Administración a este Comité:

AUDITORÍA EXTERNA

a) Sostuvo reuniones con el auditor externo sin la presencia de la Administración de la Sociedad.

b) Evaluó el desempeño del auditor externo concluyendo que el trabajo encomendado fue desempeñado de acuerdo con el plan, de manera ética y eficiente.

c) Conoció, revisó y aprobó el informe del auditor externo emitido por el ejercicio social 2016 que comprende:

- Carta de independencia
- Dictamen sobre los estados financieros consolidados
- Resumen sobre los estados financieros consolidados
- Eventos relevantes
- Resumen de políticas contables
- Estimaciones contables
- Resumen de ajustes registrados y no registrados
- Otras comunicaciones con la Administración

d) Supervisó el proceso del concurso para la designación del auditor externo de la sociedad y sus subsidiarias globales, en el cual participaron las firmas auditoras Deloitte, EY, KPMG y PwC, donde después de una ardua deliberación y evaluación de las credenciales de las firmas participantes se decidió designar a la firma Deloitte.

e) En cumplimiento a lo estipulado en la LMV, revisó los servicios adicionales o complementarios al servicio de auditoría a ser prestados por el auditor externo. El Comité supervisó que dichos servicios fuesen permitidos por las disposiciones legales aplicables y evaluó que no comprometieran la independencia del auditor externo.

AUDITORÍA INTERNA

a) Revisó la conclusión del plan anual de auditoría interna referente al ejercicio 2016; así como las observaciones detectadas en dicho ejercicio y planes de acción.

b) Realizó una labor permanente de auditoría respecto de la Sociedad y sus subsidiarias. Autorizó y dio seguimiento al programa de auditoría interna a ejecutarse durante el ejercicio 2017, el cual constó de quince proyectos, y durante el año revisó los avances y resultados del mismo.

c) Evaluó el desempeño del área de auditoría interna concluyendo que el trabajo encomendado fue desempeñado de acuerdo al plan anual aprobado, de manera ética y eficiente.

d) Revisó las denuncias recibidas a través del Sistema de Denuncias Anónimas Vitro durante el ejercicio, así como las acciones tomadas y conclusiones para cada una de ellas.

e) Revisó las iniciativas y avances al plan de difusión global del Sistema de Denuncias Anónimas Vitro, tanto para los negocios adquiridos, como para los ya existentes.

f) Revisó la suficiencia del sistema de control interno de la Sociedad y sus subsidiarias, mediante la evaluación de su eficacia operativa, concluyendo que éste opera en un ambiente ordenado y bajo las políticas y procedimientos establecidos, garantizando así la calidad de la información financiera.

ESTADOS FINANCIEROS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD Y DISPOSICIONES

a) Revisó los estados financieros consolidados de la Sociedad al 31 de diciembre de 2016, mismos que forman parte del Informe del Director General por el ejercicio de 2016, las principales políticas contables utilizadas en la preparación de dichos estados financieros; así como, el que éstas fueran aplicadas en forma consistente con el ejercicio anterior.

b) Revisó el Informe que rindió el Director General de la Sociedad por el ejercicio 2016 conforme al Artículo 44, Fracción XI de la LMV, emitiendo opinión favorable al respecto.

c) Revisó y aprobó el Informe sobre la Situación Legal de la Sociedad por el ejercicio 2016, emitido por la Dirección Jurídica de Vitro.

d) Revisó los estados financieros consolidados intermedios de la Sociedad no auditados, correspondientes al primer, segundo y tercer trimestre de 2017.

e) Conoció sobre conclusión de la adquisición del negocio de equipo original de vidrio automotriz de PGW Holdings LLC; así como de la deuda financiera por $230 millones de dólares americanos, mismos que fueron utilizados para financiar la adquisición de este negocio.

f) Durante el año revisó la implementación de los acuerdos adoptados por la Asamblea de Accionistas y por el Consejo de Administración de la Sociedad.

Atentamente,

Lic. Joaquín Vargas Guajardo
Presidente del Comité de Auditoría