[411000-AR] Datos generales - Reporte Anual

Reporte Anual:	Anexo N
Oferta pública restringida:	No
Tipo de instrumento:	Acciones
Emisora extranjera:	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

Serie [Eje]	serie	
Especificación de las características de los títulos en circulación [Sinopsis]		
Clase	Ty II	
Serie	A	
Тіро	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:

Año terminado el 31 de diciembre del 2022

Índice

[411000-AR] Datos generales - Reporte Anual	1
[412000-N] Portada reporte anual	2
[413000-N] Información general	7
Glosario de términos y definiciones:	7
Resumen ejecutivo:	9
Factores de riesgo:	14
Otros Valores:	23
Cambios significativos a los derechos de valores inscritos en el registro:	24
Destino de los fondos, en su caso:	25
Documentos de carácter público:	25
[417000-N] La emisora	27
Historia y desarrollo de la emisora:	27
Descripción del negocio:	31
Actividad Principal:	31
Canales de distribución:	42
Patentes, licencias, marcas y otros contratos:	43
Principales clientes:	45
Legislación aplicable y situación tributaria:	46
Recursos humanos:	59
Desempeño ambiental:	60
Información de mercado:	63
Estructura corporativa:	70
Descripción de los principales activos:	72
Procesos judiciales, administrativos o arbitrales:	73
Acciones representativas del capital social:	75
Dividendos:	77

[424000-N] Información financiera	79
Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación:	82
Informe de créditos relevantes:	85
Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación finar emisora:	
Resultados de la operación:	90
Situación financiera, liquidez y recursos de capital:	99
Control Interno:	103
Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas:	104
[427000-N] Administración	111
Auditores externos de la administración:	111
Operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés:	112
Información adicional administradores y accionistas:	113
Estatutos sociales y otros convenios:	125
[429000-N] Mercado de capitales	131
Estructura accionaria:	131
Comportamiento de la acción en el mercado de valores:	131
[432000-N] Anexos	138

[413000-N] Información general

Glosario de términos y definiciones:

Abreviaturas y definiciones

Abreviatura	Definición
"Vitro", "La Compañía",	Vitro, S.A.B. de C.V.
"Emisora", "nosotros",	
"nuestro", "nuestros"	
"Acción"	Título o valor que representa una parte en el capital de una sociedad mercantil.
"ADAS"	Advanced Driver Assistance Systems por sus siglas en inglés. Sistemas avanzados de
	asistencia al conductor.
"ANIQ"	Asociación Nacional De La Industria Química, A.C.
"ANSAC"	American Natural Soda Ash Corporation por sus siglas en inglés.
"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
"CDP"	Carbon Disclosure Project por sus siglas en inglés.
"CEIS"	Control Electrónico maquina IS
"CNBV"	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
"CONUEE"	Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía
"CONCAMIN"	Confederación de Cámaras Industriales
"Coater"	Equipo aplicador de recubrimientos.
"CFT"	Cosméticos, fragancias, artículos de tocador, farmacéuticos y licores
"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
"Disposiciones de carácter	Las Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros
general"	participantes del mercado de valores, publicadas en el Diario Oficial de la Federación
	el 19 de marzo de 2003, según las mismas han sido modificadas.
"DOE US"	United States Department of Energy por sus siglas en inglés.
"Ecovadis"	Calificadora abarca una amplia gama de sistemas de gestión no financieros que
	incluye los impactos de medio ambiente, prácticas laborales y derechos humanos,
	ética y compras sostenibles.
"Estados Financieros	Aquellos en el que los activos, pasivos, capital, ingresos, gastos y flujos de efectivo de
Consolidados"	la compañía y sus dependientes, se presentan como si se tratase de una sola entidad
	económica.
"EE. UU."	Estados Unidos de América
"EPA"	Environmental Protection Agency, por sus siglas en inglés. Agencia del gobierno

	federal de EEUU encargada de proteger la salud humana y el medio ambiente.
"EPBL"	Engineering Press Blend & Laminated, por sus siglas en inglés. Nueva línea integrada
	de fabricación de parabrisas en Automotriz.
"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.
"HUD"	Head Up Display, por sus siglas en inglés. Visualización cabeza-arriba, es una pantalla
	transparente que presenta información al usuario de tal forma que este no debe
	cambiar su punto de vista para ver dicha información.
"HSC"	Houston Ship Channel, por sus siglas en inglés. Índice de referencia para el precio del
	gas.
"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
"KPMG"	KPMG CARDENAS DOSAL, S.C.
"LMV"	Ley del Mercado de Valores
"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
"MR", "ARG"	Mercado de repuesto
"OEM"	Fabricantes de equipo original
"PEMEX"	Petróleos Mexicanos
"PGW"	Pittsburgh Glass Works, por sus siglas en inglés. Negocio de Vidrio Automotriz para
	Equipo Original de PGW. Empresa adquirida el 1 de marzo de 2017.
"PIB"	Producto interno bruto
"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,
"SEDEX"	Una de las principales organizaciones de membresía de comercio ético del mundo,
"SEMARNAT"	Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales
"Sevomecanismos", "servo"	El elemento de control básico en los sistemas de control automático
"Subsidiarias"	Empresa controlada por una matriz a la cual pertenece.
"tasa libor", "LIBOR"	London InterBank Offered Rate, por sus 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
"The Prudential Insurance	Institución bancaria The Prudential Insurance Company of America.
Company of America"	
"Tractebel Energía",	Tractebel Energía de Monterrey, S. de R.L. de C.V. Empresa generadora de energía
"Tractebel"	eléctrica
"UAFIR"	Utilidad antes de otros ingresos y gastos, financiamiento e impuesto sobre la renta.
"UAFIR Flujo"	UAFIR definido en el renglón anterior, sin incluir gastos de depreciación, amortización
-	ni provisiones de obligaciones laborales.
"UDI's"	Unidades de inversión
"Usuario calificado"	Es un usuario final que cuenta con registro ante la Comisión Reguladora de Energía

	para adquirir el suministro eléctrico como participante del mercado o mediante suministrador de servicios calificados, que de acuerdo a la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), son los usuarios con un nivel de demanda mayor o igual a 1 MW.
"UV"	Unidad de verificación
"\$", "dólares"	Moneda de curso legal de los Estados Unidos de América

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 2022 ascendieron a \$2,352,362. La Compañía está organizada en tres segmentos de negocio: "Vidrio Plano", "Químicos" y "Envases", los cuales representaron aproximadamente el 81%, 8% y 11% de sus ventas consolidadas en 2022, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2022, su activo total asciende a \$2,558,225. Vitro cuenta con plantas productivas y de comercialización directa en 12 países en América, Europa y Asia, además exporta sus productos a más de 40 países en el mundo.

Actividades de la Compañía

Nuestra estructura organizacional, compuesta por los segmentos de Vidrio Plano, Químicos y Envases, 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. El segmento está compuesto de la siguiente manera: negocio Arquitectónico para la industria de construcción, residencial y especialidades, y negocio Automotriz para Equipo Original ("OEM") y Mercado de Repuesto ("ARG"). Las ventas netas consolidadas ascendieron a \$1,903,941 en 2022.

El segmento de Químicos produce carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cloruro de sodio y cloruro de calcio, que sirven en los mercados de vidrio, detergentes, tratamiento de agua, farmacéutico, alimentos de consumo humano, industria petrolera, deshielo de caminos y en el sector pecuario, entre otros. El segmento está compuesto del negocio de Productos Químicos Inorgánicos. En 2022, reportó ventas netas consolidadas por \$179,458. Actualmente se ostenta una propiedad del 100% de todas sus subsidiarias.

El segmento de Envases, fabrica y distribuye envases de vidrio para las industrias de cosméticos, fragancias, farmacéuticos y licores, así como maquinaria para la industria del vidrio. El segmento se compone del negocio Envases de Vidrio ("CFT"), así como del negocio de Maquinaria y Equipos ("FAMA"). Sus ventas netas consolidadas ascendieron a \$ 270,911 en 2022. Actualmente se ostenta una propiedad del 100% de todas sus subsidiarias.

Información financiera

A continuación, se presenta cierta información financiera relevante de Vitro referente a los años 2020, 2021 y 2022; así como las principales razones financieras:

	Miles de dólares Por los años					
•		2020		2021		2022
Ingresos	\$	1,768,299	\$	1,957,568	\$	2,352,362
Utilidad antes de otros gastos, neto		75,876		21,147		86,270
Utilidad (pérdida) neta del ejercicio		(45,492)		(106,898)		17,384
Activo circulante		1,134,027		869,494		831,686
Activo fijo		1,208,924		1,143,029		1,139,799
Activo a largo plazo		1,759,005		1,669,828		1,726,539
Activo total		2,893,032		2,539,322		2,558,225
Deuda a largo plazo		614,846		40,013		608,355
Deuda total con costo		922,673		733,334		743,345
Pasivo total		1,588,119		1,338,917		1,352,309
Capital contable total		1,304,913		1,200,405		1,205,916
		2020		2021		2022
Razón circulante (Activo circulante / Pasivo circulante)		1.60		0.76		1.41
Razón de deuda (Deuda total / UAFIR Flujo)		4.07		3.59		2.65
Razón de deuda neta (Deuda neta / UAFIR Flujo)		1.93		3.05		2.22
Deuda/ (Pasivo + Capital)		0.32		0.29		0.29
Intereses / Venta		2.3%		1.8%		2.4%
Días venta capital de trabajo(1)		51		64		42

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 2023, las cotizaciones altas y bajas del mercado reportadas al cierre de cada jornada, en pesos de nuestras acciones.

		- Di	\#\ /			
	BMV					
	Pesos por Acción ⁽¹⁾					
<u>Año</u>	Alta	Baja	Cierre	Volumen		
2020						
Primer Trimestre	42.64	26.50	27.50	954,299		
Segundo Trimestre	28.00	21.50	24.92	1,534,463		
Tercer Trimestre	25.00	22.24	25.00	3,302,108		
Cuarto Trimestre	33.14	23.00	31.81	1,257,507		
2021						
Primer Trimestre	31.58	23.20	24.17	921,772		
Segundo Trimestre	26.43	23.80	24.85	5,038,296		
Tercer Trimestre	28.50	24.61	25.51	2,060,654		
Cuarto Trimestre	26.24	22.03	24.15	625,284		
2022						
Primer Trimestre	26.12	19.69	26.12	1,007,429		
Segundo Trimestre	27.40	21.80	21.80	1,204,237		
Tercer Trimestre	22.15	18.49	18.49	210,786		
Cuarto Trimestre	22.15	16.30	22.00	305,680		
2023						
Primer Trimestre	22.00	18.50	18.70	1,188,542		

⁽¹⁾Fuente: SiBolsa

A continuación, se muestra el precio promedio mensual de nuestras acciones por cada uno los meses del primer trimestre de 2023.

Maa	Precio promedio
<u>Mes</u>	mensual
Enero	20.53
Febrero	19.83
Marzo	19.38

Evolución y eventos relevantes

(Cifras en miles de dólares, excepto importes por acción)

2022

a)Contrato de crédito

El 13 de abril de 2022 la Compañía celebró un contrato de crédito con BBVA por un monto de \$70,000 con vencimiento en 5 años cuyos recursos han sido destinados a la construcción de un nuevo horno de envases en su planta ubicada en Toluca, Estado de México, con el propósito de compensar el incremento en la demanda de envases de vidrio en los segmentos en los que Vitro participa.

b)Dividendos pagados

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 15 de noviembre de 2022, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de \$0.0212 dólares por acción, el pago fue realizado el 25 de noviembre del 2022.

2021

a)Reestructura

El Consejo de Administración, resolvió favorablemente una propuesta para que los negocios de Vitro adopten una nueva estructura corporativa flexible que les permita tener acceso a mercados de capital más competitivos, y les conceda aprovechar mejores oportunidades de negocio por industria, ya sea mediante fusiones y adquisiciones estratégicas, coinversiones, o bien a través de inyecciones de capital y deuda.

La adopción de esta Nueva Estructura Corporativa, cuya implementación fue aprobada por la Asamblea de Accionistas el pasado 1 de julio de 2020, ha iniciado a través del mecanismo y las operaciones que se describen a continuación:

- i. Creación de cuatro nuevas subsidiarias con residencia en España que son en su totalidad propiedad de Vitro S.A.B. de C.V., con el propósito de que cada una de ellas respectivamente, detente la participación accionaria de las subsidiarias que operan los negocios de vidrio automotriz, vidrio arquitectónico, envases de vidrio y productos químicos inorgánicos, según corresponda.
- ii. Transmisión de forma directa por parte de Vitro, S.A.B. de C.V. en favor de las respectivas Subsidiarias de Nueva Creación, de las acciones o partes sociales de las subsidiarias residentes en México y en el extranjero que están directamente relacionadas con la operación del negocio de vidrio automotriz, vidrio arquitectónico, de envases de vidrio y de productos químicos, según corresponda.
- iii. Transmisión de una estructura financiera para cada negocio por parte de Vitro a favor de las Subsidiarias de Nueva Creación y/o de una o más de las sociedades objeto de la transferencia, para que cada una de ellas cuente con los activos y pasivos propios relativos a los negocios de vidrio automotriz, vidrio arquitectónico, envases de vidrio y de productos químicos, según corresponda, y
- iv. Transmisión o el otorgamiento del uso y goce temporal o una mezcla de lo anterior, por parte de Vitro y algunas de sus subsidiarias a favor de las Subsidiarias de Nueva Creación y/o de una o más de las sociedades objeto de transferencia, de ciertos activos que están directamente relacionados con la operación de los negocios de vidrio arquitectónico, vidrio automotriz, de envases de vidrio y de productos químicos inorgánicos, según corresponda.

La implementación de la Nueva Estructura Corporativa no tiene impacto en las operaciones con nuestros clientes, proveedores, empleados y demás grupos de interés. La fecha efectiva de esta implementación fue el 1 de enero de 2021.

b)Dividendos pagados

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 20 de abril de 2021, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de \$0.0357 dólares por acción, el pago fue realizado el 29 de abril del 2021.

c)Prepago de deuda

El 4 de enero del 2021, Vitro realizó un prepago parcial voluntario por \$180,000 al crédito sindicado esto con el objetivo de reducir el pago de intereses.

d)Refinanciamiento de deuda

El 27 de enero de 2021 Vitro celebró un financiamiento mediante un contrato de crédito bilateral con BBVA por hasta \$150,000 con el propósito de refinanciar parte de la deuda que se tenía.

e)Prepago de deuda

El 2 de febrero del 2021, Vitro realizó un prepago parcial voluntario por \$140,000 al crédito sindicado esto con el objetivo de reducir el pago de intereses y alargar la vida promedio de la misma, manteniendo una estructura financiera sólida.

f)Refinanciamiento de deuda

El 26 de febrero de 2021 Vitro celebró un financiamiento mediante un contrato de crédito bilateral con ING Bank N.V. por la cantidad de \$75,000 con el propósito de pagar la deuda existente.

g)Prepago de deuda

El 1 de marzo del 2021, Vitro realizó un prepago voluntario por \$84,000 al crédito sindicado esto con el objetivo de pagar totalmente el saldo del crédito sindicado y concluir el refinanciamiento de la deuda.

h)Inversiones

- i. El 22 de junio de 2021 Vitro anuncia una inversión de aproximadamente \$120,000 para la construcción de un nuevo horno de flotado en la planta de García, Nuevo León.
- ii. El 12 de octubre de 2021 Vitro anuncia la inversión de aproximadamente \$70,000 de dólares para la construcción de un nuevo horno de Envases en su planta ubicada en Toluca, Estado de México.

2020

a)Resolución de arbitraje comercial

El 21 de enero de 2020, Vitro recibió el pago de \$39,200 como resolución final de un arbitraje llevado ante la Cámara Internacional de Comercio (ICC). Este arbitraje inició en 2018 para resolver las diferencias que tenía sobre el contrato de distribución de vidrio para el mercado arquitectónico. Los costos incurridos fueron por un monto de \$6,066 que se registraron en los gastos de operación.

b)Refinanciamiento de deuda

El 20 de enero de 2020 Vitro y ciertas subsidiarias firmaron un contrato de crédito bilateral con The Bank of Nova Scotia por \$170,000 para refinanciar parte de su deuda.

c)Prepago de deuda

El 4 de febrero de 2020 Vitro realizó un pago anticipado voluntario por \$76,000 a su crédito sindicado, esto con el objetivo de mantener una estructura financiera solida al mejorar su estructura financiera, así como reducir el pago de intereses esto con los recursos obtenidos del programa de venta de cartera.

d)Cierre definitivo de las plantas de Evansville, Indiana y Evart, Michigan. Estados Unidos de América

El 2 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. Esto como manera de reorganizar su producción de vidrio automotriz y hacerlo más eficiente. Esto decisión no afecta a los clientes y demás grupos de interés del negocio de vidrio automotriz 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.

e)Refinanciamiento de una porción de deuda

El 30 de diciembre de 2020, las subsidiarias operadoras de sus cuatro unidades de negocio en los Estados Unidos de América celebraron un Contrato de Compraventa de Notas con *The Prudential Insurance Company of America*, con el propósito de refinanciar parte de su deuda consolidada existente bajo el Crédito Sindicado. Las Notas fueron emitidas en dos tramos: (i) \$130,000 con vencimiento el 30 de diciembre de 2026, y (ii) \$50,000 con vencimiento el 30 de diciembre de 2030.

Factore	s de	ries	ao:
			9,0.

Factores de riesgo inherentes a Vitro

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, entre los que se pudieran encontrar: 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.

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, Centroamérica, Sudamérica 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 2022, nuestras ventas netas consolidadas tuvieron un incremento de 20.2% contra el año anterior, pasando de \$1,957,568 en 2021 a \$2,352,362 en 2022, así mismo nuestra utilidad de operación antes de otros ingresos y gastos, incrementó de \$21,147 en 2021 a \$86,270 en 2022, esto a pesar de un entorno turbulento por las presiones inflacionarias y una anunciada recesión.

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, interrupción de operaciones logísticas, cierres temporales de fronteras, entre otros, 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, Europa y Asia, 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.

La inflación que se ha suscitado durante y posterior a la pandemia ha sido de niveles no anticipados. Derivado de está inflación no considerada en las cotizaciones de los productos que están siendo manufacturados actualmente a los clientes automotrices, se requiere negociar y ajustar precios con los fabricantes automotrices. Si no pudiéramos negociar precios que compensen los extraordinarios efectos inflacionarios, nuestros resultados de operación podrían verse afectados de manera adversa.

Buscamos mejorar nuestro desempeño 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. Nuestra incapacidad para mantener las eficiencias de producción podría afectar negativamente nuestra condición financiera, los resultados de operación y los flujos de efectivo.

El comportamiento del precio internacional del petróleo pudiera 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 13.5% del costo de ventas consolidado en 2022. 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 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 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.

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, cambios regulatorios en los países en los que operamos 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 una baja demanda del sector automotriz afectando así a los productores de vehículos con impacto en 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 30.7%, 31.7% y 36.7%, de nuestras ventas netas consolidadas para los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, 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 en las distintas regiones donde tenemos presencia 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 tienen desviaciones, 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 EE. UU., México, Canadá, Polonia, Alemania, Colombia, Brasil, España, Luxemburgo, Ecuador, 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:

- Inestabilidad política, económica y social, disturbios civiles y hostilidades armadas 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.
- 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.
- Tasas de inflación en los países en los que hacemos negocios.

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.

Factores relacionados con las economías en donde participamos

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), 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.

Existe el riesgo de que los conflictos bélicos vigentes puedan tener larga duración o que de alguna forme ocasione escalamiento entre diferentes naciones, ocasionando potencialmente disrupciones en las cadenas de suministro y en las economías globales, que puedan a su vez tener algún potencial impacto en el desempeño financiero de Vitro.

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 2022, publicado por Banxico, fue de \$ 19.4715 pesos por dólar, mostrando una apreciación del peso del 4.9% al compararse con el tipo de cambio al cierre de 2021, que fue de \$ 20.4672. Al 31 de marzo de 2023, el tipo de cambio fue de \$18.0415, lo que derivó en una apreciación del 7.3% comparado contra el cierre de 2022.

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.

Factores relacionados con nuestra deuda

Vitro y sus subsidiarias pueden incurrir en deudas adicionales.

La compañía y sus subsidiarias ¡	podrían incurrir en u	n endeudamiento	adicional er	n el futuro,	modificando	la situaciór
financiera que actualmente tiene.						

Otros Valores:

Los valores inscritos en el RNV al 31 de diciembre de 2022, 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				
<u>Año</u>	Alta	Baja	Cierre	Volumen	
2018	71.99	48.55	52.92	16,187,965	
2019	53.53	41.00	42.05	12,552,324	
2020	42.64	21.50	31.81	7,048,377	
2021	31.58	22.03	24.15	8,646,006	
2022	27.40	16.30	22.00	2,728,132	

BMV				
Pesos por Acción⊕				
Alta	Baja	Cierre	Volumen	
18.30	16.30	17.75	105,772	
22.00	18.29	21.95	127,726	
22.15	21.80	22.00	72,182	
22.00	19.98	20.00	104,914	
20.40	18.50	19.60	748,209	
19.84	18.70	18.70	335,419	
	18.30 22.00 22.15 22.00 20.40	Pesos po Alta Baja 18.30 16.30 22.00 18.29 22.15 21.80 22.00 19.98 20.40 18.50	Pesos por Acción Alta Baja Cierre 18.30 16.30 17.75 22.00 18.29 21.95 22.15 21.80 22.00 22.00 19.98 20.00 20.40 18.50 19.60	

⊕Fuente: SiBolsa

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 2020, 2021, 2022 y a la fecha de presentación de este informe.

Clave de Cotización: VITRO	Fecha:	2022-12-31
Destino de los fondos, en su caso:		
restino de los fondos, en su caso.		
P		
lo 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 <u>rfloresd@vitro.com</u>.

[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 un fabricante de vidrio, que cuenta con el respaldo de más de 110 años de experiencia, ofreciendo productos de alta calidad y servicios confiables para satisfacer las necesidades de nuestros clientes en tres distintos tipos de negocios: Vidrio Plano, Químicos y Envases.

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 envases de vidrio para cosméticos, fragancias, artículos de tocador, farmacéuticos y licores.

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

Ventas

(Cifras en miles de dólares)

Para el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2022, las ventas netas consolidadas fueron de \$2,352,362, un incremento de 20.2% a los \$1,957,568 de 2021, estos resultados fueron impulsados por un crecimiento en ventas de nuestros tres segmentos de negocio.

Las ventas de Vidrio Plano aumentaron principalmente por un aumento en ventas de los negocios Arquitectónico y Automotriz en todas las geografías en las que participamos. El negocio Arquitectónico aumentó sus ventas

principalmente en Estados Unidos por mayor crecimiento en la demanda de vidrio de valor agregado para el mercado de especialidades y comercial. Automotriz incrementó sus ventas en 2022 en comparación con 2021 principalmente por mayores ventas de vidrio laminado y templado a fabricantes de equipo original en México, Estados Unidos y Europa, parcialmente contrarrestado por una baja en las ventas a la industria de mercado de repuesto en Estados Unidos.

El negocio de Químicos tuvo un incremento en ventas, principalmente por mayores ventas de carbonato de sodio, bicarbonato de sodio y cloruro de sodio por el crecimiento en el mercado nacional, mayor disponibilidad de productos y mejor mezcla de precios, parcialmente contrarrestado por una disminución en la venta de cloruro de calcio ante una baja en la disponibilidad de transporte que limitó la comercialización de nuestro producto en Estados Unidos.

Las ventas de Envases aumentaron principalmente por el incremento en ventas del negocio Envases de Vidrio a las industrias de valor agregado para perfumes, cosméticos, de licores y el negocio de Fabricación de Máquinas ("FAMA"). El incremento en ventas del negocio de Envases de Vidrio se debe a un aumento constante en la demanda de envases de vidrio de valor agregado en los Estados Unidos, Sudamérica y Europa y el segmento medio-alto de envases de vidrio para bebidas espirituosas y licores en Estados Unidos y México. El negocio FAMA incrementó sus resultados derivados de mayores servicios de mantenimiento, venta de máquinas para la elaboración de envases de vidrio ("IS") y nuevos proyectos que desarrolló con las filiales.

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

(Cifras en miles de dólares)

La utilidad de operación antes de otros ingresos y gastos consolidada fue de \$86,270 en 2022, representando un aumento de 308.0% contra \$21,147 alcanzados en 2021, y el UAFIR Flujo aumentó en 37.1% al pasar de \$204,289 en 2021 a 280,028 al cierre de 2022.

El margen UAFIR pasó de 1.1% a 3.7%, mientras que el margen UAFIR Flujo pasó de 10.4% a 11.9%. Esto principalmente por mayor volumen de venta e incremento en el precio promedio de nuestros productos, una mejor mezcla de producto y eficiencias operativas en nuestras plantas, parcialmente contrarrestado por mayores costos de transportación, mano de obra, energéticos, materias primas y empaque.

El UAFIR Flujo de Vidrio Plano aumentó en 92.6%, pasando de \$96,912 en 2021 a \$186,682 en 2022, principalmente por mayores ventas de Arquitectónico y Automotriz y eficiencias en las plantas de ambas unidades de negocios.

El UAFIR Flujo del negocio Arquitectónico incrementó principalmente por mayor volumen de ventas de productos de valor agregado al mercado comercial y de especialidades en Estados Unidos, una mejor mezcla de productos y mantener relativamente estable las ventas en México, parcialmente contrarrestado por el aumento en el precio promedio del gas natural utilizado en el proceso de fundición de nuestros hornos de vidrio flotado y del precio de las materias primas, adicionalmente por el incremento en el costo de transportación como parte de los gastos generales de administración, distribución y venta (SG&A).

El UAFIR Flujo del negocio Automotriz mejoró en principalmente por el incremento en ventas y una demanda más estable de los clientes del mercado de equipo original, sin embargo, el precio de la energía eléctrica, el mayor costo de la materia prima, empaque y transportación, así como una eficiencia operativa desfavorable por las disrupciones en la cadena de suministro continúan impactando negativamente los resultados del negocio. El UAFIR Flujo fue también impactado por altos costos asociados a mano de obra.

El UAFIR Flujo del segmento de Químicos disminuyó en 46.8%, pasando de \$41,678 en 2021 a \$22,180 en 2022, principalmente por el incremento en los precios de los energéticos utilizados en los procesos productivos de la planta, aumento en el costo de las materias primas, principalmente en la piedra caliza, coque y amoniaco, incremento en costo de empaque y transportación, e interrupciones inesperadas en el suministro de energía eléctrica y vapor que causaron pérdidas de producción, parcialmente contrarrestado por incremento en el precio y mejor mezcla de producto y precio.

El UAFIR Flujo del segmento de Envases fue de \$64,938 que representan 20.3% más comparado con los \$53,967 de 2021 principalmente por mayores ventas del negocio de Envases de Vidrio de productos de valor agregado resultando en una mezcla de precio producto más favorable y al operar eficientemente con cerca de 100% de capacidad instalada en producción, parcialmente contrarrestado por el incremento en los costos de transportación y empaque.

Vidrio Plano

Las ventas totales del segmento de Vidrio Plano fueron de \$1,903,941 en 2022, lo que representó el 81% de las ventas totales de Vitro. Este segmento atiende a dos diferentes mercados: vidrio flotado para la industria de la construcción y vidrio para la industria automotriz. Aproximadamente 56% de las ventas de 2022 proviene de ventas a la industria de la construcción, y el 49% a la industria automotriz; estos porcentajes incluyen ventas con partes relacionadas las cuales se eliminan en el proceso de consolidación de Vitro. En 2022, 22% de las ventas del segmento de Vidrio Plano se generaron en México, 8% de exportaciones y el 70% de subsidiarias en el extranjero ubicadas principalmente en EE. UU., Canadá, Polonia, Alemania y Colombia. Las ventas del segmento llegan a más de 35 países en el mundo.

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 2022, la operación del negocio Arquitectónico representó el 56% de nuestras ventas totales del segmento de Vidrio Plano.

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 2022 el negocio Automotriz representó el 49% de nuestras ventas totales del segmento de Vidrio Plano, de este porcentaje un 81% se destinó a fabricantes de equipo original (OEM) y un 19% a mercado de repuesto (ARG).

Entre los principales activos del segmento se encuentran nueve hornos de vidrio flotado, seis *coaters* (recubrimiento de vidrio), dieciséis plantas automotrices: once plantas de fabricación y cinco plantas satélites de valor agregado.

Químicos

El segmento de Químicos se dedica a la fabricación de productos químicos inorgánicos, principalmente carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cloruro de sodio y cloruro de calcio.

En 2022 las ventas de nuestro negocio de productos químicos fueron de \$179,458, lo que representó el 8% de las ventas totales de Vitro; aproximadamente el 23% de las ventas netas provienen de la exportación y exporta a más de 15 países en el mundo.

El negocio de Productos Químicos Inorgánicos opera siete plantas de producción en García, Nuevo León.

Envases

El segmento de Envases fabrica envases de vidrio para las industrias de cosméticos, fragancias, artículos de tocador, farmacéuticos y licores. Además, el segmento 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 \$270,911 en 2022, lo que representó el 11% de nuestras ventas netas consolidadas; aproximadamente el 55% de las ventas netas provienen de la exportación y exporta a 26 países en el mundo.

El negocio de Envases de Vidrio opera una planta de producción de liso y decorado en México y una planta de decorado en Brasil, cuenta con oficinas comerciales en Nueva York, Sao Paulo y París, así como plataformas logísticas en EE. UU., Brasil, Colombia, España y Francia. El negocio de FAMA opera una planta de producción en García, Nuevo León.

Inversión en activos fijos

(Cifras en miles de dólares

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 2022, la inversión en activo fijo (CAPEX) fue de \$152,133. Los fondos se destinaron principalmente para la construcción de la primera planta de recubrimientos de última generación en Mexicali, Baja California, que permitirá suministrar productos de control solar de manera más eficiente en México y la costa oeste de EE. UU., y para la construcción del Horno 4 del negocio Envases de Vidrio que se utilizará para satisfacer las necesidades crecientes de las industrias de Perfumería y Licores. Adicionalmente, el negocio de Envases de Vidrio modernizó dos líneas de producción con nuevas máquinas IS, adquirió dos nuevas máquinas de decoración automática e inició la operación de una línea adicional de pintado.

Al cierre del 2021, la inversión en activo fijo fue de \$105,833, y los fondos erogados se concentraron principalmente para la reparación del horno VF2 del negocio en Arquitectónico en México, para la aplicación industrial en el *Coater Jumbo* del "burnable protective coating" del negocio Arquitectónico en EE.UU., en proyectos de automatización y en la línea EPBL que está diseñada para producir tecnologías de parabrisas del negocio Automotriz, y para la instalaron de dos máquinas IS adicionales para el negocio Envases de Vidrio.

Al 31 de diciembre de 2020 el CAPEX fue de \$95,973. La inversión principalmente se dio en una línea completa de fabricación de parabrisas de alta gama de calidad para el negocio de Automotriz en México. El resto de la inversión se concentra en CAPEX de mantenimiento, principalmente en la preparación para la reparación del horno VF2 para el negocio Arquitectónico en México.

Clave de Cotización:

VITRO

El segmento de Vidrio Plano se compone de dos negocios: Arquitectónico y Automotriz. La actividad principal del negocio 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. La actividad principal del negocio Automotriz es fabricar productos de vidrio para uso

Fecha: 2022-12-31

automotriz tales como parabrisas, cuartos encapsulados, cristales laterales laminados y cristales superiores, traseros y laterales templados.

En 2022, Vidrio Plano reportó ventas por \$1,903,941, las cuales representan el 81% aproximadamente de las ventas consolidadas de Vitro. Las ventas de exportación de dicho segmento ascendieron a \$153,266, lo que equivale a un 8%. Las ventas del negocio arquitectónico y automotriz representaron el 56% y 49%, respectivamente del total de Vidrio Plano. Estos porcentajes incluyen ventas con partes relacionadas las cuales se eliminan en el proceso de consolidación de Vitro.

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 EE. UU. y el resto del mundo, las cuales están apoyadas por un departamento de soporte técnico que brinda asesoría para su procesamiento e instalación.

En 2022, el negocio Arquitectónico presentó ante nuestros principales clientes en Estados Unidos la herramienta VitroSphere™, un visualizador digital de vidrio arquitectónico - orgullosamente desarrollado en México - que te permite comparar más de 20 productos Solarban®, en 3 distintas condiciones de luz (momentos del día) y 3 tipos de vista (exterior e interior) en 5 tipologías de edificios comerciales. Esto se traduce en más de 1,000 renders de alta calidad, que permiten al arquitecto, desarrollador o diseñador obtener inspiración para su siguiente gran proyecto, y poder en visionar cómo lucirán sus fachadas o ventanas.

Adicionalmente, en el año el negocio Arquitectónico llevó a cabo la firma de colaboración para promover una ciudad sostenible en San Pedro Garza García, al apoyarlos en obtener su certificación de "LEED for Cities", que busca mejorar la calidad de los ciudadanos a través de una planeación sustentable e integral, y convertirse así en el primer municipio en México en obtener esta certificación y lograr una ciudad sostenible. Vitro, a través de Vitro Vidrio Arquitectónico, actúa como único patrocinador, aportando los recursos económicos a las compañías consultoras designadas por el municipio para trabajar en integrar, generar y completar el proceso de elaboración de los documentos de revisión, así como gestionar el proceso de acuerdo con los requerimientos solicitados por el programa "LEED for Cities". Este proyecto es fundamental por el impacto que tendrá en la comunidad, el 37% de emisiones de CO2 están relacionadas a las edificaciones y este proyecto es de suma importancia debido a la legislación que va a emanar de todo este esfuerzo de certificación que nos permita alcanzar esa eficiencia térmica por primera vez en México. Este proyecto es de alta trascendencia e impacto.

Asimismo, a finales del 2022 Vitro en EE.UU. finalizó su contribución con la restauración de la exhibición histórica Wetlands en el lado norte de Pittsburgh. Vitro donó más de 20,000 pies cuadrados de vidrio Starphire Ultra-Clear®, el cual es el vidrio flotado comercial más claro y transparente disponible con una transmisión de luz visible (VLT) del 91 por ciento en una lámina estándar de ¼ de pulgada (6 milímetros) de espesor. En equipo con Walker Glass, las tecnologías permitirán que The Garden Room en el Aviario Nacional National logre sus ambiciosos objetivos ambientales.

En el caso de Vitro Automotriz, el negocio ha desarrollado e implementado estrategias comerciales y operativas las cuales les permiten hacer frente a las dificultades que se presenten, en el año previo, una de las más importantes fue la de contención de costos para que el impacto de los desafíos no fuera mayor.

Continúan invirtiendo en modernizar la tecnología de las operaciones, la tendencia en autonomía, asistencia al conductor y electrificación de las nuevas generaciones de automóviles, que los mueve a buscar estar a la vanguardia en productos y procesos. Una de las estrategias en el segmento de equipo original es la inclusión de los sistemas ADAS (*Advanced Driver Assistance Systems* por sus siglas en inglés) en el que integramos dispositivos tales como el HUD (*Head Up Display* por sus siglas en inglés) que se incorpora a los parabrisas para facilitar al conductor información de velocidad, guía de GPS, etcétera.

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 2022, el total de activos del segmento Vidrio Plano asciende a \$2,437,062, estos activos incluyen saldos con partes relacionadas las cuales se eliminan en el proceso de consolidación de Vitro. Entre los activos principales se encuentran nueve hornos de vidrio flotado, seis *coaters* (recubrimiento de vidrio), dieciséis plantas automotrices: once plantas de fabricación y cinco plantas satélites de valor agregado.

Hornos: Vitro opera nueve hornos para la fabricación de vidrio flotado, de los cuales siete están localizados en EE. UU. Dos hornos en Carlisle, Pennsylvania, dos hornos en Wichita Falls, Texas, un horno 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.

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 opera en once plantas de fabricación: ocho para el mercado de fabricantes de equipo original, ubicadas cuatro en México, tres en EE. UU. y una en Polonia, y tres plantas para el mercado de repuesto, ubicadas dos en México y una en Colombia.

Se produce la mayoría del vidrio flotado requerido como materia prima para la fabricación de vidrio automotriz internamente a través de dos de nuestros hornos de vidrio flotado, ubicados en Meadville, Pennsylvania y García, Nuevo León.

Competencia

Algunas de nuestras subsidiarias enfrentan competencia en la industria de la construcción, principalmente de Saint Gobain, Guardian, Cardinal, Asahi Glass Co., Nippon Sheet Glass y de las importaciones de productos de vidrio y con respecto al vidrio automotriz la competencia de la unidad de negocio, en México incluye Asahi Glass Co. y Saint Gobain, y en EE. UU. Fuyao, Nippon Sheet Glass, Central Glass Co. y Asahi Glass Co. La competencia de estos productores consiste principalmente en precio, tecnología y calidad.

Químicos

El segmento de Químicos produce carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cloruro de sodio y cloruro de calcio, que sirven en los mercados de vidrio, detergentes, tratamiento de agua, farmacéutico, alimentos de consumo humano, industria petrolera, deshielo de caminos y en el sector pecuario, entre otros.

En 2022, reportó ventas por \$ 179,458, las cuales representan alrededor del 8% de las ventas consolidadas de Vitro; aproximadamente el 23% de las ventas netas provienen de la exportación.

En 2022, el negocio de Productos Químicos Inorgánicos fue reconocido como proveedor estratégico y confiable por nuestro cliente Zinc Nacional quien es un importante productor en el continente americano de compuestos de zinc como óxido de zinc y sulfato de zinc.

En equipo con Maerz, el negocio ha avanzado en el diseño de un horno de cal diseñado específicamente para el proceso Solvay, siendo la primera vez que se utilice un horno de este tipo en el proceso de producción de carbonato de sodio desde que se puso en marcha el proyecto. Esto proporciona una mayor estabilidad del proceso, lo que significa mayores rendimientos, mejor consumo de energía y menos emisiones de CO2 al medio ambiente.

Activos

Al 31 de diciembre de 2022, el total de activos del segmento de Químicos asciende a \$ 326,512, estos activos incluyen saldos con partes relacionadas las cuales se eliminan en el proceso de consolidación de Vitro. Entre sus principales activos, se encuentran 7 plantas de productos químicos.

Envases

El segmento de Envases se divide en dos negocios: Envases de Vidrio para los productos de cosméticos, fragancias, artículos de tocador, farmacéuticos y licores, así como del negocio de Maquinaria y Equipos ("FAMA").

Los envases de Vitro están respaldados por la excelencia en calidad y servicio de más de 110 años de experiencia. Con tecnología de vanguardia, bajo estrictos controles de calidad, seguridad e higiene, la empresa fabrica productos altamente sofisticados y estéticos destinados a la industria de cosméticos, perfumes y artículos de tocador, también se encarga de atender al segmento farmacéutico y de licores; además, desarrolla maquinaria y equipos para la industria de envases de vidrio y brinda servicios de ingeniería, equipos, y automatización que sirve a diferentes sectores.

En 2022, reportó ventas por \$ 270,911, las cuales representan alrededor del 11% de las ventas consolidadas de Vitro; aproximadamente el 55% de las ventas netas provienen de la exportación.

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 y su participación en diferentes segmentos y geografías. 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 términos de crecimiento geográfico, en 2022 el negocio Envases de Vidrio fortaleció las operaciones de la empresa de decoración en el estado brasileño de Bahía, lo que les permitió estar más cerca de los clientes y ofrecer un servicio de mayor calidad, cantidad y flexibilidad. Por el lado de la innovación, lanzaron 58 nuevos estilos y 325 nuevos acabados y, a través de la competencia Innova Diseño, presentaron dos nuevos productos: *You Bloom 60ml*, la primera fragancia sustentable de JAFRA y *J-Sport Femme 50ml*, inspirado en las mujeres deportistas que buscan la practicidad, combinando a la perfección la ergonomía del envase con una tapa.

Así mismo, como resultado de la implementación exitosa del Modelo de Excelencia Vitro, el negocio logró mejoras significativas en la productividad en los procesos de liso y acabados. Además, lograron reducir la pérdida de envase en las operaciones, todo mediante un ambiente laboral seguro y positivo.

Entre los principales logros del negocio se incluyen: un crecimiento del 10% en la eficiencia de Perfumería Horno 1 en comparación con el año anterior, un crecimiento del 6.2% en Pack to Cut Licores, un crecimiento del 2% en Pack to Melt Cosmos y un crecimiento del 0.3% en la eficiencia de acabados. También lograron reducir la pérdida de acabados en un 6% y la pérdida operativa en un 8.7% en comparación con el año anterior. Además, el índice de siniestralidad se redujo en un 40% en comparación con el año anterior.

El indicador de Calidad de Vida en el Trabajo se mantuvo en niveles clase mundial en un 88%, evaluando a más del 90% del personal total de la empresa, la cual cuenta con una plantilla de 3000 colaboradores.

El negocio de FAMA 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. En 2022 el negocio superó los objetivos de ventas consolidando así el compromiso con los clientes.

Uno de sus mayores desafíos planteados fue la vinculación de las ventas a las actividades y la naturaleza cíclica de la industria de bienes de capital, la unidad de negocios cumplió con los plazos de entrega y costos operativos. La división pudo expandir sus capacidades e industrias fuera de Vitro, capitalizando el crecimiento del negocio de maquinaria y construyendo un equipo sólido capaz de aprovechar la demanda de la industria de servicios técnicos, ingeniería, reparación y repuestos para el mercado de maquinaria IS. También crea una cadena de suministro más ágil, eficiente y resistente al desarrollar proveedores e inventarios estratégicos.

El negocio logró sus objetivos con la implementación de las siguientes estrategias:

Automatización de estandarización comercial: Consolidación de FAMA como impulsor de la innovación tecnológica en la automatización de procesos de equipo e impulsar el crecimiento comercial al brindar sus capacidades a clientes de industrias y productos que no son de laboratorio.

Servicio de máquinas FAMA: Tomaron ventaja del crecimiento del negocio, creando un equipo sólido que convirtió las necesidades de la industria en cuanto a ingeniería, reparación, mantenimiento y servicios de repuestos para el mercado de maquinaria IS, en oportunidades de crecimiento.

Desarrollo Comercial y Capacitación: Formularon un plan de desarrollo comercial para generar las capacidades técnicas y comerciales necesarias para atender a los clientes.

Máquina IS independiente de tecnología inmediata: Finalizaron la implementación de su tecnología propia FAME, que introdujeron 100% en el mercado de máquinas IS.

Flexibilidad de suministro y desarrollo de abastecimiento estratégico: Trabajaron en la implementación de una cadena de suministro más flexible, eficiente y resistente a través del crecimiento de proveedores e inventario estratégicos.

Excelencia en el Servicio: Perfeccionamiento en tiempos de entrega, comunicación y soluciones, lo que impacto positivamente la calidad y el servicio con nuestros clientes internos y externos,

Activos

El segmento de Envases reportó al 31 de diciembre de 2022, un activo total de \$ 700,906. El negocio de Envases de Vidrio opera una planta de producción de liso y decorado en México y una planta de decorado en Brasil, cuenta con oficinas comerciales en Nueva York, Sao Paulo y París, así como plataformas logísticas en EE. UU., Brasil, Colombia, España, y Francia, El negocio de FAMA opera una planta de producción en García, 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.

Competencia

Basados en las ventas totales del segmento, consideramos que el segmento de Envases 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, farmacéuticos y licores, y elevando la experiencia y flexibilidad productiva, permitiéndole en consecuencia, mantener una posición de mercado sólida.

Nuestros productos

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

Vidrio Plano

Arquitectónico

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: Norteamérica, Sudamérica, Centroamérica y Europa. Las regalías y licencias generan ingresos adicionales en Asia.

Automotriz

Productos: Parabrisas, cuartos encapsulados, cristales laterales laminados y cristales superiores, traseros y laterales templados.

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

Regiones: Norteamérica, Europa, Asia y Sudamérica.

Químicos

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: Norteamérica, Sudamérica, Centroamérica, Europa y Asia.

Envases

Envases de Vidrio

Productos: Envases de vidrio.

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

Regiones: Norteamérica, Sudamérica, Centroamérica, Europa y Asia.

FAMA

Productos: Máquinas para el formado de vidrio, partes para maquinaria, celdas eléctricas, controles electrónicos, moldes vaciados para la industria vidriera.

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

Regiones: Norteamérica, Sudamérica, Centroamérica, Europa y Asia.

Para obtener un desglose de nuestras ventas netas consolidadas por segmento de negocio y mercado geográfico véase "INFORMACION FINANCIERA, Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación".

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 y carbonato de sodio. Con el fin de mantener un suministro adecuado a las necesidades del negocio, a principios del año 2017 se firmó un contrato de suministro con la empresa COVIA (antes UNIMIN), el cual termina en diciembre 31 del 2023; en este contrato nos comprometemos a comprar, ciertas subsidiarias de COVIA se comprometen a vender, los requerimientos de arena sílica a precios predeterminados de nuestras plantas en México y en EE. UU. Se han negociado también contratos que aseguran el suministro de arena para las diferentes plantas en ese país. Se inician negociaciones con el proveedor actual y otros proveedores, para asegurar el suministro de arena para el año 2024 y los años que se determinen en estas negociaciones.

En el caso del carbonato de sodio, en septiembre del 2021 se firmó un nuevo contrato con 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, en enero del 2020 también se incorpora la planta de Mexicali, B.C.; el contrato tiene finalización en diciembre 31, 2024 y el precio es 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 nuestras plantas de EE. UU., se mantienen contratos similares con proveedores como Genesis y TATA con vencimientos también en diciembre 31, 2024.

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 EE. UU.. No hay dependencia de un sólo proveedor para las materias primas utilizadas en nuestra operación.

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 62 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.

Combustible

El gas natural para Vitro es uno de los principales insumos en la producción de vidrio. El consumo aproximado en las plantas de EE. UU. durante el 2022 fue de 8.6 millones de MMBTU´s, debido principalmente a la operación de seis

hornos de vidrio flotado. Mientras que, en México, principalmente por la operación de tres hornos de envases y tres hornos de vidrio flotado se consumió aproximadamente 7.04 millones de MMBTU's en 2022. 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 2022 fue de aproximadamente 3.8 millones de MMBTU's.

De acuerdo con el índice HSC (Houston Ship Channel), el cual es el índice de referencia para México, para el mes de diciembre de 2022 el precio del gas natural cerró en \$6.35 por MMBTU's, lo que representó un incremento del 15% comparado con el precio al cierre del ejercicio 2021 de \$5.54 por MMBTU's. En términos de precios promedios, el precio promedio del gas durante 2022 fue 64% mayor al precio promedio del 2021 al pasar de \$3.86 a \$6.31 por MMBTU's.

Para las plantas en EE. UU., el índice de referencia que aplica para el gas natural es el Henry Hub Nymex (HH), y el cual cerro en US \$ 6.71 MMBTU's para el mes de diciembre del 2022, lo que representó un incremento del 23 % comparado contra el precio al cierre del ejercicio 2021 de US \$ 5.46 MMBTU's. En términos de precios promedios, para EEUU, el precio promedio del HH durante el 2022 fue mayor en 73 % con respecto al precio promedio del año 2021 al pasar de \$ 3.84 a \$6.64 por MMBTU's.

Precios de Gas Natural e Instrumentos Financieros Derivados Relacionados

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. Durante 2022 el porcentaje cubierto era de 44%. 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, con excepción en el año de 2022 por los instrumentos financieros de gas, mismos que a partir de dicho año se registran como de cobertura económica y contable.

A continuación, se muestran las posiciones que estuvieron vigentes y sus características al 31 de diciembre de 2022:

		Nocional				Valor
Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	anual en MWHs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	razonable
Implícito	Electricidad	85,617	\$49-186	30-dic-22	30-nov-23	(1,641)

Los efectos en los resultados del ejercicio para los años terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021 relacionados con los IFD's descritos anteriormente se encuentran descritos en "ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 21. Costo financiero, neto".

Cambio Climático

Asuntos del medio ambiente

Vitro tiene el compromiso de crecer en equilibrio y con respeto al medio ambiente y a las comunidades en las que operamos, procurando un aprovechamiento responsable de recursos, buscando vías de economía circular para minimizar desechos sin segundo uso, y colaborando con las organizaciones sociales y de gobierno para identificar oportunidades de mejora y cumplir con las regulaciones aplicables. En alineación a esta estructura de valores, la organización ha establecido una política de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Energía y ha implementado un Sistema de Gestión de Medio Ambiente en todas sus instalaciones, con la definición de lineamientos y procesos que buscan controlar los impactos ambientales de la organización, mientras se genera valor para las partes interesadas. Estos compromisos y procesos fueron diseñados considerando la legislación vigente de las localidades donde operamos, así como la aplicación de buenas prácticas internacionales de manufactura como las señaladas por el estándar ISO 14001.

En 2022 se invirtieron más de \$2,775,000 USD en 45 proyectos en diferentes sitios de manufactura de la Organización, los cuales contribuyeron a la reducción global de consumos de energía y agua, así como a la disminución de emisiones al aire y a la generación de residuos. Acumulando los beneficios de los proyectos implementados en los últimos 5 años, se ha logrado evitar la emisión de más de 60 mil toneladas métricas de CO2e y 280 mil m3 de agua.

Economía circular y manejo de residuos

Conscientes de la importancia de cuidar y optimizar los recursos minerales que requerimos en nuestros procesos, productos y servicios, en Vitro continuamos buscando fortalecer las conexiones con servicios que nos permitan aumentar la reutilización y reciclaje de materiales que ya no son aprovechables en los procesos convencionales para así lograr canales de economía circular que permitan mantener en renovación la mayor cantidad de materiales.

En Vitro tenemos claramente identificado que nuestra capacidad para reciclar vidrio es una de nuestras principales ventajas, ya que esto nos permite: extraer una cantidad menor de materias primas, mejorar la eficiencia del proceso de fabricación de vidrio, disminuir el consumo de energía, reducir las emisiones y reducir los costos de operación. Al ser el vidrio un material 100% reciclable, Vitro no se limita a reciclar únicamente el vidrio que procede de procesos propios de manufactura, sino que también ha desarrollado, desde hace varias décadas, la capacidad técnica y las relaciones comerciales con diferentes empresas externas que se dedican a recolectar vidrio de la comunidad, y de esta forma compartimos este beneficio con el público.

Desde 2018, Vitro ha aprovechado más de 3 millones de toneladas de cullet (residuos de vidrio), lo cual ha evitado la emisión aproximada de 630 mil toneladas de CO2e. Adicionalmente, la empresa tiene implementadas diferentes acciones y estrategias para evitar o reutilizar el material para empaque y envasado. Con varios clientes se tienen acuerdos para retornar el material de empaque para poder ser reutilizado, y cuando no es posible, se estima que solamente 3 de cada 10 productos se empacan en papel o cartón corrugado, y 1 de cada 5 de los empaques de papel y cartón son de material 100% reciclado.

Agua

En el año 2022, se combinaron una serie de factores en diferentes zonas de México y EE. UU. que provocaron un periodo de sequía o de falta de disponibilidad de agua, así que la empresa en congruencia con su compromiso social con las comunidades donde participamos tomó diferentes acciones para apoyar a mitigar esta adversidad.

Vitro contribuyó temporalmente con la disponibilidad de más de un millón de m3 de agua a las comunidades afectadas, mediante acuerdos con las diferentes autoridades correspondientes. Adicionalmente, a nuestros colaboradores, a sus familias y a los vecinos se entregaron casi 100,000 m3 de agua mediante el uso de pipas o la distribución de garrafones.

Adicionalmente, la Compañía decidió invertir alrededor de 100 mil USD para llevar a cabo el acondicionamiento de un pozo de agua y suministrar del recurso a la ciudad. Conscientes de que este problema seguirá prevaleciendo en nuestras comunidades cercanas, se estima que Vitro continuará apoyando con 600,000 m3 de agua durante 2023.

Energía y Cambio Climático

La organización a través de sus procesos de planeación y gestión del cambio tiene identificados una serie de temas de trabajo para mitigar impactos actuales y futuros derivados del cambio climático. Desde hace algunos años se han identificado impactos por mecanismos de gobiernos que buscan reducir la cantidad de emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero (CyGEI) de las fuentes supervisadas en sus respectivas jurisdicciones, impactos por cobro de cuotas o impuestos asignados a las emisiones de CyGEI, así como requisitos de clientes que buscan proveedores que se puedan comprometer a objetivos claros de reducción de la huella de carbono de alcance 1, 2 y 3.

Sobre los mecanismos identificados por gobiernos que buscan reducir las emisiones de CyGEI, la organización tiene alrededor del 10% de su capacidad de producción de vidrio plano localizada en el estado de California, EE. UU. Este estado tiene implementado desde hace ya varios años el programa de mercado de emisiones administrado por el California Air Resources Board, el cual busca reducir en periodos de obligación de 3 años la cantidad de emisiones que causan el efecto invernadero. La empresa por su parte ha invertido desde hace varios años en las tecnologías que le permitan obtener la mayor eficiencia energética y de control de emisiones para mantenerse en la trayectoria que le permita cumplir con las reducciones objetivo del mercado de carbono local, así continuar abasteciendo a los clientes regionales de una manera sostenida.

Adicionalmente al mercado del estado de California, la organización también tiene instalaciones que por su tamaño son sujetos obligados a participar en el mercado de carbono que está concluyendo su fase piloto en México. Por el momento, la organización ha atendido todas las actividades de capacitación, consulta, verificación y reporte para el arranque de este programa, y a su vez, se continúa trabajando en planes de inversión que permitan incrementar aún más la eficiencia energética de los procesos de manufactura de las instalaciones obligadas. En 2022, todos los establecimientos de manufactura en México requeridos por la legislación vigente de la Ley General de Cambio Climático fueron verificados recibiendo un Dictamen Positivo por parte de Organismos de Certificación para la Verificación y Validación de Emisiones de GEI acreditados.

Tomando como referencia la línea base de 2018, los proyectos de mejora y medidas de eficiencia de los últimos años han llevado a la empresa a lograr reducir su cantidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero en más del 10%, mientras que la intensidad de energía de los productos se ha reducido en 6% en este mismo periodo.

Durante 2022 las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero alcance 1 representaron el 61% de las emisiones totales y las emisiones de alcance 2 representaron el 39%. En comparación con el periodo anterior, se obtuvo una reducción de 4% en la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero. El Cálculo de emisiones se preparó tomando factores de emisión de mercado de los proveedores de electricidad y vapor, y los factores de emisión que publica SEMARNAT (México), Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., y la guía de elaboración de inventarios del GHG Protocol e IPCC 2006.

Adicional a los impactos derivados por el cambio climático, la organización también ha identificado oportunidades para colocar en el mercado productos que, por sus características, no sólo proporcionen valor estético y de seguridad para los ocupantes y usuarios, sino que también brinden el beneficio de reducir los requerimientos de demanda energética por iluminación y acondicionamiento de aire en espacios interiores. Este tipo de productos permiten que la mayor cantidad de luz natural cruce el vidrio para iluminar los interiores sin necesidad de encender lámparas, y al mismo tiempo detener o rechazar la entrada de calor del exterior para reducir la carga térmica de los equipos de acondicionamiento de aire. Este tipo de productos conocido como vidrio de baja emisividad o low-e se comercializa en la región de Norteamérica a través de diferentes marcas permitiendo ofrecer una solución para los clientes que buscan certificar proyectos bajo estándares como LEED.

En 2022, la división de Arquitectónico llevó a cabo la firma de colaboración para promover una ciudad sostenible en San Pedro Garza García, al apoyarlos en obtener su certificación de LEED for Cities, que busca mejorar la calidad de los ciudadanos a través de una planeación sustentable e integral, y convertirse así en el primer municipio en México en obtener esta certificación y lograr una ciudad sostenible. Vitro, a través de Vitro Vidrio Arquitectónico, actúa como único

patrocinador, aportando los recursos económicos a las compañías consultoras designadas por el municipio para trabajar en integrar, generar y completar el proceso de elaboración de los documentos de revisión, así como gestionar el proceso de acuerdo con los requerimientos solicitados por el programa. El 37% de emisiones de CO2 están relacionadas a las edificaciones y este proyecto es de suma importancia debido a la legislación que va a emanar de todo este esfuerzo certificación, impulsando la normatividad para ciudades más sostenibles.

Transparencia y Cumplimiento legal

Periódicamente la organización lleva a cabo evaluaciones de cumplimiento legal de las instalaciones para confirmar el cumplimiento a la legislación, así como buscar reforzar controles y la administración del sistema en función de las oportunidades de mejora que se identifican en estos ejercicios realizados por organizaciones externas. Estos procesos externos nos permiten de manera constante que las instalaciones de manufactura cuenten con certificaciones como la de Industria Limpia otorga por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en México, reconocimientos estatales en competitividad, certificaciones internacionales en sistemas de gestión ambiental basado en el estándar ISO 14001:2015, Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en México, *EnergyStar* de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, entre otros.

Vitro colabora con diferentes asociaciones y participa en mesas de trabajo en materia de agua, aire, cambio climático y en materia de ahorro de energía con la SEMARNAT, CONUEE, CONCAMIN, CAINTRA y ANIQ en México, y US EPA y DOE US en Estados Unidos, en las que buscamos colaborar para el cuidado del medio ambiente, mitigación del cambio climático, uso eficiente de energía y agua, apalancando la experiencia y recursos que existen dentro de cada una de estas organizaciones y sus asociados.

Durante el año 2022, se mantuvo la colaboración con la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía en México mediante el Acuerdo Voluntario de Eficiencia Energética (AVEE) para instrumentar medidas de reducción en la intensidad energética e implementar medidas de eficiencia energética las cuales quedan reportadas para compartir como buenas prácticas de manufactura con el público.

Por la relación que se tiene con diferentes organizaciones, secretarías, asociaciones, así como por el monitoreo continuo de los procesos legislativos y sus publicaciones, se tienen identificadas varias regulaciones ambientales y fiscales que buscan monitorear, controlar o incentivar la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero, como la Ley General de Cambio Climático y su reglamento en materia de registro nacional de emisiones, así como la Ley de hacienda para los municipios del estado de Nuevo León, o el Código Financiero del Estado de México y Municipios. Algunas regulaciones ya tienen varios años de haber entrado en vigor y otras son de más recientes, pero en todos los casos, la empresa se mantiene atendiendo los requisitos obligatorios y bajo cumplimiento legal.

Adicionalmente, Vitro participa voluntariamente o por solicitud de clientes con diversas evaluaciones aplicadas por organizaciones internacionales como CDP (Carbon Disclosure Program), Ecovadis, y SEDEX, cuyo objetivo es estandarizar la calificación del desempeño ambiental y de responsabilidad social de las organizaciones y aumentar la transparencia y accesibilidad de la información. Estos estándares han servido como punto de comparación para validar que el desempeño de la organización va más allá de los requisitos legales, y que la empresa se mantiene como una organización sensible a las necesidades de clientes de cualquier región geográfica donde los intereses y preocupaciones cambian de acuerdo con el contexto de los consumidores e inversionistas.

Clave de Cotización: VITRO	Fecha:	2022-12-31
Canales de distribución:		
Vitro comercializa sus productos y servicios a las industrias de la construcción y au fragancias, farmacéuticos y licores; así como química y de maquinaria y equipo de uso in segmentos de Vidrio Plano, Químicos y Envases.		
Por medio de su sólida relación de negocios con los líderes de cada segmento en los ma productos llegan a más de 40 países en el mundo: Alemania, Arabia Saudita, Argentina, A	-	
Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Corea, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Emiratos Á	rabes Unid	os, Eslovaquia,
España, Estados Unidos Americanos, Francia, Guatemala, Hong Kong, Hungría, India, Irla Malasia, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Polonia, Puerto Rico, Reino Unido, Repúblio Suecia, Suiza, Tailandia, Trinidad y Tobago, Turquía, y Uruguay.		•
Además, cuenta con subsidiarias ubicadas en 12 países del Continente América, Europ Canadá, Polonia, Alemania, Colombia, Brasil, Ecuador, España, Luxemburgo, Panamá, y Chi	•	EEUU, México,
Para detalle de los canales de distribución véase en "LA EMISORA, Historia y desarro apartado de cada segmento.	ollo de la	emisora", en el
- -		

Patentes, licencias, marcas y otros contratos:

Dando sentido a nuestra identidad como Vitro, y buscando lograr el máximo potencial del vidrio para moldear la manera en la que nos moveremos, construiremos, y viviremos en el futuro. Hemos aprovechado el poder de nuestras alianzas para crear valor y soluciones de vidrio innovadoras para nuestros clientes y las comunidades.

En el negocio arquitectónico durante el 2022, se trabajó en el desarrollo tecnológico de nuevos productos y procesos que tienen impacto directo en el portafolio de producto de la empresa, entre algunos de los temas más representativos están los siguientes:

Desarrollo de nuevo producto Filtra plus 10, este desarrollo está orientado al mercado automotriz, se hicieron corridas piloto en la planta de Mexicali con buenos resultados logrando la aceptación del cliente. Actualmente se está tramitando nueva propiedad intelectual

Nuevo producto, libere de selenio. Se trabajó en la formulación de un nuevo producto que está orientado a eliminar el selenio como parte de la formulación del vidrio con impacto directo en la protección al medio ambiente. Los desarrollos realizados a nivel laboratorio indican que se va por buen camino. Se está buscando nueva propiedad intelectual

Nuevo producto bajo en hierro y bajo Redox. Este desarrollo está orientado al mercado automotriz para aplicar en vehículos autónomos. Se han obtenido buenos resultados a nivel laboratorio y ya se está tramitando nueva propiedad intelectual

Starphire Glass. Este desarrollo considerado como producto premium para el mercado arquitectónico se fabricó por primera vez en las instalaciones de Vitro Flotado Garcia con muy buenos resultados, de esta manera se incrementa el portafolio de productos para ofertar a los clientes nacionales y extranjeros.

Nuevo producto *Spandrel Glass*. En la línea de espejo, se desarrolló una nueva familia de productos para ofertar al segmento arquitectónico una gama de colores para decorado de interiores.

Espejo para aplicaciones solares. Este desarrollo está orientado a una nueva plataforma de productos que permite su integración en sistemas de captación de energía solar, con claro beneficio al medio ambiente. Se integra este nuevo producto a la familia de productos con valor agregado de la empresa.

Igualmente se desarrollaron nuevos productos de espejo base agua y espejo con pintura epoxica, para atender nuevos requerimientos de clientes potenciales

En el proceso de recubrimientos metálicos sobre vidrio, se desarrolló un nuevo producto tipo baja emisividad térmica (*Lowe*) de una capa, se obtuvo un nuevo producto que está esperando su lanzamiento al mercado.

Se trabajo en el desarrollo de nuevos productos para el mercado de autos eléctricos, se obtuvieron prototipos integrando varios procesos de manufactura. Las muestras se enviaron a un cliente potencial que está buscando iniciar sus operaciones en Nuevo Leon.

En el tema de investigación y desarrollo se continua con esfuerzos en el desarrollo de vidrio electrocrómico, desarrollando los elementos activos para lograr el cambio de opacidad a total transmisión de luz en un sistema de

ventana por medio de corriente eléctrica. Así como el desarrollo envidriados con capacidades de "Bird Friendly" y "Cell Phone Friendly", que consideran un patrón visible para evitar que los pájaros choquen con los cristales reflejantes, así como para el permitir que los diferentes tipos de las ondas electromagnéticas pasen a través de los sistemas de ventana, tales como las señales de celulares.

En el sector Automotriz hemos trabajado en 2022 la línea EPBL [External Press Bending Laminated] se inició producción de varios productos con HUD [Head up display] para Toyota y General Motors. También se consolidó el lanzamiento de vidrios de última generación, incluido el parabrisas Vitro WeatherMaster®. Producto que refleja la energía solar en verano y deshiele superficial en invierno para mejorar el confort en el vehículo. Las inversiones en Norteamérica incluyen tecnologías destinadas a alinear nuestras capacidades para convertirnos en el proveedor elegido de soluciones avanzadas de vidrios para automóviles con recubrimientos en parabrisas y techos de vidrio. Ante el incremento de demanda de los autos eléctricos, representa una gran oportunidad ante la carencia de motor a combustión para hallar soluciones a partir de la tecnología de deposición de capas para calentar el parabrisas con rapidez y eficiencia. Estos desarrollos posicionarán firmemente a Vitro Automotriz en la cima de la innovación para servir a la industria automotriz.

Por otra parte, hemos trabajado en desarrollos para mejorar la adaptación al de los parabrisas al medio ambiente y de manera más eficiente, tal como el *Weather Master*, *Heateable Windshield*, entre otros. Por otra parte hemos tenido avances importantes en desarrollos orientados a satisfacer las necesidades de vehículos autónomos, vehículos eléctricos, techos panorámicos; así como la integración de antenas con niveles mayores de captación de ondas electromagnéticas versus anteriores generaciones. Estos productos cuentan con mejores prestaciones de desempeño y estéticas.

En Vitro Envases, la innovación y Desarrollo está plasmada en la implementación de tecnologías de automatización y optimización de procesos de formado, inspección y empaque que aportan a superar los estándares de calidad del mercado de perfumería y licores, los diferentes procesos de decoración directa en envases con geometrías irregulares, así como, el recubrimiento con diferentes efectos y texturas son vanguardia en el desarrollo de nuevos productos. El registro y patente de conceptos, diseños de ingeniería y métodos de solución de procesos es la esencial de la innovación en nuestros productos.

El negocio de envases de vidrio de cosméticos, fragancias, artículos de tocador, farmacéuticos y licores sigue innovando en tecnología para el pulido a fuego de envases para perfumería y cosméticos, sistemas de tratamiento de superficies para su activación, desarrollando nuevas técnicas de decorado, serigrafía, decoración indirecta, por otro lado, automatización y optimización de ensamble de componentes, empaque y embalaje. Viéndose enriquecido a su vez por todos los desarrollos tecnológicos generados por Fabricación de Máquinas (FAMA), integrados en el equipamiento operativo de Vitro Envases.

La vasta experiencia de FAMA dentro de la industria de envases de vidrio, nos ha permitido seguir desarrollando soluciones en productos y servicios para Máquinas IS, Dosificadores, Manejo de Envases, Equipo Variable, Mantenimientos y Servicios de Ingeniería; así como soluciones de control y automatización. Tal como el primer prototipo de Maquina Full servo, diseño 100% FAMA, que ha producido a la fecha más de 20 millones de envases del tipo perfumería, salseras y similares, en procesos Soplo-Soplo. En esta última etapa se están implementando proyectos de mejora en este prototipo de Maquina que permitirán alcanzar el máximo potencial de operación Máquina; siendo esto parte del proceso de maduración para liberación del desarrollo. También se está trabajando con el proyecto de Independencia Tecnológica como parte de la estrategia de ampliar nuestra cartera de productos, desarrollando mecanismos propios para Maquinas estándar del tipo Servo-neumáticas (I.S. "SF"). Los desarrollos comprenden en una primera etapa de: 3 servo mecanismos: Servo Sacador, Servo de Invertir, y Servo Empujadores de 90° a 2 ejes. Sistemas patentados y en proceso de concesión de derechos globales. Trabajando actualmente en el desarrollo de mecanimos verty Flow y Servo distribuidores de gota.

Con respecto al Control Electrónico maquina IS (CEIS) se trabajó en madurar conceptos operativos y optimización para manejar los 105 servomecanismos de la línea VC35 de la planta Vitro Cosmos, esta primer máquina 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, la segunda máquina, tercera (hibridas) fueron fabricadas de 10 secciones, doble cavidad para producir botellas salseras, así como, botellas tequileras de 750 ml, y una cuarta máquina de 8 secciones simple cavidad, para producir botellas tequileras de 1.75 L. (VC28, VC23, VC19, VC10). Se continuó trabajando con el concepto de "Digital Twin" y se implementará en los próximos años temas de Sistemas expertos dentro de las diferentes versiones del CEIS. El futuro será implementar sistemas predictivos que nos ayuden en la calidad del envase o en reducir tiempos muertos.

Durante estos años, FAMA continúa avanzando como Industria 4.0 orientándose hacia sus clientes, con la implementación de la primera máquina con desarrollos propios, la máquina Next Gen 4.0 cuenta con mecanismos 100% servo, 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.

Adicionalmente, desarrolló servomecanismos para una maquina *full servo* para envases capaz de producir un millón de piezas por día con 12 secciones de cuádruple cavidad. La máquina incluye más de once mecanismos patentados, lo cual es importante para nuestros clientes y para el crecimiento del negocio. Dentro las innovaciones que ha patentado cuentan con un nuevo servo distribuidor de gota, así como, un servo mecanismo para abrir y cerrar moldes y/o bombillos, integral que integra todas las secciones de la máquina. servo mecanismo de invertir, servo mecanismo para embudo, obturador y cabeza de soplo, un mecanismo servo sacador, que utiliza la nueva tecnología a base de servomotores, así como, un nuevo sistema de enfriamiento de moldes.

Vitro también es un proveedor de productos químicos y materia prima, representado el segmento de Químicos reconocido como esencial. Teniendo como algunos de los proyectos más representativos la conclusión del proyecto de condensación de vapores y reduciendo la visibilidad de este. Así mismo continuamos generando iniciativas para uso de residuos de la operación y mejora de procesos con nuevas tecnologías en materia energética. Y en materia de productividad se continua con proyectos de mejora y optimización de recursos.

Principales clientes:

Clave de Cotizacion: VIIRO	Fecha:	2022-12-31
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 estatu	tos y las le	eyes 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 pasado 19 de abril de 2023, por acuerdo de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de Vitro, reformamos nuestro objeto social con el propósito de que la Compañía pueda prestar servicios de alto valor agregado a través de su equipo directivo, se sometía a consideración de la Asamblea aprobar la reforma de la Cláusula Segunda, relativa al objeto social de la Sociedad a fin de adecuar la redacción de inciso i) para su mejor entendimiento, y agregar, como nuevo inciso j), la prestación de servicios de alto valor agregado en los términos que a continuación se indican:

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, administración, adquisición, venta, dar o tomar en arrendamiento y la 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 toda clase 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, o vidrio que forme parte de la materia prima del segmento automotriz.
- 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, constitución, arrendamiento, subarrendamiento, enajenación por cualquier título, operación, explotación y/o administración de: fábricas, plantas, industrias, bodegas, molinos, hornos, fundiciones, laboratorios, talleres, depósitos, almacenes, oficinas y todo tipo de establecimientos industriales o de cualquier otro tipo, así como de cualquier instalación que sea destinada 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, los bienes muebles e inmuebles que adquiera y transmitir la posesión de los mismos por cualquier título.
- g) La fabricación, reparación, adquisición y explotación industrial y comercial de todo tipo de máquinas, herramientas, moldes e instrumentos en general.
- h) La solicitud legal de toda clase de concesiones, permisos, franquicias, licencias y autorizaciones Federales, Estatales y Municipales, ya sea para cuenta propia o de terceros.
- i) Contratar y recibir todo tipo de servicios especializados profesionales, administrativos y técnicos requeridos para llevar a cabo su objeto social.
- j) Proporcionar toda clase de servicios y asesorías profesionales, servicios estratégicos de alto valor agregado, así como de representación, incluyendo pero no limitado a la materia administrativa, organizacional, financiera, de recursos humanos, relaciones laborales, legal, fiscales, contables, de planeación, financiamientos, comunicaciones, auditoría

interna, de publicidad, de mercadotecnia, de sistemas y procesamiento de datos, de planeación estratégica, logística, abastecimientos, de control, de estandarización, estudios técnicos en general, reorganizaciones y reestructuraciones, propiedad intelectual, seguridad industrial, así como asesoría para el registro, obtención y otorgamiento de concesiones, permisos y licencias y franquicias, así como cualquier otro que pudiera otorgar de acuerdo a su estructura, organización y experiencia en los negocios.

- k) Tramitar y obtener el registro, aprovechamiento y explotación por cualquier título legal de toda clase de concesiones, permisos, centros d, 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.
- i) Actuar como arrendadora, subarrendadora, arrendataria, subarrendataria, vendedora, contratista o proveedora del gobierno federal, gobiernos estatales, alcaldías, delegaciones o municipios y entidades paraestatales, fideicomisos de organismos públicos centralizados, descentralizados o desconcentrados, 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.
- m) 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.
- n) 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 autorización del Consejo de Administración, los suscritos por cualquier tercero.
- o) Adquirir, acondicionar, enajenar, transmitir, arrendar, subarrendar y administrar, por cuenta propia o de terceros, 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.
- p) Adquirir directamente en el Mercado Eléctrico Mayorista la energía, potencia o certificados de energías limpias o mediante un contrato de suministro eléctrico calificado para sus centros de carga, ya sea para su propio consumo o para el consumo dentro de sus instalaciones, bajo la modalidad de Usuario Calificado o Usuario Calificado Participante del Mercado, de acuerdo con lo establecido en la Ley de la Industria Eléctrica o la legislación equivalente en vigor, para lo cual podrá realizar las siguientes actividades de compraventa: de energía eléctrica, servicios conexos que se incluyan en el Mercado Eléctrico Mayorista, potencia o cualquier otro producto que garantice la suficiencia de recursos para satisfacer la demanda eléctrica, los productos anteriores vía importación o exportación, derechos financieros de transmisión, certificados de energías limpias, y programar transacciones bilaterales financieras y transacciones bilaterales de potencia y realizar las compras y ventas correspondientes en el Mercado de Corto Plazo y el Mercado para el Balance de Potencia, así como las demás actividades previstas en las Reglas del Mercado autorizadas para un Usuario Calificado o Usuario Calificado Participante del Mercado, y
- 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 "ADMINISTRACION, 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 artículo 48 de la LMV, en la cláusula 6 de nuestros estatutos se prohíbe 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 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 19 de abril de 2023 se aprobó destinar como monto máximo para la compra de acciones propias la suma de US\$50 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 Conseiero 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, Jamaica, 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.

Energía y Cambio Climático

La organización a través de sus procesos de planeación y gestión del cambio tiene identificados una serie de temas de trabajo para mitigar impactos actuales y futuros derivados del cambio climático. Desde hace algunos años se han identificado impactos por mecanismos de gobiernos que buscan reducir la cantidad de emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero (CyGEI) de las fuentes supervisadas en sus respectivas jurisdicciones, impactos por cobro de cuotas o impuestos asignados a las emisiones de CyGEI, así como requisitos de clientes que buscan proveedores que se puedan comprometer a objetivos claros de reducción de la huella de carbono de alcance 1, 2 y 3.

Sobre los mecanismos identificados por gobiernos que buscan reducir las emisiones de CyGEI, la organización tiene alrededor del 10% de su capacidad de producción de vidrio plano localizada en el estado de California, EE. UU. Este estado tiene implementado desde hace ya varios años el programa de mercado de emisiones administrado por el California *Air Resources Board*, el cual busca reducir en periodos de obligación de 3 años la cantidad de emisiones que causan el efecto invernadero. La empresa por su parte ha invertido desde hace varios años en las tecnologías que le permitan obtener la mayor eficiencia energética y de control de emisiones para mantenerse en la trayectoria que le permita cumplir con las reducciones objetivo del mercado de carbono local, así continuar abasteciendo a los clientes regionales de una manera sostenida.

Adicionalmente al mercado del estado de California, la organización también tiene instalaciones que por su tamaño son sujetos obligados a participar en el mercado de carbono que está concluyendo su fase piloto en México. Por el momento, la organización ha atendido todas las actividades de capacitación, consulta, verificación y reporte para el arranque de este programa, y a su vez, se continúa trabajando en planes de inversión que permitan incrementar aún más la eficiencia energética de los procesos de manufactura de las instalaciones obligadas. En 2022, todos los establecimientos de manufactura en México requeridos por la legislación vigente de la Ley General de Cambio Climático fueron verificados recibiendo un Dictamen Positivo por parte de Organismos de Certificación para la Verificación y Validación de Emisiones de GEI acreditados.

Periódicamente la organización lleva a cabo evaluaciones de cumplimiento legal de las instalaciones para confirmar el cumplimiento a la legislación, así como buscar reforzar controles y la administración del sistema en función de las oportunidades de mejora que se identifican en estos ejercicios realizados por organizaciones externas. Estos procesos externos nos permiten de manera constante que las instalaciones de manufactura cuenten con certificaciones como la de Industria Limpia otorga por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en México, reconocimientos estatales en competitividad, certificaciones internacionales en sistemas de gestión ambiental basado en el estándar ISO 14001:2015, Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en México, EnergyStar de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, entre otros.

Vitro colabora con diferentes asociaciones y participa en mesas de trabajo en materia de agua, aire, cambio climático y en materia de ahorro de energía con la SEMARNAT, CONUEE, US EPA, DOE US, CONCAMIN, CAINTRA, ANIQ, en las que buscamos colaborar para el cuidado del medio ambiente, mitigación del cambio climático, uso eficiente de energía y agua, apalancando la experiencia y recursos que existen dentro de cada una de estas organizaciones y sus asociados.

Por la relación que se tiene con diferentes organizaciones, secretarías, asociaciones, así como por el monitoreo continuo de los procesos legislativos y sus publicaciones, se tienen identificadas varias regulaciones ambientales y fiscales que buscan monitorear, controlar o incentivar la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero, como la Ley General de Cambio Climático y su reglamento en materia de registro nacional de emisiones, así como la Ley de hacienda para los municipios del estado de Nuevo León, o el Código Financiero del Estado de México y Municipios. Algunas regulaciones ya tienen varios años de haber entrado en vigor y otras son de más recientes, pero en todos los casos, la empresa se mantiene atendiendo los requisitos obligatorios y bajo cumplimiento legal.

Recursos humanos:

Al 31 de diciembre de 2022 empleamos a 14,770 personas de las cuales alrededor del 79% se encuentran ubicadas en México, 17% en EE. UU. y Canadá, 2% en Europa y el 2% en Centro y Sudamérica.

La siguiente tabla presenta el personal total al cierre de los ejercicios 2020, 2021 y 2022 para cada uno de los segmentos de negocio y de nuestras oficinas operativas.

	Fin del Periodo		
Segmento	2020	2021	2022
Vidrio Plano	10,314	9,921	9,707
Químicos	799	850	915
Envases	3,113	3,433	3728
Corporativo*	362	394	420
Total	14,588	14,598	14,770

^{*} Incluye servicios a la operación centralizados.

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

-	Fin del Periodo			
<u>Región</u>	2020	2021	2022	
México	11,337	11,637	11,685	
EE. UU. y Canadá	2,745	2,463	2,525	
Resto del mundo	506	498	560	
Total	14,588	14,598	14,770	

Integración de nuestra plantilla laboral

Al 31 de diciembre de 2022, estaba integrada de la siguiente manera:

Plantilla laboral al 31 de		
diciembre 2022		
Cantidad %		

Total	14,570	100%
Empleados	3,176	21.8%
Sindicalizados	11,394	78.2%

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 ocho plantas productivas de las cuales solo Crestline en Ohio y Fresno en California están afiliadas a sindicatos. La planta de Evansville en Indiana, la cual tuvo funcionamiento hasta el segundo trimestre del 2020, también se encontraba afiliada a sindicatos. 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.

_		~			
IJ	Deam	nana	amr	oienta	
$\boldsymbol{\smile}$	COCII	Pello	allik	riciita	

Asuntos del medio ambiente

Vitro tiene el compromiso de crecer en equilibrio y con respeto al medio ambiente y a las comunidades en las que operamos, procurando un aprovechamiento responsable de recursos, buscando vías de economía circular para minimizar desechos sin segundo uso, y colaborando con las organizaciones sociales y de gobierno para identificar oportunidades de mejora y cumplir con las regulaciones aplicables. En alineación a esta estructura de valores, la organización ha establecido una política de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Energía y ha implementado un Sistema de Gestión de Medio Ambiente en todas sus instalaciones, con la definición de lineamientos y procesos que buscan controlar los impactos ambientales de la organización, mientras se genera valor para las partes interesadas. Estos compromisos y procesos fueron diseñados considerando la legislación vigente de las localidades donde

operamos, así como la aplicación de buenas prácticas internacionales de manufactura como las señaladas por el estándar ISO 14001.

En 2022 se invirtieron más de \$2,775,000 USD en 45 proyectos en diferentes sitios de manufactura de la Organización, los cuales contribuyeron a la reducción global de consumos de energía y agua, así como a la disminución de emisiones al aire y a la generación de residuos. Acumulando los beneficios de los proyectos implementados en los últimos 5 años, se ha logrado evitar la emisión de más de 60 mil toneladas métricas de CO2e y 280 mil m3 de agua.

Economía circular y manejo de residuos

Conscientes de la importancia de cuidar y optimizar los recursos minerales que requerimos en nuestros procesos, productos y servicios, en Vitro continuamos buscando fortalecer las conexiones con servicios que nos permitan aumentar la reutilización y reciclaje de materiales que ya no son aprovechables en los procesos convencionales para así lograr canales de economía circular que permitan mantener en renovación la mayor cantidad de materiales.

En Vitro tenemos claramente identificado que nuestra capacidad para reciclar vidrio es una de nuestras principales ventajas, ya que esto nos permite: extraer una cantidad menor de materias primas, mejorar la eficiencia del proceso de fabricación de vidrio, disminuir el consumo de energía, reducir las emisiones y reducir los costos de operación. Al ser el vidrio un material 100% reciclable, Vitro no se limita a reciclar únicamente el vidrio que procede de procesos propios de manufactura, sino que también ha desarrollado, desde hace varias décadas, la capacidad técnica y las relaciones comerciales con diferentes empresas externas que se dedican a recolectar vidrio de la comunidad, y de esta forma compartimos este beneficio con el público.

Desde 2018, Vitro ha aprovechado más de 3 millones de toneladas de cullet (residuos de vidrio), lo cual ha evitado la emisión aproximada de 630 mil toneladas de CO2e. Adicionalmente, la empresa tiene implementadas diferentes acciones y estrategias para evitar o reutilizar el material para empaque y envasado. Con varios clientes se tienen acuerdos para retornar el material de empaque para poder ser reutilizado, y cuando no es posible, se estima que solamente 3 de cada 10 productos se empacan en papel o cartón corrugado, y 1 de cada 5 de los empaques de papel y cartón son de material 100% reciclado.

Agua

En el año 2022, se combinaron una serie de factores en diferentes zonas de México y EE. UU. que provocaron un periodo de sequía o de falta de disponibilidad de agua, así que la empresa en congruencia con su compromiso social con las comunidades donde participamos tomó diferentes acciones para apoyar a mitigar esta adversidad.

Vitro contribuyó temporalmente con la disponibilidad de más de un millón de m3 de agua a las comunidades afectadas, mediante acuerdos con las diferentes autoridades correspondientes. Adicionalmente, a nuestros colaboradores, a sus familias y a los vecinos se entregaron casi 100,000 m3 de agua mediante el uso de pipas o la distribución de garrafones.

Adicionalmente, la Compañía decidió invertir alrededor de 100 mil USD para llevar a cabo el acondicionamiento de un pozo de agua y suministrar del recurso a la ciudad. Conscientes de que este problema seguirá prevaleciendo en nuestras comunidades cercanas, se estima que Vitro continuará apoyando con 600,000 m3 de agua durante 2023.

Energía y Cambio Climático

La organización a través de sus procesos de planeación y gestión del cambio tiene identificados una serie de temas de trabajo para mitigar impactos actuales y futuros derivados del cambio climático. Desde hace algunos años se han identificado impactos por mecanismos de gobiernos que buscan reducir la cantidad de emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero (CyGEI) de las fuentes supervisadas en sus respectivas jurisdicciones, impactos por cobro

de cuotas o impuestos asignados a las emisiones de CyGEI, así como requisitos de clientes que buscan proveedores que se puedan comprometer a objetivos claros de reducción de la huella de carbono de alcance 1, 2 y 3.

Sobre los mecanismos identificados por gobiernos que buscan reducir las emisiones de CyGEI, la organización tiene alrededor del 10% de su capacidad de producción de vidrio plano localizada en el estado de California, EE. UU. Este estado tiene implementado desde hace ya varios años el programa de mercado de emisiones administrado por el California Air Resources Board, el cual busca reducir en periodos de obligación de 3 años la cantidad de emisiones que causan el efecto invernadero. La empresa por su parte ha invertido desde hace varios años en las tecnologías que le permitan obtener la mayor eficiencia energética y de control de emisiones para mantenerse en la trayectoria que le permita cumplir con las reducciones objetivo del mercado de carbono local, así continuar abasteciendo a los clientes regionales de una manera sostenida.

Adicionalmente al mercado del estado de California, la organización también tiene instalaciones que por su tamaño son sujetos obligados a participar en el mercado de carbono que está concluyendo su fase piloto en México. Por el momento, la organización ha atendido todas las actividades de capacitación, consulta, verificación y reporte para el arranque de este programa, y a su vez, se continúa trabajando en planes de inversión que permitan incrementar aún más la eficiencia energética de los procesos de manufactura de las instalaciones obligadas. En 2022, todos los establecimientos de manufactura en México requeridos por la legislación vigente de la Ley General de Cambio Climático fueron verificados recibiendo un Dictamen Positivo por parte de Organismos de Certificación para la Verificación y Validación de Emisiones de GEI acreditados.

Tomando como referencia la línea base de 2018, los proyectos de mejora y medidas de eficiencia de los últimos años han llevado a la empresa a lograr reducir su cantidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero en más del 10%, mientras que la intensidad de energía de los productos se ha reducido en 6% en este mismo periodo.

Durante 2022 las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero alcance 1 representaron el 61% de las emisiones totales y las emisiones de alcance 2 representaron el 39%. En comparación con el periodo anterior, se obtuvo una reducción de 4% en la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero. El Cálculo de emisiones se preparó tomando factores de emisión de mercado de los proveedores de electricidad y vapor, y los factores de emisión que publica SEMARNAT (México), Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., y la guía de elaboración de inventarios del GHG Protocol e IPCC 2006.

Adicional a los impactos derivados por el cambio climático, la organización también ha identificado oportunidades para colocar en el mercado productos que, por sus características, no sólo proporcionen valor estético y de seguridad para los ocupantes y usuarios, sino que también brinden el beneficio de reducir los requerimientos de demanda energética por iluminación y acondicionamiento de aire en espacios interiores. Este tipo de productos permiten que la mayor cantidad de luz natural cruce el vidrio para iluminar los interiores sin necesidad de encender lámparas, y al mismo tiempo detener o rechazar la entrada de calor del exterior para reducir la carga térmica de los equipos de acondicionamiento de aire. Este tipo de productos conocido como vidrio de baja emisividad o low-e se comercializa en la región de Norteamérica a través de diferentes marcas permitiendo ofrecer una solución para los clientes que buscan certificar proyectos bajo estándares como LEED.

En 2022, la división de Arquitectónico llevó a cabo la firma de colaboración para promover una ciudad sostenible en San Pedro Garza García, al apoyarlos en obtener su certificación de LEED for Cities, que busca mejorar la calidad de los ciudadanos a través de una planeación sustentable e integral, y convertirse así en el primer municipio en México en obtener esta certificación y lograr una ciudad sostenible. Vitro, a través de Vitro Vidrio Arquitectónico, actúa como único patrocinador, aportando los recursos económicos a las compañías consultoras designadas por el municipio para trabajar en integrar, generar y completar el proceso de elaboración de los documentos de revisión, así como gestionar el proceso de acuerdo con los requerimientos solicitados por el programa. El 37% de emisiones de CO2 están relacionadas a las edificaciones y este proyecto es de suma importancia debido a la legislación que va a emanar de todo este esfuerzo certificación, impulsando la normatividad para ciudades más sostenibles.

Transparencia y Cumplimiento legal

Periódicamente la organización lleva a cabo evaluaciones de cumplimiento legal de las instalaciones para confirmar el cumplimiento a la legislación, así como buscar reforzar controles y la administración del sistema en función de las oportunidades de mejora que se identifican en estos ejercicios realizados por organizaciones externas. Estos procesos externos nos permiten de manera constante que las instalaciones de manufactura cuenten con certificaciones como la de Industria Limpia otorga por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en México, reconocimientos estatales en competitividad, certificaciones internacionales en sistemas de gestión ambiental basado en el estándar ISO 14001:2015, Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en México, *EnergyStar* de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, entre otros.

Vitro colabora con diferentes asociaciones y participa en mesas de trabajo en materia de agua, aire, cambio climático y en materia de ahorro de energía con la SEMARNAT, CONUEE, US EPA, DOE US, CONCAMIN, CAINTRA, ANIQ, en las que buscamos colaborar para el cuidado del medio ambiente, mitigación del cambio climático, uso eficiente de energía y agua, apalancando la experiencia y recursos que existen dentro de cada una de estas organizaciones y sus asociados.

Por la relación que se tiene con diferentes organizaciones, secretarías, asociaciones, así como por el monitoreo continuo de los procesos legislativos y sus publicaciones, se tienen identificadas varias regulaciones ambientales y fiscales que buscan monitorear, controlar o incentivar la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero, como la Ley General de Cambio Climático y su reglamento en materia de registro nacional de emisiones, así como la Ley de hacienda para los municipios del estado de Nuevo León, o el Código Financiero del Estado de México y Municipios. Algunas regulaciones ya tienen varios años de haber entrado en vigor y otras son de más recientes, pero en todos los casos, la empresa se mantiene atendiendo los requisitos obligatorios y bajo cumplimiento legal.

Adicionalmente, Vitro participa voluntariamente o por solicitud de clientes con evaluaciones aplicadas por organizaciones internacionales como CDP (Carbon Disclosure Program), Ecovadis, y SEDEX, cuyo objetivo es estandarizar la calificación del desempeño ambiental y de responsabilidad social de las organizaciones y aumentar la transparencia y accesibilidad de la información. Estos estándares han servido como punto de comparación para validar que el desempeño de la organización va más allá de los requisitos legales, y que la empresa se mantiene como una organización sensible a las necesidades de clientes de cualquier región geográfica donde los intereses y preocupaciones cambian de acuerdo con el contexto de los consumidores e inversionistas.

Información de mercado:

Basándonos en las ventas totales del segmento de Vidrio Plano, consideramos que Vitro es líder en Norteamérica en la producción y procesamiento de vidrio flotado para las industrias de la construcción y automotriz, para esta última tanto en el segmento de equipo original como en el de repuestos. Además de fabricar, procesar, comercializar, distribuir e instalar vidrio, esta división es líder en la industria en el desarrollo de productos con valor agregado a través de su centro de investigación tecnológica, lo que le permite satisfacer las exigentes necesidades de cada cliente.

Algunas de nuestras subsidiarias enfrentan competencia en la industria de la construcción, principalmente de Saint Gobain, Guardian, Cardinal, Asahi Glass Co., Nippon Sheet Glass y de las importaciones de productos de vidrio y con respecto al vidrio automotriz la competencia de la unidad de negocio, en México incluye Asahi Glass Co. y Saint Gobain, y en EE. UU. Fuyao, Nippon Sheet Glass, Central Glass Co. y Asahi Glass Co. La competencia de estos productores consiste principalmente en precio, tecnología y calidad.

Vitro es reconocido como líder en la industria de Envases de Vidrio, dado que nos responsabilizamos desde la concepción creativa hasta el producto final, resultando en diseños que satisfacen incluso las expectativas más rigurosas de nuestros clientes. Los envases de vidrio son fabricados y certificados conforme a los estándares internacionales más elevados y rigurosos, asegurando calidad, innovación y sostenibilidad en nuestros procesos.

Basándonos en las ventas totales del segmento de Envase consideramos que la compañía 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, farmacéuticos y licores, y elevando la experiencia y flexibilidad productiva, permitiéndole en consecuencia, mantener una posición de mercado sólida. El negocio sigue creciendo en todos los mercados que atendemos, sentando las bases para hacer de Vitro Envases un jugador importante en la industria de Licores Premium.

Para más información véase "LA EMISORA, Actividad principal".

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 "INFORMACIÓN GENERAL, Factores de riesgo".

Condiciones de mercado

A la luz de las extraordinarias circunstancias en las que la Compañía operó durante 2022, este año, fue claramente un año de transformación. Los resultados de crecimiento obtenidos son un reflejo del potencial de nuestros mercados, del énfasis que ponemos en la experiencia del cliente y, lo que es más importante, de la disciplina operativa que nos caracteriza.

Los desafíos que enfrentamos son un catalizador para el desarrollo que impulsamos en todos los sectores comerciales, operando en un entorno financiero y social global volátil, afectado por los efectos de la pandemia de COVID-19 y la guerra entre Rusia y Ucrania. Lo que generó un impacto significativo en el sector logístico y en la inflación de materias primas y energía.

La estrategia de negocios de Vitro y sus subsidiarias tiene su fundamento en la creación de valor. En 2022 continuamos priorizando proyectos y programas con un retorno de la inversión seguro y estable y un estricto control de costos y gastos. En respuesta al impacto potencial de la pandemia y demás factores mencionados en nuestros mercados, lanzamos una estrategia que se centra en reducir el riesgo de la empresa e impulsar el crecimiento de la cartera a través de una mayor inversión de capital mientras se avanza en nuestra agenda de sostenibilidad.

El impacto en el mercado del vidrio, principalmente en la industria automotriz, continuó siendo un factor de para la empresa, ya que la escasez de micro conductores necesarios para el ensamblaje ha provocado una disminución en la producción de automóviles.

Aunado a esto, la inflación en los costos de materias primas esenciales y energía resultaron irrupciones en el suministro. Impactando a las distintas unidades de negocio.

El mayor desafío de nuestro equipo es adaptarse rápidamente al nuevo entorno y ritmo de trabajo y mantener una estricta disciplina en el cuidado de los empleados, clientes y costos, y en consecuencia, de la empresa.

Arquitectónico

El 2022 fue bastante favorable para el negocio Arquitectónico, para más información véase "INFORMACIÓN FINANCIERA, Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora, Resultados de operación", aun cuando enfrentó retos internos como disponibilidad de mano de obra, que incrementó la complejidad de la mezcla e introducción de nuevos productos, así como los avances en de la operación en general. En un entorno volátil en donde la inflación representó uno de los mayores retos, con una mayor competencia externa debida a la fortaleza del peso contra el dólar, el negocio también vivió una desaceleración en el sector de la construcción.

Con todo, la división implementó estrategias para hacer frente a estos retos, con base en la disciplina en control de costos y gastos para enfrentar la inflación; esfuerzos múltiples para reducir la rotación y cubrir vacantes de manera acertada, enfoque en los clientes y segmentos rentables, así como el impulso a la innovación para buscar ese segundo motor de crecimiento del negocio en el mediano y largo plazo.

Automotriz

En general, el negocio se vio afectado por los interrupciones y fallas de la cadena de suministro, el aumento vertiginoso de los precios de la energía, los niveles de inflación que no se habían visto en más de dos décadas y la disminución de producción en la industria automotriz.

Para compensar tales desafíos el negocio implementó diversas acciones de mejora en las operaciones, reducción de costos en materiales y fortalecimiento de nuestras alianzas estratégicas con FAMA y Robotics para la automatización de procesos, que le permitieron generar ahorros y reportar mejores resultados con respecto al año anterior. Negociaron compensaciones con el cliente por inflación e inestabilidad de programación de entregas, y logró una mejor gestión del capital de trabajo mediante su flexibilidad de producción.

Además, se implementaron proyectos de primera clase para mejorar nuestras operaciones e impulsar la automatización de proyectos.

Productos Químicos Inorgánicos

El negocio Productos Químicos Inorgánico presentó desafíos importantes en 2022, especialmente debido a los altos precios de la energía que no pudimos trasladar al mercado, lo que afectó significativamente nuestros resultados. No obstante, los mercados en los que participamos en cada negocio se mantuvieron estables, lo que nos permitió alcanzar nuestras metas de ventas planificadas.

La continuidad del negocio se vio afectada por volúmenes de producción inferiores a los planificados, problemas con equipos críticos y fluctuaciones en la calidad de la materia prima que resultaron en operaciones erráticas principalmente debido a retiros y alta rotación de personal, así como a la necesidad de especialización de nuestra fuerza laboral en algunos departamentos. Asimismo, las interrupciones en las cadenas de suministro de repuestos y materias primas, altos costos de energía (gas natural), aunado a la alta demanda de los clientes y escasez de productos, nos impulsó a incrementar esfuerzos y fortalecer nuestra disciplina operativa.

Envases de Vidrio

El 2022 fue año desafiante pero favorable para el negocio Envases de Vidrio, para más información véase "INFORMACIÓN FINANCIERA, Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora, Resultados de operación". Ante un contexto donde la demanda, por la apertura del mercado tras el confinamiento, superó nuestra capacidad instalada, pudimos responder y servir a nuestros clientes para satisfacer sus necesidades manteniendo un estrecho contacto y trabajando con ellos. Seguimos creciendo en nuestro negocio principal, las fragancias, y creciendo en todos los mercados que atendemos, sentando las bases para hacer de Vitro Envases un jugador importante en la industria de Licores Premium.

Mantener a un equipo enfocado y motivado bajo presión de clientes y proveedores es una tarea difícil. Pero también es importante adaptar y reaccionar a los cambios en el entorno, de demanda, de costos, y de temas logísticos. Para lograrlo, se deben adaptar nuevas estrategias para el desarrollo y entrenamiento de los colaboradores. El mayor reto de nuestro equipo fue adaptarnos rápidamente a este nuevo entorno, manteniendo una disciplina fuerte en el cuidado del personal, de los clientes, de los costos, así como de la división. Esto implicó la reducción de costos y gastos con ahorros para minimizar los impactos inflacionarios y volvernos muy flexibles para responder a los cambios repentinos de los requerimientos.

Maquinaria y Equipo

El 2022 esta división alcanzó resultados favorables de ventas, para más información véase "INFORMACIÓN FINANCIERA, Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora, Resultados de operación", consolidando así el compromiso que se tiene con nuestros clientes.

En la primera mitad del año, el sector logístico experimentó una disrupción global debido a la guerra en Ucrania, la escasez de chips y cuellos de botella en la cadena de suministro, que también fueron obstáculos para FAMA. Debido a la inflación y deflación de los mercados globales, el aumento de los precios y la débil demanda de los consumidores, se incrementó la complejidad para la obtención de préstamos y otros tipos de financiamiento.

Un desafío importante fue el nivel de rotación interno, alcanzando niveles históricos por encima del 40%, especialmente en el negocio de automatización que requiere de nuevos esquemas de trabajo. Este negocio sigue en crecimiento e integrándose a las operaciones de consolidadas de FAMA, lo que representa nuevos retos de adaptación de procesos y esquemas de servicio con los procesos internos.

Derivado de tasa de interés

La Compañía está expuesta al riesgo de variaciones en las tasas de interés principalmente por los prestamos mencionados "ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 14".

Una reforma de tasas de interés de referencia ha estado llevándose a cabo de manera global. La reforma busca reemplazar algunas tasas de interés del tipo "interbank offered rates" (IBOR), con tasas de interés cuasi libres de riesgo

alternativas (la "reforma IBOR"). El Grupo tiene exposiciones IBOR en sus instrumentos financieros que serán reemplazados o reformados como parte de estas iniciativas de mercado.

La principal exposición IBOR del Grupo al 31 de diciembre de 2022 esta indexada al USD LIBOR. La tasa de referencia alternativa para USD LIBOR es SOFR. Al 31 de diciembre de 2022, aún no está claro cuándo tendrá lugar el anuncio que fijará una fecha para la finalización de la publicación del USD LIBOR. No obstante, el Grupo ha finalizado el proceso de implementación de las disposiciones de respaldo adecuadas para todas las exposiciones indexadas al USD LIBOR a finales de 2023.

Al 31 de diciembre de 2020, 2021, y 2022 se tenían celebrados diversos contratos de intercambio de flujos de los denominados *Interest Rate Swaps* con la finalidad de mitigar el riesgo por la variabilidad de la tasa de interés pagada en los pasivos contraídos en dólares.

Al 31 de diciembre de 2022 la compañía tiene un exceso de *interest rate swap* por \$124,779 el cual tiene un valor de mercado de \$925 que afecta el resultado integral de financiamiento.

La posición en el instrumento financiero derivado al 31 de diciembre de 2022 se resume a continuación:

Banco	ING ⁽¹⁾	BBVA	BBVA ⁽²⁾	ING y Macquarie
Nocional	75,000	75,000	170,000	9,571
Moneda del Nocional	USD	USD	USD	MMBTU's
Línea en el estado financiero donde se encuentra el instrumento de cobertura	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados
Precio pactado promedio	1.69%	1.82%	1.68%	5.33 USD
Subyacente	Libor 1M	Libor 3M	Libor 1M	Henry Hub
Valor razonable al 31 de diciembre 2022	5,237	5,271	10,893	(6,362)
Vencimiento	Enero-26	Febrero-26	Junio-25	Diciembre-23
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento de cobertura	7,220	5.238	10,689	(6,362)
Monto reconocido en ORI	7,220	7,403	10,893	(6,235)
Inefectividad reconocida en ER®	1,259	1,101	-	3,648
Reclasificación de ORI a ER ⁽⁴⁾	-	-	-	3,708
Exposición cubierta (Valor en libros de la partida cubierta o Presupuesto Cubierto)	150,000	75,000	170,000	19,153
Moneda Exposición	USD	USD	USD	MMBTU's
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento cubierto	(7,326)	(7,080)	(14,805)	6,235
Razón de Cobertura	50%	100%	100%	50%
Prueba de Efectividad	99.87%	107%(5)	115%	100%

[©]Corresponde a un interest rate swap contratado por Vitro, S.A.B. de C.V. con ING el cual es replicado a dos subsidiarias.

©En junio 2020 Vitro renegocio su interest rate swap con BBVA con el objeto de alinearlo a la nueva deuda usada para prepagar anticipadamente el crédito sindicado que estaba cubierto.

- »La inefectividad reconocida es originada por el valor inicial del instrumento, ya que es una cobertura off market.
- Las reclasificaciones realizadas para los derivados de commodities son relacionadas con la amortización del valor acumulado en ORI de un derivado que tuvo un unwind y la amortización del valor tiempo de las opciones contratadas.
- ©En junio 2020 Vitro renegocio su interest rate swap con BBVA con el objeto de alinearlo a la nueva deuda usada para prepagar anticipadamente el crédito sindicado que estaba cubierto.

La posición en el instrumento financiero derivado al 31 de diciembre de 2021 se resume a continuación:

Banco	ING ⁽³⁾	BBVA	BBVA(2)
Nocional	75,000	75,000	170,000
Moneda del Nocional	USD	USD	USD
Línea en el estado financiero donde se encuentra el	Instrumentos	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados
instrumento de cobertura	Financieros Derivados	Financieros Derivados	Financieros Derivados
Precio pactado promedio	1.69%	1.82%	1.68%
Subyacente	Libor 1M	Libor 1M	Libor 1M
Valor razonable al 31 de diciembre 2021	(1,650)	(1,709)	(3,483)
Vencimiento	Enero 26	Febrero 26	Junio 25
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento de cobertura	(1,650)	(1,754)	(3,544)
Monto reconocido en ORI ⁽²⁾	1,133	1,155	(3,483)
Inefectividad reconocida en ER	459	369	-
Reclasificación de ORI a ER	-	-	-
Exposición cubierta (Valor en libros de la partida cubierta o Presupuesto Cubierto)	150,000	75,000	170,000
Moneda exposición	USD	USD	USD
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento cubierto	1,228	1,724	3,494
Razón de cobertura	50%	100%	100%
Prueba de efectividad	100%	106%	100%(1)

- [®]La cobertura, a pesar de ser 100% del nocional, arroja un porcentaje de inefectividad y una porción a ser reconocida en el estado de resultados como inefectividad.
- [®]En junio 2020 Vitro renegocio su interest rate swap con BBVA con el objeto de alinearlo a la nueva deuda usada para prepagar anticipadamente el crédito sindicado que estaba cubierto.
- ©Corresponde a un interest rate swap contratado por Vitro, S.A.B. de C.V. con ING el cual es replicado a dos subsidiarias.

La posición en el instrumento financiero derivado al 31 de diciembre de 2020 se resume a continuación:

Banco	ING ⁽¹⁾	BBVA
Nocional	404,000	170,000
Moneda del Nocional	Dólar	Dólar
Línea en el estado financiero donde se encuentra el instrumento de cobertura	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados
Tasa Entrega	2.77%	1.68%
Tasa Recibe	Libor 1M	Libor 1M
Valor razonable al 31 de diciembre 2020	(22,412)	(10,798)

Vencimiento	Junio 2023	Junio 2025
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento de cobertura	(22,412)	(10,798)
Monto reconocido en otros resultados integrales	(21,135)	(10,798)
Inefectividad reconocida en estado de resultados	-	927
Valor en libros de la partida cubierta (Exposición)	404,000	170,000
Moneda valor en libros	Dólar	Dólar
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento cubierto	21,210	186
Razón de Cobertura	100%	100%
Prueba de Efectividad	100%	111%(2)

Para motivos de la cobertura, se designó el 94% del nocional de este instrumento. El 6% del instrumento esta designado como de negociación medido a valor razonable con cambios en el estado de resultados.

Al 31 de diciembre de 2022, el 26% de los financiamientos están denominados bajo una tasa fija y 74% de los financiamientos a tasa variable.

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.

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 2022.

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 \$1,918 como gasto o ingreso, respectivamente.

Fluctuaciones inflacionarias y cambiarias

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

	Fluctuaciones inflacionarias y cambiarias			
-	2020	2021	2022	
Devaluación del peso nominal (apreciación) relativo al dólar	5.5%	2.8%	-4.9%	
Inflación EE. UU.	1.4%	7.0%	6.5%	
Inflación México	3.2%	7.4%	7.8%	
Tipo de cambio libre a fin de año (pesos por dólar)	\$19.91	\$20.47	\$19.47	
Tasa de crecimiento del PIB EE. UU.	-2.8%	5.9%	2.1%	
Tasa de crecimiento del PIB México	-8.0%	4.7%	3.1%	

La cobertura, a pesar de ser 100% del nocional, arroja un porcentaje de inefectividad y una porción a ser reconocida en el estado de resultados como inefectividad.

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.

Información de tendencias

Al cierre de 2023 la estimación del Fondo Monetario Internacional de crecimiento del PIB para México es de 1.7%, por otro lado, indicó un crecimiento para EE. UU. de 1.4%, y prevé que la economía global tenga un crecimiento para el año 2023 de 2.9%.

Políticas o factores económicos, fiscales, monetarios o políticos

Véase "INFORMACION GENER	AL, Factores de riesg	o - Factores de	e riesgo relaci	onados con las	economías er
donde participamos".					

Estructura corporativa:

Al 31 de diciembre de 2022, las principales entidades que son controladas por Vitro y su tenencia accionaria son como sigue:

Vidrio Plano	Vitro Arquitectónico España, S.L.U.	100.00%

	Vitro Automotriz UE, S.L.U. ⁽¹⁾	100.00%
	Cristales Automotrices, S.A. de C.V.	51.00%
	Cristales y Servicios, S.A. de C.V	51.00%
Químicos	Industria del Álcali, UE, S.L.U 🕦	100.00%
Envases	Vitro Empaques, S.L.U ⁽¹⁾	100.00%
	Fabricación de Maquinas S.A. de C.V.	100.00%
	Vitro Vidriera Monterrey, S.A. de C.V.	100.00%
	Vitro Automatización, S.A. de C.V.	100.00%
Corporativo	Aerovitro, S.A. de C.V.	100.00%

[®]Compañías Españolas

Principales actividades de las sociedades de la estructura corporativa

Vidrio Plano

Vitro Arquitectónico España, S.L.U. Sociedad subholding del negocio Arquitectónico, constituida bajo las leyes de España.

Vitro Automotriz UE, S.L.U. Sociedad subholding del negocio Automotriz, constituida bajo las leyes de España.

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.

Cristales y Servicios, 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.

Químicos

Industria del Álcali, UE, S.L.U. Sociedad subholding del negocio Productos Químicos Inorganicos, constituida bajo las leyes de España.

Envases

Vitro Empaques, S.L.U Sociedad subholding del negocio Envases de Vidrio constituida bajo las leyes de España.

Fabricación de Maquinas S.A. de C.V. Es una subsidiaria de Vitro, se dedica a la fabricación de máquinas y moldes, así como procesos de automatización y servicios de ingeniería para la industria del vidrio.

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

Corporativo

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.

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 2022, el valor neto en libros en miles de dólares de los terrenos, edificios y maquinaria y equipo, e inversiones en proceso propios fue de \$1,139,799, de los cuales \$738,076 representaron activos localizados en México, y \$401,723 representaron activos localizados en el extranjero, principalmente en los EE. UU.

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 con 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	2020	2021	2022	Plantas por ciudad o país
Vidrio Plano	Flotado y procesamiento de vidrio plano	74%	97%	94%	García, Nuevo León (2) ^(b) Mexicali, Baja California (1) Wichita Falls, Texas (2) Fresno, California (1) Carlisle, Pensilvania (2) Meadville, Pensilvania (1) ^(b)
					Canadá (4) ^a
	Recubrimiento de vidrio	64%	65%	66%	García, Nuevo León (1) Wichita Falls, Texas (2) Salem, Oregon (1) Carlisle, Pensilvania (2)
	Automotriz LATAM	76%	88%	88%	García, Nuevo León (3) Edo. México (2) Edo. De Hidalgo (1) Colombia (1)

	Automotriz US	69%	75%	79%	Crestline, Ohio (7) Tipton, Pennsylvania (4) Elkin, Carolina del Norte (2)
	Automotriz EUR	66%	77%	73%	Sroda Slaska, Polonia (1)
Químicos	Carbonato y otros químicos	90%	95%	92%	García, Nuevo León (7)
Envases	Envases	79%	94%	93%	Toluca, Edo. México (1)
Envases	Maquinaria	25%	92%	89%	Monterrey, Nuevo León (1)

[«]Plantas procesadoras de vidrio plano ubicadas en las ciudades canadienses de Barrie, Calgary, Halifax y Winnipeg.

Además, en México contamos con 30 centros de instalación de vidrio automotriz y 59 franquiciatarios los cuales cuentan con 95 sucursales distribuidos por toda la república, los cuales en su mayoría son arrendados. Adicionalmente, contamos con 7 centros de distribución en México y 2 en Estados Unidos, uno en Dallas, Texas y uno en Chicago, Illinois.

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.

Por la naturaleza de nuestros principales activos, estos van requiriendo mantenimientos menores cada año y mantenimientos mayores en un promedio de entre 15 y 20 años. Al cierre del 2022, la antigüedad promedio de nuestros principales activos va de 0-10 años.

Adicionalmente, para la operación de la Compañía, se cuenta con activos no propios para su uso o goce. Al 31 de diciembre del 2022, el valor neto en miles de dólares de los activos por derecho de uso de largo plazo es de \$47,768.

La Emisora cuenta con créditos bancarios contratados que incluyen ciertas obligaciones de hacer y no hacer, así como mantener ciertas razones financieras entre las cuales se encuentra el garantizar al menos el 85% del activo total consolidado con los activos terceros de sus subsidiarias, entre estos Propiedad, Planta y Equipo.

Procesos judiciales, administrativos o arbitrales:

Se produce la mayoría del vidrio flotado requerido como materia prima para la fabricación de vidrio automotriz internamente a través de dos de nuestros hornos de vidrio flotado, ubicados en Meadville, Pennsylvania y García, Nuevo León.

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:

Reclamo al Seguro por los daños ocurridos a causa del incendio en la planta de Carlisle, Pensilvania.

A pesar de haberse resuelto los reclamos en contra de la aseguradora "Travelers" como aseguradora que cubrió los primeros EUA\$100 millones de Dólares correspondientes a la primera parte de la póliza sobre la cual Vitro Flat Glass, LLC estaba asegurado contra el siniestro que ocurrió en su planta ubicada en Carlisle, Pensilvania en el año 2017, no se pudo llegar a un acuerdo con ACE Seguros como responsable de los EUA\$100 millones de Dólares adicionales correspondientes a la "parte superior" de la citada póliza de seguro.

Tratando de buscar un arreglo con ACE Seguros, las partes intentamos un proceso de mediación extrajudicial, el cual no dio los resultados que Vitro esperaba. De esa manera se continuó un Juicio en contra de ACE Seguros,

Este proceso se está llevando en los tribunales de Pittsburgh, Pensilvania, en EEUU, el cual se acaba de abrir para el desahogo de pruebas. Debido a los efectos de la pandemia, los procesos judiciales en esa jurisdicción se han retrasado y como consecuencia esperamos que el período de instrucción concluya hacia finales del año 2023. Durante el mes de enero de 2023 el Juez del proceso señaló el mes de mayo de 2024 como la fecha para tener el juicio y el resultado de un proceso de apelación se tendría en el segundo trimestre de 2025.

No obstante, lo anterior, las partes hemos estado buscando la manera de acelerar este proceso y de lograrlo los resultados finales se podrían tener en el verano de 2023.

Demanda en contra de Industria del Álcali, S.A. de C.V. (Álcali) iniciada por la empresa Yeseras Unidas, S.A. de C.V. (Yeseras) buscando daños y perjuicios por la explotación de ciertas concesiones mineras propiedad de Industria del Álcali, S.A de C.V.

Demanda Contenciosa Administrativa iniciada por Yeseras Unidas contra la resolución que reconoce los derechos de Industria del Álcali, S.A. de C.V., para explotar sus concesiones mineras.

Se trata de dos procedimientos que están relacionados entre sí, donde en el primero, en el año 2018 Yeseras presentó una demanda alegando que se le habían causado daños y perjuicios por la explotación de las concesiones mineras que usa Alcali para operar, ya que las concesiones que tenemos ambas partes se sobreponen entre sí. Con motivo de la pandemia y los retrasos judiciales, este asunto iniciará el desahogo de pruebas a principios de 2023.

Por otro lado, la Dirección General de Minas de la Secretaría de Economía, emitió un resolutivo reconociendo la validez de las concesiones de Alcali, sin embargo, Yeseras inició un Juicio Contencioso Administrativo en oposición a dicha resolución. Álcali está compareciendo en dicho procedimiento como tercero interesado.

Impugnación de Oficio de Liquidación del SAT.

Derivado de una auditoria correspondiente al ejercicio 2015, el Servicio de Administración Tributaria (SAT) emitió un oficio de liquidación en el que reclama el pago de impuestos por una compraventa de acciones intercompañías de Grupo Vitro, basándose en el capital contable de la subsidiaria enajenada.

El monto reclamado en el oficio de liquidación asciende a la cantidad de \$2,622 millones de pesos, incluyendo actualizaciones, recargos y multas. Cabe señalar que dicha transacción se realizó en el año 2009 y fue debidamente registrada y reportada en su momento.

La operación y sus correspondientes obligaciones fiscales se cumplieron de manera oportuna, plena, legal y transparente, por lo que no procede la liquidación solicitada por el SAT y Vitro no creará una provisión al respecto.

La Compañía impugnará este oficio de liquidación utilizando los recursos legales a su alcance, y procederá de la mejor manera para salvaguardar sus legítimos derechos, ya que en todo momento ha cumplido y continuará cumpliendo con sus obligaciones fiscales en tiempo y forma.

Acciones representativas del capital social:

El capital social total de Vitro al 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022, 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 19 de abril de 2023, la fecha de nuestra más reciente Asamblea General Ordinaria de Accionistas, 483,571,429 acciones estaban emitidas y pagadas y 470,027,224 emitidas y en circulación. A la misma fecha del 19 de abril de 2023, 13,544,205 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 19 de abril de 2023, fecha de la asamblea general de accionistas más reciente.

Nombre	Acciones	% de Propiedad (1)
Sr. David Martínez Guzmán ②	101,745,544	21.65
Sr. Adrián G. Sada González (3)(4)	100,043,119	21.28
Sr. Adrián G. Sada Cueva (5)	96,785,897	20.59
Sr. Álvaro Fernández Garza	8,664,248	1.84

Para propósitos de calcular el porcentaje de acciones en circulación, utilizamos el número de acciones en circulación, que es de 470,027,224 acciones y corresponde a nuestras 483,571,429 acciones emitidas menos las acciones propias.

Accionistas Principales

Al 19 de abril de 2023, la fecha de nuestra más reciente asamblea general de accionistas, 483,571,429 de nuestras acciones estaban emitidas y 470,027,224 emitidas y en circulación. Hasta tal fecha, 13,544,205 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 19 de abril de 2023.

<u>Nombre</u>	Acciones en circulación	% de propiedad (1)
Sr. David M. Martínez Guzmán (2)	101,745,544	21.65
Sr. Adrián G. Sada González (3)(4)	100,043,119	21.28
Sr. Adrián G. Sada Cueva (5)	96,785,897	20.59
Fideicomiso No. 2555	27,648,498	5.88
Fideicomiso No. 2567	26,553,100	5.65
Claudia María Yarte Sada	19,100,000	4.06
Sr. Álvaro Fernández Garza	8,664,248	1.84

[®]Para efectos de calcular los porcentajes de tenencia accionaria, usamos el número de acciones en circulación en base a 483,571,429 acciones menos 13,544,205 acciones propias.

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

Durante 2022 no hubo ningún cambio.

Durante 2021 no hubo ningún cambio significativo. Sin embargo, con fecha del 6 de mayo del 2021, la compañía adquirió un total de 4,100,003 acciones representativas de su capital social.

[®]Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatAm S.a.r.l.

[®]Reportado como grupo con su esposa, la Sra. Esther Cueva de Sada.

[•] Una parte de las acciones se controlan a través de VO Valor, S.A. de C.V y de VO Valor LP.

[®]Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V. y de Accionex LP.

⁽²⁾Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatAm S.a.r.l.

[®]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. y de VO Valor LP.

[©]Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V. y de Accionex LP.

Durante 2020 no hubo ningún cambio significativo. Sin embargo, en los meses de marzo, mayo y junio del 2020, el Lic. Adrián Sada González adquirió un total de 1,208,103 acciones y el Lic. Adrián Sada Cueva 1,208,104 acciones, ambas adquisiciones fueron hechas en el mercado y se realizaron de forma indirecta, a través de compañías controladas 100% por los señores Sada.

Con fecha del 13 de marzo del 2020, la compañía adquirió un total de 15,000 acciones representativas de su capital social.

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 abril de 2023, se celebró la Asamblea General Ordinaria Anual, en la cual se acordó decretar el pago de un dividendo de \$0.0638 dólares por acción, el pago fue realizado a partir del 28 de abril de 2023.

El 15 de noviembre de 2022, se celebró la Asamblea General Ordinaria, en la cual se acordó decretar el pago de un dividendo de \$0.0212 dólares por acción, el pago fue realizado a partir del 25 de noviembre del 2022.

El 20 de abril de 2021 se celebró la Asamblea General Ordinaria Anual, en la cual se acordó decretar el pago de un dividendo de \$0.0357 dólares por acción, el pago fue realizado a partir del 29 de abril del 2021.

El 18 de junio de 2020 se celebró la Asamblea General Ordinaria Anual, en la cual se acordó no decretar el pago de dividendo.

[424000-N] Información financiera

Concepto	Periodo Anual Actual USD	Periodo Anual Anterior USD	Periodo Anual Previo Anterior USD
	2022-01-01 - 2022-12-31	2021-01-01 - 2021-12-31	2020-01-01 - 2020-12-31
Ingresos	2,352,362,000.0	1,957,568,000.0	1,768,299,000.0
Utilidad (pérdida) bruta	520,547,000.0	396,006,000.0	366,710,000.0
Utilidad (pérdida) de operación	100,069,000.0	(8,894,000.0)	43,405,000.0
Utilidad (pérdida) neta	17,384,000.0	(106,898,000.0)	(45,492,000.0)
Utilidad (pérdida) por acción básica	0.04	(0.23)	(0.1)
Adquisición de propiedades y equipo	154,337,000.0	96,777,000.0	95,973,000.0
Depreciación y amortización operativa	145,749,000.0	147,776,000.0	144,941,000.0
Total de activos	2,558,225,000.0	2,539,322,000.0	2,893,032,000.0
Total de pasivos de largo plazo	762,874,000.0	196,305,000.0	880,964,000.0
Rotación de cuentas por cobrar	17.13	10.01	8.86
Rotación de cuentas por pagar	6.77	6.11	5.89
Rotación de inventarios	3.9	3.7	3.47
Total de Capital contable	1,205,916,000.0	1,200,405,000.0	1,304,913,000.0
Dividendos en efectivo decretados por acción	0.02	0.04	0

Descripción o explicación de la Información financiera seleccionada:

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, 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 "INFORMACION GENERAL, Glosario de términos y definiciones".

	Miles de dólares Por los años						
Estado de Resultados		2020		2021		2022	
Ingresos	\$	1,768,299	\$	1,957,568	\$	2,352,362	
Costo de ventas		1,401,589		1,561,562		1,831,815	
Gastos de operación		290,834		374,859		434,277	
Otros gastos (ingresos), neto(1)		32,471		30,041		(13,799)	
Utilidad (pérdida) de operación		43,405		(8,894)		100,069	
Costo financiero neto		39,429		68,570		54,411	
Participación en las utilidades de asociadas		0		4,580		883	
Impuestos a la utilidad		49,468		24,854		27,391	
Utilidad (pérdida) neta		(45,492)		(106,898)		17,384	

^ωSe detalla al final de esta sección la integración de otros gastos (ingresos) netos.

	Miles de dólares Por los años						
Balance General		2020		2021		2022	
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$	483,909	\$	110,122	\$	122,699	
Activo circulante		1,134,027		869,494		831,686	
Activo total		2,893,032		2,539,322		2,558,225	
Pasivo circulante		707,155		1,142,612		589,435	
Deuda corto plazo		307,827		693,321		134,990	
Deuda largo plazo		614,846		40,013		608,355	
Deuda total		922,673		733,334		743,345	
Deuda neta		438,764		623,212		620,646	
Pasivo total		1,588,119		1,338,917		1,352,309	
Capital contable		1,304,913		1,200,405		1,205,916	
Participación no controladora		944		736		363	
Participación controladora		1,303,969		1,199,669		1,205,553	

_	N	/liles de	dólares(1)	
		Por los	s años	
Información adicional	2020		2021	2022
Inversión en activos fijos	\$ 95,973	\$	105,883 \$	152,133
Depreciación Total	122,407		122,886	123,227
Amortización Total	22,534		24,890	22,522
Depreciación y amortización	144,941		147,776	145,749
Deterioro de Propiedad, Planta, y Equipo	0		45,418	41,746
Provisión Obligaciones Laborales	5,965		(10,051)	6,262
Partidas Virtuales	150,906		183,143	193,757
Total de acciones emitidas al final del periodo ⁽²⁾	484		484	484
Total de acciones propias al final del período ⁽²⁾	9		14	14
Total de acciones emitidas y en circulación al final del período ⁽²⁾	474		470	470
Promedio de acciones en circulación durante el período ⁽²⁾	474		471	470

ΦExcepto por cantidades por acción, número de acciones, inflación y tipo de cambio divisa extranjera.

El análisis de otros (ingresos) gastos es el siguiente:

Otros gastos (ingresos), netos		2020	2021	2022	
Pérdida (resultado) en venta y cancelación de activos	\$	(4,758)	\$ 9,711	\$	(10,580)
Aumento en el valor razonable de propiedades de inversión		0	0		(10,048)
Baja de activos por cierre de plantas		14,128	0		0
Pérdida por deterioro de crédito mercantil		0	4,582		0
Gastos de reorganización		16,665	11,399		278
Otros gastos (ingresos)		6,436	4,349		6,551

⁽²⁾Millones de acciones

Total	\$ 32,471	\$ 30,041	\$ (13,799)

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:

	Miles de dólares		
Información trimestral seleccionada		4T'22	
Ventas Netas Consolidadas	\$	595,829	
Utilidad (Pérdida) antes de impuestos		15,948	
Utilidad (Pérdida) Neta		5,966	
Utilidad (Pérdida)Neta Acumulada / Acción*		0.0380	

Información	an caen da	amieinnae	avaladae	nor ei	iheidiariae	do la	ı amıcara
IIIIOIIIIacioii	cii caso ac	Cillialonea	avaiauas	poi st	ibolulai lao	ue ic	ı ciilistia.

No	aplica	١.
	~pc	٠,

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

La siguiente tabla presenta un desglose de los ingresos anuales consolidados, por mercado geográfico por los tres años terminados el 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022.

_	Miles de dólares Por los años								
Ventas netas ⁽¹⁾ a clientes terceros desde:		2020		2021		2022			
EE.UU.	\$	795,940	\$	872,701	\$	1,238,120			
México		797,608		889,304		872,920			
Europa (Polonia y Alemania)		74,207		72,468		69,666			
Canadá		75,531		95,556		135,688			
Brasil		13,722		13,561		17,273			
Colombia		6,467		10,807		15,505			
Otros		4,825		3,172		3,190			

Ventas netas consolidadas	\$	1.768.299	\$	1.957.568	\$	2,352,362
Ventus netus consonadas	Ψ	.,. 00,200	Ψ	1,001,000	Ψ	2,002,002

	Miles de dólares Por los años								
Ventas netasa a clientes terceros en:		2020	2020		2021				
EE.UU.	\$	1,004,040	\$	1,174,689	\$	1,466,694			
México		558,833		614,279		683,076			
Alemania		52,719		38,646		38,298			
Canadá		37,889		29,811		36,784			
Colombia		23,414		28,473		35,263			
Brasil		18,377		19,770		26,394			
Otros		73,027		51,901		65,853			
Ventas netas consolidadas	\$	1,768,299	\$	1,957,568	\$	2,352,362			

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

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.

	Miles de dólares (excepto por porcentajes)								
				Por los años					
Ventas netas		2020	%	2021	%	2022	%		
Vidrio Plano	\$	1,425,580	81% \$	1,565,875	80% \$	1,903,941	81%		
Químicos		158,254	9%	169,083	9%	179,458	8%		
Envases		184,702	10%	225,469	12%	270,911	11%		
Eliminaciones, corporativas y otras		(237)	0%	(2,859)	0%	(1,948)	0%		
Ventas netas consolidadas		1,768,299	100%	1,957,568	100%	2,352,362	100%		

		Miles de dólares (excepto por porcentajes)							
	Por los años								
Ventas netas		2020	%	2021	%	2022	%		
Nacionales	\$	558,833	32% \$	614,279	31% \$	683,076	29%		
Exportación		256,578	15%	291,067	15%	343,534	15%		
Subsidiarias extranjeras		952,889	54%	1,052,222	54%	1,325,752	56%		
Ventas netas		1,768,300	100%	1,957,568	100%	2,352,362	100%		
consolidadas		1,700,300	100/0	1,937,500	100 /6	2,332,362	100 /0		

	Miles de dólares (excepto por porcentajes)							
	Por los años							
<u>Utilidad de operación</u> <u>antes de otros</u>	2020	%		2021	%		2022	%
Vidrio Plano	\$ (13,466)	-18%	\$	(57,850)	-274%	\$	22,199	26%

[@]Las ventas netas se atribuyen a países con base a la ubicación de nuestros clientes

Químicos Envases	52,367 22,832	69% 30%	35,370 31,357	167% 148%	15,564 41,903	18% 49%
Eliminaciones, corporativas y otras	14,143	19%	12,270	58%	6,604	8%
Utilidad de operación						
antes de otros consolidada	75,876	100%	21,147	100%	86,270	100%

La siguiente tabla presenta los activos totales por segmento y consolidado los años terminados el 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022.

	Miles de dólares (excepto por porcentajes)									
•	Por los años									
Activos totales		2020	%	2021	%	2022	%			
Vidrio Plano	\$	3,098,904	107% \$	2,376,912	94% \$	2,437,062	95%			
Químicos		1,832,665	63%	311,935	12%	326,512	13%			
Envases		1,423,818	49%	654,169	26%	700,906	27%			
Eliminaciones, corporativas y otras		(3,462,355)	-120%	(803,694)	-32%	(906,255)	-35%			
Activos totales		2,893,032	100%	2,539,322	100%	2,558,225	100%			

La siguiente tabla presenta los pasivos totales por segmento y consolidado los años terminados el 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022.

	Miles de dólares (excepto por porcentajes)								
•				Ро	r los años				
Pasivos totales		2020	%		2021	%	2022	%	
Vidrio Plano	\$	1,707,719	108%	\$	1,206,420	90% \$	1,255,520	93%	
Químicos		216,473	14%		173,286	13%	175,728	13%	
Envases		299,119	19%		415,753	31%	436,352	32%	
Eliminaciones, corporativas		(635,192)	-40%		(450 540)	0.40/	(515,291)	-38%	
y otras		(635, 192)	-40%		(456,542)	-34%	(313,291)	-30%	
Pasivos totales		1,588,119	100%		1,338,917	100%	1,352,309	100%	

Informe de créditos relevantes:

Descripción de la deuda

(Cifras en miles de dólares)

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

Crédito bilateral:

El 16 de noviembre de 20	22 la Compañía cel	ebró un contrato	de crédito con	n Banorte por	r un monto de	\$45,000 con
vencimiento en 3.5 años. Al 3	31 de diciembre de 2	022 no se han re	alizado dispos	siciones.		

El 13 de abril de 2022 la Compañía celebró un contrato de crédito con BBVA por un monto de \$70,000 con vencimiento en 5 años. De los cuales al 31 de diciembre de 2022 se ha dispuesto de \$10,000.

El 26 de febrero de 2021 la Compañía adquirió un préstamo por \$75,000 con *ING Bank*, con estos recursos, el 1 de marzo de 2021 se realizó el pago anticipado de la deuda bajo el crédito sindicado por \$84,000.

El 27 de enero de 2021 Vitro celebró un financiamiento mediante un contrato de crédito bilateral con BBVA por hasta \$150,000, con el que realizó, el 2 de febrero de 2021, un prepago parcial voluntario por \$140,000 al crédito sindicado con el objetivo de reducir el pago de intereses y alargar la vida promedio de esta.

El 30 de enero de 2020, Vitro y ciertas subsidiarias firmaron un crédito bilateral con *The Bank of Nova Scotia* por \$170,000 con el propósito de realizar un pago anticipado voluntario por la misma cantidad al crédito sindicado, y así lograr reducir el costo financiero y extender la vida promedio de la deuda.

Contrato de Compraventa de Notas:

El 30 de diciembre de 2020, las subsidiarias operadoras de sus cuatro unidades de negocio en los Estados Unidos de América celebraron un Contrato de Compraventa de Notas con *The Prudential Insurance Company of America*, con el propósito de refinanciar parte de su deuda consolidada existente bajo el Crédito Sindicado. Las Notas fueron emitidas en dos tramos: (i) \$130,000 con vencimiento el 30 de diciembre de 2026, y (ii) \$50,000 con vencimiento el 30 de diciembre de 2030.

Con los recursos obtenidos por la celebración del Contrato de Compraventa de Notas, el 4 de enero de 2021, se realizó un prepago parcial voluntario por \$180,000 al crédito sindicado con el objetivo de reducir el pago de intereses y mantener una estructura financiera acorde a lo establecido al comité de riesgos de la Compañía.

Venta de cartera:

El 18 de Mayo del 2022, Vitro celebró un contrato para iniciar un programa de venta de cartera con *PNC Bank*, *National Association* y *Finacity Asset Management LLC* con vencimiento en 2025, el monto de dicho programa fue hasta por la cantidad de \$100,000, posteriormente el 28 de noviembre se celebró un incremento al programa de \$175,000 adicional. Al 31 de diciembre de 2022, el monto de la cartera vendida ascendía a \$265,790.

Clave de Cotización: **VITRO** 2022-12-31 Fecha:

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 2021 y 2020, el monto de la cartera vendida ascendía a \$66,643 y \$87,274, respectivamente.

Dado la Compañía considera esta operación como una cobranza anticipada, los flujos relacionados con esta transacción son registrados dentro del estado consolidado de flujo de efectivo dentro del propio movimiento de Clientes. La finalidad de este programa es mejorar los costos financieros de Vitro y su estructura de capital.

Composición de la deuda

(Cifras en miles de dólares)

Los créditos bancarios incluyen ciertas obligaciones de hacer y no hacer, así como mantener ciertas razones financieras. Al 31 de diciembre de 2021 por interpretación de la norma contable IAS 1 la deuda a largo plazo al 31 de diciembre de 2021 por un monto de \$571,321 fue reclasificada al corto plazo.

Las principales obligaciones que se requieren cumplir de forma trimestral son:

- a)Índice de Apalancamiento Neto. Permitir que el Índice de Apalancamiento sea en cualquier momento, superior a: (i) 4.50:1.00 durante los Trimestres Fiscales que terminan el 31 de marzo de 2022 y el 30 de junio de 2022, (ii) 4.00:1.00 durante el Trimestre Fiscal que termina el 30 de septiembre de 2022, (iii) 3.75:1.00 durante el Trimestre Fiscal que termina el 31 de diciembre de 2022, y (iv) 3.50:1.00 durante el Trimestre Fiscal que termina el 31 de marzo de 2023 y en cualquier momento posterior hasta la Fecha de Vencimiento.
- b)Índice entre el UAFIDA Consolidado y Gastos de Intereses Consolidados. Permitir que el Índice entre el UAFIDA Consolidado del Grupo Restringido y Gastos de Intereses Consolidados del Grupo Restringido sea, en cualquier momento, inferior a 3.00:1.00.
- c)Valor Neto Consolidado. Permitir que el Valor Neto Consolidado sea, en cualquier momento, inferior a U.S.\$1,000,000.00 (un mil millones de Dólares 00/100).

En apego y cumplimiento legal y contractual, la Compañía solicitó con anticipación a los bancos acreedores una dispensa en tiempo y forma el día 19 de enero de 2022 para el período contable que terminó el 31 de diciembre de 2021. Dichas dispensas fueron otorgadas por los bancos acreedores entre el 14 y 25 de febrero de 2022 dentro del marco legal y contractual acordado con los bancos acreedores. Por interpretación de la norma contable IAS 1, dichas dispensas debieron otorgarse antes del 31 de diciembre de 2021 para poder seguir clasificando la deuda a largo plazo, por la diferencia entre el saldo del capital contable al 31 de diciembre de 2021 y ciertas obligaciones financieras contractuales.

Con fecha 1 de enero de 2022, la Compañía reclasificó de regreso la deuda de corto plazo a largo plazo por un importe de \$571,321, esto debido a que la Compañía cuenta con las dispensas necesarias por parte de las instituciones acreedoras en tiempo y forma de acuerdo con el marco legal y contractual acordado con los bancos acreedores. En la misma forma y tiempo, se realizaron los convenios modificatorios para ajustar el covenant de capital contable por al menos los 12 meses del 2022 para asegurar su cumplimiento futuro.

La deuda mantenida por la Compañía se encuentra denominada en dólares.

Al 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022 la composición de la deuda, incluyendo pasivos por arrendamiento, se integra de la siguiente manera:

-	Mi	les de dólares					
-	Por los años						
omposición de la	2020	2021	2022				

Deuda total	\$ 922,673 \$	733,334 \$	743,346
Deuda a largo plazo(2)(3)	614,846	40,013	608,356
Deuda a corto plazo(1)(3)	\$ 307,826 \$	693,321 \$	134,990
<u>deuda</u>			

noluye la porción circulante de nuestra deuda.

Al 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022 la deuda a corto plazo se integra como sigue:

				Miles	de dólares	
				Po	r los años	
Deuda a corto plazo	<u>Tasa</u>	<u>Moneda</u>	2020		2021	2022
Crédito revolvente	Libor + 1.80%	Dólar	\$ 11,200	\$	11,200	\$ 11,200
Línea de corto plazo	Libor + 1.80%	Dólar	53,266		52,972	0
Crédito revolvente	Libor + 1.70%	Dólar	37,672		37,500	47,500
Crédito revolvente	Libor + 1.80%	Dólar	0		0	35,000
Crédito revolvente	SOFR + 2.15%	Dólar	0		0	20,000
Deuda a corto plazo			\$ 102,138	\$	101,672	\$ 113,700

Al 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022 la deuda a largo plazo se integra como sigue:

			•	Miles de dólares				
			=			Por	los años	
	<u>Tasa</u>	<u>Moneda</u>	<u>Vigencia</u>		2020		2021	2022
Arrendamientos	2.4% a 9.5%	Dólar	2023 a 2025	\$	12,619	\$	9,698 \$	6,997
Crédito Bilateral	Libor + 2.20%	Dólar	2026		170,000		170,000	170,000
Crédito Bilateral	Libor + 2.12%	Dólar	2026		0		150,000	150,000
Crédito Bilateral	Líbor + 2.125%	Dólar	2026		0		75,000	75,000
Crédito Bilateral	Libor + 2.40%	Dólar	2027		0		0	10,000
Contrato de compra	Serie A: 2.80%	Dólar	2026		130,000		130,000	130,000
Venta de notas	Serie B: 3.43%	Dólar	2030		50,000		50,000	50,000
Crédito sindicado	Libor (1)	Dólar	2023		404,000		0	0
Costos de obtenció	n de deuda				(4,143)		(3,679)	(3,450)
Total de la deuda a largo plazo				762,476		581,019	588,547	
Menos vencimiento	s a corto plazo				(186,974)		(573,798)	(2,544)
Deuda a largo plaz	Deuda a largo plazo excluyendo vencimientos circulantes					\$	7,221	586,003

⁽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 2020, 2021 y 2022 se cumplían.

A la fecha de este reporte la Compañía se encuentra al corriente en el pago de intereses y capital de sus créditos.

[®]Excluye la porción circulante de nuestra deuda a largo plazo.

⁽³⁾Incluye pasivo por arrendamiento.

Clave de Cotización:	VITRO	Fecha:	2022-12-31

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

Principales variaciones en el Balance General

(Cifras en miles de dólares)

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 2022 comparado con el año terminado el 31 de diciembre de 2021

Efectivo y equivalentes de efectivo: El rubro de efectivo incrementa \$12,577 en 2022, al pasar de \$110,122 en 2021 a \$122,699 en 2022. Esto principalmente por mayor UAFIR Flujo y una recuperación inversión en Capital de Trabajo, parcialmente contrarrestado por mayor inversión en activo fijo y el pago de un dividendo en efectivo.

Clientes, neto: Presenta una disminución de \$151,010 al pasar de \$212,864 en 2021 a \$61,854 en 2022, principalmente por el Programa de Venta de Cartera parcialmente contrarrestado por un incremento en clientes del segmento Vidrio Plano por mayores ventas.

Inventarios, neto: Incremento de \$22,159, al pasar de \$458,129 en 2021 a \$480,288 en 2022, esto principalmente por una inversión de los segmentos de operación de Vidrio Plano y Envases para satisfacer la demanda esperada.

Terrenos y edificios: Disminuye \$20,160 al pasar de \$343,833 en 2021 a 323,673 en 2022, principalmente por venta y cancelación de activos y por el deterioro asignado en edificios reconocido por el negocio Automotriz de \$6,537.

Maquinaria y equipo: Aumenta 15,301, al pasar de \$620,189 en 2021 a \$635,490 en 2022. Principalmente por inversión en activos fijos, parcialmente contrarrestado por la depreciación del periodo y por el deterioro asignado en maquinaria y equipo reconocido por el negocio Automotriz de \$33,982.

Inversiones en compañías asociadas: Aumenta \$15,943, con un saldo de \$22,642 en 2021 y \$38,585 en 2022, principalmente por aportaciones de \$17,919 a Vitro RFA, LLC derivado del programa de venta de cartera.

Proveedores: Incrementa \$1,132, al pasar de \$270,188 en 2021 a \$271,320 en 2022. Sin cambios considerables, sin embargo, durante el año se regularizaron pagos a proveedores disminuyendo el saldo vencido.

Deuda total: Aumenta \$10,012, con un saldo de 733,334 en 2021 y 743,346 en 2022, principalmente por disposición de \$10,000 de un crédito bilateral, celebrado el 13 de abril de 2022, de hasta \$70,000 con vencimiento en 5 años.

Año terminado el 31 de diciembre de 2021 comparado con el año terminado el 31 de diciembre de 2020

Efectivo y equivalentes de efectivo: El rubro de efectivo disminuye \$373,787 en 2021, al pasar de \$483,909 en 2020 a \$110,122 en 2021. Esto principalmente por el prepago de la deuda del crédito sindicado por \$180,000, así como menor flujo de actividades de operación.

Clientes, neto: Presenta un incremento de \$34,636 al pasar de \$178,228 en 2020 a \$212,864 en 2021. Esto principalmente por un incremento en ventas, prácticamente en nuestros tres segmentos de operación; los mayores efectos están en los negocios de Arquitectónico y Envases.

Inventarios, neto: Incremento de \$71,717, al pasar de \$386,412 en 2020 a 458,129 en 2021. Principalmente, por incremento de inventario para soportar la reparación de un horno del negocio arquitectónico. Adicionalmente, por la necesidad del negocio automotriz para anticipar futura demanda, y por mayor inventario de los negocios del segmento de envases por su incremento en ventas.

Terrenos y edificios: Disminuye \$25,895 con un saldo de \$369,728 en 2020 y cerrando en 2021 con \$343,833, principalmente por la venta y cancelación de activos y por el deterioro asignado en edificios reconocido por el negocio Automotriz de \$ 7,793.

Maquinaria y equipo: Disminución de \$95,127, al pasar de \$715,316 en 2020 a \$620,189. Principalmente por el deterioro asignado en maquinaria y equipo reconocido por el negocio Automotriz de \$35,929 y la depreciación del periodo, parcialmente compensado por la inversión en activos fijos del periodo.

Inversiones en compañías asociadas: Aumenta \$12,055, cerrando 2020 con un saldo de \$ 10,587 y 2021 con \$22,642. Inversión en Shandong PGW Jinjing Glass Co; LTD, la cual se dedica a la producción de vidrio automotriz. Durante 2021 se capitalizaron flujos enviados para la expansión de la empresa por \$19,035, después del reconocimiento del método de participación se reconoció una pérdida por \$4,580.

Proveedores: Incrementa \$29,407 al pasar de \$240,781 en 2020 a \$270,188 en 2021. Principalmente por incrementos en plazo con algunos proveedores del negocio Arquitectónico en EE.UU., Químicos, y Envases de Vidrio.

Deuda total: Disminuye \$189,339, con un saldo de \$923,673 en 2020 y cerrando en 2021 con 733,334. Principalmente por el prepago del crédito sindicado de 180,000.

Año terminado el 31 de diciembre de 2020 comparado con el año terminado el 31 de diciembre de 2019

Efectivo y equivalentes de efectivo: El rubro de efectivo aumenta \$253,744 en 2020, al pasar de \$230,165 en 2019 a \$483,909 en 2020. Esto principalmente por la adquisición de nueva deuda con The Prudential Insurance Company of America en diciembre 2020 por \$180,000, adicionalmente se tuvo el ingreso de \$39,200 por la resolución de un arbitraje comercial y un incremento por venta de cartera de \$20,233.

Clientes, neto: Presenta una disminución de \$42,793 teniendo un saldo en 2019 de \$221,021 para cerrar en 2020 con \$178,228. Esto principalmente por la caída en ventas derivado de la pandemia por el COVID-19. Al 31 de diciembre, la cesión del año por venta de cartera fue \$20,233.

Inventarios, neto: Disminución de \$34,019 al pasar de \$420,431 en 2019 a \$386,412 en 2020. Principalmente esfuerzo para reducir capital de trabajo en todos los negocios y efectos por la pandemia.

Terrenos y edificios: Disminuye \$32,504 con un saldo de \$402,232 en 2019 y cerrando en 2020 con \$369,728. Principalmente por el cierre de plantas en EE. UU. por reestructura del negocio y efectos de conversión.

Maquinaria y equipo: Disminución de \$17,872, al pasar de \$733,188 en 2019 a \$715,316 en 2020. Principalmente el cierre de plantas en EE. UU. por reestructura del negocio por (\$12,943) así como depreciación del periodo.

Inversiones en compañías asociadas: Sin cambios. Saldo en 2019 y 2020 de \$10,587.

Proveedores: Incrementa \$5,428 al pasar de \$235,353 en 2019 a \$240,781 en 2020. Sin cambios considerables, sin embargo, durante el año se han estado regularizando pagos a proveedores disminuyendo el saldo vencido; adicionalmente se han negociado incrementos en plazo con algunos proveedores.

Deuda total: Aumenta \$208,181, cerrando 2020 con un saldo de \$923,673 y 2019 con \$715,942. Principalmente por la adquisición de nueva deuda con The Prudential Insurance Company of America en diciembre 2020 por \$180,000.

Resultados de la operación:

Entorno Económico

Al cierre de diciembre de 2022, la economía mexicana presentó un crecimiento de 3.1% según estimación del INEGI, y en Estados Unidos el Departamento de Comercio indicó que la economía tuvo un crecimiento de 2.1%, esto principalmente por la recuperación de la crisis económica por la pandemia del coronavirus (COVID-19).

Al cierre de 2022, la inflación en México alcanzo un 7.8% anual, según el INEGI. Ante la persistente inflación en México, el banco central elevó la tasa de interés objetivo a 11.25%, con lo que alcanzó un nuevo máximo histórico.

Así mismo, el tipo de cambio al cierre de 2022, publicado por Banxico, fue de \$19.4715 pesos por dólar, mostrando una apreciación del peso del 4.9% al compararse con el tipo de cambio al cierre de 2021, que fue de \$20.4672.

De acuerdo con el índice HSC (Houston Ship Channel), el cual es el índice de referencia para México, para el mes de diciembre de 2022 el precio del gas natural cerró en \$6.35 por MMBTU's, lo que representó un incremento del 15% comparado con el precio al cierre del ejercicio 2021 de \$5.54 por MMBTU's. En términos de precios promedios, el

precio promedio del gas durante 2022 fue 64% mayor al precio promedio del 2021 al pasar de \$3.86 a \$6.31 por MMBTU's.

Para las plantas en EE. UU., el índice de referencia que aplica para el gas natural es el Henry Hub Nymex (HH), y el cual cerro en US \$ 6.71 MMBTU's para el mes de diciembre del 2022, lo que representó un incremento del 23 % comparado contra el precio al cierre del ejercicio 2021 de US \$ 5.46 MMBTU's. En términos de precios promedios, para EEUU, el precio promedio del HH durante el 2022 fue mayor en 73 % con respecto al precio promedio del año 2021 al pasar de \$ 3.84 a \$6.64 por MMBTU's.

Resultados Operativos Consolidados

(Cifras en miles de dólares)

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 2022 y 2021

Ventas netas

Las ventas netas consolidadas de Vitro cerraron en \$2,352,362 que representan 20.2% más que en 2021, estos resultados fueron impulsados por un incremento en ventas de todos los negocios.

Vidrio Plano

El segmento de Vidrio Plano incrementó sus ventas 21.6% en 2022 año contra año en comparación con 2021, por mayores ventas de los negocios Arquitectónico y Automotriz.

Las ventas de Arquitectónico incrementaron 23.2% año contra año principalmente por una mejor mezcla de producto y precio en México y Estados Unidos, un mayor precio promedio de nuestros productos y una alta demanda sostenible del mercado comercial y especialidades por vidrio con capas y de valor agregado en Estados Unidos.

El negocio Automotriz incrementó 14.2% sus ventas en 2022 en comparación con 2021 principalmente por mayores ventas de vidrio laminado y templado a fabricantes de equipo original en México, Estados Unidos y Europa, parcialmente contrarrestado por una baja en las ventas a la industria de mercado de repuesto en Estados Unidos.

Químicos

El negocio de Químicos tuvo un incremento en ventas de 6.1% año contra año, principalmente por mayores ventas de carbonato de sodio, bicarbonato de sodio y cloruro de sodio por el crecimiento en el mercado nacional, mayor disponibilidad de productos y mejor mezcla de precios, parcialmente contrarrestado por una disminución en la venta de cloruro de calcio ante una baja en la disponibilidad de transporte que limitó la comercialización de nuestro producto en Estados Unidos.

Envases

El segmento de Envases incrementó sus ventas 20.2% en 2022 año contra año en comparación con 2021, por mayores ventas de los negocios Envases de Vidrio y FAMA.

El incremento en ventas del negocio de Envases de Vidrio represento fue de 21.7%, y se debe principalmente a un aumento constante en la demanda de envases de vidrio de valor agregado en los Estados Unidos, Sudamérica y Europa y el segmento medio-alto de envases de vidrio para bebidas espirituosas y licores en Estados Unidos y México.

Clave de Cotización:	VITRO	Fecha:	2022-12-31
El negocio FAMA i	ncrementó sus ventas un 49.6%. Resultado	s derivados de mayores servicios de	mantenimiento

venta de máquinas para la elaboración de envases de vidrio ("IS") y nuevos proyectos que desarrolló con las filiales.

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

El UAFIR consolidado fue de \$86,270 en 2022, representando un aumento del 308.0% contra \$21,147 en 2021, y el UAFIR Flujo aumentó en 37.1% al pasar de \$204,289 en 2021 a \$280,028 en 2022.

El margen UAFIR pasó de 1.1% a 3.7%, mientras que el margen UAFIR Flujo pasó de 10.4% a 11.9%. Esto principalmente por mayor volumen de venta e incremento en el precio promedio de nuestros productos, una mejor mezcla de producto y eficiencias operativas en nuestras plantas, parcialmente contrarrestado por mayores costos de transportación, mano de obra, energéticos, materias primas y empaque.

Vidrio Plano

El UAFIR Flujo de Vidrio Plano incrementó en 2022 en comparación al 2021 por mayores ventas de Arquitectónico y Automotriz y eficiencias en las plantas de ambas unidades de negocios.

El UAFIR Flujo del negocio Arquitectónico incrementó principalmente por mayor volumen de productos de valor agregado al mercado comercial y de especialidades en Estados Unidos, una mejor mezcla de productos y mantener relativamente estable las ventas en México, parcialmente contrarrestado por el aumento en el precio promedio del gas natural utilizado en el proceso de fundición de nuestros hornos de vidrio flotado y del precio de las materias primas, adicionalmente por el incremento en el costo de transportación como parte de los gastos generales de administración, distribución y venta (SG&A).

El UAFIR Flujo del negocio Automotriz incrementó principalmente por el incremento en ventas y una demanda más estable de los clientes del mercado de equipo original, sin embargo, el precio de la energía eléctrica, el mayor costo de la materia prima, empaque y transportación, así como una eficiencia operativa desfavorable por las disrupciones en la cadena de suministro continúan impactando negativamente los resultados del negocio. El UAFIR Flujo fue también impactado por altos costos asociados a mano de obra.

Químicos

El UAFIR Flujo del segmento de Químicos disminuyó en 2022 año contra año en comparación al 2021 principalmente por el incremento en los precios de los energéticos utilizados en los procesos productivos de la planta, aumento en el costo de las materias primas, principalmente en la piedra caliza, coque y amoniaco, incremento en costo de empaque y transportación, e interrupciones inesperadas en el suministro de energía eléctrica y vapor que causaron pérdidas de producción, parcialmente contrarrestado por incremento en el precio y mejor mezcla de producto y precio.

Envases

El UAFIR Flujo del segmento de Envases incrementó año contra año en el 2022 comparado con el 2021 principalmente por mayores ventas del negocio de Envases de Vidrio de productos de valor agregado resultando en una mezcla de precio producto más favorable y al operar eficientemente con cerca de 100% de capacidad instalada en producción, parcialmente contrarrestado por el incremento parcialmente contrarrestado por el incremento en los costos de transportación y empaque.

Costo financiero neto

El costo financiero neto de la Compañía fue de \$54,411 en 2022, un incremento en comparación con el costo financiero neto de \$68,570 en 2021.

El mayor impacto en el costo financiero neto durante el 2022 se debió principalmente a la ganancia cambiaria derivada de las operaciones de subsidiarias con moneda funcional en dólares que mantienen cuentas por pagar en pesos con subsidiarias con moneda funcional en dólares, parcialmente contrarrestado por los gastos por intereses incurridos en el año, el efecto de la actualización y recargos correspondientes al pago de Impuesto Sobre la Renta derivado del cierre de un acuerdo conclusivo con el SAT proveniente de ejercicios anteriores.

Impuestos

En el período 2022 se registró un gasto por concepto de impuestos sobre la utilidad de \$27,391, comparado con \$24,854 en el 2021.

Utilidad Neta del Ejercicio

Al cierre de 2022, la Compañía reportó una utilidad neta consolidada de \$17,384, comparado con una pérdida neta consolidada de \$(106,898) al cierre de 2021,

Inversiones en Activo Fijo

Al 31 de diciembre de 2022, la inversión en activo fijo (CAPEX) fue de \$152,133. Los fondos se destinaron principalmente para la construcción de la primera planta de recubrimientos de última generación en Mexicali, Baja California, que permitirá suministrar productos de control solar de manera más eficiente en México y la costa oeste de EE. UU., y para la construcción del Horno 4 del negocio Envases de Vidrio que se utilizará para satisfacer las necesidades crecientes de las industrias de Perfumería y Licores. Adicionalmente, el negocio de Envases de Vidrio modernizó dos líneas de producción con nuevas máquinas IS, adquirió dos nuevas máquinas de decoración automática e inició la operación de una línea adicional de pintado.

Posición Financiera Consolidada

Al cierre del 2022, la Compañía tenía un saldo de caja de \$122,699, en comparación con \$ 110,122 al cierre del año inmediato anterior. El incremento en saldo se debió principalmente por mayor UAFIR Flujo y una recuperación inversión en Capital de Trabajo, parcialmente contrarrestado por mayor inversión en activo fijo y el pago de un dividendo en efectivo.

La deuda total al cierre del 2022 fue de \$ 743,346, compuesta por deuda de largo plazo en dólares que incluye, un bilateral de \$170,000, una nota de \$180,000, un bilateral \$150,000, un bilateral de \$75,000, \$10,000 de un bilateral de hasta \$70,000, \$48,095 de arrendamientos y derechos de uso, y deuda a corto plazo que incluye el saldo dispuesto de líneas de crédito para capital de trabajo.

La razón Deuda a EBITDA al cierre del 2022 fue 2.7x, con Deuda Neta a EBITDA de 2.2x.

Durante el primer trimestre, la Compañía reclasificó la deuda de corto plazo a largo plazo por un importe de \$571,321, esto debido a que la Compañía contaba con las dispensas necesarias por parte de las instituciones acreedoras en tiempo y forma de acuerdo con el marco legal y contractual acordado con los bancos acreedores. En la misma forma y tiempo, se realizaron los convenios modificatorios para ajustar el covenant de capital contable por al menos los 12 meses del 2022 para asegurar su cumplimiento futuro.

El 16 de noviembre de 2022 la Compañía celebró un contrato de crédito con Banorte por un monto de \$45,000 con vencimiento en 3.5 años. Al 31 de diciembre de 2022 no se han realizado disposiciones.

El 13 de abril de 2022 la Compañía celebró un contrato de crédito con BBVA por un monto de \$70,000 con vencimiento en 5 años. De los cuales al 31 de diciembre de 2022 se ha dispuesto de \$10,000.

Principales variaciones en el Estado de Resultados por los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020

Ventas netas

Las ventas netas consolidadas de Vitro cerraron en \$1,957,568 que representan 10.7% más que en 2020, estos resultados fueron impulsados principalmente por las ventas totales de los negocios de Arquitectónico y Envases.

Vidrio Plano

Las ventas crecieron 9.8% contra el año anterior, estos fueron los principales efectos por negocio:

Las ventas del negocio Arquitectónico incrementaron 13.4%. Las ventas del negocio se vieron beneficiadas debido al crecimiento de los segmentos residencial y de especialidades en Estados Unidos, mejor mezcla de precios y mayor participación en el mercado de vidrio templado en México

El negocio Automotriz incrementó sus ventas en 4.6%. Principalmente por mejor desempeño del segmento de Automotriz para el mercado de repuesto en México y Estados Unidos, contrarrestado por la disrupción en la cadena de suministro de semiconductores del mercado de manufactura de equipo original.

Químicos

Las ventas incrementaron 6.8% principalmente por mejores ventas de cloruro de calcio de calcio, por mayor demanda ante un repunte en la actividad del segmento de de petróleo y gas, y cloruro de sodio (sal) ante una mayor disponibilidad de sal húmeda industrial, parcialmente contrarrestadas por una caída en ventas de carbonato de sodio y bicarbonato ante falta de disponibilidad de producto.

Envases

Las ventas del segmento de Envases aumentaron 22.1% por mayores ventas de Envases de Vidrio y FAMA.

El negocio de Envases de Vidrio incrementó sus ventas por 14.5%. En Latinoamérica el sector de perfumería y cosméticos presentó una sólida recuperación, con excepción de Brasil. En Estados Unidos todas las categorías mostraron fuerte y rápido restablecimiento, en particular cuidados de la piel y aromatizantes. En envases para licores *premium* crecieron a doble dígito en México y Centroamérica, en particular en tequila y rones. Por su parte, el mercado farmacéutico registró caída debido a licitaciones no ganadas.

FAMA aumento sus ventas un 112.4%. El negocio de maquinaria y equipos incrementó sus resultados derivados de mayores servicios de mantenimiento, la venta de cuatro máquinas IS y nuevos proyectos que desarrolló con las filiales.

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

El UAFIR consolidado fue de \$21,147 en 2021, representando una disminución del 72.1% contra \$75,876 alcanzados en 2020, y el UAFIR Flujo disminuyó en 9.9% al pasar de \$226,782 en 2020 a \$204,289 al cierre de 2021.

El margen UAFIR pasó de 4.3% a 1.1%, mientras que el margen UAFIR Flujo pasó de 12.8% a 10.4%. Esto principalmente derivado de los incrementos en precios de energéticos y logísticos, escasez de mano de obra en Estados Unidos y crisis de semiconductores en el segmento automotriz.

Vidrio Plano

El UAFIR Flujo de Vidrio Plano de 2021 disminuyó contra año anterior, principalmente por una baja capacidad utilizada de plantas y menor absorción de costos fijos del negocio Automotriz, incremento en el precio del gas natural y

energía eléctrica, mayor gasto laboral y costos adicionales de transportación y fletes, parcialmente compensado por un incremento en las ventas del negocio Arquitectónico.

La cadena de suministro del sector automotriz continúa presentando disrupciones, principalmente en la oferta de semiconductores, que dificulta operar de forma eficiente, resultando en baja eficiencia operativa y desfavorable absorción de costos fijos en nuestras plantas.

Químicos

El UAFIR Flujo de Productos Químicos Inorgánicos disminuyó en 2021 en comparación al resultado del 2020 por los incrementos de precios en materias primas, alza en los precios de los energéticos y materiales de empaque, incrementos en tarifas de transporte para la distribución de nuestros productos. Además, la tormenta invernal del mes de febrero produjo desabasto de gas natural en México lo que obligó a reducir producción de forma severa. Por otra parte, el proveedor de vapor y energía eléctrica tuvo fallas en su planta de generación que provocaron suspensiones en las operaciones.

Envases

El UAFIR Flujo de Envases tuvo un incremento del 22.5% comparado con el 2020, estos resultados se debieron a mayores ventas de los negocios de CFT y FAMA, mejor mezcla de precios, aprovechamiento y optimización de la capacidad instalada y mejor absorción de costos. Los incrementos en precios de gas natural, energía eléctrica, material de empaques, fletes y transportes fueron compensados por el desempeño de los negocios de Envases.

Costo financiero neto

Durante el 2021 Vitro reportó un costo financiero neto de \$68,570. Principalmente se compone por \$ 24,852 gastos por intereses incurridos en el año, \$19,177 operaciones financieras derivadas, \$9,469 otros gastos financieros, y \$7,231 por perdida cambiaria.

Impuestos

Durante 2021, Vitro reportó un gasto por concepto de impuestos a la utilidad de \$24,854, con una tasa real de (30%). Dicha carga fiscal es menor a la reportada en 2020 por \$49,468, principalmente por el beneficio por impuestos a la utilidad diferidos derivado de la actualización fiscal de los activos (inflación anual en México de más del 7%) así como el reconocimiento de deterioro de activos del sector automotriz en México.

Utilidad Neta del Ejercicio

Al cierre de 2021, la Compañía reportó una pérdida neta consolidada de \$(106,898), comparada con una pérdida neta consolidada de \$(45,492) en 2020.

Inversión en Activos Fijos

La inversión en activos fijos fue de \$105,883 comparado con \$95,973 en 2020. Los fondos erogados del 2021 se utilizaron de la siguiente manera: \$70,943 para el segmento de Vidrio Plano, que fue destinado principalmente para la reparación del horno VF2 del negocio Arquitectónico en México, para la aplicación industrial en el *Coater* Jumbo del "burnable protective coating", que es la película combustible dentro del proceso de templado que no deja residuo y que permite que la protección del recubrimiento "sputtering" de los vidrios del negocio Arquitectónico en EE.UU., y para proyectos de automatización y en la línea EPBL que está diseñada para producir tecnologías de parabrisas del negocio Automotriz; \$18,047 para el segmento de Envases principalmente del negocio Envases de Vidrio por la instalaron de dos máquinas IS adicionales, destinadas a producir envases perfumeros, y \$5,253 para el segmento de Químicos, gran parte para la conclusión del proyecto de condensación de vapores que se enfocó en disminuir los vapores de emisiones al medio ambiente.

Posición Financiera Consolidada

Al 31 de diciembre de 2021, la Compañía tenía un saldo de caja de \$110,122 en comparación de \$483,909 millones al cierre del 2020. La deuda total al cierre del 2021 fue de \$733,334, compuesta por deuda de largo plazo denominada en dólares que incluye, un préstamo bilateral de \$170,000, una nota de \$180,000, un crédito bilateral de \$150,000, un crédito bilateral de \$75,000, \$60,340 de arrendamientos y derechos de uso, y deuda a corto plazo que incluye el saldo dispuesto de nuestras líneas de crédito revolventes denominadas en dólares.

La razón Deuda a UAFIR Flujo al final del 2021 fue 3.6x, con Deuda Neta a UAFIR Flujo de 3.1x.

El 27 de enero de 2021, Vitro informó que celebró un financiamiento mediante un Contrato de Crédito Bilateral con BBVA México, con el propósito de refinanciar parte de su deuda consolidada existente bajo el Crédito Sindicado, la cual ascendía a la cantidad \$224,000. El Crédito Bilateral se estructuró por hasta \$150,000 con vencimiento en enero de 2026.

Posteriormente, el 26 de febrero de 2021 la Sociedad llevó a cabo un financiamiento a través de un contrato de crédito bilateral con *ING Bank N.V. (ING)*, el cual asciende a la cantidad de \$75,000, con vencimiento en febrero de 2026. El destino de los recursos obtenidos de este crédito fue utilizado para el pago anticipado de la deuda existente por la cantidad de \$75,000.

Con los recursos obtenidos por la celebración del Contrato de Crédito Bilateral con BBVA anunciado el 27 de enero de 2021, así como con los contratados por la celebración del Crédito con *ING Bank N.V.*, según se informó el pasado 26 de febrero de 2021, Vitro, S.A.B. de C.V. anunció el 1 de marzo de 2021 que la Compañía finalizó el refinanciamiento del crédito sindicado en su totalidad.

Principales variaciones en el Estado de Resultados por los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019

Ventas netas

Las Ventas Netas Consolidadas del año disminuyeron un 19%, esto principalmente por la crisis económica global generada por la pandemia del COVID-19. Los últimos dos trimestres mostraron una recuperación principalmente en Arquitectónico y Envases, sin embargo, no fue suficiente para contrarrestar los efectos. El negocio Arquitectónico continuó beneficiándose de la recuperación del segmento de la construcción en México, que se restableció durante la parte final del segundo trimestre de 2020. Los proyectos estancados se reactivaron y aumentaron la velocidad de construcción, impulsando las ventas del negocio.

En el negocio de Envases se entregaron nuevos productos de valor agregado a clientes en Norteamérica, Sudamérica, Europa y el Caribe. Los segmentos de envases de vidrio para Perfumes, Cosméticos y Licor rápidamente están aumentando principalmente debido a la restitución de inventario por parte de nuestros clientes.

Vidrio Plano

Las ventas disminuyeron 20.2% contra el año anterior, principalmente debido a un débil entorno económico como consecuencia de la pandemia mundial de coronavirus (COVID-19).

El negocio Arquitectónico tuvo un decremento del 13.6% año contra año. Menores ventas en la industria residencial e industrial especializada, compensadas con la industria de la construcción en México, esto por la liberación de permisos suspendidos por la pandemia. Además, la nueva línea de vidrio templado en México permitió atraer nuevos clientes para la industria de puertas y ventanas que impactaron las ventas de manera positiva.

Automotriz obtuvo un decremento en ventas del 26.8% comparado contra el año inmediato anterior. Derivado de un mercado con baja demanda en México, Estados Unidos y Europa. Durante el año se alcanzaron nuevos acuerdos, que

incluyen plataformas con Nissan, GM, Hyundai / Kia, entre otros, sin embargo, esto se compensó con el termino de plazo de plataformas. En el último trimestre se vio una recuperación más rápida de la industria que lo esperado.

Químicos

Decremento de 10.1%, principalmente en calcio 94% debido a una contracción de la actividad de perforación en el sector de Petróleo & Gas (exploración y perforación) así como bajos precios internacionales. Las líneas de Carbonato, Bicarbonato, Sal y Calcio 38% se mantuvieron estables a lo largo del año.

Envases

Ventas 15.5% por abajo vs año anterior, con los siguientes efectos por mercado:

- Perfumería Nacional: Venta -3% abajo en pesos, con respecto al año anterior por situación actual COVID-19.
- Farma Nacional: Venta superior en pesos vs 2019 en 13%, la mayoría de los Clientes tuvieron un crecimiento sólido.
- Licores: Venta arriba en 21% en pesos vs el año anterior.
- Sudamérica: 11% abajo en USD vs 2019, impactado principalmente por una devaluación del 32% en Brasil.
 - Incremento de venta en reales del 26% vs 2019.
- Perfumería VIP Norte América + Europa: 7% USD abajo del mismo periodo 2019.
- FAMA: caída de 64%, principalmente Maquinaria por Venta de Kits de Refacciones y así como ventas de maquinaria a filiales no concretadas. En automatización no se han concretado proyectos de celdas robóticas y servicios de ingeniería que se encuentran suspendidos.

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

El UAFIR Flujo reportado para el año 2020 disminuyó 24.5% año contra año. Esto principalmente derivado de un efecto de caída en ventas por la pandemia de COVID-19, sin embargo, en los últimos dos trimestres se vio una recuperación particularmente en Arquitectónico y Envases.

Vidrio Plano

En el negocio de Arquitectónico en los últimos trimestres presentó mayores ventas en México, menores costos de transporte y gastos de flete en EE. UU. como resultado de contar con hornos funcionando a toda capacidad, lo que permite establecer la producción en función de la ubicación de nuestros clientes. Además, durante el último trimestre, el UAFIR Flujo se vio afectado positivamente principalmente por una mayor eficiencia de las plantas, menos costos legales y menores gastos generales.

En el negocio Automotriz fue el mayormente afectado por la caída en ventas, esto fue compensado con menores costos de energía, materiales y mano de obra. Además, se vio una recuperación de la industria más rápida a lo que se tenía contemplado por lo que se incurrió en mayores costos de transporte, incluido el flete aéreo. Asimismo, la puesta en marcha de la línea de parabrisas, que comenzó en octubre de 2020, tuvo un impacto negativo en el UAFIR Flujo Automotriz debido al período de arranque.

Químicos

El UAFIR Flujo de Productos Químicos Inorgánicos se mantuvo relativamente estable en el 2020 en comparación con el 2019, principalmente debido a menores ventas, parcialmente compensadas por un programa de reducción de costos y gastos implementado para minimizar los efectos de la pandemia COVID-19 y los precios internacionales del petróleo. Además de este programa de control de costos y gastos, se realizaron paros estratégicos de producción en diferentes líneas para optimizar recursos. Esto condujo en ahorros adicionales en materias primas, energía y otros costos indirectos.

Envases

El negocio de Envases de Vidrio reportó una caída en el UAFIR Flujo de 15.3% sin embargo presentó una recuperación en su último trimestre principalmente debido a mayores ventas y una mayor absorción de costos al tener la planta funcionando al 100% de su capacidad. Además, durante el último trimestre, Cosméticos, fragancias, artículos de tocador, farmacéuticos y licores, aumentó su eficiencia en el consumo de energéticos (gas y electricidad) y redujo los gastos de venta, generales y administrativos.

Costo financiero neto

Durante el 2020 Vitro reportó un costo financiero neto de \$39,429. Principalmente se compone por gastos por intereses incurridos en el año.

Impuestos

Durante 2020, Vitro reportó un gasto por concepto de impuestos sobre la utilidad de \$49,468, con una tasa real de 1,244%. Dicha carga fiscal es mayor a la reportada en 2019 por \$12,705, principalmente al des reconocimiento de impuestos diferidos activos.

Utilidad Neta del Ejercicio

Al cierre de 2020, la Compañía reportó una pérdida neta consolidada de \$(45,492), comparada con utilidad neta consolidada de \$64,203 en 2019.

Inversión en Activos Fijos

La inversión en activos fijos bajó en 2020 a \$95,973 comparado contra un \$160,424 en 2019, esto como parte de las medidas tomadas por la Compañía para contrarrestar la caída en ventas ocasionada por el COVID19. Los fondos erogados del 2020 se concentraron generalmente en CAPEX de mantenimiento, y se repartieron de la siguiente manera:

En el segmento Vidrio Plano se destinaron \$81,615 para el negocio Arquitectónico y Automotriz, principalmente para la reparación del horno VF2 del negocio de Arquitectónico México, para la reparación del regenerador del horno en Wichita Falls, Texas del negocio Arquitectónico en EE.UU., y para la línea EPB-L del negocio Automotriz, un sistema altamente productivo y energéticamente eficiente para la producción de parabrisas y retroiluminación curvados y recocidos aptos para laminación de parabrisas y medallones automotrices en García, México. 7,964 para el segmento de Envases, principalmente para el negocio de Fragancia y Farmacéutica en México principalmente por el cambio de una máquina para hacer molduras en las botellas; \$5,748 para el segmento de Químicos en su mayoría en una nueva torre de enfriamiento y condensación, esto para disminuir los vapores de emisiones al medio ambiente.

Posición Financiera Consolidada

Al 31 de diciembre de 2020, la Compañía tenía un saldo de caja de \$ 483,909, en comparación con \$230,165 al cierre del 2019. La deuda total fue de \$922,6723 compuesta por deuda de largo plazo en dólares estadounidenses que incluye un crédito sindicado de \$224,000, un crédito bilateral de \$170,000, una nota de \$180,000 y \$70,715 de arrendamientos y derechos de uso (IFRS16), y deuda a corto plazo que incluye una reclasificación de deuda de largo plazo a corto plazo de \$180,000 solicitada por nuestros auditores independientes y saldo de líneas de crédito renovables denominadas en dólares estadounidenses y pesos mexicanos.

La razón Deuda a UAFIR Flujo al final del 2020 fue 4.1x, con Deuda Neta a UAFIR Flujo de 1.9x.

El 30 de diciembre de 2020, Vitro y ciertas subsidiarias emitieron una nota por \$180,000 con el propósito de un pago anticipado voluntario por el mismo monto al crédito sindicado el 4 de enero de 2021 con el fin de recosto financiero y extender el promedio vida de la deuda.	
Situación financiera, liquidez y recursos de capital:	
<u>Liquidez</u> (Cifras en miles de dólares)	
Con el objetivo de conservar nuestra liquidez y cumplir con los compromisos establecidos, la Compañía siguientes contratos:	firmó los
Crédito bilateral:	
El 16 de noviembre de 2022 la Compañía celebró un contrato de crédito con Banorte por un monto de \$45 vencimiento en 3.5 años. Al 31 de diciembre de 2022 no se han realizado disposiciones.	5,000 con
El 13 de abril de 2022 la Compañía celebró un contrato de crédito con BBVA por un monto de \$70 vencimiento en 5 años. De los cuales al 31 de diciembre de 2022 se ha dispuesto de \$10,000.	,000 con

El 26 de febrero de 2021 la Compañía adquirió un préstamo por \$75,000 con ING Bank, con estos recursos, el 1 de

El 27 de enero de 2021 Vitro celebró un financiamiento mediante un contrato de crédito bilateral con BBVA por hasta \$150,000, con el que realizó, el 2 de febrero de 2021, un prepago parcial voluntario por \$140,000 al crédito

marzo de 2021 se realizó el pago anticipado de la deuda bajo el crédito sindicado por \$84,000.

sindicado con el objetivo de reducir el pago de intereses y alargar la vida promedio de esta.

Clave de Cotización:

VITRO

Fecha: 2022-12-31

El 30 de enero de 2020, Vitro y ciertas subsidiarias firmaron un crédito bilateral con *The Bank of Nova Scotia* por \$170,000 con el propósito de realizar un pago anticipado voluntario por la misma cantidad al crédito sindicado, y así lograr reducir el costo financiero y extender la vida promedio de la deuda.

Contrato de Compraventa de Notas:

El 30 de diciembre de 2020, las subsidiarias operadoras de sus cuatro unidades de negocio en los Estados Unidos de América celebraron un Contrato de Compraventa de Notas con *The Prudential Insurance Company of America*, con el propósito de refinanciar parte de su deuda consolidada existente bajo el Crédito Sindicado. Las Notas fueron emitidas en dos tramos: (i) \$130,000 con vencimiento el 30 de diciembre de 2026, y (ii) \$50,000 con vencimiento el 30 de diciembre de 2030.

Con los recursos obtenidos por la celebración del Contrato de Compraventa de Notas, el 4 de enero de 2021, se realizó un prepago parcial voluntario por \$180,000 al crédito sindicado con el objetivo de reducir el pago de intereses y mantener una estructura financiera acorde a lo establecido al comité de riesgos de la Compañía.

Venta de cartera:

El 18 de Mayo del 2022, Vitro celebró un contrato para iniciar un programa de venta de cartera con *PNC Bank*, *National Association* y *Finacity Asset Management LLC* con vencimiento en 2025, el monto de dicho programa fue hasta por la cantidad de \$100,000, posteriormente el 28 de noviembre se celebró un incremento al programa de \$175,000 adicional. Al 31 de diciembre de 2022, el monto de la cartera vendida ascendía a \$265,790.

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 2021 y 2020, el monto de la cartera vendida ascendía a \$66,643 y \$87,274, respectivamente.

Principales fuentes y usos del efectivo

(Cifras en miles de dólares)

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 EE. UU.

Nuestras fuentes principales de liquidez han sido principalmente por las actividades de operación en cada uno de nuestros segmentos de negocio y por la adquisición de deuda a corto y largo plazo. 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 de 2020, 2021 y 2022.

	Miles de dólares Por los años						
	2020 2021				2022		
Fuentes: Flujos netos de efectivo generados por actividades de operación Préstamos obtenidos Largo Plazo	\$	223,695 438,977	\$		\$	274,620 464,028	
Venta de activos		4,723		16,316		14,368	

Usos:

Pago de intereses	\$ 41,886	34,663	\$ 57,126
Inversiones en activos fijos	95,973	96,777	154,337
Pago de deuda	249,205	545,407	444,701
Dividendos pagados	0	16,938	10,000
Instrumentos Financieros	1.408	8.681	4.124
Derivados	1,400	0,001	4,124

Cambios en el capital en trabajo

En 2022, hubo una recuperación en capital de trabajo principalmente en clientes por el Programa de Venta de Cartera. Dado la Compañía considera esta operación como una cobranza anticipada, los flujos relacionados con esta transacción son registrados dentro del estado consolidado de flujo de efectivo dentro del propio movimiento de clientes. El beneficio en clientes fue parcialmente contrarrestado principalmente por una inversión en inventarios de los segmentos de operación de Vidrio Plano y Envases para satisfacer la demanda esperada.

En 2021, hubo una inversión en capital de trabajo principalmente por la compra de inventarios del negocio Arquitectónico en México para soportar el paro del horno VF2 por su reparación, por la necesidad del negocio automotriz para anticipar futura demanda, y por mayor inventario de los negocios del segmento de envases por su incremento en operación. Adicionalmente, existe una inversión en cuentas por cobrar debido a un mayor volumen de venta de todos los negocios. Además, a finales del 2021, se quedó un monto importante de IVA por recuperar. Los efectos anteriores, parcialmente compensados por una mejora en el financiamiento con proveedores, debido al apalancamiento de los negocios Arquitectónico en EE.UU., Químicos, y CFT.

En 2020, hubo una recuperación en capital de trabajo derivado de las acciones tomadas por la caída en ventas por la pandemia de COVID-19. Recuperación en clientes e inventarios por la disminución en operación, aunque se tuvo una recuperación en los últimos trimestres, no se alcanzaron los niveles anteriores a la pandemia. En proveedores se redujo el saldo vencido y se aumentó el plazo de pago con algunos proveedores y recuperación en otros circulantes por la regularización de pagos descrita en proveedores.

Inversión en activos fijos

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 2022, la inversión en activos fijos fue de \$152,133. Los fondos se destinaron principalmente para la construcción de la primera planta de recubrimientos de última generación en Mexicali, Baja California, que permitirá suministrar productos de control solar de manera más eficiente en México y la costa oeste de EE. UU., y para la construcción del Horno 4 del negocio Envases de Vidrio que se utilizará para satisfacer las necesidades crecientes de las industrias de Perfumería y Licores. Adicionalmente, el negocio de Envases de Vidrio modernizó dos líneas de producción con nuevas máquinas IS, adquirió dos nuevas máquinas de decoración automática e inició la operación de una línea adicional de pintado.

Al cierre del 2021, la inversión en activo fijo fue de \$105,833, y los fondos erogados se concentraron principalmente para la reparación del horno VF2 del negocio en Arquitectónico en México, para la aplicación industrial en el *Coater Jumbo* del "burnable protective coating" del negocio Arquitectónico en EE.UU., en proyectos de automatización y en la línea EPBL que está diseñada para producir tecnologías de parabrisas del negocio Automotriz, y para la instalaron de dos máquinas IS adicionales para el negocio Envases de Vidrio.

Al 31 de diciembre de 2020, como parte de las medidas tomadas por la Compañía para contrarrestar la caída en ventas ocasionada por el COVID19, el CAPEX comparado contra el año anterior bajó a \$95,973 una disminución de

aproximadamente el 40%. La inversión principalmente se dio en una línea completa de fabricación de parabrisas de alta gama de calidad para el negocio de Automotriz en México. El resto de la inversión se concentra en CAPEX de mantenimiento, principalmente en la preparación para la reparación del horno VF2 para el negocio Arquitectónico en México.

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 \$500,000,000 dólares 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. Contratos de reporto de los instrumentos mencionados en los párrafos anteriores, celebrados con alguna contraparte con calificación 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.

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.

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.

Clave de Cotización:	VITRO	Fecha:	2022-12-31

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:

A)Juicios

i. 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.

ii. 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.

B) Estimaciones

iii. 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.

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 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 crediticias esperadas, así 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.

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. Para más información véase "ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 17".

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 más información véase "ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 4. Políticas contables significativas".

iv. 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.

v. 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.

vi. 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.

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 solo 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, y se 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.

La administración evalúa periódicamente las posiciones ejercidas en las declaraciones de impuestos con respecto a situaciones en las que la legislación aplicable es sujeta de interpretación. Se reconocen provisiones cuando es apropiado con base en los importes que se espera pagar a las autoridades fiscales. El impuesto diferido activo se reconoce sólo cuando es probable que exista utilidad futura gravable contra la cual se podrán utilizar las deducciones por diferencias temporales. Para más información véase "ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 4. Políticas contables significativas".

vii. 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.

Las vidas útiles de activos intangibles y de propiedades, planta y equipo estimadas pudieran verse afectadas por los siguientes sucesos:

 Cambios tecnológicos que impliquen una adquisición de activos o una disminución en la vida útil de los existentes.

- Cambios o pérdidas de los contratos actuales que impliquen un ajuste en los activos asociados a los mismos.
- Impactos por fenómenos naturales que afecten la estructura de los equipos y que obliguen a ser sustituidos, requerir mantenimiento no programado, y/o cambiar su vida útil o económica estimada.

viii. 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.

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. 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.

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, lo anterior exceptuando el crédito mercantil cuya perdida por deterioro no se revierte.

La estimación para deterioro considera, entre otros, principalmente los siguientes supuestos: proyecciones en cuanto a la generación de flujo de operación, inversión en activo fijo mínimo para su operación, tasas de financiamiento y tasas de crecimiento a perpetuidad. Por lo tanto, algunos riesgos o eventos que pueden influir a que las estimaciones incorporadas al cierre de diciembre 2022 no se cumplan se encuentran las siguientes:

 La demanda proyectada sea incorrecta derivado a incremento del tiempo de recuperación por la crisis de los semiconductores, potenciales recesiones por crisis de financiamiento en Norte América y el resto de los países en los que operamos, pérdida de clientes actuales o no concretar nuevos proyectos para remplazar plataformas actuales.

- Imposibilidad de trasmitir los efectos inflacionarios en los precios de nuestros productos, así como incrementos en costos y gastos por escasez de personal u otros que no permitan lograr las eficiencias incorporadas en nuestras proyecciones.
- Cambios tecnológicos que requieran remplazar tecnología actual que impacte de manera significativa y obligue a una mayor inversión de activos fijos que lo proyectado.
- Incremento en la tasa de financiamiento mundial.

Anualmente los indicadores externos e internos son sujetos a evaluación. Para más información véase "ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 4. Políticas contables significativas".

ix. 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.

Entre los principales impactos que podrían generar un cambio en las estimaciones se encuentran los siguientes:

- Inflación y recesión mundial
- Incremento en tasas de financiamiento
- Cierres de plantas por situación mundial o fallas en las estrategias proyectadas que impliquen despidos masivos de personal
- Dificultad para retener o contratar personal especializado
- Cambios en políticas gubernamentales
- Cambios en las estimaciones de esperanza de vida

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. Para más información véase "ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados, Nota 4. Políticas contables significativas".

Estimación 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. La tasa de descuento representa el costo de obtener financiamiento por un monto equivalente al valor de las rentas del contrato.

Los cambios en las tasas de financiamientos por recesión o falta de financiamientos podrían impactar en el cálculo de esta estimación.

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.

Debido a que las estimaciones se basan en los plazos de los contratos actuales, si hubiese algún cambio tecnológico que nos obligue a contratar nuevos, podríamos enfrentarnos a la falta de disponibilidad de un bien que cumpla las características requeridas, y/o a la modificación o terminación del plazo de los contratos actuales.

xii. Contingencias

Χ.

χi.

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.

xiii. Clasificación de costos y gastos

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

Para más información véase "ANEXOS, Estados Financieros Dictaminados

[427000-N] Administración

Auditores externos de la administración:

Auditor principal, honorarios y servicios

Durante 2020, en la sesión del Consejo de Administración celebrada el 23 de julio, y tomando en cuenta la recomendación de su Comité de Auditoría, se acordó contratar y designar a la firma auditora KPMG Cárdenas Dosal, S. C. ("KPMG"), como su auditor externo independiente para los ejercicios sociales 2020, 2021 y 2022.

A partir de 2020, KPMG CARDENAS DOSAL, S.C., miembro de KPMG, es la firma que nos presta los servicios de auditoría externa. Siendo el C.P.C. Raúl Sergio López Lara, socio de KPMG CARDENAS DOSAL, S.C., responsable del dictamen de Vitro.

Los Estados Financieros por los periodos 2020, 2021 Y 2022 fueron dictaminados por KPMG y no han emitido una opinión con salvedades o una opinión negativa acerca de los Estados Financieros Consolidados de Vitro y sus subsidiarias.

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 2020, 2021 y 2022 representaron aproximadamente 7.8%, 3.6% y 3.2% respectivamente del total de erogaciones realizadas al despacho auditor:

- Elaboración de Estudios de Precios de Transferencia.
- Cambio de auditor externo y entrega oficial.
- 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)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 periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022, el monto de esas compras fue de \$5,558, \$5,462 y \$7,042 respectivamente.
- b)Compensación al personal clave de la Administración. Para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022, la compensación total por los servicios prestados por nuestros consejeros y directores fue de aproximadamente \$7,054, \$7,997 y \$8,510, respectivamente. Esta cantidad incluye honorarios, salarios, compensación variable, gratificaciones por retiro y jubilaciones.
- c)Cuenta por cobrar. La compañía tiene una cuenta por cobrar con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para los periodos terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2021, el monto total fue de \$15,333 y \$3,141, 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 2020, 2021 y 2022. En compras el monto total fue de \$3,971, \$6,954 y \$1,534, respectivamente, y en cuentas por pagar el monto total fue de \$860, \$97 y \$742, respectivamente.
- e)Operaciones con Vitro RFA, LLC.- Al 31 de diciembre de 2022 La Compañía tenía un saldo por cobrar a corto plazo de \$75,996, una cuenta por pagar por un monto de \$22,351 en acreedores diversos (Ver nota 5 y 13), adicionalmente la compañía realizó aportaciones por \$17,919. El monto del gasto financiero ascendió a \$8,534.

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 19 de abril de 2023, 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 Derecho & Economía	1998	1951
Joaquín Vargas Guajardo*	Presidente del Comité de Auditoría de Vitro, S.A.B. de C.V.	2000	1954
Ricardo Martín Bringas*	Presidente del Comité de Prácticas Societarias de Vitro, S.A.B. de C.V. 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 (2002-2017)	2008	1957
Guillermo Ortiz Martínez*	Asesor Senior y miembro de la Junta de Consejo de BTG Pactual	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 de ALFA	2011	1968
Ricardo Guajardo Touché	Consultor independiente	2013	1948
David Martínez Guzmán	Fundador y Director Especial de Fintech Advisory,	2013	1957

Inc.

* 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 19 de abril de 2023 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 19 de abril de 2023. 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 tres 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 \$29,500 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 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. Es miembro del Consejo del Presidente sobre Actividades Internacionales de la Universidad de Yale, y de la Comisión Trilateral.

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 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

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) 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 (2002 - 2017), así como Miembro del Consejo de Administración de Vitro Cristalglass y Director de Vitro Cristalglass (2007-2012).

Guillermo Ortiz Martínez (1948)

Miembro desde 2010

Asesor Senior y miembro de la Junta de Consejo de BTG Pactual, Presidente de 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 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 y ALFA. Expresidente de la Cámara de la Industria de Transformación Nuevo León (CAINTRA). Miembro de la Organización Vida Silvestre, miembro del Consejo General de la Universidad de Monterrey.

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 y Presidente del Consejo de la Universidad de Monterrey.

Ricardo Guajardo Touché (1948)

Miembro desde 2013

Miembro de los Consejos de Administración de BBVA Bancomer, Bimbo, 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

Fundador y Director Especial de Fintech Advisory, Inc. y miembro de los Consejos de Administración de ALFA, CEMEX, ICA Tenedora y Banco Sabadell (España).

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 Socio Senior del despacho de abogados Thompson & Knight, actualmente *Of Counsel* del despaño jurídico *Holland & 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 19 de abril de 2023, 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 Comité de 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.

<u>Nombre</u>	<u>Título</u>	En la posición actual desde	Año de nacimiento
Adrián G. Sada Cueva	Director General Ejecutivo Director General de Administración v	2013	1975
Claudio L. Del Valle Cabello	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, Dallas Museum of Art, Nemak y ALFA. También es Miembro de los Consejos de Administración de la asociación civil, Organización Vida Silvestre, y miembro del Consejo General de la Universidad de Monterrey. Es expresidente 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 Vicepresidente del Consejo 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 "LA EMISORA, Descripción el negocio, Acciones representativas del capital social".

Compensación

Para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022, la compensación total por los servicios prestados por nuestros consejeros y directores fue de aproximadamente \$7,054, \$7,997 y \$8,510, respectivamente. Esta cantidad incluye honorarios, salarios, compensación variable, gratificaciones por retiro y jubilaciones.

Durante 2022, 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 2022. 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

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:

	Miles de dólares					
-			Po	or los años		
•		2020		2021		2022
Pasivo (activo) pasivo neto definido						
por:						
Plan de pensiones	\$	106,589	\$	79,822	\$	112,221
Beneficios médicos post-empleo		46,789		29,069		19,741
Pasivo (activo) neto definido total	\$	153,378	\$	108,891	\$	131,962
Importe reconocido en resultados por: Plan de pensiones Beneficios médicos post-empleo	\$	11,847 1,617	\$	10,165 (14,468)	\$	10,717 1,127

Total reconocido en resultados	\$ 13,464 \$	(4,303)	\$ 11,844
Importe reconocido en utilidad integral, bruto de impuestos por:			
Plan de pensiones	\$ 48,329 \$	(658)	\$ 40,634
Beneficios médicos post-empleo	13,104	(1,375)	(8,149)
Total reconocido en utilidad integral	\$ 61,433 \$	(2,033)	\$ 32,485

Al 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022, los activos del plan incluyen 54,201,598 acciones de Vitro, respectivamente, cuyos valores razonables ascienden a \$86,652, \$63,829 y \$61,240, respectivamente. La Compañía no se encuentra expuesta a riesgos inusuales relacionados a los activos del plan. Véase "LA EMISORA, Descripción del negocio, 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 19 de abril de 2023, la fecha de nuestra más reciente asamblea general de accionistas, 483,571,429 de nuestras acciones estaban emitidas y 470,027,224 emitidas y en circulación. Hasta tal fecha, 13,544,205 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 19 de abril de 2023.

<u>Nombre</u>	Acciones en circulación	% de propiedad ⁽¹⁾
Sr. David M. Martínez Guzmán (2)	101,745,544	21.65
Sr. Adrián G. Sada González (3)(4)	100,043,119	21.28
Sr. Adrián G. Sada Cueva (5)	96,785,897	20.59
Fideicomiso No. 2555	27,648,498	5.88
Fideicomiso No. 2567	26,553,100	5.65
Claudia María Yarte Sada	19,100,000	4.06
Sr. Álvaro Fernández Garza	8,664,248	1.84

Para efectos de calcular los porcentajes de tenencia accionaria, usamos el número de acciones en circulación en base a 483,571,429 acciones menos 13,544,205 acciones propias.

[®]Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatAm S.a.r.l.

[®]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. y de VO Valor LP
- Ouna parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V. y de Accionex LP

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

Durante 2022 no hubo cambios.

Durante 2021 no hubo ningún cambio significativo. Sin embargo, con fecha del 6 de mayo del 2021, la compañía adquirió un total de 4,100,003 acciones representativas de su capital social.

Durante 2020 no hubo ningún cambio significativo. Sin embargo, en los meses de marzo, mayo y junio del 2020, el Lic. Adrián Sada González adquirió un total de 1,208,103 acciones y el Lic. Adrián Sada Cueva 1,208,104 acciones, ambas adquisiciones fueron hechas en el mercado y se realizaron de forma indirecta, a través de compañías controladas 100% por los señores Sada.

Con fecha del 13 de marzo del 2020, la compañía adquirió un total de 15,000 acciones representativas de su capital social.

Consejeros de la empresa [Sinopsis]

Directivos relevantes [Miembro]

Sada Cueva Adrián G.					
Sexo			Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)		
Hombre			Propietario		
Participa en comités [Sinopsis]					
Auditoría Prácticas Societarias		Prácticas Societarias		Evaluación y Compensación	
NO		NO		NO	
Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación		Tipo de asamblea	Tipo de asamblea		
2023-04-19		Anual ordinaria			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Cargo		Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Director General Ejecu C.V.	Director General Ejecutivo de Vitro S.A.B. de C.V.			20.59
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 Societaria		Prácticas Societarias		Evaluación y Compensa	ación
NO		NO		NO	
Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación		Tipo de asamblea			
2023-04-19		Anual ordinaria			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo		Tiempo laborando en la	Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Director General de Ad de Vitro S.A.B. de C.V.	ministración y Finanzas	20 años		0
Información adicional					
	·				

Patrimoniales independientes [Miembro]

González Sada Tomás Roberto					
Sexo			Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)		
Hombre			Propietario		
Participa en comités [Sinopsis]					
Auditoría Prácticas Societarias			Evaluación y Compens	ación	
NO NO			NO		
Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación					
2023-04-19					
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.		43 años		0
Información adicional					
	•				

Patrimoniales [Miembro]

Sada González Adrián G.					
Sexo			Tipo de Consejero (Pro	pietario/Suplente)	
Hombre		Propietario			
Participa en comités [Sinopsis]					
Auditoría Prácticas Societarias			Evaluación y Compensación		
NO NO			NO		
Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación					
2023-04-19					
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Cargo		Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Presidente del Consejo	Presidente del Consejo de Vitro S.A.B. de C.V.			21.28
Información adicional					
i					

Martínez Guzmán David					
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)			
Hombre		Propietario			
Participa en comités [Sinopsis]					
Auditoría	Prácticas Societarias		Evaluación y Compensación		
NO	NO		NO		
Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación					
2023-04-19					

Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)		
1 año	Fundador y Director Especial de Fintech Advisory, Inc.		21.65		
Información adicional					
Una parte de las acciones se controlan a través	de Fintech LatAm S.a.r.l.				

Fernandez Garza Álvaro					
Sexo		Tipo de Consejero (Pro	pietario/Suplente)		
Hombre		Propietario			
Participa en comités [Sinopsis]					
Auditoría Prácticas Societarias			Evaluación y Compensación		
NO NO			NO		
Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación					
2023-04-19					
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Cargo		a Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Director General Ejecut	Director General Ejecutivo de ALFA.			1.84
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		
Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación					
2023-04-19					
Periodo por el cual fueron electos	r el cual fueron electos Cargo			Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Consultor Independiente.		10 años		0
Información adicional					
		·	·	·	

Rico Garza Jaime					
Sexo			Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)		
Hombre			Propietario		
Participa en comités [Sinopsis]					
Auditoría	Auditoría Prácticas Societarias			Evaluación y Compensa	ación
NO	NO NO			NO	
Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación					
2023-04-19					
Periodo por el cual fueron electos	Cargo		Tiempo laborando en la	Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año Presidente y Director de los Consejos de Vitro Europa y Vitro Global (2007 - 2012).			15 años 0		0
Información adicional					
					_

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	NO		
Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación					
2023-04-19					
Periodo por el cual fueron electos	Cargo		Tiempo laborando en la Emisora (años)		Participación accionaria (en %)

1 año	Presidente de SAI Derecho & Economía.	25 años	0
Información adicional			
	-	-	

Vargas Guajardo Joaquín						
Sexo			Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)			
Hombre		Propietario				
Participa en comités [Sinopsis]						
Auditoría		Prácticas Societarias		Evaluación y Compens	ación	
SI SI			NO			
Designación [Sinopsis]	Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación						
2023-04-19						
Periodo por el cual fueron electos	Cargo		Tiempo laborando en la	Emisora (años)	Participación accionaria (en %)	
1 año Presidente del Comité de Auditoría de Vitro, S.A.B. de C.V.		23 años 0		0		
Información adicional						
	•					

Martín Bringas Ricardo						
Sexo			Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)			
Hombre			Propietario			
Participa en comités [Sinopsis]						
Auditoría Prácticas Societarias				Evaluación y Compensa	ación	
NO SI				NO		
Designación [Sinopsis]						
Fecha de designación						
2023-04-19						
Periodo por el cual fueron electos	Cargo		Tiempo laborando en la	Emisora (años)	Participación accionaria (en %)	
1 año	de Prácticas Societarias . Director General y sejo de Administración aa.	16 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		ación	
NO SI		SI		NO	
Designación [Sinopsis]					
Fecha de designación					
2023-04-19					
Periodo por el cual fueron electos	Cargo		Tiempo laborando en la	Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
1 año	Presidente de ABC Ho	Presidente de ABC Holding y ABC Capital.			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						
2023-04-19						
Periodo por el cual fueron electos	Cargo		Tiempo laborando en la	Emisora (años)	Participación accionaria (en %)	
1 año Asesor Senior y miembro de la Junta de Consejo de BTG Pactual.			13 años 0		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 interferencia inaceptable en el desempeño del trabajo o que afecte adversamente el desempeño individual.

Accionistas de la empresa [Sinopsis]

Sada González Adrián G.	
Participación accionaria (en %)	21.28
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de VO Valor, S.A. de C.V y de VO Valor LP.Repo	ortado como grupo con su esposa, la Sra. Esther Cueva de Sada.
Sada Cueva Adrián G.	
Participación accionaria (en %)	20.59
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.A. de C.V. y de Accionex LP.	
Martínez Guzmán David	
Participación accionaria (en %)	21.65
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatAm S.a.r.l.	

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

Sada González Adrián G.	
Participación accionaria (en %)	21.28
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de VO Valor, S	A. de C.V y de VO Valor LP.Reportado como grupo con su esposa, la Sra. Esther Cueva de Sada.
Sada Cueva Adrián G.	
Participación accionaria (en %)	20.59
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de Accionex, S.	. de C.V. y de Accionex LP.
Martínez Guzmán David	
Participación accionaria (en %)	21.65
Información adicional	
Una parte de las acciones se controlan a través de Fintech LatA	n Sarl

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 19 de abril de 2023, 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 19 de abril de 2023 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 juzque 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; I) 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; I) 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 19 de abril de 2023 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	Acciones en circulación	% de propiedad (1)
Álvaro Fernández Garza	Α	y	8,664,248	1.84%

[®]Para efectos de calcular los porcentajes de tenencia accionaria, usamos el número de acciones en circulación en base a 483,571,429 acciones menos 13,544,205 acciones propias.

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.

[429000-N] Wercado 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 19 de abril de 2023, la fecha de nuestra más reciente Asamblea General Ordinaria de Accionistas, 483,571,429 acciones estaban emitidas y pagadas y 470,027,224 emitidas y en circulación. A la misma fecha del 19 de abril de 2023, 13,544,205 acciones son acciones propias. Bajo la legislación mexicana de sociedades mercantiles, las acciones propias no se consideran como acciones en circulación.

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:

Comportamiento de la acción en el mercado de valores:

	BMV Pesos por Acción®			
<u>Año</u>	Alta	Baja	Cierre	Volumen
2018	71.99	48.55	52.92	16,187,965
2019	53.53	41.00	42.05	12,552,324
2020	42.64	21.50	31.81	7,048,377
2021	31.58	22.03	24.15	8,646,006
2022	27.40	16.30	22.00	2,728,132

			MV or Acción®			
<u>Año</u>	Alta Baja Cierre Volumen					
2022						
Octubre	18.30	16.30	17.75	105,772		
Noviembre	22.00	18.29	21.95	127,726		
Diciembre	22.15	21.80	22.00	72,182		
2023						
Enero	22.00	19.98	20.00	104,914		
Febrero	20.40	18.50	19.60	748,209		
Marzo	19.84	18.70	18.70	335,419		

⊕Fuente: SiBolsa

La siguiente tabla presenta, para cada trimestre de los últimos tres años y el primer trimestre de 2023, las cotizaciones altas y bajas del mercado reportadas al cierre de cada jornada, en pesos de nuestras acciones.

•		Bi	MV	
	Pesos por Acción			
<u>Año</u>	Alta	Baja	Cierre	Volumen
2020				
Primer Trimestre	42.64	26.50	27.50	954,299
Segundo Trimestre	28.00	21.50	24.92	1,534,463
Tercer Trimestre	25.00	22.24	25.00	3,302,108
Cuarto Trimestre	33.14	23.00	31.81	1,257,507
2021				
Primer Trimestre	31.58	23.20	24.17	921,772
Segundo Trimestre	26.43	23.80	24.85	5,038,296
Tercer Trimestre	28.50	24.61	25.51	2,060,654
Cuarto Trimestre	26.24	22.03	24.15	625,284
2022				
Primer Trimestre	26.12	19.69	26.12	1,007,429
Segundo Trimestre	27.40	21.80	21.80	1,204,237
Tercer Trimestre	22.15	18.49	18.49	210,786
Cuarto Trimestre	22.15	16.30	22.00	305,680
2023				
Primer Trimestre	22.00	18.50	18.70	1,188,542

⊕Fuente: SiBolsa

A continuación, se muestra el precio promedio mensual de nuestras acciones por cada uno los meses del primer trimestre de 2023.

	Precio
	promedio
<u>Mes</u>	mensual

Clave de Cotización: VITRO			Fecha: 2022-12-31
	Enero	20.53	
	Febrero	19.83	
	Marzo	19.38	
	_		
Denominación de cada f		ado que haya pres	tado sus servicios
durante el año inmediate	o anterior		
No aplica.			
no aprioa.			
Identificación de los val	ores con los que	operó el formador	de mercado

Clave de Cotización: VITRO	Fecha:	2022-12-31
No aplica.		
Inicio de vigencia, prórroga o renovación del contrato con el forma	dor de m	nercado
duración del mismo y, en su caso, la terminación o rescisión de la	s contrat	aciones
·		
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)

Vitro, S. A. B. de C. V. Av. Ricardo Margain No. 400 Col. Valle del Campestre 66265, Garza García, N. L.

T: +52 81.8863.1600 www.vitro.com



PERSONAS RESPONSABLES

Reporte Anual 2022 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. Adrian G. Sada Cueva Director General Ejecutivo

C.P. Claudio L. del Valle Cabello Director General de Administración y Finanzas (responsable de la Dirección Jurídica) Vitro, S. A. B. de C. V. Av. Ricardo Margain No. 400 Col. Valle del Campestre 66265, Garza García, N. L. T: +52 81.8863.1600 www.vitro.com



PERSONAS RESPONSABLES

Reporte Anual 2022 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)



KPMG Cárdenas Dosal, S.C.

Manuel Ávila Camacho 176 P1, Reforma Social, Miguel Hidalgo, C.P. 11650, Ciudad de México. Teléfono: +01 (55) 5246 8300 kpmg.com.mx

DECLARACIÓN DEL AUDITOR EXTERNO

En estricto cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 33, fracción I, inciso b), numeral 1, subnumeral 1.2 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras de Valores y a Otros Participantes del Mercado de Valores, y exclusivamente para efectos de los estados financieros consolidados dictaminados de Vitro, S.A.B. de C. V. y Subsidiarias (el "Grupo") al 31 de diciembre de 2022 y 2021 y por los años terminados en esas fechas, que se incluyen como anexo en el presente Reporte Anual, así como cualquier otra información financiera que se incluya en el presente Reporte Anual, cuya fuente provenga de los estados financieros consolidados dictaminados antes mencionados, se emite la siguiente leyenda:

"El suscrito manifiesta bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados del Grupo al 31 de diciembre 2022 y 2021 por los años terminados en esas fechas, que se incluyen como anexo en el presente Reporte Anual, fueron dictaminados con fecha 14 de marzo de 2023 de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoria.

Asimismo, manifiesta que ha leído el presente Reporte Anual y basado en su lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tiene conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información que se incluye y cuya fuente provenga de los estados financieros consolidados 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, el suscrito no fue contratado, y no realizó procedimientos adicionales con el objeto de expresar una opinión respecto de la otra información contenida en el presente Reporte Anual que no provenga de los estados financieros consolidados por él dictaminados."

KPMG Cárdenas Dosal, S.C.

C.P.C. Sergio Lopez Lara

Socio

C.P.C. Luis Gabriel Ortiz Esqueda

Representante Legal

Estados financieros (Dictaminados) por los últimos tres ejercicios y opiniones del comité de auditoría o informes del comisario por los últimos tres ejercicios

Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2022 y 2021, y por los años que terminaron en esas fechas e Informe de los auditores independientes del 14 de marzo de 2023



Informe de los auditores independientes y estados financieros consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021.

<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
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 80







Manuel Ávila Camacho 176 P1, Reforma Social, Miguel Hidalgo, C.P. 11650, Ciudad de México. Teléfono: +01 (55) 5246 8300 kpmg.com.mx

Informe de los Auditores Independientes

Al Consejo de Administración y a los Accionistas

Vitro, S.A.B. de C.V.

Miles de dólares

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Vitro, S.A.B. de C.V. y subsidiarias (el Grupo), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el capital contable y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y notas que incluyen un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera consolidada de Vitro, S.A.B. de C.V. y subsidiarias, al 31 de diciembre de 2022 y 2021, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados por los años terminados en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (NIIF).

Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección Responsabilidades de los auditores en la auditoría de los estados financieros consolidados de nuestro informe. Somos independientes del Grupo de conformidad con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en México y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor relevancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre estos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones.







Evaluación del análisis de deterioro de activos de larga duración

Ver nota 10, 12 y 13 a los estados financieros consolidados.

Cuestión clave de auditoría

De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría

Las propiedades, maquinaria y equipo, los activos intangibles y otros activos de vida útil definida, más el crédito mercantil (activos de larga duración) por \$1,456,891 representan el 57% del total de activos consolidados, de los cuales \$531,373 (incluye activos netos operativos por \$179,914), corresponden a la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) del Sector Automotriz.

La Administración lleva a cabo la evaluación de deterioro de los activos de larga duración cuando se presentan indicios de deterioro y en el caso del crédito mercantil al menos una vez al año al cierre del ejercicio. En la determinación del valor de uso estimado se utilizan varios supuestos claves, incluyendo estimaciones de volúmenes y precios de venta futuros, costos de operación y la tasa de descuento.

Hemos identificado la evaluación del deterioro de los activos de larga duración de la UGE del Sector Automotriz, como una cuestión clave de auditoría debido a la complejidad y el juicio significativo que se requiere para determinar el valor de uso.

Nuestros procedimientos de auditoría para esta cuestión clave incluyeron, entre otros, los siguientes:

- Involucramos a nuestros especialistas en valuación para que nos asistieran en evaluar la tasa de descuento utilizada y compararla con información pública disponible de compañías comparables.
- Evaluamos los supuestos aplicados a los datos clave tales como las tasas de crecimiento a largo plazo esperadas para la UGE del Sector Automotriz determinados por el Grupo.
- Realizamos un análisis de sensibilidad, lo que incluyó evaluar el efecto de reducciones razonablemente posibles en los flujos de efectivo proyectados, para evaluar el impacto en el valor razonable estimado de las UGE del Sector Automotriz.
- Evaluamos lo adecuado de las revelaciones en los estados financieros consolidados.

Otra información

La Administración es responsable de la otra información. La otra información comprende la información contenida en el Informe Anual del Grupo correspondiente al ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2022, que deberá presentarse ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y ante la Bolsa Mexicana de Valores ("el Informe Anual") pero no incluye los estados financieros consolidados y nuestro informe de los auditores sobre los mismos. El Informe Anual se estima que estará disponible para nosotros después de la fecha de este informe de los auditores.

Nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados no cubre la otra información y no expresaremos ningún tipo de conclusión de aseguramiento sobre la misma.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer la otra información cuando esté disponible y, al hacerlo, considerar si la otra información es materialmente inconsistente con los estados financieros consolidados o con nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o si parece ser materialmente incorrecta.

Cuando leamos el Informe Anual, si concluimos que existe un error material en esa otra información, estamos requeridos a reportar ese hecho a los responsables del gobierno de la entidad.





Responsabilidades de la Administración y de los responsables del gobierno de la entidad 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 considere necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de desviación material, debida a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de la evaluación de la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con negocio en marcha y utilizando la base contable de negocio en marcha, excepto si la Administración tiene intención de liquidar al Grupo o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables del gobierno de la entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera del Grupo.

Responsabilidades de los auditores en la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de si los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de desviación material, debida a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte una desviación material cuando existe. Las desviaciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría de conformidad con las NIA, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de desviación material en los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una desviación material debida a fraude es más elevado que en el caso de una desviación material debida a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente 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 la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno del Grupo.
- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables aplicadas, 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 base contable de negocio en marcha y, basados en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha.
- Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que el Grupo deje de ser un negocio en marcha.





- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación razonable.
- Obtenemos suficiente y apropiada evidencia de auditoría con respecto a la información financiera de las entidades o líneas de negocio dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la administración, supervisión y desarrollo de la auditoría de grupo. Somos exclusivamente responsables de nuestra opinión de auditoría.

Nos comunicamos con los responsables del gobierno de la entidad en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría planeados y los hallazgos significativos de la auditoría, incluyendo cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de nuestra auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno de la entidad una declaración de que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y de que les hemos comunicado todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar a nuestra independencia y, en donde sea aplicable, las acciones tomadas para eliminar amenazas o las salvaguardas aplicadas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicación con los responsables del gobierno de la entidad, determinamos las que han sido de la mayor relevancia en la auditoría de los estados financieros del periodo actual y que son, en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría. Describimos esas cuestiones en nuestro 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.

KPMG Cárdenas Dosal S. C.

C.P.C. R. Sergio López Lara

Monterrey, Nuevo León, México a 14 de marzo de 2023.



Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias

Estados Consolidados de Situación Financiera Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Miles de dólares*)

No	tas	2022		2021	
Activo					
Efectivo y equivalentes de efectivo	7	\$ 122,699	\$	110,122	
Cuentas por cobrar, neto 6 y	17	61,854		212,864	
Impuestos por recuperar		22,406		8,096	
Impuesto al valor agregado por recuperar		32,975		46,478	
Otros activos circulantes 5	5	111,464		33,805	
Inventarios, neto	7	480,288		458,129	
Activo circulante	_	831,686		869,494	
Inversión en compañías asociadas	3	38,585		22,642	
Propiedades de inversión)	29,947		20,147	
Propiedad, planta y equipo, neto	0	1,139,799		1,143,029	
Activos por derecho de uso, neto	1	47,768		58,865	
Crédito mercantil	2	56,496		57,703	
Instrumentos financieros derivados	7	21,402		-	
Intangibles y otros activos, neto	3	242,677		256,148	
Impuestos a la utilidad diferidos	2	149,865		111,294	
Activo no circulante	_	1,726,539		1,669,828	
Activo total		\$ 2,558,225	\$	2,539,322	

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 2022 y 2021 (*Miles de dólares*)

	Notas	2022	2021
Pasivo			
Deuda a corto plazo	14	\$ 113,700	\$ 101,672
Vencimiento a corto plazo de la deuda a largo plazo	14	2,544	573,798
Intereses por pagar Vencimiento a corto plazo del pasivo por arrendamiento	17 11	1,742 18,746	584 17,851
Proveedores	17	271,320	270,188
Gastos acumulados por pagar y provisiones		59,228	48,039
Impuestos a la utilidad por pagar	15 y 17 22	639	•
		10,855	21,121
Impuesto sobre la renta por desconsolidación	22	•	19,225
Otros pasivos a corto plazo	5 y 17	110,661	90,134
Pasivo a corto plazo		589,435	1,142,612
Deuda a largo plazo	14	586,003	7,221
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	11	22,352	32,792
Impuesto sobre la renta por desconsolidación	22 y 5	-	9,578
Impuestos a la utilidad diferidos	22	9,787	15,678
Otros pasivos a largo plazo	5	12,770	9,134
Instrumentos financieros derivados	17	-	13,011
Beneficios a los empleados	16	131,962	108,891
Pasivo a largo plazo		762,874	196,305
Pasivo total		1,352,309	1,338,917
Capital contable			
Capital social	18	378,860	378,860
Acciones recompradas	18	(32,621)	(32,621)
Prima en aportación de capital		344,037	344,037
Otros componentes de utilidad integral	18	(21,822)	(19,842)
Utilidades acumuladas	18	537,099	529,235
Participación controladora		1,205,553	1,199,669
Participación no controladora	18	363	736
Capital contable		1,205,916	1,200,405
Suprisi contacts			
Pasivo y capital contable		\$ 2,558,225	\$ 2,539,322

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.



Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales Por los años terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021 (Miles de dólares, excepto importes por acción)

	Notas	2022	2021
Ventas netas	24	\$ 2,352,362	\$ 1,957,568
Costo de ventas	23	1,831,815	1,561,562
Utilidad bruta		520,547	396,006
Gastos de administración	23	139,598	130,471
Gastos de distribución y venta	23	294,679	244,388
Utilidad antes de otros gastos, neto		86,270	21,147
Otros (ingresos)	20 a)	(20,628)	-
Otros gastos	20 b)	6,829	30,041
Utilidad (Pérdida) de operación		100,069	(8,894)
Costo financiero, neto:			
Ingreso financiero	21 a)	(11,333)	(2,647)
Costo financiero	21 b)	65,744	71,217
Total costo financiero		54,411	68,570
Participación en los resultados de asociadas	8	(883)	(4,580)
Utilidad (Pérdida) antes de impuestos a la utilidad		44,775	(82,044)
Impuestos a la utilidad	22	27,391	24,854
Utilidad (Pérdida) del ejercicio		\$ 17,384	\$ (106,898)
Otros componentes de la utilidad (pérdida) integral:			
Partidas que no serán reclasificadas a resultados: Remediciones actuariales del pasivo por beneficios definidos, neto de impuestos diferidos	16 y 18	\$ (17,078)	\$ 4,209
Total de partidas que no serán reclasificadas a resultados		\$ (17,078)	\$ 4,209



Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales Por los años terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Miles de dólares, excepto importes por acción*)

	Notas 2022				2021		
Partidas que pueden ser reclasificadas a resultados:							
Ganancia en valor razonable en instrumentos financieros de cobertura, neto de impuestos diferidos	17 y 18	\$	20,098	\$	21,846		
Efecto por conversión de moneda extranjera	18		(4,893)		(1,655)		
Total de partidas que pueden ser reclasificadas a resultados			15,205		20,191		
Total de otros componentes de la utilidad integral		- <u></u>	(1,873)		24,400		
Total de utilidad (pérdida) integral del ejercicio		\$	15,511	\$	(82,498)		
Total de utilidad (pérdida) del ejercicio atribuible a:		ф	45.044	ф	(107.701)		
Participación controladora	18	\$	17,864	\$	(106,601)		
Participación no controladora	18		(480)		(297)		
Total de utilidad (pérdida) del ejercicio			17,384		(106,898)		
Total de utilidad (pérdida) integral del ejercicio atribuible a:							
Participación controladora	18	\$	15,884	\$	(82,290)		
Participación no controladora	18		(373)		(208)		
Total de utilidad (pérdida) integral del ejercicio		\$	15,511	\$	(82,498)		
Utilidad (pérdida) por acción común:			0.0000		(0.00 (1)		
Utilidad (pérdida) básica y diluida por acción	18	\$	0.0380	\$	(0.2261)		

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.



Estados Consolidados de Flujos de Efectivo Por los años terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Miles de dólares*)

Notas		2022	2021
Flujos de efectivo de actividades de operación:			
Utilidad (pérdida) neta		\$ 17,384	\$ (106,898)
Ajustes por:			
Depreciación y amortización	10,11,13 y 23	145,749	147,776
Pérdida por deterioro	23	41,746	50,000
(Utilidad) pérdida en venta de activos	10 y 20	(10,580)	9,711
Aumento en el valor razonable de las propiedades de			
inversión	9 y 20	(10,048)	-
Participación en compañías asociadas	8	883	4,580
Impuestos a la utilidad	22	27,391	24,854
Reserva de obsolescencia de inventarios	7	6,065	5,216
Ingresos financieros	21 a)	(1,701)	(2,647)
Instrumentos financieros derivados	17 y 21 b)	(1,341)	19,177
Efecto por variación cambiaria y otros		(2,781)	8,416
Costos financieros	21 b)	65,744	44,809
		278,511	204,994
Cambios en el capital de trabajo:			
Clientes, neto		176,671	(38,095)
Inventarios		(28,102)	(81,700)
Proveedores		(1,526)	31,940
Otros activos de operación		(62,070)	(9,020)
Otros pasivos de operación		24,444	(27,201)
Beneficios a los empleados		(11,466)	(40,737)
Impuestos a la utilidad pagados		(101,842)	(65,080)
Flujos de efectivo generados por (utilizados en) actividade	s		
de operación		\$ 274,620	\$ (24,899)



Estados Consolidados de Flujos de Efectivo Por los años terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Miles de dólares*)

_	Notas	2022	2021
Flujos de efectivo de actividades de inversión:			
Adquisición de propiedad, planta y equipo		\$ (154,337)	\$ (96,777)
Recursos de la venta de propiedad, planta y equipo y			
propiedades de inversión		14,368	16,316
Anticipo para compra de terrenos		(6,896)	6,896
Inversión en negocio conjunto		(19,069)	(2,000)
Adquisición de activos intangibles		(8,285)	(4,096)
Otros activos		(12,332)	(3,231)
Intereses cobrados		273	2,373
Flujos de efectivo utilizados en actividades de inversión		(186,278)	(80,519)
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento:			
Adquisición de nueva deuda	14	464,028	364,200
Pagos de préstamos	14	(444,701)	(545,407)
Pagos de arrendamientos	11	(21,384)	(18,272)
Gastos financieros pagados		(57,126)	(34,663)
Dividendos pagados	18	(10,000)	(16,938)
Recompra de acciones	18	-	(5,072)
Costo de obtención de deuda	14	(526)	(1,542)
Instrumentos financieros derivados		(4,124)	(8,681)
Flujos de efectivo (utilizados en) generados por actividades			
de financiamiento		(73,833)	(266,375)
Incremento (decremento) neto en efectivo y equivalentes de			
efectivo:		14,509	(371,793)
Efectivo y equivalentes de efectivo al 10. de enero		110,122	483,909
Efecto de fluctuaciones cambiarias		(1,932)	(1,994)
Efectivo y equivalentes de efectivo al 31 de diciembre		\$ 122,699	\$ 110,122

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 2022 y 2021 (*Miles de dólares*)

	Capital social	Acciones recompradas	Prima en aportación de capital		Utilidades acumuladas	Participación controladora	Participación no controladora	Total capital contable
Saldos al 31 de diciembre de 2020 Transacciones con accionistas de la Compañía:	\$ 378,860	\$ (27,549) \$ 344,037	\$ (44,153) \$	652,774	\$ 1,303,969	\$ 944	\$ 1,304,913
Recompra de acciones (Nota 18d)	-	(5,072) -	-	-	(5,072)	-	(5,072)
Dividendos pagados (Nota 18c)	-		-	-	(16,938)	(16,938)	-	(16,938)
Utilidad integral: Otros componentes de la utilidad integral (Nota 18 <i>h</i>)	-		-	24,311	-	24,311	89	24,400
Pérdida neta				 	(106,601)	(106,601)	(297)	(106,898)
Pérdida integral				 24,311	(106,601)	(82,290)	(208)	(82,498)
Saldos al 31 de diciembre de 2021 Transacciones con accionistas de la Compañía:	\$ 378,860	\$ (32,621) \$ 344,037	\$ (19,842) \$	529,235	\$ 1,199,669	\$ 736	\$ 1,200,405
Dividendos pagados (Nota 18e)	-	-	-	-	(10,000)	(10,000)	-	(10,000)
Utilidad integral: Otros componentes de la utilidad integral (Nota 18 <i>h</i>)	-	-	-	(1,980)	-	(1,980)	107	(1,873)
Utilidad neta		<u>-</u>		 	17,864	17,864	(480)	17,384
Utilidad integral				 (1,980)	17,864	15,884	(373)	15,511
Saldos al 31 de diciembre de 2022	\$ 378,860	\$ (32,621) \$ 344,037	\$ (21,822) \$	537,099	\$ 1,205,553	\$ 363	\$ 1,205,916

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

1. Actividad de la empresa

Vitro, S.A.B. de C.V. ("Vitro" y sus subsidiarias ó la "Compañía") 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, la fabricación de productos químicos inorgánicos, así como a la comercialización de la energía. 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

2022

a) Contrato de crédito

El 13 de abril de 2022 la Compañía celebró un contrato de crédito con BBVA por un monto de \$70,000 con vencimiento en 5 años cuyos recursos han sido destinados a la construcción de un nuevo horno de envases en su planta ubicada en Toluca, Estado de México, con el propósito de compensar el incremento en la demanda de envases de vidrio en los segmentos en los que Vitro participa (Ver nota 14).

b) Dividendos pagados

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 15 de noviembre de 2022, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de \$0.0212 por acción (ver Nota 18e), el pago fue realizado el 25 de noviembre del 2022.

2021

a) Reestructura

El Consejo de Administración, resolvió favorablemente una propuesta para que los negocios de Vitro adopten una nueva estructura corporativa flexible que les permita tener acceso a mercados de capital más competitivos, y les conceda aprovechar mejores oportunidades de negocio por industria, ya sea mediante fusiones y adquisiciones estratégicas, coinversiones, o bien a través de inyecciones de capital y deuda (en lo sucesivo y por razones de brevedad denominada la "Nueva Estructura Corporativa").



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

La adopción de esta Nueva Estructura Corporativa, cuya implementación fue aprobada por la Asamblea de Accionistas el pasado 1 de julio de 2020, ha iniciado a través del mecanismo y las operaciones que se describen a continuación:

- i. Creación de cuatro nuevas subsidiarias con residencia en España que son en su totalidad propiedad de Vitro S.A.B. de C.V., con el propósito de que cada una de ellas respectivamente, detente la participación accionaria de las subsidiarias que operan los negocios de vidrio automotriz, vidrio arquitectónico, envases de vidrio y productos químicos inorgánicos, según corresponda (en lo sucesivo denominadas como las "Subsidiarias de Nueva Creación").
- ii. Transmisión de forma directa por parte de Vitro, S.A.B. de C.V. en favor de las respectivas Subsidiarias de Nueva Creación, de las acciones o partes sociales de las subsidiarias residentes en México y en el extranjero que están directamente relacionadas con la operación del negocio de vidrio automotriz, vidrio arquitectónico, de envases de vidrio y de productos químicos, según corresponda.
- iii. Transmisión de una estructura financiera para cada negocio por parte de Vitro a favor de las Subsidiarias de Nueva Creación y/o de una o más de las sociedades objeto de la transferencia, para que cada una de ellas cuente con los activos y pasivos propios relativos a los negocios de vidrio automotriz, vidrio arquitectónico, envases de vidrio y de productos químicos, según corresponda, y
- iv. Transmisión o el otorgamiento del uso y goce temporal o una mezcla de lo anterior, por parte de Vitro y algunas de sus subsidiarias a favor de las Subsidiarias de Nueva Creación y/o de una o más de las sociedades objeto de transferencia, de ciertos activos que están directamente relacionados con la operación de los negocios de vidrio arquitectónico, vidrio automotriz, de envases de vidrio y de productos químicos inorgánicos, según corresponda.

La implementación de la Nueva Estructura Corporativa no tiene impacto en las operaciones con nuestros clientes, proveedores, empleados y demás grupos de interés. La fecha efectiva de esta implementación fue el 1 de enero de 2021.

Como resultado de dicha reestructura la nota de segmentos presentada en la nota 24 fue actualizada a la nueva forma de gestión y la información del 2020 fue reestructurada en consecuencia.

b) Dividendos pagados

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 20 de abril de 2021, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de \$0.0357 por acción (ver Nota 18c), el pago fue realizado el 29 de abril del 2021.

c) Prepago de deuda

El 4 de enero del 2021, Vitro realizó un prepago parcial voluntario por \$180,000 al crédito sindicado esto con el objetivo de reducir el pago de intereses (ver Nota 14).

d) Refinanciamiento de deuda

El 27 de enero de 2021 Vitro celebró un financiamiento mediante un contrato de crédito bilateral con BBVA por hasta \$150,000 con el propósito de refinanciar parte de la deuda que se tenía (ver Nota 14).



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (Cifras en miles de dólares)

e) Prepago de deuda

El 2 de febrero del 2021, Vitro realizó un prepago parcial voluntario por \$140,000 al crédito sindicado esto con el objetivo de reducir el pago de intereses y alargar la vida promedio de la misma manteniendo una estructura financiera solida (ver Nota 14).

f) Refinanciamiento de deuda

El 26 de febrero de 2021 Vitro celebró un financiamiento mediante un contrato de crédito bilateral con ING Bank N.V. por la cantidad de \$75,000 con el propósito de pagar la deuda existente (ver Nota 14).

g) Prepago de deuda

El 1 de marzo del 2021, Vitro realizó un prepago voluntario por \$84,000 al crédito sindicado esto con el objetivo de pagar totalmente el saldo del crédito sindicado y concluir el refinanciamiento de la deuda (ver Nota 14).

3. Bases de preparación y consolidación

a) Bases de preparación

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 a su 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.

- v. Nuevas IFRS's adoptadas en el periodo 2022
 - Contratos onerosos Costo de cumplimiento con contrato (Modificaciones IAS 37)
 - Propiedad, planta y equipo: procedente antes de la intención de uso (Modificaciones IAS 16)
 - Referencia al marco conceptual (Modificaciones a IFRS 3)

La adopción de estas nuevas normas y modificaciones antes mencionadas no tuvieron un impacto importante en los estados financieros consolidados de la Compañía.

vi. Nuevas IFRS's emitidas no adoptadas

A la fecha de estos estados financieros consolidados, la Compañía no ha adoptado las siguientes Normas IFRS nuevas y revisadas que se han emitido pero que aún no están vigentes:

- Clasificación de un pasivo como corriente y no corriente (Modificaciones a IAS 1) (1)
- IFRS 17 Contratos de seguro (1)
- Información a revelar sobre políticas contables (Modificaciones a IAS 1 y IFRS 2) (1)



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

- Definición de estimados contables (*Modificaciones a IAS 8*) (1)
- Impuestos diferidos relacionados a activos y pasivos que surgen de una misma operación (Modificaciones IAS 12) (1)
- (1) En vigor para los períodos anuales que comiencen a partir del 10. de enero de 2023

La administración no espera que la adopción de las nuevas normas y modificaciones antes mencionadas tengan un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Compañía 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 y otras inversiones no consolidadas en las que se posee influencia significativa se valúan por el método de participación y al costo de adquisición, respectivamente (Nota 8).

Al 31 de diciembre de 2022, las principales entidades que son controladas por Vitro y su tenencia accionaria son como sigue:

VIDRIO PLANO	Vitro Automotriz UE, S.L.U.(1) Cristales Automotrices, S.A. de C.V.	100.00% 51.00%		
	Cristales y Servicios, S.A. de C.V.	51.00%		
QUIMICO	Industria del Álcali, UE, S.L.U.(1)	100.00%		
ENVASES	Vitro Empaques, S.L.U.(1) Fabricación de Maquinas S.A. de C.V.	100.00% 100.00%	Vitro Vidriera Monterrey, S.A. de C.V. Vitro Automatización, S.A. de C.V.	100.00% 100.00%
CORPORATIVO	Aerovitro, S.A. de C.V.	100.00%		

(1) Compañías Españolas

La proporción de los derechos de voto que mantiene la Compañía en las entidades sobre las que ejerce control es igual a su participación accionaria.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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:

			Tipo de cambio de cierre		•	Tipo de ca		-	
	Moneda de		al 31 d	e dicie	mbre de		al 31 de	dicien	nbre de
País	registro	Moneda funcional	2022		2021		2022		2021
EUA	Dólar	Dólar	\$ 1.0000	\$	1.0000	\$	1.0000	\$	1.0000
México	Peso	Dólar/Peso	\$ 0.0514	\$	0.0489	\$	0.0510	\$	0.0479
Canadá	Dólar Canadiens	se Dólar Canadiense	\$ 0.7377	\$	0.7915	\$	0.7378	\$	0.7856
Colombia	Peso Colombian	o Peso Colombiano	\$ 0.0002	\$	0.0003	\$	0.0002	\$	0.0003
Polonia	Zloty Polaco	Zloty Polaco	\$ 0.2278	\$	0.2481	\$	0.2241	\$	0.2449

La moneda de presentación son dólares de los Estados Unidos de América. En estos estados financieros y sus notas, cuando se hace referencia a dólares o "\$", se refiere a los montos redondeados a miles de dólares de los Estados Unidos de America, 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 juicios 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 juicios utilizados fueron los adecuados en las circunstancias, sin embargo, los resultados reales pueden diferir de dichas estimaciones.

Las estimaciones y juicios 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:

A. Juicios

i. Negocio en marcha

Como resultado de la permanencia del COVID-19 en el mundo la Compañía ha estado tomando medidas sanitarias y para mitigar la propagación de este virus, se ha mantenido el aislamiento social, apoyo a empleados que han dado positivo a las pruebas, restricciones de visitas a nuestros centros de trabajo, vigilancia y monitoreo del personal.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Derivado de la pandemia y otros factores se presentaron complicaciones en la cadena de suministro en todas las regiones del sector automotriz en donde la Compañía tiene participación, la escasez de materias primas, precios altos del acero y resinas plásticas, y la falta de semiconductores, entre otros factores, han provocado paros constantes en plantas de nuestros clientes de OEM en EE.UU. y México, para mitigar este efecto, se cerraron temporalmente algunas líneas de producción, tratando de equilibrar la producción y generación de inventario.

Los costos y gastos de operación 2022 ascendieron a \$2,266,092 los cuales disminuyeron en un 3% respecto del total de ventas comparados con 2021 cuando ascendieron a \$1,936,421 El decremento se debe a un mayor control de los precios de los insumos de energía eléctrica y gas entre otros.

ii. 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.

iii. 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.

B. Estimaciones

iv. 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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.

vi. 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.

vii. 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.

viii. 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.

ix. 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, permanencia futura y el cambio en el valor de los activos del plan, 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

x. Estimación 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.

xi. 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 Compañía (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) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

 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 de miden y se reconocen 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 utilizando el método de interés efectivo para calcular intereses devengados, a valor razonable a través de otros resultados integrales, y a su 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 su 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (Cifras en miles de dólares)

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

El modelo de la empresa es mantener los activos financieros para el cobro de los flujos contractuales. Existe un segmento de las cuentas por cobrar que son objeto de una cesión de derechos de cobro (sin recurso) a través del uso de factoraje financiero. La finalidad de estas operaciones, consiste en acelerar la recuperación del monto nominal documentado en ciertas cuentas por cobrar generadas por la proveeduría de bienes y en algunos clientes elegidos por la contraparte financiera (ver nota 6) y así optimizar los flujos de efectivo de la compañía. El esquema es el de un factoraje financiero sin recurso y bajo la modalidad de cobranza delegada (es Vitro quien recibe los flujos asociado a esta cobranza y entera de inmediato a la contraparte financiera), mediante el cual se ceden de manera selectiva los derechos de cobro de ciertas facturas a Clientes elegidos, quien una vez que acepta los mismos, contractualmente se le transfieren los derechos de cobro al amparo del contrato de Factoraje Financiero, sustituyendo así al emisor (Subsidiarias operativas de Vitro) de la facturación y recibiendo el monto nominal de las facturas aceptadas, menos un descuento financiero.-Cabe destacar que los riesgos (principalmente el de no cobro) y beneficios de estas operaciones son transferidos hacia una entidad estructurada el cual es controlado por un tercero, quedando como comisionista a título gratuito para recibir los pagos de estas cuentas por cobrar. Contablemente, estas operaciones en particular y para el portafolio elegible, siguen un modelo de negocio del tipo originar para vender y por ende se reconocen a su valor nominal al que fueron las facturas generadas y debido a los plazos de recuperación son tan cortos, su valor nominal es prácticamente similar al valor razonable al inicio y el que transcurre, entre el momento de emisión de las facturas elegibles y el momento de la aceptación por parte de contraparte financiera. Es hasta el momento en que se perfecciona al amparo del contrato de Factoraje Financiero, la aceptación por parte de la contraparte financiera, cuando Vitro reconoce temporalmente un derecho de cobro hacia este (cuenta liquidadora) y en simultáneo afecta como gasto financiero, el monto que la institución financiera ajusta al proveer de liquidez previo al cobro, hasta que reconoce la liquidación de la cuenta por cobrar en su valor ajustado por costo financiero, procediendo a remover del Balance el derecho de cobro hacia la contraparte financiera. Aunque subsecuentemente, Vitro y a fin de mantener la relación mercantil con estos clientes, cuyas facturas fueron sujetas al esquema de Factoraje Financiero- continúa fungiendo como el receptor de la cobranza por la parte de Estados Unidos y Canadá mientras que la parte de México se creo un fideicomiso con Actinver el cual funge como receptor de la cobranza, al llegar estos fondos nominales, los mismos son de inmediato turnados a la contraparte financiera.

Baja de activos financieros

La Compañía, da de baja un activo financiero cuando:

- expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero; o
- transfiere los derechos para recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que:
- se transfieren sustancialmente todos los riesgos y recompensas de propiedad del activo financiero; o
- la Compañía no transfiere ni conserva sustancialmente todos los riesgos y recompensas de propiedad y no conserva el control del activo financiero.

La Compañía, entra en operaciones por las que transfiere activos reconocidos en su estado de situación financiera, En estos casos, los activos transferidos son desreconocidos.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Deterioro de activos financieros

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 cálculo 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.

La Compañía da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero, o en la cual la Compañía no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos financieros.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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, una vez clasificados como activos disponibles para su venta, dichos activos dejan de ser depreciados. 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 y otras inversiones

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 compañías asociadas son incorporados en los estados financieros consolidados de la Compañía utilizando el método de participación. Bajo este método, una inversión en una compañía asociada es reconocida en los estados consolidados de situación financiera al costo. 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Los resultados y los activos y pasivos de las otras inversiones son incorporados en los estados financieros consolidados de la Compañía al costo de adquisición. Las otras inversiones son analizadas cuando existen indicios de deterioro, caso en el cual se compara el valor de recuperación de dichas otras inversiones contra el valor en libros.

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:

	<u>Años</u>
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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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. Durante el año la Compañía no recibió concesiones de renta que hayan requerido un tratamiento especial.

Durante los ejercicios del 2022 y 2021 con motivo del Covid-19, no se tuvieron cambios en contratos, que implicarán, un cambio en relación con los requisitos de la norma y sus aclaraciones o modificaciones emitidas durante el 2022.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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.

l) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (Cifras en miles de dólares)

m) Deterioro de activos tangibles e intangibles

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. 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.

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, lo anterior exceptuando el crédito mercantil cuya perdida por deterioro no se revierte.

Anualmente los indicadores externos e internos son sujetos a evaluación.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

n) 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 tasa de interés en 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;



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

- 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, pero el objetivo de gestión de riesgos para esa relación de cobertura designada sigue siendo el mismo, la Compañía ajusta 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 como el instrumento de cobertura para todas sus relaciones de cobertura que involucran contratos a plazo.

La Compañía dejará de aplicar la política específica de evaluación de la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura (i) a una partida cubierta o instrumento de cobertura cuando la incertidumbre derivada de la reforma del tipo de interés de referencia deje de estar presente con respecto al calendario. y el monto de los flujos de efectivo basados en la tasa de interés de la partida o instrumento respectivo o (ii) cuando se interrumpe la relación de cobertura. Para su evaluación altamente probable de la partida cubierta, la Compañía ya no aplicará la política específica cuando la incertidumbre que surja de la reforma de la tasa de interés de referencia sobre el momento y el monto de los flujos de efectivo futuros basados en la tasa de interés de la partida cubierta no sea presente más tiempo, o cuando la relación de cobertura se interrumpe.

o) 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.

p) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (Cifras en miles de dólares)

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 solo 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, y se 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.

La administración evalúa periódicamente las posiciones ejercidas en las declaraciones de impuestos con respecto a situaciones en las que la legislación aplicable es sujeta de interpretación. Se reconocen provisiones cuando es apropiado con base en los importes que se espera pagar a las autoridades fiscales. El impuesto diferido activo se reconoce sólo cuando es probable que exista utilidad futura gravable contra la cual se podrán utilizar las deducciones por diferencias temporales.

q) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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.

r) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

s) 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. En el caso de recibir un pago por anticipado, este es registrado como anticipo de clientes y en caso de que se vaya a realizar en un periodo mayor a un año es reclasificado al largo plazo.

t) 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, ganancias cambiarias y los efectos relacionados de beneficios a los empleados tanto de la obligación por beneficios definidos como de los activos al plan. Los ingresos por intereses se reconocen en resultados conforme se devengan, utilizando el método de interés efectivo.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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.

u) 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 2022 y 2021, la Compañía no ha tenido efectos dilutivos.

v) Recompra de acciones

Cuando el capital social reconocido como capital contable se recompra, el monto de la contraprestación pagada, que incluye los costos directamente atribuibles, neto de impuestos, se reconoce como una reducción del capital contable. Las acciones que se recompran se clasifican como acciones de tesorería y se presentan como una deducción del capital contable. Cuando las acciones de tesorería se venden o reemiten con posterioridad, el monto recibido se reconoce como un incremento en el capital contable, y el excedente o déficit resultante de la transacción se transfiere a utilidades retenidas. Finalmente, cuando las acciones en tesorería son canceladas, se reconoce un aumento en "Utilidades retenidas", una disminución en el "Capital social" equivalente al valor nominal de las acciones canceladas, y excedente o déficit de la cancelación, con respecto a la recompra previa, se reconoce en "Prima por emisión de acciones".

w) Información de segmentos

Los segmentos operativos se definen como los componentes de una empresa, encausados a la producción y venta de bienes y servicios, que están sujetos a riesgos y beneficios que son diferentes de aquellos asociados a otros segmentos de negocio.

Las subsidiarias de la Compañía están agrupadas conforme a los segmentos de negocio en que operan. Para efectos internos y de organización, cada negocio realiza la administración y supervisión de todas las actividades del respectivo negocio, las cuales refieren a producción, distribución y comercialización de sus productos. En consecuencia, la administración de la Compañía evalúa internamente los resultados y desempeño de cada negocio para la toma de decisiones. Siguiendo este enfoque, en la operación cotidiana, los recursos económicos son asignados sobre una base operativa de cada negocio.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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 a valor de mercado.

x) Determinación de valores razonables

Varias políticas y revelaciones contables de la Compañía requieren la determinación del valor razonable de los activos y pasivos tanto financieros como no financieros. Los valores razonables para efectos de medición y de revelación se han determinado con base en los métodos que se mencionan en los párrafos subsecuentes; cuando procede, se revela en las notas a los estados financieros mayor información sobre los supuestos realizados en la determinación de los valores razonables específicos de ese activo o pasivo.

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).

Las técnicas y forma de cálculo se revelan en la nota 9 para propiedades de inversión y nota 17 para derivados y revelación de deuda.

5. Otros activos circulantes, otros pasivos a corto y a largo plazo

Los saldos de otros activos circulantes al 31 de diciembre de 2022 y 2021, se integran como sigue:

	31 de diciembre de				
		2022		2021	
Deudores diversos	\$	15,854	\$	18,787	
Otras cuentas por cobrar (1)		75,996		-	
Partes relacionadas (nota 19)		1,494		3,141	
Pagos anticipados		6,467		5,115	
Anticipo de inventarios		4,097		2,726	
Activos mantenidos para su venta		4,819		2,692	
Instrumentos financieros derivados (nota 17)	. <u></u>	2,737		1,344	
Total	\$	111,464	\$	33,805	

(1) Corresponde al documento por cobrar con Vitro RFA LLC. derivado del programa de venta de cartera (Nota 6 y 19).



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Los saldos de otros pasivos a corto plazo al 31 de diciembre de 2022 y 2021, se integran como sigue:

	31 de diciembre de				
	2022	2021			
Acreedores diversos	78,619	69,842			
Contribuciones por pagar	22,070	16,509			
Instrumentos financieros derivados (nota 17)	9,972	3,783			
Total	\$ 110,661	\$ 90,134			

Los saldos de otros pasivos a largo plazo al 31 de diciembre de 2022 y 2021, se integran como sigue:

	31 de diciembre de			
	2022		2021	
Provisión de compensaciones	\$	6,492		2,878
Otros pasivos		6,278		6,256
Total	\$	12,770	\$	9,134

6. Clientes, neto

La cuenta de clientes se integra como sigue:

	31 de diciembre de			
	2022			2021
Clientes	\$	68,127	\$	224,996
Menos pérdida crediticia esperada		(6,273)		(12,132)
Total	\$	61,854	\$	212,864

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 2021, el monto de la cartera vendida ascendía a \$66,643. Dado la Compañía considera esta operación como una cobranza anticipada, los flujos relacionados con esta transacción son registrados dentro del estado consolidado de flujo de efectivo dentro del propio movimiento de Clientes.

El 18 de Mayo del 2022, Vitro celebró un contrato para iniciar un programa de venta de cartera con PNC Bank, National Association y Finacity Asset Management LLC con vencimiento en 2025, el monto de dicho programa fue hasta por la cantidad de \$100,000, posteriormente el 28 de noviembre se celebró un incremento al programa de \$175,000 adicional. Al 31 de diciembre de 2022, el monto de la cartera vendida ascendía a \$265,790. Dado la Compañía considera esta operación como una cobranza anticipada, los flujos relacionados con esta transacción son registrados dentro del estado consolidado de flujo de efectivo dentro del propio movimiento de Clientes.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

A continuación, se presenta un análisis de la antigüedad de saldos de cuentas por cobrar a clientes al 31 de diciembre de 2022 y 2021:

							IV	las de 60	
	Al	corriente	3	0 días	31 a	60 días		días ———	
2022	\$	36,318	\$	31,076	\$	733	\$	-	
2021	\$	174.441	\$	31,229	\$	2,504	\$	16.822	

El movimiento de la pérdida crediticia esperada se muestra a continuación:

	 2022	2021		
Saldo inicial	\$ 12,132	\$	9,787	
Incremento del año	20,469		38,456	
Aplicaciones	 (26,328)		(36,111)	
Saldo final del año	\$ 6,273	\$	12,132	

7. Inventarios, neto

Los inventarios están integrados como se muestra a continuación:

	31 de diciembre de				
	2022			2021	
Productos terminados	\$	233,677	\$	227,507	
Productos en proceso		53,915		48,971	
Materias primas		92,290		82,538	
Refacciones		65,699		61,564	
Otros		34,707		37,549	
Total	\$	480,288	\$	458,129	

Los inventarios al 31 de diciembre de 2022 y 2021 se encuentran disminuidos a su valor neto de realización debido a la reserva de obsolescencia y lento movimiento por la cantidad de \$21,349 y \$12,645, respectivamente; esta reserva disminuye principalmente los saldos presentados en las líneas de productos terminados, refacciones, y materias primas.

En 2022 y 2021, fueron reconocidos inventarios por un monto de \$667,311 y \$589,322 como gasto y fueron incluidos en el costo de ventas de dichos periodos.

8. Inversión en compañías asociadas

- Inversión en asociadas

		31 de dici	embre de
	% Tenencia	2022	2021
Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd.(a)	50.00	13,127	15,502



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

(a) Inversión en Shandong PGW Jinjing Glass Co; LTD, la cual se dedica a la producción de vidrio automotriz.

- Otras inversiones

		31 de diciembre de			
	% Tenencia	2022	2021		
Servicio Superior Ejecutivo, S.A. de C.V. (b)	50.00	\$ 6,393	\$	7,140	
Vitro RFA, LLC.	100.00	17,919		-	
Otros	25.00	1,146		-	
Total		\$ 25,458	\$	7,140	

(b) Negocio conjunto celebrado en abril 2019, la Sociedad creada se dedica a la transportación aérea de pasajeros.

9. Propiedades de inversión

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el saldo de las propiedades de inversión asciende a \$29,947 y \$20,147, respectivamente; dichos activos se componen principalmente por terrenos y edificios. El valor razonable de las propiedades de inversión fue determinado por valuadores de propiedades independientes y externos, que tienen calificaciones profesionales reconocidas adecuadas y experiencia reciente en el lugar.

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*).

Translation In all control	E de la la la constante de la	Interrelación entre clave datos de entrada no observables		
Técnica de valuación	Entradas importantes no observables	el valor razonable		
Se utilizaron los valores comerciales de terrenos en ubicaciones y dimensiones	-Ubicación de los terrenos similares (dirección) - Dimensiones de los terrenos	El valor razonable estimado incrementaría (decrementaría) si:		
similares. Se ponderó el precio por metro cuadrado de estos terrenos.		El valor de reposición variaría si el metro cuadrado promedio de la zona tuviera una baja o incrementaría si el metro cuadrado aumentase.		



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

10. Propiedad, planta y equipo, neto

A continuación, se presenta un resumen de este saldo:

31 c	de d	ici	eml	ore c	le

	2022		2021	
Terrenos	\$	161,271	\$	165,831
Edificios		493,789		490,582
Depreciación acumulada		(317,057)		(304,787)
Deterioro de Edificios		(14,330)		(7,793)
		323,673		343,833
Maquinaria y equipo		1,666,168		1,533,831
Depreciación acumulada		(960,767)		(877,713)
Deterioro de Maquinaria y equipo		(69,911)		(35,929)
		635,490		620,189
Inversiones en proceso		180,636		179,007
Total	\$ 1,139,799		5 1,139,799 \$	



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Costo o valuación	Terrenos	Edificios	Maquinaria y equipo	Inversiones en proceso	Total
Saldos al 1o. de enero de 2021	\$ 159,958	\$ 510,978	\$ 1,567,024	\$ 123,880	\$ 2,361,840
Adiciones	8,544	478	40,945	55,916	105,883
Disposiciones	(2,683)	(18,686)	(68,803)	-	(90,172)
Efecto de conversión	12	(2,188)	(5,335)	(789)	(8,300)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$ 165,831	\$ 490,582	\$ 1,533,831	\$ 179,007	\$ 2,369,251
Adiciones	\$ 191	\$ 7,990	\$ 138,438	\$ 5,514	\$ 152,133
Disposiciones	(4,510)	(2,909)	(3,222)	-	(10,641)
Reclasificaciones	-	-	-	(3,769)	(3,769)
Efecto de conversión	(241)	(1,874)	(2,879)	(116)	(5,110)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	\$ 161,271	\$ 493,789	\$ 1,666,168	\$ 180,636	\$ 2,501,864

Depreciación acumulada y deterioro	Edificios	Ma	nquinaria y equipo	 rsiones roceso	Total
Saldos al 1o. de enero de 2021	\$ 301,208	\$	851,708	\$ -	\$ 1,152,916
Depreciación del periodo	16,772		87,772	-	104,544
Deterioro	7,793		35,929		43,722
Disposiciones	(12,198)		(58,031)	-	(70,229)
Efecto de conversión	(995)		(3,736)	-	(4,731)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$ 312,580	\$	913,642	\$ -	\$ 1,226,222
Depreciación del periodo	\$ 14,871	\$	85,420	\$ -	\$ 100,291
Deterioro	6,537		33,982	-	40,519
Disposiciones	(2,300)		(2,945)	-	(5,245)
Efecto de conversión	(301)		579	-	278
Saldo al 31 de diciembre de 2022	\$ 331,387	\$	1,030,678	\$ -	\$ 1,362,065

a) Costo por préstamos capitalizable

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, en el rubro de inversiones en proceso, la Compañía no tuvo activos que califiquen para la capitalización de intereses.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

b) Inversión en proceso

Al 31 de diciembre 2022, se relacionan principalmente con la inversión de un nuevo horno de flotado en Envases y una cortadora jumbo en Arquitectónico. Para completar los proyectos antes indicados se espera la inversión adicional de flujos por \$54,000. Los proyectos antes mencionados se esperan entren en operación durante 2023 e inicios de 2024.

c) Pérdida por deterioro

La compañía realizó sus pruebas del valor de uso de sus activos y derivado de la situación e incertidumbre de la industria automotriz al 31 de diciembre de 2022 y 2021 se reconoció una perdida por deterioro de \$40,519 y \$43,722 alojado en la propiedad, planta y equipo que pertenecen a dicha industria la cual fue registrada con cargo al costo de ventas. Los supuestos utilizados para el cálculo de deterioro son los mismos que se mencionan en la nota 12.

d) Costo estándar

La depreciación forma parte del costo estándar de inventario de producto terminado.

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
Saldo inicial 1 de enero de					
2021	\$ 15,505	\$ 48,588	\$ 2,865	\$ 1,051	\$ 68,009
Adiciones / Bajas	7,012	1,333	3,091	(580)	10,856
Gasto por depreciación del					
año	(6,737)	(9,714)	(3,438)	(111)	(20,000)
Saldo final al 31 de					
diciembre de 2021	\$ 15,780	\$ 40,207	\$ 2,518	360	\$ 58,865
Adiciones / Bajas	4,822	2,856	4,159	2	11,839
Gasto por depreciación del					
año	 (7,071)	 (11,913)	 (3,818)	(134)	(22,936)
Saldo final al 31 de				·	
diciembre de 2022	\$ 13,531	\$ 31,150	\$ 2,859	 228	\$ 47,768

a) Montos reconocidos en estado consolidado de resultados

	2022		2021	
Gasto por depreciación del activo por derechos de uso	\$ 22,936	\$	20,000	
Gasto por interés en los pasivos por arrendamiento	2,850		2,665	
Gasto relacionado a arrendamientos de activos de bajo valor	7,551		7,235	



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

b) Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el total de las salidas de efectivo por concepto de arrendamientos asciende a \$24,234 y \$20,937, respectivamente.

Los cambios en el pasivo por arrendamiento que derivan de actividades de financiamiento de acuerdo con el flujo de efectivo se integran como sigue:

Saldo al 1o. de enero de 2021	\$ 58,059
Gasto por interés de los pasivos por arrendamiento	2,665
Adiciones	10,856
Pagos de arrendamiento	(20,937)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$ 50,643
Gasto por interés de los pasivos por arrendamiento	2,850
Adiciones	11,839
Pagos de arrendamiento	(24,234)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	\$ 41,098

El total de pagos mínimos futuros de los arrendamientos se analiza como sigue:

	31 de
	diciembre
	de 2022
Obligaciones contractuales	48,348
Intereses por devengar	7,250
Obligaciones a valor presente	41,098
- Menos de 1 año	18,746
- Mayor a 1 año	22,352

Las tasas de interés utilizadas al 31 de diciembre de 2022 y 2021 son como sigue:

31 de diciembre de 2022

		<u>Pesos</u>	<u>Dólares</u>
	Plazo en	Tasa de	Tasa de
	meses	interés	interés
Edificios	36-120	11.61 –12.43%	6.95 -7.52%
Maquinaria y equipo	24-120	11.76-12.93%	4.76 -7.54%
Equipo de transporte	24-120	11.14-12.68%	6.94 -7.52%
Otros	24-36	12.43-12.93%	7.52 -7.54%



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (Cifras en miles de dólares)

31 de diciembre de 2021

		<u>Pesos</u>	<u>Dólares</u>
	Plazo en	Tasa de	Tasa de
	meses	interés	interés
Edificios	36-120	9.72-10.10%	3.68 -4.60%
Maquinaria y equipo	24-120	9.61-9.90%	3.49 -4.06%
Equipo de transporte	24-120	9.70-10.10%	3.61 -4.60%
Otros	24-36	9.52-9.92%	3.41 -4.12%

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 Compañía.

12. Crédito mercantil

Los saldos del crédito mercantil al 31 de diciembre de 2022 y 2021 se componen de la siguiente manera:

	2022	 2021
Saldo al 10. de enero de	\$ 57,703	\$ 62,139
Deterioro de crédito mercantil	-	(4,582)
Efecto por conversión	(1,207)	 146
Saldo al 31 de diciembre de	\$ 56,496	\$ 57,703

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 la 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 7.8% y 6.7% en 2022 y 2021, respectivamente. La tasa de crecimiento en la industria automotriz para el año 2023 se estima alrededor de 7.2% y para 2024 y en adelante en promedio de 2.7%. La tasa de crecimiento en la industria arquitectónica para el mercado de Estados Unidos de América (Unidad Generadora de Efectivo "UGE" que concentra el crédito mercantil y otros activos intangibles significativos) en el año 2023 se estima alrededor de 0.06% y para 2024 y en adelante en un promedio de 3.9%, cabe señalar que para la determinación del valor en uso se utilizó una tasa de perpetuidad de 2%. La fuente de estos datos fue obtenida de reportes especializados de las industrias así como datos públicos y observables del mercado.

Al 31 de diciembre de 2021 la Compañía reconoció una perdida por deterioro al crédito mercantil asignado a la unidad generadora de efectivo de la industria automotriz por un importe de \$4,582 el cual fue registrado en otros gastos.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

13. Intangibles y otros activos, neto

a) Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 los intangibles se componen como sigue:

	31 de diciembre de						
	2022				2021		
Software	\$	21,962		\$	20,629		
Marcas y propiedad intelectual		72,376			80,715		
Relación con clientes		119,750			129,492		
Otros		11,352	_		6,469		
Total	\$ 225,440 \$			\$	237,305		

Costo o valuación	S	oftware		Marcas y propiedad intelectual	_	lación con clientes		Otros		Total
Saldo al 1 de enero de 2021	\$	66,066	\$	130,590	\$	179,151	\$	3,791	\$	379,598
Adiciones		2,404		-		-		1,692		4,096
Reclasificación		155		-		-		1,281		1,436
Efecto por conversión		(71)	. <u> </u>	(25)		43			-	(53)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$	68,554	_	130,565		179,194		6,764		385,077
Adiciones		6,804		-			-	1,481		8,285
Reclasificación		-		-			-	3,769		3,769
Efecto por conversión		64		105		(353)			(184)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	\$	75,422		130,670		178,84	1	12,014		396,947

Amortización acumulada	S	oftware	Marcas y propiedad intelectual	Relación con clientes	Otros	Total
Saldo al 1 de enero de 2021	\$	42,693	\$ 39,903	\$ 40,142 \$	98	122,836
Amortización del periodo	\$	4,133	9,412	9,490	197	23,232
Deterioro		1,164	532	-	-	1,696
Efecto por conversión		(65)	3	70		8
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$	47,925	49,850	49,702	295	147,772
Amortización del periodo	\$	4,246	8,429	9,480	367	22,522
Deterioro		1,227	-	-	-	1,227
Efecto por conversión		62	15	(91)		(14)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	\$	53,460	58,294	59,091	662	171,507

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Las amortizaciones de intangibles fueron calculadas utilizando vidas útiles de 15 años para las marcas y propiedad intelectual, 20 años para la relación con clientes y 5 años para el software.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 la compañía realizó sus pruebas del valor de uso de sus activos y derivado de la situación e incertidumbre de la industria automotriz se reconoció una perdida por deterioro de \$1,227 y \$1,696, respectivamente, alojado en los activos intangibles que pertenecen a dicha industria el cual fue registrada en el costo de ventas. 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 2022 y 2021 se componen como sigue:

	31 de diciembre de			
		2022		2021
Costos por obtención de contratos, neto	\$	7,137	\$	9,117
Otros		10,100		9,726
	\$	17,237	\$	18,843

14. Deuda

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 la deuda a corto plazo se integra como sigue:

	Tasa	Moneda	2022	2021
Crédito revolvente	Libor + 1.80%	Dólar	\$ 11 ,2 0	0 \$ 11,200
Línea de corto plazo	Libor + 1.80%	Dólar		- 52,972
Crédito revolvente	Libor + 1.70%	Dólar	47,50	0 37,500
Crédito revolvente	Libor + 1.80%	Dólar	35,00	-
Crédito revolvente	SOFR + 2.15%	Dólar	20,00	0 -
			\$113,70	0 \$ 101,672



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 la deuda a largo plazo se integra como sigue:

-	Tasa	Moneda	Vigencia		2022	2021
Arrendamientos	2.4% a 9.5%	Dólar	2023 a 2025	\$	6,997	\$ 9,698
Crédito Bilateral	Libor + 2.20%	Dólar	2026		170,000	170,000
Crédito Bilateral	Libor + 2.12%	Dólar	2026		150,000	150,000
Contrato de compra	Serie A: 2.80%	Dólar	2026		130,000	130,000
Venta de notas	Serie B: 3.43%	Dólar	2030		50,000	50,000
Crédito Bilateral	Líbor + 2.125%	Dólar	2026		75,000	75,000
Crédito Bilateral	Libor + 2.40%	Dólar	2027		10,000	-
Costos de obtención de deuda				_	(3,450)	(3,679)
Total de la deuda a largo plazo				_	588,547	581,019
Menos vencimientos a corto plazo				_	(2,544)	(573,798)
Deuda a largo plazo excluyendo vencimientos circulantes				\$_	586,003	\$ 7,221

Los créditos bancarios incluyen ciertas obligaciones de hacer y no hacer, así como mantener ciertas razones financieras. Al 31 de diciembre de 2021 por interpretación de la norma contable IAS 1 la deuda a largo plazo al 31 de diciembre de 2021 por un monto de \$571,321 fue reclasificada al corto plazo.

Transacciones de deuda 2022

Durante el primer trimestre, la Compañía reclasificó la deuda de corto plazo a largo plazo por un importe de \$571,321, esto debido a que la Compañía contaba con las dispensas necesarias por parte de las instituciones acreedoras en tiempo y forma de acuerdo con el marco legal y contractual acordado con los bancos acreedores. En la misma forma y tiempo, se realizaron los convenios modificatorios para ajustar el covenant de capital contable por al menos los 12 meses del 2022 para asegurar su cumplimiento futuro.

El 13 de abril de 2022 la Compañía celebró un contrato de crédito con BBVA por un monto de \$70,000 con vencimiento en 5 años. De los cuales al 31 de diciembre de 2022 se ha dispuesto de \$10,000.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Transacciones de deuda 2021

El 4 de enero de 2021, se realizó un prepago parcial voluntario por \$180,000 al crédito sindicado con el objetivo de reducir el pago de intereses y mantener una estructura financiera acorde a lo establecido al comité de riesgos de la Compañía, esto fue realizado con los recursos obtenidos por la celebración del Contrato de Compraventa de Notas con The Prudential Insurance Company of America, celebrado el 30 de diciembre de 2020. Derivado de la cobertura de tasas de interés que se tenía contratada sobre este préstamo, con el prepago se generó una sobre cobertura cuyo efecto fue un cargo al costo financiero por un monto de \$10,315 y un cargo al costo financiero por la amortización de costos capitalizados por un monto de \$953 que fueron reconocidos en enero de 2021 y considerando los efectos fiscales de la operación.

El 2 de febrero de 2021, se realizó un prepago parcial voluntario por \$140,000 al crédito sindicado con el objetivo de reducir el pago de intereses y alargar la vida promedio de esta. El prepago fue realizado con los recursos obtenidos por la celebración del Contrato de Crédito Bilateral con BBVA México anunciado el 27 de enero de 2021 por un monto de \$150,000. Derivado de la cobertura de tasas de interés que se tenía contratada, con el prepago se generó una sobre cobertura cuyo efecto fue un cargo al costo financiero por un monto de \$5,982 y un cargo al costo financiero por la amortización de costos capitalizados por un monto de \$717 que fueron reconocidos en febrero de 2021 y considerando los efectos fiscales de la operación. En adición en febrero 26 de febrero de 2021 la Compañía adquirió un préstamo por \$75,000 con ING Bank, estos recursos fueron utilizados para el prepago del crédito sindicado.

El 1 de marzo de 2021 se realizó el pago anticipado de la deuda bajo el crédito sindicado por \$84,000. El pago referido fue realizado con parte de los recursos obtenidos por los créditos mencionados en el párrafo anterior.

Conciliación entre los cambios relevantes de la deuda y los flujos de efectivo surgidos de actividades de financiamiento:

	 2022	2021
Saldo inicial	\$ 682,691	864,614
Adquisición de préstamos	464,028	364,200
Pagos de préstamos	(444,701)	(545,407)
Pago de comisiones y otros gastos	(526)	(1,542)
Amortización de gastos	755	1,986
Fluctuación cambiaria	 <u> </u>	(1,160)
Saldo final	\$ 702,247	682,691



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

15. Gastos acumulados por pagar y provisiones

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 los gastos acumulados por pagar se integran como sigue:

	31 de diciembre de			
		2022		2021
Salarios y prestaciones por pagar	\$	36,263	\$	27,171
Servicios y otras cuentas por pagar		1,637		1,352
Otros gastos por pagar		21,328		19,516
Total	\$	59,228	\$	48,039

16. Beneficios a los empleados

Los beneficios a los empleados reconocidos en el estado de situación financiera consolidado, por país, son como sigue:

21 4. 4: .: 4.

	31 de diciembre de			
		2022		2021
México	\$	86,540	\$	45,836
Estados Unidos de América		49,384		66,566
Canadá		(4,061)		(3,639)
Otros		99		128
Pasivo (activo) neto definido total	\$	131,962	\$	108,891

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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			
	2022			2021
Pasivo (activo) neto definido por:				
Plan de pensiones	\$	112,221	\$	79,822
Beneficios médicos post-empleo		19,741		29,069
Pasivo (activo) neto definido total	\$	131,962	\$	108,891
Importe reconocido en resultados por:				
Plan de pensiones	\$	10,717	\$	10,165
Beneficios médicos post-empleo		1,127		(14,468)
Total reconocido en resultados	\$	11,844	\$	(4,303)
Importe reconocido en utilidad integral, bruto de impuestos por:				
Plan de pensiones	\$	40,634	\$	(658)
Beneficios médicos post-empleo		(8,149)		(1,375)
Total reconocido en utilidad integral	\$	32,485	\$	(2,033)

A continuación, se presentan los valores presentes de la obligación por beneficios definidos, así como de los activos del plan asignados a dichas obligaciones:

		Estados Unidos de			
	México	América	Canadá	Otros	Total
31 de diciembre de 2022:					
Obligación por beneficios definidos	\$ 233,112	\$ 123,609	\$ 5,775	\$ 99	\$ 362,595
Activos del plan	(146,572)	(74,225)	(9,836)	_	(230,633)
(Activo) pasivo neto definido	\$ 86,540	\$ 49,384	\$ (4,061)	\$ 99	\$ 131,962
31 de diciembre de 2021:					
Obligación por beneficios definidos	\$ 203,022	\$ 170,593	\$ 7,737	\$ 128	\$ 381,480
Activos del plan	(157,186)	(104,027)	(11,376)		(272,589)
(Activo) pasivo neto definido	\$ 45,836	\$ 66,566	\$ (3,639)	\$ 128	\$ 108,891



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

El movimiento en las obligaciones por beneficios definidos en el año se muestra a continuación:

	Año terminado el 31 de diciembre de			
	2022		2021	
Obligaciones por beneficios definidos al 1 de enero	\$ 381,480	\$	444,967	
Costo del periodo por servicios del año	5,592		(10,568)	
Costo financiero del periodo	19,007		17,656	
Remediciones actuariales	(18,140)		(16,139)	
Beneficios pagados	(36,036)		(48,075)	
Efecto por conversión	10,721		(6,327)	
Otros	(29)		(34)	
Obligaciones por beneficios definidos	\$ 362,595	\$	381,480	

Al 31 de diciembre de 2021, el costo del periodo por servicios del año incluye un beneficio por \$14,604 como resultado de una modificación en el plan de beneficios a los empleados de una subsidiaria. A partir del 1 de enero de 2022, se proporciona cobertura médica para jubilados y cónyuges o dependientes cubiertos hasta la edad de 65 años bajo un plan PPO. A partir de los 65 años, los jubilados y los cónyuges cubiertos recibirán contribuciones mensuales de cien dólares que pueden destinarse a la prima de un plan de atención médica u otros gastos de atención médica.

El cambio en el valor razonable de los activos del plan en el año se muestra a continuación:

	Ano terminado el 31 de diciembre de			
		2022		2021
Valor razonable de los activos del plan al 1 de enero	\$	272,589	\$	291,589
Rendimiento real		13,986		12,621
Remediciones actuariales		(50,625)		(14,106)
Aportaciones de la Compañía		2,605		11,958
Beneficios pagados		(14,107)		(23,634)
Gastos administrativos		(1,230)		(1,230)
Efecto por conversión		7,415		(4,609)
Valor razonable de los activos del plan	\$	230,633	\$	272,589



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, las principales hipótesis actuariales utilizadas fueron las siguientes:

	31 de diciembre de		
	2022	2021	
Tasa de descuento			
México	9.25%	7.75%	
Estados Unidos de América			
Vitro Flat Glass	5.14%	2.64%	
Pittsburgh Glass Works	5.07%	2.40%	
Canadá	5.06%	3.19%	
Tasa de incremento salarial			
México	4.00 a 7.00%	4.25%	
Estados Unidos de América			
Vitro Flat Glass	N/A	N/A	
Pittsburgh Glass Works	N/A	N/A	
Canadá	N/A	N/A	

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 años:

Pagos esperados en los años:	Importe		
2023	\$ 64,273		
2024		34,429	
2025		35,351	
2026		37,144	
2027 y posteriores		191,398	
	\$	362,595	

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Las categorías de los activos del plan, al 31 de diciembre de 2022 y 2021 se muestran a continuación:

	Tasa de rendin	Valor razonable de dimiento real los activos del plan					
	2022	2021 2022			11vos dei pian 2021		
Instrumentos de capital	(10.61%)	(4%)	\$	145,674	\$	170,698	
Instrumentos de deuda	(7.41%)	2.10%		84,959		101,891	
			\$	230,633	\$	272,589	

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los activos del plan incluyen 54,201,598 acciones de Vitro, cuyos valores razonables ascienden a \$61,240 y \$63,829, respectivamente. La Compañía no se encuentra expuesta a riesgos inusuales relacionados a los activos del plan.

La compañía, dentro de sus subsidiarias en Estados Unidos, cuenta con activos invertidos de la siguiente forma: efectivo el 2%, activos en renta fija el 46% y por último activo en renta variable el 52%.

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 2022, 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%	\$	(11,412)		
Decremento en la tasa de descuento del 0.50%		12,750		



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

17. Instrumentos financieros

A continuación, se presentan los importes en libros de los instrumentos financieros y sus valores razonables:

	31 de dici	embre 2022	31 de diciembre de 2021		
	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	
Activos financieros					
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 122,699	122,699	\$ 110,122	110,122	
Activos financieros medidos a costo amortizado					
Cuentas por cobrar y otros activos circulantes	161,471	161,471	246,924	246,924	
Activos financieros a su valor razonable a través de resultados					
Instrumentos financieros derivados	2,737	2,737	1,344	1,344	
Activos financieros a su valor razonable a través de ORI					
Instrumentos financieros derivados de cobertura	21,402	21,402	-	-	
Pasivos financieros					
Pasivos financieros a costo amortizado					
Deuda e intereses por pagar	665,957	703,989	720,300	683,275	
Pasivo por arrendamiento	48,348	41,098	59,019	50,643	
Proveedores y otros pasivos	349,939	349,939	340,030	340,030	
Pasivos financieros a su valor razonable a través de resultados					
Instrumentos financieros derivados	9,972	9,972	3,783	3,783	
Pasivos financieros a su valor razonable a través de ORI					
Instrumentos financieros derivados de cobertura	-	-	13,011	13,011	



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Las siguientes tablas muestran las técnicas de valuación usadas para medir los valores razonables Nivel 2 para los instrumentos financieros medidos a valor razonable en el estado de situación financiera, así como también los datos usados. Los procesos de valuación correspondientes se describen más adelante.

Tipo	Técnica de valuación	Relación entre información observada y valor razonable
Instrumentos financieros derivados SWAPS (Nivel 2)	El valor razonable se determina calculando la diferencia entre el valor presente neto de la parte activa y pasiva. Para calcular el valor presente neto de cada parte, primero se calcula los flujos de efectivo futuros conforme a la curva de proyección del subyacente analizado (Tasa de interés, molécula de gas, etc.) Dichos flujos son posteriormente descontados a valor presente con una curva de tasa de interés, la cual está acorde a la divisa de dichos flujos de efectivo.	Para posiciones donde se paga un precio fijo, una baja en el precio del activo subyacente espera que el derivado disminuya. Si se recibe un precio fijo, el valor aumenta.
Instrumentos financieros derivados – opciones de compra y venta. (Nivel 2)	la diferencia esperada entre el valor futuro del subyacente (Tasa de interés, molécula de gas, etc.) y el valor pactado al inicio, más un	Para posiciones de opciones de compra, con una baja en el precio del activo subyacente (Tasa de interés, molécula de gas, etc.) se espera que el derivado disminuya. Para opciones de venta, el valor aumenta. Las opciones serán activos o pasivos dependiendo si fueron adquiridas o vendidas.
Deuda (Nivel 2)	El valor razonable de la deuda es determinado usando las curvas de tasas y descontando los flujos futuros usando tasas de rendimiento de instituciones de alto valor crediticio.	El valor razonable de la deuda esta inversamente relacionado con la cobertura de sus instrumentos financieros derivados.

La Compañía tiene exposición a riesgos de mercado (riesgo de tasa de interés, riesgo de precio de materias primas 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Riesgo de tasa de interés

La Compañía está expuesta al riesgo de variaciones en las tasas de interés principalmente por los prestamos mencionados en la nota 14.

Una reforma de tasas de interés de referencia ha estado llevándose a cabo de manera global. La reforma busca reemplazar algunas tasas de interés del tipo "interbank offered rates" (IBOR), con tasas de interés cuasi libres de riesgo alternativas (la "reforma IBOR"). El Grupo tiene exposiciones IBOR en sus instrumentos financieros que serán reemplazados o reformados como parte de estas iniciativas de mercado.

La principal exposición IBOR del Grupo al 31 de diciembre de 2022 esta indexada al USD LIBOR. La tasa de referencia alternativa para USD LIBOR es SOFR. Al 31 de diciembre de 2022, aún no está claro cuándo tendrá lugar el anuncio que fijará una fecha para la finalización de la publicación del USD LIBOR. No obstante, el Grupo ha finalizado el proceso de implementación de las disposiciones de respaldo adecuadas para todas las exposiciones indexadas al USD LIBOR a finales de 2023.

La administración de riesgos monitorea y gestiona la transición del Grupo a tasas alternativas. La administración de riesgos evalúa hasta qué punto los contratos hacen referencia a los flujos de efectivo de IBOR, si dichos contratos deberán modificarse como resultado de la reforma de IBOR y cómo gestionar la comunicación sobre la reforma de IBOR con las contrapartes.

La administración de riesgos informa al comité directivo de la Compañía trimestralmente y colabora con otras funciones según sea necesario. Proporciona informes periódicos a la gerencia sobre el riesgo de tasa de interés y los riesgos derivados de la reforma IBOR.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 se tenían celebrados diversos contratos de intercambio de flujos de los denominados Interest Rate Swaps con la finalidad de mitigar el riesgo por la variabilidad de la tasa de interés pagada en los pasivos contraídos en dólares.

Durante 2022 se designaron Swaps de commodities y opciones de commodities como de cobertura, con la finalidad de mitigar el riesgo de la variabilidad del precio del gas natural por el consumo de su operación habitual.

Este tipo de operaciones representan mecanismos de cobertura para buscar fijar la tasa de interés de las obligaciones financieras y fijar el precio del gas natural. Estas operaciones de acuerdo con la normatividad contable son consideradas como operación de cobertura. Para propósitos contables, la Compañía ha designado dichos Swaps de Tasa bajo el modelo de cobertura de flujo de efectivo para cubrir una porción del pago de intereses de la deuda en USD, además durante 2022 se designaron los swaps de commodities y las opciones de commodities bajo el modelo de cobertura de flujo de efectivo para cubrir una porción del consumo de gas natural.

Al 31 de diciembre de 2022 la compañía tiene un exceso de interest rate swap por \$124,779 el cual tiene un valor de mercado de \$925 que afecta el resultado integral de financiamiento.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

La posición en el instrumento financiero derivado al 31 de diciembre de 2022 se resume a continuación:

Banco	ING ¹	BBVA	BBVA ²	ING y Macquarie
Nocional	75,000	75,000	170,000	9,571
Moneda del Nocional	USD	USD	USD	MMBTU's
Línea en el estado financiero donde se encuentra el instrumento de cobertura	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados
Precio pactado promedio	1.69%	1.82%	1.68%	5.33 USD
Subyacente	Libor 1M	Libor 1M	Libor 1M	Henry Hub
Valor razonable al 31 de diciembre 2022	5,237	5,271	10,893	(6,362)
Vencimiento	Enero-26	Febrero-26	Junio-25	Diciembre-23
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento de cobertura	7,220	5.238	10,689	(6,362)
Monto reconocido en ORI	7,220	7,403	10,893	(6,235)
Inefectividad reconocida en ER ³	1,259	1,101	-	3,648
Reclasificación de ORI a ER ⁴	-	-	-	3,708
Exposición cubierta (Valor en libros de la partida cubierta o Presupuesto Cubierto)	150,000	75,000	170,000	19,153
Moneda Exposición	USD	USD	USD	MMBTU's
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento cubierto	(7,326)	(7,080)	(14,805)	6,235
Razón de Cobertura	50%	100%	100%	50%
Prueba de Efectividad	99.87%	107% ⁵	115%	100%

La posición en el instrumento financiero derivado al 31 de diciembre de 2021 se resume a continuación:

⁵ En junio 2020 Vitro renegocio su interest rate swap con BBVA con el objeto de alinearlo a la nueva deuda usada para prepagar anticipadamente el crédito sindicado que estaba cubierto.



¹ Corresponde a un interest rate swap contratado por Vitro, S.A.B. con ING el cual es replicado a dos subsidiarias.

² En junio 2020 Vitro renegocio su interest rate swap con BBVA con el objeto de alinearlo a la nueva deuda usada para prepagar anticipadamente el crédito sindicado que estaba cubierto.

³ La inefectividad reconocida es originada por el valor inicial del instrumento, ya que es una cobertura off market.

⁴ Las reclasificaciones realizadas para los derivados de commodities son relacionadas con la amortización del valor acumulado en ORI de un derivado que tuvo un unwind y la amortización del valor tiempo de las opciones contratadas.

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Banco	ING ⁽³⁾	BBVA	BBVA ⁽²⁾
Nocional	75,000	75,000	170,000
Moneda del Nocional	USD	USD	USD
Línea en el estado financiero donde se encuentra el instrumento de cobertura	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados
Precio pactado promedio	1.69%	1.82%	1.68%
Subyacente	Libor 1M	Libor 1M	Libor 1M
Valor razonable al 31 de diciembre 2021	(1,650)	(1,709)	(3,483)
Vencimiento	Enero 26	Febrero 26	Junio 25
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento de cobertura	(1,650)	(1,754)	(3,544)
Monto reconocido en ORI(2)	1,133	1,155	(3,483)
Inefectividad reconocida en ER	459	369	-
Reclasificación de ORI a ER	-	-	-
Exposición cubierta (Valor en libros de la partida cubierta o Presupuesto Cubierto)	150,000	75,000	170,000
Moneda exposición	USD	USD	USD
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento cubierto	1,228	1,724	3,494
Razón de cobertura	50%	100%	100%
Prueba de efectividad	100%	106%	100%(1)

⁽¹⁾ La cobertura, a pesar de ser 100% del nocional, arroja un porcentaje de inefectividad y una porción a ser reconocida en el estado de resultados como inefectividad.

Al 31 de diciembre de 2022, el 26% de los financiamientos están denominados bajo una tasa fija y 74% 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.

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 2022.



En junio 2020 Vitro renegocio su interest rate swap con BBVA con el objeto de alinearlo a la nueva deuda usada para prepagar anticipadamente el crédito sindicado que estaba cubierto.

⁽³⁾ Corresponde a un interest rate swap contratado por Vitro, S.A.B. con ING el cual es replicado a dos subsidiarias.

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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 \$1,918 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

	2022	2021
Activos financieros	\$Ps. 1,039,621,228	\$Ps. 1,142,512,028
Pasivos financieros	(1,834,334,267)	(1,889,151,152)
Posición financiera activa	(794,713,039)	(746,639,124)

Los activos financieros en pesos están compuestos principalmente por efectivo y otras cuentas por cobrar, muestras que los pasivos financieros están compuestos principalmente por deuda bancaria de corto plazo, proveedores y acreedores diversos, todos estos en peso mexicano. Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 la Compañía considera poco significativos los activos y pasivos denominados en otras monedas extranjeras diferentes del peso mexicano.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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

		2022		2021
Tipos de cambio:				
Pesos por dólar al final del año	\$Ps.	19.4715	\$Ps.	20.4672
Pesos por dólar promedio durante el año	\$Ps.	20.1137	\$Ps.	20.2830

Al 14 de marzo de 2023, fecha de emisión de los estados financieros, el tipo de cambio del peso respecto al dólar fue de \$Ps. 18.4083.

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 2022 y 2021. 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 \$825 y \$740 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 crediticias esperadas, así 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Al 31 de diciembre de 2022, la máxima exposición al riesgo de crédito es de \$308,309, 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, a nivel de segmentos existe una concentración en la división de contenedores y vidrio plano tal y como se indica en la nota 24.

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 los pasivos financieros al 31 de diciembre de 2022, incluyendo los intereses correspondientes:

	Menos de 1 año		de 1 a 3 años		de 3 a 5 años		Mas 5 años	
Deuda a tasas fijas¹	\$	8,565	\$	14,455	\$	137,070	\$	55,145
Deuda a tasas variables¹		142,738		81,472		370,626		-
Arrendamientos		22,240		12,330		11,809		1,969
Proveedores y otros pasivos		349,939		-		-		-
	\$	523,482	\$	108,257	\$	519,505	\$	57,114

Al 31 de diciembre de 2022, la Compañía cuenta con efectivo disponible por un monto de \$122,669.



¹ Los vencimientos son considerados con la forma original de pagos.

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

iv. Valor razonable de los instrumentos financieros

El valor razonable de los instrumentos financieros que se presentan anteriormente 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 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.

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%. Durante 2022 el porcentaje cubierto era de 44%. 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, con excepción en el año de 2022 por los instrumentos financieros de gas, mismos que a partir de dicho año se registran como de cobertura económica y contable.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

A continuación, se muestran las posiciones que estuvieron vigentes y sus características al 31 de diciembre de 2022:

Tipo de	Tipo de	Nocional anual	Precio	Fecha de	Fecha de	Valor
instrumento	subyacente	en MWHs	promedio	inicio	vencimiento	razonable
Implícito	Electricidad	85,617	\$49-186	30-dic-22	30-nov-23	(1,641)

Los efectos en los resultados del ejercicio para los años terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021 relacionados con los IFD's descritos anteriormente se encuentran descritos en la nota 21.

18. 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 (Utilidad antes de Financiamiento e Impuesto sobre la Renta) flujo de los últimos 12 meses, y cobertura de interés. El UAFIR flujo no es una medición de desempeño definida por las IFRS. La proporción de endeudamiento representa la razón de deuda neta a UAFIR flujo; 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 3.0 veces y cobertura de interés mayor a 5 veces. Al 31 de diciembre de 2022, los resultados del cálculo de cada una de las razones financieras mencionadas anteriormente fueron de 2.22 veces para la razón de endeudamiento y de 10 veces para razón de cobertura de intereses.

Estructura del capital social

- *a*) Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 el capital social de la Compañía está constituido por 470,027,224 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

- c) En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 20 de abril de 2021 se aprobó lo siguiente:
 - Decreto y pago de dividendos a razón de \$0.0357 por acción.
- d) Durante 2021 la Compañía recompró 4,100,003 acciones por un monto de \$5,072.
- e) En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 15 de noviembre de 2022 se aprobó lo siguiente:
 - Decreto y pago de dividendos a razón de \$0.0212 por acción.
- *f*) Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 la Compañía mantiene en su tesorería 13,544,205 acciones propias, respectivamente.
- g) 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 \$592,976 y \$3,396,493 al 31 de diciembre de 2022, y \$523,261 y \$3,008,201 al 31 de diciembre de 2021, respectivamente.

h) 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 2022 y 2021 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 2022 y 2021, 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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 31 de diciembre de 2020	\$	123,947	\$	(23,381)	\$	(144,719)	\$	(44,153)
Movimiento de la utilidad integral		(1,744)	_	21,846		4,209		24,311
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$	122,203	\$	(1,535)	\$	(140,510)	\$	(19,842)
Movimiento de la utilidad integral		(5,000)		20,098		(17,078)		(1,980)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	\$	117,203	\$	18,563		(157,588)	\$	(21,822)

i) La participación no controladora está integrada como se muestra:

	31 de diciembre de				
	2022		2021		
Capital social	\$	790	\$	683	
Utilidades acumuladas		(427)		53	
	\$	363	\$	736	

j) 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			
	2022		2021	
Utilidad (Pérdida) por operaciones continuas atribuible a la participación controladora	\$	17,864	\$	(106,601)
Promedio ponderado de acciones ordinarias para propósito del cálculo de utilidad por acción básica y diluida	470,027,224		471,431,335	
Utilidad (pérdida) por acción proveniente de operaciones continuas	\$	0.0380	\$	(0.2261)



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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.

k) Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 el total de acciones en circulación se analiza como sigue:

	2022	2021
Acciones al principio del año	470,027,224	474,127,227
Recompra de acciones		4,100,003
Acciones al final del año	470,027,224	470,027,224

19. 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 periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021, el monto de esas compras fue de \$7,042 y \$5,462, respectivamente.
- b) Compensación al personal clave de la Administración. Para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021, la compensación total por los servicios prestados por nuestros consejeros y directores fue de aproximadamente \$8,510 y \$7,997, respectivamente. Esta cantidad incluye honorarios, salarios, compensación variable, gratificaciones por retiro y jubilaciones. Lo anterior se conforma de la siguiente manera:

	2022	2021	
Compensación fija	90 %	78 %	
Compensación variable	10 %	22 %	

- c) Cuenta por cobrar. La compañía tiene una cuenta por cobrar con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para el periodo terminado el 31 de diciembre de 2021, el monto total fue de \$3,141.
- 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 2022 y 2021. En compras el monto total fue de \$1,534 y \$6,954, respectivamente y en cuentas por pagar el monto total fue de \$742 y \$97, respectivamente.
- e) Operaciones con Vitro RFA, LLC.- Al 31 de diciembre de 2022 La Compañía tenia un saldo por cobrar a corto plazo de \$75,996, una cuenta por pagar por un monto de \$22,351 en acreedores diversos (Ver nota 5 y 13), adicionalmente la compañía realizó aportaciones por \$17,919. El monto del gasto financiero ascendió a \$8,534.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

20. Otros gastos (ingresos), neto

El análisis de otros (ingresos) gastos es el siguiente:

a) Otros (ingresos):

	31 de diciembre de			
		2022		2021
Utilidad en venta y cancelación de activos		(10,580)		-
Aumento en el valor razonable de propiedades de inversión		(10,048)		-
Otros		-		-
Total	\$	(20,628)	\$	-

b) Otros gastos:

	2022		2021	
Pérdida en venta y cancelación de activos	\$	-	\$	9,711
Gastos de reorganización		278		11,399
Baja de activos por cierre de planta		-		-
Pérdida por deterioro de crédito mercantil		-		4,582
Otros		6,551		4,349
Total	\$	6,829	\$	30,041

21. Costo financiero, neto

A continuación, se presenta un desglose de las partidas más importantes que componen el costo financiero:

a) Ingreso financiero:

Año terminado el 31 de diciembre de

Año terminado el

	2022		
Productos financieros	\$ (1,701)	\$	(2,647)
Ganancia cambiaria	(8,291)		
Operaciones financieras derivadas	 (1,341)		
Total	\$ (11,333)	\$	(2,647)



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

b) Costo financiero

	2022		2021	
Gastos por intereses	\$	33,290	\$	24,852
Actualización de impuestos a la consolidación fiscal		1,246		2,788
Operaciones financieras derivadas		-		19,177
Gasto por intereses sobre arrendamientos		2,850		2,665
Pérdida cambiaria		-		7,231
Resultado financiero, neto de beneficios a los empleados		5,021		5,035
Otros gastos financieros		23,337		9,469
Total	\$	65,744	\$	71,217

22. Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad reconocidos en resultados se analizan como sigue:

	Ano terminado el 31 de diciembre de				
	2022			2021	
Impuestos a la utilidad causado	\$	31,661	\$	45,905	
Impuestos a la utilidad de ejercicios anteriores (nota 25) (1)		23,003		-	
Impuestos a la utilidad diferido		(27,273)		(21,051)	
Total	\$	27,391	\$	24,854	

(1) Durante el ejercicio de 2022 el Sistema de Administración Tributaria continuó con el proceso de revisión de ejercicios anteriores, llegando a un acuerdo con la Compañía para saldar diferencias en criterio del año bajo revisión, el monto requerido de la autoridad por las diferencias de criterios antes mencionados fue autocorregido por la compañía registrando el correspondiente impuesto así como las actualizaciones y recargos, estos últimos incorporados como gasto financiero del ejercicio.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

La conciliación entre la tasa señalada en la Ley de impuestos a la utilidad de la Compañía y la tasa real, se analiza como sigue:

	Año terminado el			
	31 de diciembre de			
	2022	2021		
Gasto (beneficio) esperado	13,433	(24,613)		
Efectos de inflación	(2,754)	(8,861)		
Estimación (reversión) de valuación de pérdidas fiscales	(550)	142		
Gastos no deducibles y otros	7,418	10,470		
Reestructura	-	5,658		
Des reconocimiento de impuestos diferidos activos, netos	-	30,024		
Diferencia en tasa de Compañías fuera de México	(2,708)	8,255		
Fluctuación cambiaria sin efectos fiscales	(10,451)	3,779		
Otros	-	-		
Impuestos a la utilidad de ejercicios anteriores	23,003			
Gasto por impuestos a la utilidad	27,391	24,854		

Los movimientos del saldo de impuestos diferidos en el ejercicio son como sigue:

	31 de diciembre de				
	2022			2021	
Saldo inicial	\$	95,616	\$	74,715	
Impuesto diferido aplicado a resultados		27,273		21,051	
Remediciones actuariales		14,917		2,177	
Operaciones financieras derivadas		(377)		(8,323)	
Efectos de conversión		2,649		5,996	
Saldo final	\$	140,078	\$	95,616	

Año terminado el

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Las principales diferencias temporales que originaron impuesto a la utilidad diferido en el estado consolidado de situación financiera se analizan como sigue:

	 2022	2021		
Cuentas por cobrar	\$ 3,541	\$	5,054	
Beneficios a los empleados	46,997		36,266	
Pérdidas fiscales	24,494		24,192	
Activo intangible	24,659		27,047	
Activo fijo	23,964		(1,782)	
Instrumentos financieros derivados	1,136		905	
Inventarios	3,862		2,996	
Otros	 21,212		16,616	
Impuesto a la utilidad diferido activo	\$ 149,865	\$	111,294	
Cuentas por cobrar	\$ -	\$	(4)	
Beneficios a los empleados	(2,274)		(101)	
Pérdidas fiscales	-		(1,632)	
Activo fijo	8,588		9,574	
Instrumentos financieros derivados	1,212		354	
Anticipo a proveedores	467		194	
Otros	 1,794		7,293	
Impuesto a la utilidad diferido pasivo	\$ 9,787	\$	15,678	

Al 31 de diciembre de 2022 la Compañía y sus subsidiarias mantienen pérdidas fiscales por amortizar por un importe de \$489,728, cuyo derecho a ser amortizadas contra utilidades futuras caduca como sigue:

Vencimiento en:	C	érdidas de ompañías ⁄Iexicanas	Pérdidas de Compañías Extranjeras
2023	\$	44	-
2024		56	-
2027		259	-
2029		35	8,057
2030		604	28,418
2031		54,676	3,275
2031 en adelante		27,559	366,745
Total	\$	83,233	406,495

En la determinación del impuesto a la utilidad diferido, al 31 de diciembre de 2022, se incluyeron los efectos de pérdidas fiscales por amortizar de compañías mexicanas por \$1,581, las cuales no fueron reconocidas como activos debido a que no existe una alta probabilidad de que puedan recuperarse.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (Cifras en miles de dólares)

Adicionalmente, en las entidades en el extranjero no fueron reconocidas pérdidas fiscales por \$406,495. La Administración considera que existen probabilidades de que dichas pérdidas puedan recuperarse en años posteriores, sin embargo, durante 2022 ha tomado la decisión de reservar los impuestos diferidos activos netos de las entidades extranjeras en Estados Unidos de América.

Los impuestos a la utilidad reconocidos en otros componentes de la utilidad integral se analizan como sigue:

Año terminado el

	31 de diciembre de			
	2022 2			2021
Efecto de operaciones financieras derivadas	\$	(377)	\$	(8,323)
Remediciones actuariales del plan de beneficios		14,917		2,177
Total de impuestos a la utilidad reconocidos en otros				
componentes de la utilidad integral	\$	14,540	\$	(6,146)

Hasta 2013 la Compañía consolidaba sus resultados fiscales de la operación en México. Con posterioridad y de acuerdo con la reforma hacendaria la Compañía tiene la obligación del pago del impuesto diferido determinado a esa fecha, el cual será pagado de acuerdo con las disposiciones transitorias de la nueva Ley. Durante el ejercicio 2022 la compañía pago \$17,948 y al 31 de diciembre de 2022, el ISR por consolidación fiscal asciende a \$10,855 a corto plazo.

A partir del 1 de enero de 2021, las entidades de Vitro con sede en los Estados Unidos de América se reestructuraron creando cuatro contribuyentes: 1) Vitro Assets Corp. con Vitro Flat Glass, LLC (empresas bajo consolidación fiscal) como su única subsidiaria; 2) Vitro Packaging, LLC; 3) Vitro Chemicals, Fibers and Mining, LLC y 4) Pittsburgh Glassworks, LLC con Vitro Autoglass LLC y Vitro Meadville Flat Glass, LLC como sus subsidiarias. Anterior a esta reestructura, las empresas antes indicadas consolidaban su resultado fiscal. Durante 2022 estas entidades mantuvieron su estructura, salvo por la compra venta entre partes relacionadas de la empresa Vitro Meadville Flat Glass, LLC, La cual fue enajenada por Pittsburgh Glass Works, LLC y adquirida por Vitro Assets Corp el 16 de Noviembre de 2022.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

23. Costos y gastos

Las principales partidas que integran los rubros de costos y gastos generales al 31 de diciembre de 2022 y 2021, son las siguientes:

	2022				
		Costo de ventas	Gastos de administración	Gastos de distribución y venta	
Costo de venta de inventario	\$	667,311	-	-	
Sueldos, salarios y beneficios		392,884	64,435	38,107	
Fletes		36,038	47	215,987	
Depreciación y amortización		123,357	16,854	5,538	
Deterioro		41,746	-	-	
Mantenimiento		94,376	2,473	1,858	
Energía		114,420	1,262	664	
Otros		361,683	54,527	32,525	
Total	\$	1,831,815	139,598	294,679	

	2021				
		Costo de ventas	Gastos de administración	Gastos de distribución y venta	
Costo de venta de inventario	\$	589,322	-	-	
Sueldos, salarios y beneficios		317,917	65,723	37,617	
Fletes		34,591	92	171,048	
Depreciación y amortización		125,479	17,200	5,097	
Deterioro		45,418	-	-	
Mantenimiento		70,554	2,221	1,430	
Energía		82,477	794	564	
Otros		295,804	44,441	28,632	
Total	\$	1,561,562	130,471	244,388	



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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 tres segmentos operativos reportables: Vidrio Plano, Químicos y Envases. Los productos principales de cada uno de los segmentos son:

Segmento	Productos principales
	Vidrio plano para la industria de la construcción y para la industria
Vidrio Plano	automotriz.
	Productos químicos inorgánicos
Químicos	
	Envases de vidrio, componentes de precisión, así como maquinaria y
Envases	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".



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

a) En las siguientes tablas se presenta cierta información por segmentos al 31 de diciembre de 2022 y 2021:

Año terminado el 31 de diciembre de 2022

	Vidrio		_		Otros y	
	<u>Plano</u>	<u>Químicos</u>	<u>Envases</u>	<u>Subtotal</u>	<u>eliminaciones</u>	<u>Consolidado</u>
Ventas consolidadas	\$ 1,903,941	\$ 179,458	\$ 270,911	\$ 2,354,310	\$ (1,948) \$	2,352,362
Ventas a otros						
segmentos	441	149	6,660	7,250	(7,250)	-
Ventas netas a						
terceros	1,903,500	179,308	264,251	2,347,059	5,303	2,352,362
Utilidad (pérdida)						
neta antes de otros gastos	22,199	15,564	41,903	79,666	6,604	86,270
Ingreso por intereses						
• •	3,623	6,104	14,035	23,762	(22,061)	1,701
Gastos financieros	62,839	9,560	22,745	95,144	(29,400)	65,744
Utilidad (pérdida)						
neta antes de						
impuestos a la utilidad	(38,230)	19,145	2,992	(16,093)	60,868	44,775
Impuestos a la	(30,230)	17,140	2,772	(10,055)	00,000	11,770
utilidad	311	4,536	5,054	9,901	17,490	27,391
Depreciación y		,	,	,	,	,
amortización	119,037	6,186	21,487	146,710	(961)	145,749
Inversión en activos						
fijos	93,287	3,377	53,405	150,069	2,064	152,133
Perdida por deterioro	41,746	-	-	41,746	-	41,746

Derivado de las caídas de volumen del mercado automotriz de equipo original y ante la incertidumbre de esta industria, la Compañía realizó pruebas del valor de recuperación de los activos de la UGE automotriz que pertenece al segmento de vidrio plano concluyendo en el reconocimiento de una perdida por deterioro en 2022 por un importe de \$41,746 el cual fue asignado de la siguiente manera, propiedad planta y equipo \$40,519 y activos intangibles \$1,227 y en 2021 por un importe de \$50,000 el cual fue asignado de la siguiente manera, propiedad planta y equipo \$43,722, activos intangibles \$1,696 y crédito mercantil \$4,582.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Al 31 de diciembre de 2022 las ventas netas a terceros de los segmentos Vidrio Plano y Envases se componen de la siguiente manera:

	Vidrio Plano		
Negocio arquitectónico	\$	1,056,894	
Negocio automotriz		929,854	
Eliminaciones		(83,248)	
Total de ventas de Vidrio Plano	\$	1,903,500	
		Envases	
Negocio de envases farmacéutico, perfumero y medicinal	\$	249,245	
Negocio de máquinas, moldes y refacciones		45,603	
Eliminaciones		(30,597)	

El segmento de químicos no presenta ventas subsegmentos que tengan que ser eliminadas internamente.

\$

264,251

Año terminado el 31 de diciembre de 2021

Total de ventas de Envases

	Vidrio <u>Plano</u>	Químicos	Envases	<u>Subtotal</u>	Otros y <u>eliminaciones</u>	Consolidado
Ventas consolidadas	\$ 1,565,875 \$	169,083 \$	225,469 \$	1,960,427 \$	(2,859) \$	1,957,568
Ventas a otros segmentos	315	1,577	5,836	7,728	(7,728)	-
Ventas netas a terceros	1,565,560	167,506	219,633	1,952,699	4,869	1,957,568
Utilidad (pérdida) neta antes de otros gastos	(57,850)	35,370	31,357	8,877	12,270	21,147
Ingreso por intereses	6,416	4,844	16,192	27,452	(24,805)	2,647
Gastos financieros	65,179	7,636	16,962	89,777	(18,560)	71,217
Utilidad (pérdida) neta antes de impuestos a la						
utilidad	(144,901)	31,286	28,719	(84,896)	2,852	(82,044)
Impuestos a la utilidad	(25,994)	10,726	8,453	(6,815)	31,669	24,854
Depreciación y amortización	121,839	5,905	20,668	148,412	(636)	147,776
Inversión en activos fijos	70,943	5,253	18,047	94,243	11,640	105,883
Pérdida por deterioro	50,000	-	-	50,000	-	50,000



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

Al 31 de diciembre de 2021 las ventas netas a terceros de los segmentos Vidrio Plano y Envases se componen de la siguiente manera:

	Vidri	o Plano
Negocio arquitectónico	\$	929,299
Negocio automotriz		778,702
Eliminaciones		(142,441)
Total de ventas de Vidrio Plano	\$	1,565,560

	En	vases
Negocio de envases farmacéutico, perfumero y medicinal	\$	204,853
Negocio de máquinas, moldes y refacciones		30,479
Eliminaciones		(15,699)
Total de ventas de Envases	\$	219,633

El segmento de químicos no presenta ventas subsegmentos que tengan que ser eliminadas internamente.

Al 31 de diciembre de 2022 los activos y pasivos por segmentos se conforman como sigue:

					<u>Otros y</u>	
	<u>Vidrio Plano</u>	<u>Químicos</u>	Envases	Subtotal	<u>eliminaciones</u>	<u>Consolidado</u>
Total activo	2,437,062	326,512	700,906	3,464,480	(906,255)	2,558,225
Total pasivo	1,255,520	175,728	436,352	1,867,600	(515,291)	1,352,309

Al 31 de diciembre de 2021 los activos y pasivos por segmentos se conforman como sigue:

					<u>Otros y</u>	
	<u>Vidrio Plano</u>	<u>Químicos</u>	Envases	Subtotal	<u>eliminaciones</u>	<u>Consolidado</u>
Total activo	2,376,912	311,935	654,169	3,343,016	(803,694)	2,539,322
Total pasivo	1,206,420	173,286	415,753	1,795,459	(456,542)	1,338,917

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 2022 y 2021.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

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 2022 y 2021.

c) Información geográfica

Cierta información geográfica acerca de las operaciones de la Compañía se resume como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de				
		2022		2021	
Ventas netas a clientes (1) en:					
Extranjero, principalmente a EUA	\$	1,669,286	\$	1,343,289	
México		683,076		614,279	
(1)					

⁽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			e de
		2022		2021
Terrenos y edificios, maquinaria y equipo e inversiones en proceso:				
Extranjero, principalmente en EUA	\$	401,723	\$	501,622
México		738,076		641,407

Los otros activos no circulantes diferentes a partidas monetarias se resumen como sigue:

	31 de diciembre de				
	2022			2021	
Activo intangible, incluyendo crédito mercantil:					
Extranjero, principalmente en EUA	\$	261,254	\$	281,940	
México		20,682		13,068	



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (*Cifras en miles de dólares*)

25. Contingencias

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) notificó a Distribuida del Álcali S.A de C.V. subsidiaria de Vitro, el inicio del ejercicio de sus facultades de comprobación en relación con el cumplimiento de las obligaciones de la empresa como sujeto directo, así como retenedor y responsable solidario en materia del impuesto sobre la renta correspondientes al ejercicio fiscal de 2015. En seguimiento con la revisión en proceso, durante los meses de abril a junio de 2022 se tuvieron sesiones técnicas y mesas de trabajo con la autoridad lo que llevó en el mes de julio 2022 a un acuerdo de autocorrección lo cual concluyó en el pago de \$23,003 (Ver nota 22) el 27 de julio de 2022. Hasta el 31 de diciembre de 2022, a través de su equipo de expertos, Vitro ha determinado que no se ha requerido el registro de una provisión, debido a que la probabilidad de pérdida es considerada menos que probable. Nuestros expertos estiman que Vitro tiene los elementos suficientes para obtener una resolución favorable de las partidas restantes observadas por parte de la autoridad. No obstante, hasta que todas las instancias sean finalizadas en este procedimiento, Vitro no puede asegurar la resolución favorable definitiva.

De acuerdo con las legislaciones en la que opera el Grupo, las empresas que realicen operaciones con partes relacionadas están sujetas a limitaciones y obligaciones fiscales, en cuanto a la determinación de los precios pactados, ya que éstos deberán ser equiparables a los que se utilizarían con o entre partes independientes en operaciones comparables. En caso de que las autoridades fiscales revisaran los precios y rechazaran los montos determinados, podrían exigir, además del cobro del impuesto y accesorios que correspondan (actualización y recargos), multas sobre las contribuciones omitidas.

La Compañía se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones, derivados del curso normal de sus operaciones, que se espera no tengan un efecto importante en su situación financiera y resultados futuros.

26. Hechos posteriores

Disposición de préstamos

El 26 de enero de 2023, la compañía dispuso de \$20,000 de su línea de crédito con Banorte con vencimiento en abril de 2027 y el 2 de febrero de 2023 dispuso de \$20,000 del mismo crédito con vencimiento en noviembre de 2025, adicionalmente, el 9 de enero de 2023 se dispuso de \$30,000 de su línea de crédito a corto plazo con HSBC con vencimiento en 3 meses.

27. Autorización de emisión

Los estados financieros y notas consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2022 y por el año terminado en esa fecha, fueron autorizados para su emisión por el Consejo de Administración el 14 de marzo de 2023, 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.



Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2021 y 2020, y por los años que terminaron en esas fechas e Informe de los auditores independientes del 28 de marzo de 2022



Informe de los auditores independientes y estados financieros consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020.

<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
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 90





KPMG Cárdenas Dosal, S.C. Manuel Ávila Camacho 176 P1, Reforma Social, Miguel Hidalgo, C.P. 11650, Ciudad de México. Teléfono: +01 (55) 5246 8300

kpma.com.mx

Informe de los Auditores Independientes

Al Consejo de Administración y a los Accionistas

Vitro, S.A.B. de C.V.

Miles de dólares

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Vitro, S.A.B. de C.V. y subsidiarias (el Grupo), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el capital contable y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y notas que incluyen un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera consolidada de Vitro, S.A.B. de C.V. y subsidiarias, al 31 de diciembre de 2021 y 2020, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados por los años terminados en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección Responsabilidades de los auditores en la auditoría de los estados financieros consolidados de nuestro informe. Somos independientes del Grupo de conformidad con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en México y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor relevancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre estos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones.





Querétaro, Qro. Reynosa, Tamps. Saltillo, Coah. San Luis Potosí, S.L.P. Tijuana, B.C.





Evaluación del análisis de deterioro de activos de larga duración

Ver nota 10, 12 y 13 a los estados financieros consolidados.

Cuestión clave de auditoría

De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría

Las propiedades, maquinaria y equipo, los activos intangibles y otros activos de vida útil definida, más el crédito mercantil (activos de larga duración) por \$1,456,880 representan el 57% del total de activos consolidados, de los cuales \$603,491, corresponden a la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) de Arquitectónico de Estados Unidos de América (EUA) y \$567,031 (incluye activos netos operativos por \$102,220) a la UGE del Sector Automotriz (UGE Automotriz).

La Administración lleva a cabo la evaluación de deterioro de los activos de larga duración cuando se presentan indicios de deterioro y en el caso del crédito mercantil al menos una vez al año al cierre del ejercicio. En la determinación del valor de uso estimado se utilizan varios supuestos claves, incluyendo estimaciones de volúmenes y precios de venta futuros, costos de operación y la tasa de descuento.

Hemos identificado la evaluación del deterioro de los activos de larga duración de las UGE Arquitectónico EUA y Automotriz, como una cuestión clave de auditoría debido a la complejidad y el juicio significativo que se requiere para determinar el valor razonable estimado.

Nuestros procedimientos de auditoría para esta cuestión clave incluyeron, entre otros, los siguientes:

- Involucramos a nuestros especialistas en valuación para que nos asistieran en evaluar la tasa de descuento utilizada y compararla con información pública disponible de compañías comparables.
- Evaluamos los supuestos aplicados a los datos clave tales como las tasas de crecimiento a largo plazo esperadas para las UGE Arquitectónico EUA y Automotriz determinados por el Grupo.
- Realizamos un análisis de sensibilidad, lo que incluyó evaluar el efecto de reducciones razonablemente posibles en los flujos de efectivo proyectados, para evaluar el impacto en el valor razonable estimado de las UGE Arquitectónico EUA y Automotriz.
- Evaluamos lo adecuado de las revelaciones en los estados financieros consolidados.

Otras cuestiones

Nuestra auditoría fue realizada con el propósito de formarnos una opinión sobre los estados financieros consolidados tomados en su conjunto. La información suplementaria presentada en la nota 26, es presentada para propósito de análisis adicionales, y no es requerida como parte de los estados financieros consolidados. Dicha información, correspondiente al año terminado el 31 de diciembre de 2021, ha sido sujeta a procedimientos de auditoría en el contexto de la auditoría de los estados financieros consolidados, y en nuestra opinión, se presenta razonablemente en todos los aspectos materiales, en relación con los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2021 tomados en su conjunto.





Otra información

La Administración es responsable de la otra información. La otra información comprende la información contenida en el Informe Anual del Grupo correspondiente al ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2021, que deberá presentarse ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y ante la Bolsa Mexicana de Valores ("el Informe Anual") pero no incluye los estados financieros consolidados y nuestro informe de los auditores sobre los mismos. El Informe Anual se estima que estará disponible para nosotros después de la fecha de este informe de los auditores.

Nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados no cubre la otra información y no expresaremos ningún tipo de conclusión de aseguramiento sobre la misma.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer la otra información cuando esté disponible y, al hacerlo, considerar si la otra información es materialmente inconsistente con los estados financieros consolidados o con nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o si parece ser materialmente incorrecta.

Cuando leamos el Informe Anual, si concluimos que existe un error material en esa otra información, estamos requeridos a reportar ese hecho a los responsables del gobierno de la entidad.

Responsabilidades de la Administración y de los responsables del gobierno de la entidad 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 considere necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de desviación material, debida a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de la evaluación de la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con negocio en marcha y utilizando la base contable de negocio en marcha, excepto si la Administración tiene intención de liquidar al Grupo o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables del gobierno de la entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera del Grupo.

Responsabilidades de los auditores en la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de si los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de desviación material, debida a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte una desviación material cuando existe. Las desviaciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría de conformidad con las NIA, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

Identificamos y evaluamos los riesgos de desviación material en los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una desviación material debida a fraude es más elevado que en el caso de una desviación material debida a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente 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 la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno del Grupo.
- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables aplicadas, 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 base contable de negocio en marcha y, basados en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha.
- Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que el Grupo deje de ser un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación razonable.
- Obtenemos suficiente y apropiada evidencia de auditoría con respecto a la información financiera de las entidades o líneas de negocio dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la administración, supervisión y desarrollo de la auditoría de grupo. Somos exclusivamente responsables de nuestra opinión de auditoría.

Nos comunicamos con los responsables del gobierno de la entidad en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría planeados y los hallazgos significativos de la auditoría, incluyendo cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de nuestra auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno de la entidad una declaración de que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y de que les hemos comunicado todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar a nuestra independencia y, en donde sea aplicable, las acciones tomadas para eliminar amenazas o las salvaguardas aplicadas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicación con los responsables del gobierno de la entidad, determinamos las que han sido de la mayor relevancia en la auditoría de los estados financieros del periodo actual y que son, en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría. Describimos esas cuestiones en nuestro 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.

KPMG Cárdenas Dosal S. C.

C.P.C. R. Sergio López Lara

Monterrey, Nuevo León, México a 28 de marzo de 2022.



Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias

Estados Consolidados de Situación Financiera Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Miles de dólares*)

	Notas	2021	2020
Activo	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Efectivo y equivalentes de efectivo	17	\$ 110,122	\$ 483,909
Clientes, neto	6 y 17	212,864	178,228
Impuestos por recuperar		8,096	7,304
Impuesto al valor agregado por recuperar		46,478	16,193
Otros activos circulantes	5	33,805	61,981
Inventarios, neto	7	458,129	386,412
Activo circulante		869,494	1,134,027
Inversión en compañías asociadas	8	22,642	10,587
Propiedades de inversión	9	20,147	18,533
Propiedad, planta y equipo, neto	10	1,143,029	1,208,924
Activos por derecho de uso, neto	11	58,865	68,009
Crédito mercantil	12	57,703	62,139
Intangibles y otros activos, neto	13	256,148	275,450
Impuestos a la utilidad diferidos	22	111,294	115,363
Activo no circulante		1,669,828	1,759,005
Activo total		\$ 2,539,322	\$ 2,893,032

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 2021 y 2020 (*Miles de dólares*)

	Notas		2021		2020	
Pasivo						
Deuda a corto plazo	14	\$	101,672	\$	102,138	
Vencimiento a corto plazo de la deuda a largo plazo	14 y 17		573,798		186,974	
Intereses por pagar	17		584		1,678	
Vencimiento a corto plazo del pasivo por						
arrendamiento	11		17,851		18,715	
Proveedores	17		270,188		240,781	
Gastos acumulados por pagar y provisiones	15 y 17		48,039		33,754	
Impuestos a la utilidad por pagar	22		21,121		8,609	
Impuesto sobre la renta por desconsolidación	22		19,225		34,513	
Otros pasivos a corto plazo	5 y 17		90,134		79,993	
Pasivo a corto plazo			1,142,612		707,155	
Deuda a largo plazo	14		7,221		575,502	
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	14 11		32,792		39,344	
			•			
Impuesto sobre la renta por desconsolidación	22 y 5		9,578		27,582	
Impuestos a la utilidad diferidos	22		15,678		40,648	
Otros pasivos a largo plazo	5		9,134		11,300	
Instrumentos financieros derivados	17		13,011		33,210	
Beneficios a los empleados	16		108,891		153,378	
Pasivo a largo plazo			196,305		880,964	
Pasivo total			1,338,917		1,588,119	
Capital contable						
Capital social	18		378,860		378,860	
Acciones recompradas	18		(32,621)		(27,549)	
Prima en aportación de capital			344,037		344,037	
Otros componentes de utilidad integral	18		(19,842)		(44,153)	
Utilidades acumuladas	18		529,235		652,774	
Participación controladora			1,199,669	_	1,303,969	
Participación no controladora	18		736		944	
Capital contable			1,200,405		1,304,913	
Pasivo y capital contable		\$	2,539,322	\$	2,893,032	
i asivo y capital contable		Ψ	2,007,022	Ψ	4,070,004	

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.



Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Miles de dólares, excepto importes por acción)

	Notas	2021	2020
Ventas netas	24	\$ 1,957,568	\$ 1,768,299
Costo de ventas	23	1,561,562	1,401,589
Utilidad bruta		396,006	366,710
Gastos de administración	23	130,471	100,215
Gastos de distribución y venta	23	244,388	190,619
Utilidad antes de otros gastos, neto		21,147	75,876
Otros (ingresos)	20 a)	-	(4,758)
Otros gastos	20 b)	30,041	37,229
(Pérdida) utilidad de operación		(8,894)	43,405
Costo financiero, neto:			
Ingreso financiero	21 a)	(2,647)	(13,088)
Costo financiero	21 b)	71,217	52,517
Total costo financiero		68,570	39,429
Participación en los resultados de asociadas	8	(4,580)	
(Pérdida) utilidad antes de impuestos a la utilidad		(82,044)	3,976
Impuestos a la utilidad	22	24,854	49,468
Pérdida del ejercicio		\$ (106,898)	\$ (45,492)
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 y 18	\$ 4,209	\$ (48,461)
Total de partidas que no serán reclasificadas a resultados		\$ 4,209	\$ (48,461)



Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Miles de dólares, excepto importes por acción)

	Notas	2021	2020
Partidas que pueden ser reclasificadas a resultados:			
Ganancia (pérdida) en valor razonable en instrumentos financieros de cobertura, neto de impuestos diferidos	17 y 18	\$ 21,846	\$ (7,763)
Efecto por conversión de moneda extranjera	18	(1,655)	(23,627)
Total de partidas que pueden ser reclasificadas a resultados		20,191	(31,390)
Total de otros componentes de la utilidad integral		24,400	(79,851)
Total de pérdida integral del ejercicio		\$ (82,498)	\$ (125,343)
Total de pérdida del ejercicio atribuible a:			
Participación controladora	18	\$ (106,601)	\$ (45,376)
Participación no controladora	18	(297)	(116)
Total de pérdida del ejercicio		\$ (106,898)	\$ (45,492)
Total de pérdida integral del ejercicio atribuible a:			
Participación controladora	18	\$ (82,290)	\$ (125,255)
Participación no controladora	18	(208)	(88)
Total de pérdida integral del ejercicio		\$ (82,498)	\$ (125,343)
Pérdida por acción común:			
Pérdida básica y diluida por acción	18	\$ (0.2261)	\$ (0.0957)

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.



Estados Consolidados de Flujos de Efectivo Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Miles de dólares*)

	Notas	2021	2020
Flujos de efectivo de actividades de operación:			
Pérdida neta		\$ (106,898)	\$ (45,492)
Ajustes por:			
Depreciación y amortización	10,11,13 y 23	147,776	144,941
Pérdida por deterioro	23	50,000	-
Pérdida (utilidad) en venta de activos	9 y 20	9,711	(4,758)
Participación en compañías asociadas	8	4,580	-
Impuestos a la utilidad	22	24,854	49,468
Cierre de plantas	9	-	14,128
Costo por baja de inversiones	9	-	5,024
Reserva de obsolescencia de inventarios	7	5,216	5,281
Ingresos financieros	21 a)	(2,647)	(5,903)
Instrumentos financieros derivados	17 y 21 b)	19,177	2,852
Efecto por variación cambiaria y otros	-	8,416	(8,878)
Costos financieros	21 b)	44,809	49,665
		204,994	206,328
Cambios en el capital de trabajo:			
Clientes, neto		(38,095)	36,111
Inventarios		(81,700)	11,715
Proveedores		31,940	(7,239)
Otros activos de operación		(9,020)	14,427
Otros pasivos de operación		(27,201)	12,946
Beneficios a los empleados		(40,737)	(6,790)
Impuestos a la utilidad pagados		(65,080)	(43,803)
Flujos de efectivo (utilizados en) generados por actividades	s		
de operación		\$ (24,899)	\$ 223,695



Estados Consolidados de Flujos de Efectivo Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Miles de dólares*)

_	Notas	2021	2020	
Flujos de efectivo de actividades de inversión:				
Adquisición de propiedad, planta y equipo		\$ (96,777)	\$ (95,973))
Recursos de la venta de propiedad, planta y equipo y				
propiedades de inversión		16,316	4,723	;
Anticipo para compra de terrenos		6,896	-	-
Inversión en negocio conjunto		(2,000)	(2,624))
Adquisición de activos intangibles		(4,096)	(8,322))
Otros activos		(3,231)	(3,991))
Intereses cobrados		2,373	5,998	
Flujos de efectivo utilizados en actividades de inversión		(80,519)	(100,189)	<u></u>
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento:				
Adquisición de nueva deuda	14	364,200	438,977	
Pagos de préstamos	14	(545,407)	(249,205))
Pagos de arrendamientos	11	(18,272)	(15,913)	
Intereses pagados		(34,663)	(41,886)	
Dividendos pagados	18	(16,938)	-	-
Recompra de acciones	18	(5,072)	(20))
Costo de obtención de deuda	14	(1,542)	(2,145)	
Instrumentos financieros derivados		(8,681)	(1,408)	
Flujos de efectivo (utilizados) generados en actividades de				_
financiamiento		(266,375)	128,400)
(Decremento) incremento neto en efectivo y equivalentes de				
efectivo:		(371,793)	251,906	
Efectivo y equivalentes de efectivo al 1o. de enero		483,909	230,165	
Efecto de fluctuaciones cambiarias		(1,994)	1,838	
Efectivo y equivalentes de efectivo al 31 de diciembre		\$ 110,122	\$ 483,909	_

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 2021 y 2020 (*Miles de dólares*)

	Capital social	Acciones recompradas y prima en aportación de capital		Otros resultados integrales	Utilidades acumuladas		Participación controladora		Participación no controladora		Total capital contable	
Saldos al 31 de diciembre de 2019	\$ 378,860	316,508	\$	35,726	\$ 698,150	\$	1,429,244	\$	1,032	\$	1,430,276	
Transacciones con accionistas de la Compañía:												
Recompra de acciones (Nota 18e)	-	(20)		-	-		(20)		-		(20)	
Utilidad integral:												
Otros componentes de la utilidad integral (Nota 18h)	-	-		(79,879)	-		(79,879)		28		(79,851)	
Utilidad neta				-	 (45,376)		(45,376)		(116)		(45,492)	
Pérdida integral	_		_	(79,879)	 (45,376)		(125,255)		(88)		(125,343)	
Saldos al 31 de diciembre de 2020	\$ 378,860	\$ 316,488	\$	(44,153)	\$ 652,774	\$	1,303,969	\$	944	\$	1,304,913	
Transacciones con accionistas de la Compañía:												
Recompra de acciones (Nota 18e)	-	(5,072)		-	-		(5,072)		-		(5,072)	
Dividendos pagados (Nota 18d)	-	-		-	(16,938)		(16,938)		-		(16,938)	
Utilidad integral:												
Otros componentes de la utilidad integral (Nota 18h)	-	-		24,311	-		24,311		89		24,400	
Pérdida neta				-	 (106,601)	. <u> </u>	(106,601)		(297)		(106,898)	
Pérdida integral			_	24,311	 (106,601)		(82,290)		(208)		(82,498)	
Saldos al 31 de diciembre de 2021	\$ 378,860	\$ 311,416	\$	(19,842)	\$ 529,235	\$	1,199,669	\$	736	\$	1,200,405	

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

1. Actividad de la empresa

Vitro, S.A.B. de C.V. ("Vitro" y sus subsidiarias ó la "Compañía") 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, la fabricación de productos químicos inorgánicos, así como a la comercialización de la energía. 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

2021

a) Reestructura

El Consejo de Administración, resolvió favorablemente una propuesta para que los negocios de Vitro adopten una nueva estructura corporativa flexible que les permita tener acceso a mercados de capital más competitivos, y les conceda aprovechar mejores oportunidades de negocio por industria, ya sea mediante fusiones y adquisiciones estratégicas, coinversiones, o bien a través de inyecciones de capital y deuda (en lo sucesivo y por razones de brevedad denominada la "Nueva Estructura Corporativa").

La adopción de esta Nueva Estructura Corporativa, cuya implementación fue aprobada por la Asamblea de Accionistas el pasado 1 de julio de 2020, ha iniciado a través del mecanismo y las operaciones que se describen a continuación:

- i. Creación de cuatro nuevas subsidiarias con residencia en España que son en su totalidad propiedad de Vitro S.A.B. de C.V., con el propósito de que cada una de ellas respectivamente, detente la participación accionaria de las subsidiarias que operan los negocios de vidrio automotriz, vidrio arquitectónico, envases de vidrio y productos químicos inorgánicos, según corresponda (en lo sucesivo denominadas como las "Subsidiarias de Nueva Creación").
- ii. Transmisión de forma directa por parte de Vitro, S.A.B. de C.V. en favor de las respectivas Subsidiarias de Nueva Creación, de las acciones o partes sociales de las subsidiarias residentes en México y en el extranjero que están directamente relacionadas con la operación del negocio de vidrio automotriz, vidrio arquitectónico, de envases de vidrio y de productos químicos, según corresponda.
- iii. Transmisión de una estructura financiera para cada negocio por parte de Vitro a favor de las Subsidiarias de Nueva Creación y/o de una o más de las sociedades objeto de la transferencia, para que cada una de ellas cuente con los activos y pasivos propios relativos a los negocios de vidrio automotriz, vidrio arquitectónico, envases de vidrio y de productos químicos, según corresponda, y



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

iv. Transmisión o el otorgamiento del uso y goce temporal o una mezcla de lo anterior, por parte de Vitro y algunas de sus subsidiarias a favor de las Subsidiarias de Nueva Creación y/o de una o más de las sociedades objeto de transferencia, de ciertos activos que están directamente relacionados con la operación de los negocios de vidrio arquitectónico, vidrio automotriz, de envases de vidrio y de productos químicos inorgánicos, según corresponda.

La implementación de la Nueva Estructura Corporativa no tiene impacto en las operaciones con nuestros clientes, proveedores, empleados y demás grupos de interés. La fecha efectiva de esta implementación fue el 1 de enero de 2021.

Como resultado de dicha reestructura la nota de segmentos presentada en la nota 24 fue actualizada a la nueva forma de gestión y la información del 2020 fue reestructurada en consecuencia.

b) Dividendos pagados

En Asamblea General Ordinaria celebrada el 20 de abril de 2021, los accionistas acordaron decretar y pagar un dividendo a razón de \$0.03604 por acción (ver Nota 18d), el pago fue realizado el 29 de abril del 2021.

c) Prepago de deuda

El 4 de enero del 2021, Vitro realizó un prepago parcial voluntario por \$180,000 al crédito sindicado esto con el objetivo de reducir el pago de intereses (ver Nota 14).

d) Refinanciamiento de deuda

El 27 de enero de 2021 Vitro celebró un financiamiento mediante un contrato de crédito bilateral con BBVA por hasta \$150,000 con el propósito de refinanciar parte de la deuda que se tenía (ver Nota 14).

e) Prepago de deuda

El 2 de febrero del 2021, Vitro realizó un prepago parcial voluntario por \$140,000 al crédito sindicado esto con el objetivo de reducir el pago de intereses y alargar la vida promedio de la misma manteniendo una estructura financiera solida (ver Nota 14).

f) Refinanciamiento de deuda

El 26 de febrero de 2021 Vitro celebró un financiamiento mediante un contrato de crédito bilateral con ING Bank N.V. por la cantidad de \$75,000 con el propósito de pagar la deuda existente (ver Nota 14).

g) Prepago de deuda

El 1 de marzo del 2021, Vitro realizó un prepago voluntario por \$84,000 al crédito sindicado esto con el objetivo de pagar totalmente el saldo del crédito sindicado y concluir el refinanciamiento de la deuda (ver Nota 14).



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

2020

a) Resolución de arbitraje comercial

El 21 de enero de 2020, Vitro recibió el pago de \$39,200 (ver nota 23) como resolución final de un arbitraje llevado ante la Cámara Internacional de Comercio (ICC). Este arbitraje inició en 2018 para resolver las diferencias que tenía sobre el contrato de distribución de vidrio para el mercado arquitectónico. Los costos incurridos fueron por un monto de \$6,066 que se registraron en los gastos de operación.

b) Refinanciamiento de deuda

El 20 de enero de 2020 Vitro y ciertas subsidiarias firmaron un contrato de crédito bilateral con The Bank of Nova Scotia por \$170,000 para refinanciar parte de su deuda.

c) Prepago de deuda

El 4 de febrero de 2020 Vitro realizó un pago anticipado voluntario por \$76,000 a su crédito sindicado, esto con el objetivo de mantener una estructura financiera solida al mejorar su estructura financiera, así como reducir el pago de intereses esto con los recursos obtenidos del programa de venta de cartera.

d) Cierre definitivo de las plantas de Evansville, Indiana y Evart, Michigan. Estados Unidos de América.

El 2 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. Esto como manera de reorganizar su producción de vidrio automotriz y hacerlo más eficiente. Esto decisión no afecta a los clientes y demás grupos de interés del negocio de vidrio automotriz 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 (Ver nota 9).

e) Refinanciamiento de una porción de deuda

El 30 de diciembre de 2020, las subsidiarias operadoras de sus cuatro unidades de negocio en los Estados Unidos de América celebraron un Contrato de Compraventa de Notas con The Prudential Insurance Company of America, con el propósito de refinanciar parte de su deuda consolidada existente bajo el Crédito Sindicado. Las Notas fueron emitidas en dos tramos: (i) \$130,000 con vencimiento el 30 de diciembre de 2026, y (ii) \$50,000 con vencimiento el 30 de diciembre de 2030.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

3. Bases de preparación y consolidación

a) Bases de preparación

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2021 y 2020, 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 a su 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.

- v. Nuevas IFRS's adoptadas en el periodo 2021
 - COVID 19 Concesiones de renta (adenda IFRS 16)
 - Reforma a la tasa de referencia fase 2 (Modificaciones a la IFRS 9, IAS 39, IFRS 7, IFRS 4 e IFRS 16)

La adopción de estas nuevas normas y modificaciones antes mencionadas no tuvieron un impacto importante en los estados financieros consolidados de la Compañía.

vi. Nuevas IFRS's emitidas no adoptadas

A la fecha de estos estados financieros consolidados, la Compañía no ha adoptado las siguientes Normas IFRS nuevas y revisadas que se han emitido pero que aún no están vigentes:

- Contratos onerosos Costo de cumplimiento con contrato (Modificaciones IAS 37) (1)
- Propiedad, planta y equipo: procedente antes de la intención de uso (Modificaciones IAS 16) (1)
- Referencia al marco conceptual (Modificaciones a IFRS 3) (1)
- Clasificación de un pasivo como corriente y no corriente (Modificaciones a IAS 1) (2)
- IFRS 17 Contratos de seguro (2)
- Información a revelar sobre políticas contables (Modificaciones a IAS 1 y IFRS 2) (2)
- Definición de estimados contables (Modificaciones a IAS 8) (2)
- Impuestos diferidos relacionados a activos y pasivos que surgen de una misma operación (Modificaciones IAS 12) (2)
- (1) En vigor para los períodos anuales que comiencen a partir del 10. de enero de 2022
- (2) En vigor para los períodos anuales que comiencen a partir del 10. de enero de 2023

La administración no espera que la adopción de las nuevas normas y modificaciones antes mencionadas tengan un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Compañía en períodos futuros.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

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 y otras inversiones no consolidadas en las que se posee influencia significativa se valúan por el método de participación y al costo de adquisición, respectivamente (Nota 8).

Al 31 de diciembre de 2021, las principales entidades que son controladas por Vitro y su tenencia accionaria son como sigue:

	Vitro Arquitectónico España, S.L.U.(1)	100.00%		
	Vitro Automotriz UE, S.L.U.(1)	100.00%		
VIDRIO PLANO				
	Cristales Automotrices, S.A. de C.V.	51.00%		
	Cristales y Servicios, S.A. de C.V.	51.00%		
QUIMICO		100.000/		
	Industria del Álcali, UE, S.L.U.(1)	100.00%		
ENWAGEG	Vitro Empaques, S.L.U.(1)	100.00%	Vitro Vidriera Monterrey, S.A. de C.V.	100.00%
ENVASES	Fabricación de Maquinas S.A. de C.V.	100.00%		
CORPORATIVO	Aerovitro, S.A. de C.V.	100.00%		

(1) Compañías Españolas

La proporción de los derechos de voto que mantiene la Compañía en las entidades sobre las que ejerce control es igual a su participación accionaria.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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:

Moneda de			-	o de cierre mbre de	: 	Tipo de cambio promedio al 31 de diciembre de			
	País	registro	Moneda funcional	2021	2020		2021		2020
	EUA	Dólar	Dólar	\$ 1.0000	\$ 1.0000	\$	1.0000	\$	1.0000
	México	Peso	Dólar/Peso	\$ 0.0489	\$ 0.0502	\$	0.0479	\$	0.0501
	Canadá	Dólar Canadiens	e Dólar Canadiense	\$ 0.7915	\$ 0.7850	\$	0.7856	\$	0.7784
	Colombia	Peso Colombiano	Peso Colombiano	\$ 0.0003	\$ 0.0003	\$	0.0003	\$	0.0003
	Polonia	Zloty Polaco	Zloty Polaco	\$ 0.2481	\$ 0.2683	\$	0.2449	\$	0.2676

La moneda de presentación son dólares de los Estados Unidos de América. En estos estados financieros y sus notas, cuando se hace referencia a dólares o "\$", se refiere a los montos redondeados a miles de dólares de los Estados Unidos de America, 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 juicios 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 juicios utilizados fueron los adecuados en las circunstancias, sin embargo, los resultados reales pueden diferir de dichas estimaciones.

Las estimaciones y juicios 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:

A. Juicios

i. Negocio en marcha

Como resultado de la permanencia del COVID-19 en el mundo la Compañía ha estado tomando medidas sanitarias y para mitigar la propagación de este virus, se ha mantenido el aislamiento social, apoyo a empleados que han dado positivo a las pruebas, restricciones de visitas a nuestros centros de trabajo, vigilancia y monitoreo del personal.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

Derivado de la pandemia y otros factores se presentaron complicaciones en la cadena de suministro en todas las regiones del sector automotriz en donde la Compañía tiene participación, la escasez de materias primas, precios altos del acero y resinas plásticas, y la falta de semiconductores, entre otros factores, han provocado paros constantes en plantas de nuestros clientes de OEM en EE.UU. y México, para mitigar este efecto, se cerraron temporalmente algunas líneas de producción, tratando de equilibrar la producción y generación de inventario.

Los costos y gastos de operación 2021 ascendieron a \$1,892,534 los cuales aumentaron en un 1% respecto del total de ventas comparados con 2020 cuando ascendieron a \$1,692,423 El incremento se debe a un mayor precio de energía eléctrica, costos de transportación, materia prima, entre otros.

ii. 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.

iii. 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.

B. Estimaciones

iv. 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

v. 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.

vi. 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.

vii. 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.

viii. 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.

ix. 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

x. Estimación 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.

xi. 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 Compañía (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) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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 reconocen 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 utilizando el método de interés efectivo para calcular intereses devengados, a valor razonable a través de otros resultados integrales, y a su 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 su 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

El modelo de la empresa es mantener los activos financieros para el cobro de los flujos contractuales. Existe un segmento de las cuentas por cobrar que son objeto de una cesión de derechos de cobro (sin recurso) a través del uso de factoraje financiero La finalidad de estas operaciones, consiste en acelerar la recuperación del monto nominal documentado en ciertas cuentas por cobrar generadas por la proveeduría de bienes y en algunos clientes elegidos por la contraparte financiera (ver nota 6) y así optimizar los flujos de efectivo de la compañía. El esquema es el de un factoraje financiero sin recurso y bajo la modalidad de cobranza delegada (es Vitro quien recibe los flujos asociado a esta cobranza y entera de inmediato a la contraparte financiera), mediante el cual se ceden de manera selectiva los derechos de cobro de ciertas facturas a Clientes elegidos por la contraparte financiera, quien una vez que acepta los mismos, contractualmente se le transfieren los derechos de cobro al amparo del contrato de Factoraje Financiero, sustituyendo así al emisor (Subsidiarias operativas de Vitro) de la facturación y recibiendo el monto nominal de las facturas aceptadas, menos un descuento financiero.- Cabe destacar que los riesgos (principalmente el de no cobro) y beneficios de estas operaciones son transferidos de Vitro hacia la contraparte financiera, quedando el primero, como comisionista a título gratuito para recibir los pagos de estas cuentas por cobrar y transferir de inmediato a la contraparte financiera. Contablemente, estas operaciones en particular y para el portafolio elegible, siguen un modelo de negocio del tipo originar para vender y por ende se reconocen a su valor nominal al que fueron las facturas generadas y debido a los plazos de recuperación son tan cortos, su valor nominal es prácticamente similar al valor razonable al inicio y el que transcurre, entre el momento de emisión de las facturas elegibles y el momento de la aceptación por parte de contraparte financiera. Es hasta el momento en que se perfecciona al amparo del contrato de Factoraje Financiero, la aceptación por parte de la contraparte financiera, cuando Vitro reconoce temporalmente un derecho de cobro hacia este (cuenta liquidadora) y en simultáneo afecta como gasto financiero, el monto que Santander ajusta al proveer de liquidez previo al cobro, hasta que reconoce la liquidación de la cuenta por cobrar en su valor ajustado por costo financiero, procediendo a remover del Balance el derecho de cobro hacia la contraparte financiera. Aunque subsecuentemente, Vitro y a fin de mantener la relación mercantil con estos clientes, cuyas facturas fueron sujetas al esquema de Factoraje Financiero- continúa fungiendo como el receptor de la cobranza, al llegar estos fondos nominales, los mismos son de inmediato turnados a la contraparte financiera para satisfacer lo requerido en materia de involucramiento subsecuente del servicio bajo IFRS 9. Los requisitos requeridos bajo IFRS 9 para el des reconocimiento o remoción del Balance General de estos activos elegibles a Factoraje Financiero por parte de la contraparte financiera, están presentes y los costos gastos de gestión administrativa y recuperación asociados, que Vitro incurre sin remuneración alguna, ya se encuentran como costos y gastos en el estado de pérdidas y ganancias.

Baja de activos financieros

- La Compañía, da de baja un activo financiero cuando:
- expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero; o
- transfiere los derechos para recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que:
 - se transfieren sustancialmente todos los riesgos y recompensas de propiedad del activo financiero; o



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

> la Compañía no transfiere ni conserva sustancialmente todos los riesgos y recompensas de propiedad y no conserva el control del activo financiero.

La Compañía, entra en operaciones por las que transfiere activos reconocidos en su estado de situación financiera, En estos casos, los activos transferidos son desreconocidos.

Deterioro de activos financieros

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, 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 cálculo 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

La Compañía da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero, o en la cual la Compañía no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos financieros.

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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, una vez clasificados como activos disponibles para su venta, dichos activos dejan de ser depreciados. 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

f) Inversión en compañías asociadas y otras inversiones

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 compañías asociadas son incorporados en los estados financieros consolidados de la Compañía utilizando el método de participación. Bajo este método, una inversión en una compañía asociada es reconocida en los estados consolidados de situación financiera al costo. 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.

Los resultados y los activos y pasivos de las otras inversiones son incorporados en los estados financieros consolidados de la Compañía al costo de adquisición. Las otras inversiones son analizadas cuando existen indicios de deterioro, caso en el cual se compara el valor de recuperación de dichas otras inversiones contra el valor en libros.

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:

	<u>Años</u>
Edificios	15 a 50
Maquinaria y equipo	3 a 30



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

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

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

Por otra parte, la Compañía no mantiene contratos de arrendamiento significativos en donde funja como arrendador. Durante el año la Compañía no recibió concesiones de renta que hayan requerido un tratamiento especial.

Durante los ejercicios del 2021 y 2020 con motivo del Covid-19, no se tuvieron cambios en contratos, que implicarán, un cambio en relación con los requisitos de la norma y sus aclaraciones o modificaciones emitidas durante el 2021.

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.

l) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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.

m) Deterioro de activos tangibles e intangibles

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. 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

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, lo anterior exceptuando el crédito mercantil cuya perdida por deterioro no se revierte.

Anualmente los indicadores externos e internos son sujetos a evaluación.

n) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

La Compañía designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura con respecto al riesgo de tasa de interés en 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 como el instrumento de cobertura para todas sus relaciones de cobertura que involucran contratos a plazo.

La Compañía dejará de aplicar la política específica de evaluación de la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura (i) a una partida cubierta o instrumento de cobertura cuando la incertidumbre derivada de la reforma del tipo de interés de referencia deje de estar presente con respecto al calendario. y el monto de los flujos de efectivo basados en la tasa de interés de la partida o instrumento respectivo o (ii) cuando se interrumpe la relación de cobertura. Para su evaluación altamente probable de la partida cubierta, la Compañía ya no aplicará la política específica cuando la incertidumbre que surja de la reforma de la tasa de interés de referencia sobre el momento y el monto de los flujos de efectivo futuros basados en la tasa de interés de la partida cubierta no sea presente más tiempo, o cuando la relación de cobertura se interrumpe.

o) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

p) 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 solo 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, y se 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.

La administración evalúa periódicamente las posiciones ejercidas en las declaraciones de impuestos con respecto a situaciones en las que la legislación aplicable es sujeta de interpretación. Se reconocen provisiones cuando es apropiado con base en los importes que se espera pagar a las autoridades fiscales. El impuesto diferido activo se reconoce sólo cuando es probable que exista utilidad futura gravable contra la cual se podrán utilizar las deducciones por diferencias temporales.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

q) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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.

r) 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.

s) 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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. En el caso de recibir un pago por anticipado, este es registrado como anticipo de clientes y en caso de que se vaya a realizar en un periodo mayor a un año es reclasificado al largo plazo.

t) 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, ganancias cambiarias y los efectos relacionados de beneficios a los empleados tanto de la obligación por beneficios definidos como de los activos al plan. 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.

u) 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 2021 y 2020, la Compañía no ha tenido efectos dilutivos.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

v) Recompra de acciones

Cuando el capital social reconocido como capital contable se recompra, el monto de la contraprestación pagada, que incluye los costos directamente atribuibles, neto de impuestos, se reconoce como una reducción del capital contable. Las acciones que se recompran se clasifican como acciones de tesorería y se presentan como una deducción del capital contable. Cuando las acciones de tesorería se venden o reemiten con posterioridad, el monto recibido se reconoce como un incremento en el capital contable, y el excedente o déficit resultante de la transacción se transfiere a utilidades retenidas. Finalmente, cuando las acciones en tesorería son canceladas, se reconoce un aumento en "Utilidades retenidas", una disminución en el "Capital social" equivalente al valor nominal de las acciones canceladas, y excedente o déficit de la cancelación, con respecto a la recompra previa, se reconoce en "Prima por emisión de acciones".

w) Información de segmentos

Los segmentos operativos se definen como los componentes de una empresa, encausados a la producción y venta de bienes y servicios, que están sujetos a riesgos y beneficios que son diferentes de aquellos asociados a otros segmentos de negocio.

Las subsidiarias de la Compañía están agrupadas conforme a los segmentos de negocio en que operan. Para efectos internos y de organización, cada negocio realiza la administración y supervisión de todas las actividades del respectivo negocio, las cuales refieren a producción, distribución y comercialización de sus productos. En consecuencia, la administración de la Compañía evalúa internamente los resultados y desempeño de cada negocio para la toma de decisiones. Siguiendo este enfoque, en la operación cotidiana, los recursos económicos son asignados sobre una base operativa de cada negocio.

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 a valor de mercado.

x) Determinación de valores razonables

Varias políticas y revelaciones contables de la Compañía requieren la determinación del valor razonable de los activos y pasivos tanto financieros como no financieros. Los valores razonables para efectos de medición y de revelación se han determinado con base en los métodos que se mencionan en los párrafos subsecuentes; cuando procede, se revela en las notas a los estados financieros mayor información sobre los supuestos realizados en la determinación de los valores razonables específicos de ese activo o pasivo.

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



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

 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).

Las técnicas y forma de cálculo se revelan en la nota 9 para propiedades de inversión y nota 17 para derivados y revelación de deuda.

5. Otros activos circulantes, otros pasivos a corto y a largo plazo

Los saldos de otros activos circulantes al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran como sigue:

31 de diciembre de

	2021		2020	
Deudores diversos (1)	\$	18,787	\$	35,331
Partes relacionadas (nota 19)		3,141		15,333
Pagos anticipados		5,115		4,718
Anticipo de inventarios		2,726		1,660
Activos mantenidos para su venta		2,692		4,939
Instrumentos financieros derivados		1,344		-
Total	\$	33,805	\$	61,981

Los saldos de otros pasivos a corto plazo al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran como sigue:

31 de diciembre de

	2021	2020
Acreedores diversos	69,842	65,263
Contribuciones por pagar	16,509	13,441
Instrumentos financieros derivados	3,783	1,289
Total	\$ 90,134	\$ 79,993

Los saldos de otros pasivos a largo plazo al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran como sigue:

31 de diciembre de

	2021	2020
Provisión de compensaciones	\$ 2,878	3,012
Otros pasivos	6,256	 8,288
Total	\$ 9,134	\$ 11,300



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

6. Clientes, neto

La cuenta de clientes se integra como sigue:

	31 de diciembre de			e de
		2021		2020
Clientes	\$	224,996	\$	188,015
Menos pérdida crediticia esperada		(12,132)		(9,787)
Total	\$	212,864	\$	178,228

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 2021 y 2020, el monto de la cartera vendida ascendía a \$66,643 y \$87,274, respectivamente. Dado la Compañía considera esta operación como una cobranza anticipada, los flujos relacionados con esta transacción son registrados dentro del estado consolidado de flujo de efectivo dentro del propio movimiento de Clientes.

A continuación, se presenta un análisis de la antigüedad de saldos de cuentas por cobrar a clientes al 31 de diciembre de 2021 y 2020:

	Al corriente	30 días	31 a 60 días	Mas de 60 días
2021	\$ 174.441	\$ 31,229	\$ 2,504	\$ 16.822
2020	\$ 140,108	\$ 31,334	\$ 6,342	\$ 10,231

El movimiento de la pérdida crediticia esperada se muestra a continuación:

	2021		2020		
Saldo inicial	\$	9,787	\$	12,579	
Incremento del año		38,456		17,281	
Aplicaciones		(36,111)		(20,073)	
Saldo final del año	\$	12,132	\$	9,787	

7. Inventarios

Total

Los inventarios están integrados como se muestra a continuación:

	2021	2020	
Productos terminados	\$ 227,507	\$ 181,622	
Productos en proceso	48,971	36,130	
Materias primas	82,538	79,496	
Refacciones	61,564	62,910	
Otros	37,549	26,254	



31 de diciembre de

386,412

458,129

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

Los inventarios al 31 de diciembre de 2021 y 2020 se encuentran disminuidos a su valor neto de realización debido a la reserva de obsolescencia y lento movimiento por la cantidad de \$12,645 y \$11,701, respectivamente; esta reserva disminuye principalmente los saldos presentados en las líneas de productos terminados, refacciones, y materias primas.

En 2021 y 2020, fueron reconocidos inventarios por un monto de \$589,322 y \$576,039 como gasto y fueron incluidos en el costo de ventas de dichos periodos.

8. Inversión en compañías asociadas

Inversión en asociadas

		31 de dic	iembre de
	% Tenencia	2021	2020
Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd.(a)	50.00	15,502	1,047

(a) Inversión en Shandong PGW Jinjing Glass Co; LTD, la cual se dedica a la producción de vidrio automotriz. Durante 2021 se capitalizaron flujos enviados para la expansión de la empresa por \$19,035, después del reconocimiento del método de participación se reconoció una pérdida por \$4,580.

- Otras inversiones

		31 de die	ciembre	de
	% Tenencia	2021		2020
Servicio Superior Ejecutivo, S.A. de C.V. (b)	50.00	\$ 7,140	\$	7,140
Otros	25.00	-		2,400
Total		\$ 7,140	\$	9,540

(b) Negocio conjunto celebrado en abril 2019, la Sociedad creada se dedica a la transportación aérea de pasajeros.

9. Propiedades de inversión

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el saldo de las propiedades de inversión asciende a \$20,147 y \$18,533, respectivamente; dichos activos se componen principalmente por terrenos y edificios. El valor razonable de las propiedades de inversión fue determinado por valuadores de propiedades independientes y externos, que tienen calificaciones profesionales reconocidas adecuadas y experiencia reciente en el lugar.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

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*).

		Interrelación entre clave datos de entrada no observables y	
Técnica de valuación	Entradas importantes no observables	el valor razonable	
Se utilizaron los valores comerciales de terrenos en ubicaciones y dimensiones similares. Se ponderó el precio por metro cuadrado de estos terrenos.	-Ubicación de los terrenos similares (dirección) - Dimensiones de los terrenos	El valor justo estimado incrementaría (decrementaría) si: El valor de reposición variaría si el metro cuadrado promedio de la zona tuviera una baja o incrementaría si el metro cuadrado aumentase.	

10. Propiedad, planta y equipo

A continuación, se presenta un resumen de este saldo:

~-	•		•	•	•
31	de	die	cien	nbre	de

	2021				
Terrenos	\$	165,831	\$	159,958	
Edificios		490,582		510,978	
Depreciación acumulada		(304,787)		(301,208)	
Deterioro de Edificios	-	(7,793)	-		
		343,833		369,728	
Maquinaria y equipo		1,533,831		1,567,024	
Depreciación acumulada		(877,713)		(851,708)	
Deterioro de Maquinaria y equipo		(35,929)	<u> </u>		
		620,189		715,316	
Inversiones en proceso		179,007		123,880	
Total	\$	1,143,029	\$	1,208,924	



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

			Maquinaria y	Inversiones	Total
Costo o valuación	Terrenos	Edificios	equipo	equipo en proceso	
Saldos al 1o. de enero de 2020	\$ 177,199	\$ 521,789	\$ 1,536,953	\$ 136,196	\$ 2,372,137
Adiciones	24	10,806	101,457	(14,239)	98,048
Disposiciones	(3,933)	(4,286)	(8,501)	-	(16,720)
Efecto de conversión	(5,973)	(12,904)	(16,960)	(768)	(36,605)
Cierre de plantas	-	(2,346)	(12,943)	-	(15,289)
Compra Ilumimex	-	-	-	2,691	2,691
Transferencias	(7,359)	(2,081)	(32,982)		(42,422)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$ 159,958	\$ 510,978	\$ 1,567,024	\$ 123,880	\$ 2,361,840
Adiciones	\$ 8,544	\$ 478	\$ 40,945	\$ 55,916	\$ 105,883
Disposiciones	(2,683)	(18,686)	(68,803)	-	(90,172)
Efecto de conversión	12	(2,188)	(5,335)	(789)	(8,300)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$ 165,831	\$ 490,582	\$ 1,533,831	\$ 179,007	\$ 2,369,251

			Ma	quinaria y	Inver	siones	
Depreciación acumulada y deterioro	Edificios			equipo	en pi	oceso	Total
Saldos al 1o. de enero de 2020	\$	296,756	\$	803,765	\$	-	\$ 1,100,521
Depreciación del periodo		18,249		86,186		-	104,435
Disposiciones		(4,188)		(6,887)		-	(11,075)
Cierre de plantas		(834)		(327)		-	(1,161)
Transferencias		1,021		(17,993)		-	(16,972)
Efecto de conversión		(9,796)		(13,036)		-	(22,832)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$	301,208	\$	851,708	\$	-	\$ 1,152,916
Depreciación del periodo	\$	16,772	\$	87,772	\$	-	\$ 104,544
Deterioro		<i>7,</i> 793		35,929			43,722
Disposiciones		(12,198)		(58,031)		-	(70,229)
Efecto de conversión		(995)		(3,736)		-	(4,731)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$	312,580	\$	913,642	\$	-	\$ 1,226,222

a) Costo por préstamos capitalizable

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, en el rubro de inversiones en proceso, la Compañía no tuvo activos que califiquen para la capitalización de intereses.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

b) Baja de activos por cierre de plantas

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 no se registró un gasto por deterioro relacionado con el valor en uso, no obstante, como se menciona en la Nota 2d. en el ejercicio 2020 la Compañía cerró dos de sus plantas, el efecto de esta situación fue por un importe de \$14,128 que se registró en otros gastos y se dieron de baja en adición otros activos por un importe de \$5,024. Durante el 2021 por motivo del plan de disposición de las plantas antes mencionadas la compañía realizó venta de activos con un costo neto de \$19,831 y generando ingresos por dicha venta de \$13,894.

c) Inversión en proceso

Al 31 de diciembre 2021, se relacionan principalmente con inversiones efectuadas para la industria Automotriz relacionado con una línea de parabrisas, en Arquitectónico para la reparación del Horno VF2 y una cortadora jumbo en la planta ubicada en Mexicali. En la división de productos químicos inorgánicos principalmente es un condensador de emisiones de vapor. Para completar los proyectos antes indicados se espera la inversión adicional de flujos por \$50,500. Los proyectos antes mencionados se esperan entren en operación durante 2022 e inicios de 2023.

d) Pérdida por deterioro

La compañía realizó sus pruebas del valor de uso de sus activos y derivado de la situación e incertidumbre de la industria automotriz se reconoció una perdida por deterioro de \$43,722 alojado en la propiedad, planta y equipo que pertenecen a dicha industria la cual fue registrada en el costo de ventas. Los supuestos utilizados para el cálculo de deterioro de las marcas son los mismos que se mencionan en la nota 12.

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
Saldo inicial al 1 de enero	10.710	40.000	4.000		
de 2020	\$ 12,548	\$ 49,933	\$ 4,280	\$ 11	\$ 66,772
Adiciones	6,785	10,367	200	1,857	19,209
Gasto por depreciación del					
año	(3,828)	(11,712)	(1,615)	(817)	(17,972)
Saldo final al 31 de	 				
diciembre de 2020	\$ 15,505	\$ 48,588	\$ 2,865	\$ 1,051	\$ 68,009
Adiciones / Bajas	7,012	1,333	3,091	(580)	10,856
Gasto por depreciación del				, ,	
año	(6,737)	(9,714)	(3,438)	 (111)	 (20,000)
Saldo final al 31 de					
diciembre de 2021	\$ 15,780	\$ 40,207	\$ 2,518	360	\$ 58,865



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

a) Montos reconocidos en estado consolidado de resultados

	2021	2020	
Gasto por depreciación del activo por derechos de uso	\$ 20,000	\$ 17,972	
Gasto por interés en los pasivos por arrendamiento	2,665	3,022	
Gasto relacionado a arrendamientos de activos de bajo valor	7,235	8,847	

b) Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el total de las salidas de efectivo por concepto de arrendamientos asciende a \$20,937 y \$18,935, respectivamente.

Los cambios en el pasivo por arrendamiento que derivan de actividades de financiamiento de acuerdo con el flujo de efectivo se integran como sigue:

Saldo al 1o. de enero de 2020	\$ 54,763
Gasto por interés de los pasivos por arrendamiento	 3,022
Adiciones	19,209
Pagos de arrendamiento	(18,935)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$ 58,059
Gasto por interés de los pasivos por arrendamiento	2,665
Adiciones	10,856
Pagos de arrendamiento	(20,937)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$ 50,643

El total de pagos mínimos futuros de los arrendamientos se analiza como sigue:

	31 de
	diciembre
	de 2021
Obligaciones contractuales	58,301
Intereses por devengar	7,658
Obligaciones a valor presente	50,643
- Menos de 1 año	17,851
- Mayor a 1 año	32,792

Las tasas de interés utilizadas al 31 de diciembre de 2021 son como sigue:

		<u>Pesos</u>	<u>Dólares</u>
	Plazo en	Tasa de	Tasa de
	meses	interés	interés
Edificios	36-120	9.72-10.10%	3.68 -4.60%
Maquinaria y equipo	24-120	9.61-9.90%	3.49 -4.06%
Equipo de transporte	24-120	9.70-10.10%	3.61 -4.60%
Otros	24-36	9.52-9.92%	3.41 -4.12%



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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 Compañía.

12. Crédito mercantil

Los saldos del crédito mercantil al 31 de diciembre de 2021 y 2020 se componen de la siguiente manera:

	 2021		
Saldo al 1o. de enero de	\$ 62,139	\$	61,653
Deterioro de crédito mercantil	(4,582)		-
Efecto por conversión	 146		486
Saldo al 31 de diciembre de	\$ 57,703	\$	62,139

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 la 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 6.7% y 7.54% en 2021 y 2020, respectivamente. La tasa de crecimiento en la industria automotriz para el año 2022 se estima alrededor de 47% y para 2023 y en adelante en promedio de 0.87%. La tasa de crecimiento en la industria arquitectónica para el mercado de Estados Unidos de América (Unidad Generadora de Efectivo "UGE" que concentra el crédito mercantil y otros activos intangibles significativos) en el año 2022 se estima alrededor de 3% y para 2023 y en adelante en un promedio de 4%, cabe señalar que para la determinación del valor en uso se utilizó una tasa de perpetuidad de 1.06% y para el sector arquitectónico 1.5%.

La Compañía reconoció una perdida por deterioro al crédito mercantil asignado a la unidad generadora de efectivo de la industria automotriz por un importe de \$4,582 el cual fue registrado en otros gastos.

13. Intangibles y otros activos, neto

a) Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 los intangibles se componen como sigue:

	31 de diciembre de					
		2021		2020		
Software	\$	20,629	\$	23,373		
Marcas y propiedad intelectual		80,715		90,687		
Relación con clientes		129,492		139,009		
Otros		6,469		3,693		
Total	\$	237,305	\$	256,762		



Saldo al 31 de diciembre de 2021

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Costo o valuación	So	oftware	I	Marcas y propiedad ntelectual		lación con clientes		Otros		Total
Saldo al 1 de enero de 2020	\$	54,481	\$	125,453	\$	179,011 \$		3,026	\$	361,971
Adiciones		4,494		3,063		-		765		8,322
Reclasificación		7,583		-		-		-		7,583
Intangibles de Ilumimex		-		2,074		-		-		2,074
Efecto por conversión		(492)				140		-		(352)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$	66,066	\$	130,590	\$	179,151 \$		3,791	\$	379,598
Adiciones		2,404		-		-		1,692		4,096
Reclasificación		155		-		-		1,281		1,436
Efecto por conversión		(71)		(25)		43		-		(53)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$	68,554		130,565		179,194	_	6,764		385,077
Amortización acumulada	S	Software		Marcas y propiedad intelectual	I	Relación con clientes		Otros		Total
Saldo al 1 de enero de 2020	\$	39,316	\$	30,564	\$	30,710	\$	-		100,590
Amortización del periodo		3,693		9,339		9,404		98		22,534
Efecto por conversión		(316)		-		28		-		(288)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$	42,693	\$	39,903	\$	40,142	\$	98	_	122,836
Amortización del periodo	\$	4,133		9,412		9,490		197		23,232
Deterioro		1,164		532		-		-		1,696
Efecto por conversión		(65)								

Las amortizaciones de intangibles fueron calculadas utilizando vidas útiles de 15 años para las marcas y propiedad intelectual, 20 años para la relación con clientes y 5 años para el software.

47,925

49,850

49,702

295

147,772

La compañía realizó sus pruebas del valor de uso de sus activos y derivado de la situación e incertidumbre de la industria automotriz se reconoció una perdida por deterioro de \$1,696 alojado en los activos intangibles que pertenecen a dicha industria el cual fue registrada en el costo de ventas. Los supuestos utilizados para el cálculo de deterioro de las marcas son los mismos que se mencionan en la nota 12.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

b) Los saldos de otros activos al 31 de diciembre de 2021 y 2020 se componen como sigue:

		31 de diciembre de					
			2020				
Costos por obtención de contratos	\$	9,117	\$	9,040			
Otros		9,726		9,648			
	\$	18,843	\$	18,688			

14. Deuda

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 la deuda a corto plazo se integra como sigue:

	Tasa	Moneda		2021	_	2020
Crédito revolvente	Libor + 1.85%	Dólar	\$	11,200	\$	11,200
Línea de corto plazo	Libor + 1.80%	Dólar		52,972		53,266
Crédito revolvente	Libor + 1.70%	Dólar		37,500	_	37,672
			9	101,672	\$	102,138

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 la deuda a largo plazo se integra como sigue:

	Tasa	Moneda	Vigencia	2021	2020
Arrendamientos	2.4% a 9.5%	Dólar	2020 a 2025	\$ 9,698 8	12,619
Crédito sindicado	Libor (1)	Dólar	2023	-	404,000
Crédito Bilateral	Libor + 1.58%	Dólar	2026	170,000	170,000
Crédito Bilateral	Libor + 2.12%	Dólar	2026	150,000	-
Contrato de compra	Serie A: 2.80%	Dólar	2026	130,000	130,000
Venta de notas	Serie B: 3.43%	Dólar	2030	50,000	50,000
Crédito Bilateral	Líbor + 2.125%	Dólar	2026	75,000	-
Costos de obtención de deuda				(3,679)	(4,143)
Total de la deuda a largo plazo				581,019	762,476
Menos vencimientos a corto plazo				(573,798)	(186,974)
Deuda a largo plazo excluyendo vencimientos circulantes				\$ 7,221	5 575,502

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



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

Los créditos bancarios incluyen ciertas obligaciones de hacer y no hacer, así como mantener ciertas razones financieras. Al 31 de diciembre de 2021 por interpretación de la norma contable IAS 1 la deuda a largo plazo al 31 de diciembre de 2021 por un monto de \$571,321 fue reclasificada al corto plazo. Ver nota 27.

Transacciones de deuda 2021

El 4 de enero de 2021, se realizó un prepago parcial voluntario por \$180,000 al crédito sindicado con el objetivo de reducir el pago de intereses y mantener una estructura financiera acorde a lo establecido al comité de riesgos de la Compañía, esto fue realizado con los recursos obtenidos por la celebración del Contrato de Compraventa de Notas con The Prudential Insurance Company of America, celebrado el 30 de diciembre de 2020. Derivado de la cobertura de tasas de interés que se tenía contratada sobre este préstamo, con el prepago se generó una sobre cobertura cuyo efecto fue un cargo al costo financiero por un monto de \$10,315 y un cargo al costo financiero por la amortización de costos capitalizados por un monto de \$953 que fueron reconocidos en enero de 2021 y considerando los efectos fiscales de la operación.

El 2 de febrero de 2021, se realizó un prepago parcial voluntario por \$140,000 al crédito sindicado con el el pago de intereses alargar la V vida El prepago fue realizado con los recursos obtenidos por la celebración del Contrato de Crédito Bilateral con BBVA México anunciado el 27 de enero de 2021 por un monto de \$150,000. Derivado de la cobertura de tasas de interés que se tenía contratada, con el prepago se generó una sobre cobertura cuyo efecto fue un cargo al costo financiero por un monto de \$5,982 y un cargo al costo financiero por la amortización de costos capitalizados por un monto de \$717 que fueron reconocidos en febrero de 2021 y considerando los efectos fiscales de la operación. En adición en febrero 26 de febrero de 2021 la Compañía adquirió un préstamo por \$75,000 con ING Bank, estos recursos fueron utilizados para el prepago del crédito sindicado.

El 1 de marzo de 2021 se realizó el pago anticipado de la deuda bajo el crédito sindicado por \$84,000. El pago referido fue realizado con parte de los recursos obtenidos por los créditos mencionados en el párrafo anterior.

Transacciones de deuda 2020

Con el objetivo de mantener una estructura financiera acorde a lo establecido al comité de riesgos de la Compañía al mejorar su estructura financiera, así como reducir el pago de interés, el 4 de febrero de 2020, se realizó un pago anticipado voluntario por \$76,000 al crédito sindicado con los recursos obtenidos del programa de venta de cartera.

El 30 de enero de 2020, Vitro y ciertas subsidiarias firmaron un crédito bilateral por \$170,000 con el propósito de realizar un pago anticipado voluntario por la misma cantidad al crédito sindicado, y así lograr reducir el costo financiero y extender la vida promedio de la deuda.

Derivado del crédito bilateral, Vitro capitalizó costos por obtención de deuda que ascienden a \$2,145, y amortizó en resultados \$2,663 que corresponden a costos por la deuda antigua (ver Nota 21).



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

El 16 de junio de 2020 Vitro reestructuró una porción de instrumento financiero derivado tipo "Swap" que celebró en 2018 con el objetivo de disminuir los pagos por interés a una tasa fija anual de 1.6810% para 170,000, cubriendo 100% del contrato de crédito bilateral.

El 30 de diciembre de 2020, las subsidiarias operadoras de sus cuatro unidades de negocio en los Estados Unidos de América celebraron un Contrato de Compraventa de Notas con The Prudential Insurance Company of America, con el propósito de refinanciar parte de su deuda consolidada existente bajo el Crédito Sindicado. Las Notas fueron emitidas en dos tramos: (i) \$130,000 con vencimiento el 30 de diciembre de 2026, y (ii) \$50,000 con vencimiento el 30 de diciembre de 2030.

Conciliación entre los cambios relevantes de la deuda y los flujos de efectivo surgidos de actividades de financiamiento:

	 2021	2020
Saldo inicial	\$ 864,614	661,180
Adquisición de préstamos	364,200	438,977
Pagos de préstamos	(545,407)	(249,205)
Pago de comisiones y otros gastos	(1,542)	(2,145)
Amortización de gastos	1,986	2,663
Fluctuación cambiaria	(1,160)	13,144
Saldo final	\$ 682,691	864,614

15. Gastos acumulados por pagar y provisiones

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 los gastos acumulados por pagar se integran como sigue:

	31 de diciembre de			
		2021		2020
Salarios y prestaciones por pagar	\$	27,171	\$	23,759
Servicios y otras cuentas por pagar		1,352		1,335
Otros gastos por pagar		19,516		8,660
Total	\$	48,039	\$	33,754



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

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			
		2021		2020
México	\$	45,836	\$	48,767
Estados Unidos de América		66,566		105,942
Canadá		(3,639)		(1,493)
Otros		128		162
Pasivo (activo) neto definido total	\$	108,891	\$	153,378

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

A continuación, se presenta información financiera en relación con los beneficios a los empleados:

	31 de diciembre de			
	2021			2020
Pasivo (activo) neto definido por:				
Plan de pensiones	\$	79,822	\$	106,589
Beneficios médicos post-empleo		29,069		46,789
Pasivo (activo) neto definido total	\$	108,891	\$	153,378
Importe reconocido en resultados por:				
Plan de pensiones	\$	10,165	\$	11,847
Beneficios médicos post-empleo		(14,468)		1,617
Total reconocido en resultados	\$	(4,303)	\$	13,464
Importe reconocido en utilidad integral, bruto de impuestos por:				
Plan de pensiones	\$	(658)	\$	48,329
Beneficios médicos post-empleo		(1,375)		13,104
Total reconocido en utilidad integral	\$	(2,033)	\$	61,433

A continuación, se presentan los valores presentes de la obligación por beneficios definidos, así como de los activos del plan asignados a dichas obligaciones:

		Estados Unidos de			
	México	América	Canadá	Otros	Total
31 de diciembre de 2021:					
Obligación por beneficios definidos	\$ 203,022	\$ 170,593	\$ 7,737	\$ 128	\$ 381,480
Activos del plan	(157,186)	(104,027)	(11,376)		(272,589)
(Activo) pasivo neto definido	\$ 45,836	\$ 66,566	\$ (3,639)	\$ 128	\$ 108,891
31 de diciembre de 2020:					
Obligación por beneficios definidos	\$ 225,400	\$ 210,571	\$ 8,834	\$ 162	\$ 444,967
Activos del plan	(176,633)	(104,629)	(10,327)		(291,589)
(Activo) pasivo neto definido	\$ 48,767	\$ 105,942	\$ (1,493)	\$ 162	\$ 153,378



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

El movimiento en las obligaciones por beneficios definidos en el año se muestra a continuación:

	Año terminado el 31 de diciembre de			
	2021 2020			
Obligaciones por beneficios definidos al 1 de enero	\$ 444,967	\$	439,299	
Costo del periodo por servicios del año	(10,568)		7,392	
Costo financiero del periodo	17,656		20,020	
Remediciones actuariales	(16,139)		41,892	
Beneficios pagados	(48,075)		(51,623)	
Efecto por conversión	(6,327)		(12,016)	
Otros	(34)		3	
Obligaciones por beneficios definidos	\$ 381,480	\$	444,967	

El costo del periodo por servicios del año incluye un beneficio por \$14,604 como resultado de una modificación en el plan de beneficios a los empleados de una subsidiaria. A partir del 1 de enero de 2022, se proporciona cobertura médica para jubilados y cónyuges o dependientes cubiertos hasta la edad de 65 años bajo un plan PPO. A partir de los 65 años, los jubilados y los cónyuges cubiertos recibirán contribuciones mensuales de cien dólares que pueden destinarse a la prima de un plan de atención médica u otros gastos de atención médica.

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				
		2021	2020		
Valor razonable de los activos del plan al 1 de enero	\$	291,589	\$	339,467	
Rendimiento real		12,621		15,097	
Remediciones actuariales		(14,106)		(19,541)	
Aportaciones de la Compañía		11,958		424	
Beneficios pagados		(23,634)		(31,789)	
Gastos administrativos		(1,230)		(1,150)	
Efecto por conversión		(4,609)		(10,919)	
Valor razonable de los activos del plan	\$	272,589	\$	291,589	

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, las principales hipótesis actuariales utilizadas fueron las siguientes:

	31 de diciembre de		
	2021	2020	
Tasa de descuento			
México	7.75%	6.00%	
Estados Unidos de América			
Vitro Flat Glass	2.64%	2.36%	
Pittsburgh Glass Works	2.40%	2.46%	
Canadá	3.19%	2.59%	
Tasa de incremento salarial			
México	4.25%	4.00%	
Estados Unidos de América			
Vitro Flat Glass	2.00%	2.50%	
Pittsburgh Glass Works	1.50%	1.50%	
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 años:

Pagos esperados en los años:	Importe		
2022	\$	56,464	
2023		31,437	
2024		31,252	
2025		31,746	
2026 y posteriores		230,581	
	\$	381,480	

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

Las categorías de los activos del plan, al 31 de diciembre de 2021 y 2020 se muestran a continuación:

	Tasa de rendin	niento real	Valor raz los activo	
	2021	2020	 2021	 2020
Instrumentos de capital	(4%)	(18%)	\$ 170,698	\$ 183,754
Instrumentos de deuda	2.10%	7.4%	 101,891	107,835
			\$ 272,589	\$ 291,589

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los activos del plan incluyen 54,201,598 acciones de Vitro, cuyos valores razonables ascienden a \$63,829 y \$86,652, respectivamente. La Compañía no se encuentra expuesta a riesgos inusuales relacionados a los activos del plan.

La compañía, dentro de sus subsidiarias en Estados Unidos, cuenta con activos invertidos de la siguiente forma: efectivo el 3%, activos en renta fija el 35% y por último activo en renta variable el 62%.

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 2021, 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%	\$	(14,342)
Decremento en la tasa de descuento del 0.50%		15.093



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

17. Instrumentos financieros

A continuación, se presentan los importes en libros de los instrumentos financieros y sus valores razonables:

	31 de diciembre 2021		31 de diciembre de 2020	
	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros
Activos financieros				
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 110,122	110,122	\$ 483,909	\$ 483,909
Activos financieros medidos a costo amortizado				
Cuentas por cobrar y otros activos circulantes	246,924	246,924	238,679	238,679
Activos financieros a su valor razonable a través de resultados				
Instrumentos financieros derivados	1,344	1,344	-	-
Pasivos financieros				
Pasivos financieros a costo amortizado				
Deuda e intereses por pagar	720,300	683,275	897,468	866,292
Pasivo por arrendamiento	59,019	50,643	58,059	58,059
Proveedores y otros pasivos	340,030	340,030	306,044	306,044
Pasivos financieros a su valor razonable a través de resultados				
Instrumentos financieros derivados	3,783	3,783	1,289	1,289
Pasivos financieros a su valor razonable a través de ORI				
Instrumentos financieros derivados de cobertura	13,011	13,011	33,210	33,210



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Las siguientes tablas muestran las técnicas de valuación usadas para medir los valores razonables Nivel 2 para los instrumentos financieros medidos a valor razonable en el estado de situación financiera, así como también los datos usados. Los procesos de valuación correspondientes se describen más adelante.

Tipo	Técnica de valuación	Relación entre información observada y valor razonable
Instrumentos financieros derivados SWAPS (Nivel 2)	El valor razonable se determina calculando la diferencia entre el valor presente neto de la pata activa y pasiva. Para calcular el valor presente neto de cada pata, primero se calcula los flujos de efectivo futuros conforme al subyacente correspondiente. Dichos flujos son posteriormente descontados a valor presente con una tasa de interés (curva), la cual está acorde a la divisa de dichos flujos de efectivo.	precio fijo, una baja en el precio del activo subyacente espera que el
Instrumentos financieros derivados – opciones de compra. (Nivel 2)	El valor razonable se determina calculando el valor presente neto de la diferencia esperada entre el valor futuro del subyacente y el valor pactado al inicio, más un premio basado en el tiempo remanente al vencimiento de dicha opción. Para calcular el valor presente neto primero se calcula el valor esperado de la opción a su vencimiento conforme al subyacente correspondiente utilizando modelos como el Black-Scholes. Dichos flujos son posteriormente descontados a valor presente con una tasa de interés (curva), la cual está acorde a la divisa de dichos flujos de efectivo.	la opción de compra, una baja en el precio del activo subyacente espera que el derivado disminuya. Si se vende la opción de compra, el
Deuda (Nivel 2)	El valor razonable de la deuda es determinado usando las curvas de tasas y tipos de cambio y descontando los flujos futuros usando tasas de rendimiento de instituciones de alto valor crediticio.	El valor razonable de la deuda esta inversamente relacionado con la cobertura de sus instrumentos financieros derivados.

La Compañía tiene exposición a riesgos de mercado (riesgo de tasa de interés, riesgo de precio de materias primas 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

Riesgo de tasa de interés

La Compañía está expuesta al riesgo de variaciones en las tasas de interés principalmente por los prestamos mencionados en la nota 14.

Una reforma de tasas de interés de referencia ha estado llevándose a cabo de manera global. La reforma busca reemplazar algunas tasas de interés del tipo "interbank offered rates" (IBOR), con tasas de interés cuasi libres de riesgo alternativas (la "reforma IBOR"). El Grupo tiene exposiciones IBOR en sus instrumentos financieros que serán reemplazados o reformados como parte de estas iniciativas de mercado.

La principal exposición IBOR del Grupo al 31 de diciembre de 2021 esta indexada al USD LIBOR. La tasa de referencia alternativa para USD LIBOR es SOFR. Al 31 de diciembre de 2021, aún no está claro cuándo tendrá lugar el anuncio que fijará una fecha para la finalización de la publicación del USD LIBOR. No obstante, el Grupo ha finalizado el proceso de implementación de las disposiciones de respaldo adecuadas para todas las exposiciones indexadas al USD LIBOR a finales de 2021.

La administración de riesgos monitorea y gestiona la transición del Grupo a tasas alternativas. La administración de riesgos evalúa hasta qué punto los contratos hacen referencia a los flujos de efectivo de IBOR, si dichos contratos deberán modificarse como resultado de la reforma de IBOR y cómo gestionar la comunicación sobre la reforma de IBOR con las contrapartes.

La administración de riesgos informa al comité directivo de la Compañía trimestralmente y colabora con otras funciones según sea necesario. Proporciona informes periódicos a la gerencia sobre el riesgo de tasa de interés y los riesgos derivados de la reforma IBOR.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 se tenían celebrados diversos contratos de intercambio de flujos de los denominados Interest Rate Swaps con la finalidad de mitigar el riesgo por la variabilidad de la tasa de interés pagada en los pasivos contraídos en dólares.

Este tipo de operaciones representan mecanismos de cobertura para buscar fijar la tasa de interés de las obligaciones financieras. Estas operaciones de acuerdo con la normatividad contable son consideradas como operación de cobertura. Para propósitos contables, la Compañía ha designado dichos Swaps de Tasa bajo el modelo de cobertura de flujo de efectivo para cubrir una porción del pago de intereses de la deuda en USD.

Al 31 de diciembre de 2021 la compañía tiene un exceso de interest rate swap por \$275,894 el cual tiene un valor de mercado de (\$6,169) que afecta el resultado integral de financiamiento.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

La posición en el instrumento financiero derivado al 31 de diciembre de 2021 se resume a continuación:

Banco	ING ⁽³⁾	BBVA	BBVA ⁽²⁾
Nocional	75,000	75,000	170,000
Moneda del Nocional	USD	USD	USD
Línea en el estado financiero donde se encuentra el instrumento de cobertura	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados
Tasa Entrega	1.69%	1.82%	1.68%
Tasa Recibe	Libor 1M	Libor 1M	Libor 1M
Valor razonable al 31 de diciembre 2021	(1,650)	(1,709)	(3,483)
Vencimiento	Enero 26	Febrero 26	Junio 25
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento de cobertura	(1,650)	(1,754)	(3,544)
Monto reconocido en ORI(2)	1,133	1,155	(3,483)
Inefectividad reconocida en ER	459	369	-
Reclasificación de ORI a ER	-	-	-
Valor en libros de la partida cubierta (Exposición)	150,000	75,000	170,000
Moneda valor en libros	USD	USD	USD
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento cubierto	1,228	1,724	3,494
Razón de Cobertura	50%	100%	100%
Prueba de Efectividad	100%	106%	100%(1)

⁽¹⁾ La cobertura, a pesar de ser 100% del nocional, arroja un porcentaje de inefectividad y una porción a ser reconocida en el estado de resultados como inefectividad.



⁽²⁾ En junio 2020 Vitro renegocio su interest rate swap con BBVA con el objeto de alinearlo a la nueva deuda usada para prepagar anticipadamente el crédito sindicado que estaba cubierto.

Corresponde a un interest rate swap contratado por Vitro, S.A.B. con ING el cual es replicado a dos subsidiarias.

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

La posición en el instrumento financiero derivado al 31 de diciembre de 2020 se resume a continuación:

Banco	ING ⁽¹⁾	BBVA
Nocional	404,000	170,000
Moneda del Nocional	Dólar	Dólar
Línea en el estado financiero donde se encuentra el instrumento de cobertura	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados
Tasa Entrega	2.77%	1.68%
Tasa Recibe	Libor 1M	Libor 1M
Valor razonable al 31 de diciembre 2020	(22,412)	(10,798)
Vencimiento	Junio 2023	Junio 2025
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento de cobertura	(22,412)	(10,798)
Monto reconocido en otros resultados integrales	(21,135)	(10,798)
Inefectividad reconocida en estado de resultados	-	927
Valor en libros de la partida cubierta (Exposición)	404,000	170,000
Moneda valor en libros	Dólar	Dólar
Cambio en el valor razonable para medir la inefectividad del instrumento cubierto	21,210	186
Razón de Cobertura	100%	100%
Prueba de Efectividad	100%	111%(2)

- (1) Para motivos de la cobertura, se designó el 94% del nocional de este instrumento. El 6% del instrumento esta designado como de negociación medido a valor razonable con cambios en el estado de resultados.
- (2) La cobertura, a pesar de ser 100% del nocional, arroja un porcentaje de inefectividad y una porción a ser reconocida en el estado de resultados como inefectividad.

Al 31 de diciembre de 2021, el 27% de los financiamientos están denominados bajo una tasa fija y 73% 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.

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 2021.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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 \$968 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

		2021		2020
Activos financieros	\$Ps.	1,142,512,028	\$Ps.	3,313,988,465
Pasivos financieros		(1,889,151,152)		(2,937,678,820)
Posición financiera activa		(746,639,124)		376,309,645

Los activos financieros en pesos están compuestos principalmente por efectivo y otras cuentas por cobrar, muestras que los pasivos financieros están compuestos principalmente por deuda bancaria de corto plazo, proveedores y acreedores diversos, todos estos en peso mexicano. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 la Compañía considera poco significativos los activos y pasivos denominados en otras monedas extranjeras diferentes del peso mexicano.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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

		2021		2020	
Tipos de cambio:					
Pesos por dólar al final del año	\$Ps.	20.4672	\$Ps.	19.9087	
Pesos por dólar promedio durante el año	\$Ps.	20.2830	\$Ps.	19.9505	

Al 28 de marzo de 2022, fecha de emisión de los estados financieros, el tipo de cambio del peso respecto al dólar fue de \$Ps. 20.1313.

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 2021 y 2020. 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 \$740 y \$2,100 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 crediticias esperadas, así 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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 2021, la máxima exposición al riesgo de crédito es de \$360,666. 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, a nivel de segmentos existe una concentración en la división de contenedores y vidrio plano tal y como se indica en la nota 24.

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

A continuación, se muestran los vencimientos contractuales de los pasivos financieros al 31 de diciembre de 2021, incluyendo los intereses correspondientes:

	Mei	nos de 1 año	de	1 a 3 años	de	3 a 5 años	Mas 5 años
Deuda a tasas fijas¹	\$	7,832	\$	13,631	\$	145,010	\$ 56,860
Deuda a tasas variables¹		111,986		35,116		400,494	-
Arrendamientos		20,550		17,829		17,075	2,847
Proveedores y otros pasivos		339,932		-		-	-
•	\$	480,300	\$	66,576	\$	562,579	\$ 59,707

Al 31 de diciembre de 2021, la Compañía cuenta con efectivo disponible por un monto de \$110,122.

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 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.

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%. Durante 2021 el porcentaje cubierto era de 15%. 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.



¹ Los vencimientos son considerados con la forma original de pagos. Ver nota 27.

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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 2021:

		Nocional				
Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	anual en MMBTUs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Valor razonable
Call	Gas natural	720,000	\$4.00	23-ago-21	01-sep-22	\$ 112
Swap	Gas natural	831,047	\$5.16	01-nov-21	01-mar-22	(854)
Swap	Gas natural	831,047	\$5.04	09-nov-21	01-mar-22	(787)
Swap	Gas natural	831,047	\$4.825	23-ago-21	01-mar-22	(641)
Swap	Gas natural	831,047	\$4.75	29-nov-21	01-mar-22	(593)
Swap	Gas natural	605,724	\$4.70	30-nov-21	01-mar-22	(563)
Swap	Gas natural	605,724	\$4.43	30-nov-21	01-mar-22	(400)
Swap	Gas natural	403,815	\$4.25	01-dic-21	01-mar-22	(192)
Swap	Gas natural	433,095	\$1.36	29-nov-21	01-dic-22	168
Swap	Gas natural	433,095	\$1.56	04-nov-21	01-dic-22	79
		Nocional				
Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	anual en MWHs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Valor razonable
Implícito	Electricidad	27,875	\$40- 67	31-dic-21	31-ene-22	\$ (165)
Implícito	Electricidad	13,090	\$26-43	31-dic-21	31-dic-22	1,397

Los efectos en los resultados del ejercicio para los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020 relacionados con los IFD's descritos anteriormente se encuentran descritos en la nota 21.

18. 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

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 (Utilidad antes de Financiamiento e Impuesto sobre la Renta) flujo de los últimos 12 meses, y cobertura de interés. El UAFIR flujo no es una medición de desempeño definida por las NIIF. La proporción de endeudamiento representa la razón de deuda neta a UAFIR flujo; 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 3.5 veces y cobertura de interés mayor a 5 veces. Al 31 de diciembre de 2021, los resultados del cálculo de cada una de las razones financieras mencionadas anteriormente fueron de 3.06 veces para la razón de endeudamiento y de 7.10 veces para razón de cobertura de intereses.

Estructura del capital social

- a) Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 el capital social de la Compañía está constituido por 470,027,224 y 474,127,227 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 1 de julio de 2020 se aprobó lo siguiente:
 - 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 20 de abril de 2021 se aprobó lo siguiente:
 - Decreto y pago de dividendos a razón de \$0.0357 por acción.
- e) Durante 2021 y 2020 la Compañía recompró 4,100,003 y 15,000 acciones por un monto de \$5,072 y \$20.
- *f*) Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 la Compañía mantiene en su tesorería 13,544,205 y 9,444,202 acciones propias, respectivamente.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

g) 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 \$572,066 y \$2,874,658 al 31 de diciembre de 2021, y \$547,847 y \$1,271,286 al 31 de diciembre de 2020, respectivamente.

h) 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 2021 y 2020 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 2021 y 2020, 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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

A continuación, se muestra un análisis de los movimientos de las cuentas de otros resultados integrales de la participación controladora:

	con	Efecto por conversión de moneda extranjera		Instrumentos financieros derivados de cobertura	- 		r	tal de otros esultados ntegrales
Saldo al 1 de enero de 2020		147,602		(15,618)		(96,258)		35,726
Movimiento de la utilidad integral		(23,655)		(7,763)		(48,461)		(79,879)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$	123,947	\$	(23,381)	\$	(144,719)	\$	(44,153)
Movimiento de la utilidad integral		(1,744)		21,846		4,209		24,311
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$	122,203	\$	(1,535)	\$	(140,510)	\$	(19,842)

i) La participación no controladora está integrada como se muestra:

	31 de diciembre de				
	2	2021		2020	
Capital social	\$	683	\$	594	
Utilidades acumuladas		53		350	
	\$	736	\$	944	

j) 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				
		2021		2020	
(Pérdida) utilidad por operaciones continuas atribuible a la participación controladora	\$	(106,601)	\$	(45,376)	
Promedio ponderado de acciones ordinarias para propósito del cálculo de utilidad por acción básica y diluida	471,431,335		474,134,7		
Pérdida por acción proveniente de operaciones continuas	\$	(0.2261)	\$	(0.0957)	



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

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.

k) Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 el total de acciones en circulación se analiza como sigue:

	2021	2020
Acciones al principio del año	474,127,227	474,142,227
Recompra de acciones	4,100,003	15,000
Acciones al final del año	470,027,224	474,127,227

19. 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 periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020, el monto de esas compras fue de \$5,462 y \$5,558, respectivamente.
- b) Compensación al personal clave de la Administración. Para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020, la compensación total por los servicios prestados por nuestros consejeros y directores fue de aproximadamente \$7,997 y \$7,054, respectivamente. Esta cantidad incluye honorarios, salarios, compensación variable, gratificaciones por retiro y jubilaciones. Lo anterior se conforma de la siguiente manera:

	2021	2020
Compensación fija	78 %	73%
Compensación variable	22 %	27%

- c) Cuenta por cobrar. La compañía tiene una cuenta por cobrar con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para los periodos terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020, el monto total fue de \$3,141 y \$15,333 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 2021 y 2020. En compras el monto total fue de \$6,954 y \$3,971, respectivamente y en cuentas por pagar el monto total fue de \$97 y \$860, respectivamente.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

20. Otros gastos (ingresos), neto

El análisis de otros (ingresos) gastos es el siguiente:

a) Otros (ingresos):

	Año terminado el 31 de diciembre de				
		2021		2020	
Utilidad en venta y cancelación de activos	<u>\$</u>		\$	(4,758)	
b) Otros gastos:					
		2021		2020	
Pérdida en venta y cancelación de activos	\$	9,711	\$	-	
Gastos de reorganización		11,399		16,665	
Baja de activos por cierre de planta		-		14,128	
Pérdida por deterioro de crédito mercantil		4,582		-	
Otros		4,349		6,436	
Total	\$	30,041	\$	37,229	

21. Costo financiero, neto

A continuación, se presenta un desglose de las partidas más importantes que componen el costo financiero:

Año terminado el 31 de diciembre de

a) Ingreso financiero:

	2021			2020		
Productos financieros	\$	(2,647)	\$	(5,903)		
Ganancia cambiaria		-		(7,185)		
Total	\$	(2,647)	\$	(13,088)		



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

b) Costo financiero

	 2021	 2020
Gastos por intereses	\$ 24,852	\$ 32,870
Actualización de impuestos a la consolidación fiscal	2,788	2,118
Operaciones financieras derivadas	19,177	2,852
Gasto por intereses sobre arrendamientos	2,665	3,022
Pérdida cambiaria	7,231	-
Resultado financiero, neto de beneficios a los empleados	5,035	4,187
Otros gastos financieros	9,469	7,468
Total	\$ 71,217	\$ 52,517

22. Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad reconocidos en resultados se analizan como sigue:

	31 de dic		_
	 2021		
Impuestos a la utilidad causado	\$ 45,905	\$	21,419
Impuestos a la utilidad diferido	 (21,051)		28,049
Total	\$ 24,854	\$	49,468

La conciliación entre la tasa señalada en la Ley de impuestos a la utilidad de la Compañía y la tasa real, expresadas como un porcentaje de la utilidad antes de impuestos a la utilidad, se analiza como sigue:

	Año termin 31 de dicien	
	2021	2020
(Beneficio) gasto esperado	(24,613)	1,193
Efectos de inflación	(8,861)	(4,756)
Estimación (reversión) de valuación de pérdidas fiscales	142	5,593
Gastos no deducibles y otros	10,470	4,119
Reestructura	5,658	-
Des reconocimiento de impuestos diferidos activos, netos	30,024	34,508
Diferencia en tasa de Compañías fuera de México	8,255	14,920
Fluctuación cambiaria sin efectos fiscales	3,779	(6,109)
Gasto por impuestos a la utilidad	24,854	49,468



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Los movimientos del saldo de impuestos diferidos en el ejercicio son como sigue:

Año terminado el 31 de diciembre de

	 2021	2020
Saldo inicial	\$ 74,715	\$ 93,043
Impuesto diferido aplicado a resultados	21,051	(28,049)
Remediciones actuariales	2,177	12,972
Operaciones financieras derivadas	(8,323)	2,588
Efectos de conversión	 5,996	 (5,839)
Saldo final	\$ 95,616	\$ 74,715

Las principales diferencias temporales que originaron impuesto a la utilidad diferido en el estado consolidado de situación financiera se analizan como sigue:

	 2021	 2020
Cuentas por cobrar	\$ 5,054	\$ 6,320
Beneficios a los empleados	36,266	37,802
Pérdidas fiscales	24,192	16,064
Activo intangible	27,047	31,502
Activo fijo	(1,782)	6,663
Instrumentos financieros derivados	905	3,390
Inventarios	2,996	2,011
Otros	16,616	11,611
Impuesto a la utilidad diferido activo	\$ 111,294	\$ 115,363
Cuentas por cobrar	\$ (4)	\$ (203)
Beneficios a los empleados	(101)	407
Pérdidas fiscales	(1,632)	(1,372)
Activo fijo	9,574	27,407
Instrumentos financieros derivados	354	2,099
Anticipo a proveedores	194	591
Otros	7,293	11,719
Impuesto a la utilidad diferido pasivo	\$ 15,678	\$ 40,648
	\$ 95,616	\$ 74,715



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Al 31 de diciembre de 2021 la Compañía y sus subsidiarias mantienen pérdidas fiscales por amortizar por un importe de \$312,359, cuyo derecho a ser amortizadas contra utilidades futuras caduca como sigue:

Vencimiento en:	Pérdidas de Compañías Mexicanas	Pérdidas de Compañías Extranjeras
2022	\$ 32	-
2023	155	-
2024	50	-
2025	-	-
2026	-	-
2027	229	-
2028	2,627	-
2029	14,051	10,882
2030	1,590	31,693
2031 en adelante	 62,984	188,066
Total	\$ 81,718	230,641

En la determinación del impuesto a la utilidad diferido, al 31 de diciembre de 2021, se incluyeron los efectos de pérdidas fiscales por amortizar de compañías mexicanas por \$1,418, las cuales no fueron reconocidas como activos debido a que no existe una alta probabilidad de que puedan recuperarse.

Adicionalmente, en las entidades en el extranjero no fueron reconocidas pérdidas fiscales por \$230,641. La Administración considera que existen probabilidades de que dichas pérdidas puedan recuperarse en años posteriores, sin embargo, durante 2021 ha tomado la decisión de reservar los impuestos diferidos activos netos de las entidades extranjeras en Estados Unidos de America.

Los impuestos a la utilidad reconocidos en otros componentes de la utilidad integral se analizan como sigue:

Año terminado el

31 de diciembre de					
	2021		2020		
\$	(8,323)	\$	2,588		
	2,177		12,972		
\$	(6,146)	\$	15,560		
	\$ \$	\$ (8,323) 2,177	\$ (8,323) \$ \$ 2,177		

Hasta 2013 la Compañía consolidaba sus resultados fiscales de la operación en México. Con posterioridad y de acuerdo con la reforma hacendaria la Compañía tiene la obligación del pago del impuesto diferido determinado a esa fecha, el cual será pagado de acuerdo con las disposiciones transitorias de la nueva Ley. Durante el ejercicio 2021 la compañía pago \$33,292 y al 31 de diciembre de 2021, el ISR por consolidación fiscal asciende a \$19,225 a corto plazo y \$9,578 a largo plazo.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

A partir del 1 de enero de 2021, las entidades de Vitro con sede en los Estados Unidos de América se reestructuraron creando cuatro contribuyentes: 1) Vitro Assets Corp. con Vitro Flat Glass, LLC (empresas bajo consolidación fiscal) como su única subsidiaria; 2) Vitro Packaging, LLC; 3) Vitro Chemicals, Fibers and Mining, LLC y 4) Pittsburgh Glassworks, LLC con Vitro Autoglass LLC y Vitro Meadville Flat Glass, LLC como sus subsidiarias. Anterior a esta reestructura, las empresas antes indicadas consolidaban su resultado fiscal.

Como se indicó en la nota 2, la Compañía reestructuró las diferentes entidades legales en cuatro divisiones, mismas que fueron incorporadas en diferentes sociedades en España. Las reestructura antes indicada por las entidades legales en Estados Unidos de América generó una ganancia fiscal por aproximadamente, \$137,538, la cual fue compensada mediante pérdidas fiscales de ejercicios anteriores por \$85,056 (previamente no reconocidas) y pérdidas fiscales del ejercicio por \$44,116. Después del efecto de la amortización de las pérdidas fiscales, el efecto en impuestos ascendió a \$4,971.

23. Costos y gastos

Las principales partidas que integran los rubros de costos y gastos generales al 31 de diciembre de 2021 y 2020, son las siguientes:

		2021	
	 Costo de ventas	Gastos de administración	Gastos de distribución y venta
Costo de venta de inventario	\$ 589,322	-	-
Sueldos, salarios y beneficios	317,917	65,723	37,617
Fletes	34,591	92	171,048
Depreciación y amortización	125,479	17,200	5,097
Deterioro	45,418	-	-
Mantenimiento	70,554	2,221	1,430
Energía	82,477	794	564
Otros	 295,804	44,441	28,632
Total	\$ 1,561,562	130,471	244,388



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

	2020						
	Costo de ventas a	Gastos de administración	Gastos de distribución y venta				
Costo de venta de inventario	\$ 576,039	-	-				
Sueldos, salarios y beneficios	304,725	65,812	30,555				
Fletes	34,839	102	134,975				
Depreciación y amortización	124,916	16,831	3,194				
Mantenimiento	54,199	2,063	977				
Energía	73,693	665	433				
Recuperación por arbitraje internacional	-	(39,200)	-				
Otros	233,178	53,942	20,485				
Total	\$1,401,589	100,215	190,619				

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.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

La Compañía tiene tres segmentos operativos reportables: Vidrio Plano, Químicos y Envases. Los productos principales de cada uno de los segmentos son:

Segmento Productos principales	
	Vidrio plano para la industria de la construcción y para la industria
Vidrio Plano	automotriz, y carbonato y bicarbonato de sodio.
	Productos químicos inorgánicos
Químicos	
	Envases de vidrio, componentes de precisión, así como maquinaria y
Envases	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 2021 y 2020:

Año terminado el 31 de diciembre de 2021

	<u>Vidrio</u>				<u>Otros y</u>	
	<u>Plano</u>	<u>Químicos</u>	Envases	<u>Subtotal</u>	eliminaciones	$\underline{Consolidado}$
Ventas consolidadas	\$ 1,565,875	\$ 169,083	\$ 225,469	\$ 1,960,427	\$ (2,859)	\$ 1,957,568
Ventas a otros segmentos	315	1,577	5,836	7,728	(7,728)	-
Ventas netas a terceros	1,565,560	167,506	219,633	1,952,699	4,869	1,957,568
Utilidad (pérdida) neta antes de otros gastos	(57,850)	35,370	31,357	8,877	12,270	21,147
Ingreso por intereses	6,416	4,844	16,192	27,452	(24,805)	2,647
Gastos financieros	65,179	7,636	16,962	89,777	(18,560)	71,217
Utilidad (pérdida) neta antes de impuestos a la utilidad	(144,901)	31,286	28,719	(84,896)	2,852	(82,044)
Impuestos a la utilidad	(25,994)	10,726	8,453	(6,815)	31,669	24,854
Depreciación y amortización	121,839	5,905	20,668	148,412	(636)	147,776
Inversión en activos fijos	72,030	5,828	17,435	95,293	1,484	96,777
Perdida por deterioro	50,000	-	-	50,000	-	50,000

Derivado de las caídas de volumen del mercado automotriz de equipo original y ante la incertidumbre de esta industria, la Compañía realizó pruebas del valor de recuperación de los activos de la UGE automotriz que pertenece al segmento de vidrio plano concluyendo en el reconocimiento de una perdida por deterioro por un importe de \$50,000 el cual fue asignado de la siguiente manera, propiedad planta y equipo \$43,722, activos intangibles \$1,696 y crédito mercantil \$4,582.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Al 31 de diciembre de 2021 las ventas netas a terceros de los segmentos Vidrio Plano y Envases se componen de la siguiente manera:

	Vidrio	Plano
Negocio arquitectónico	\$	929,299
Negocio automotriz		778,702
Eliminaciones		(142,441)
Total de ventas de Vidrio Plano	\$	1,565,560
	E1	ıvases
Negocio de envases farmacéutico, perfumero y medicinal	\$	204,853
Negocio de máquinas, moldes y refacciones	Ψ	,
Eliminaciones		30,479
Ellitimaciones		(15,699)
Total de ventas de Envases	\$	219,633

El segmento de químicos no presenta ventas subsegmentos que tengan que ser eliminadas internamente.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Año terminado el 31 de diciembre de 2020

	Vidrio				Otros y	
	<u>Plano</u>	<u>Químicos</u>	Envases	<u>Subtotal</u>	eliminaciones	Consolidado
Ventas consolidadas	\$ 1,425,580	\$ 158,254	\$ 184,702	\$ 1,768,536	\$ (237)	\$ 1,768,299
Ventas a otros segmentos	293	2,534	1,877	4,704	(4,704)	-
Ventas netas a terceros	1,425,287	155,720	182,825	1,763,832	4,467	1,768,299
Utilidad (pérdida) antes de otros gastos	(13,466)	52,367	22,832	61,733	14,143	75,876
Ingreso por intereses	29,287	6,177	5,976	41,440	(28,352)	13,088
Gastos financieros	52,206	2,300	1,207	55,713	(3,196)	52,517
Utilidad (pérdida) neta						
antes de impuestos a la	(84,305)	40,786	119,789	76,270	(72,294)	3,976
utilidad						
Impuestos a la utilidad	16,485	2,385	5,378	24,248	25,220	49,468
Depreciación y amortización	121,368	5,999	18,159	145,526	(585)	144,941
Inversión en activos fijos	81,615	5,748	7,964	95,327	646	95,973
Baja de activos por cierre de planta	14,091	-	37	14,128	-	14,128

Al 31 de diciembre de 2020 las ventas netas a terceros de los segmentos Vidrio Plano y Envases se componen de la siguiente manera:

	Vidrio	Plano
Negocio arquitectónico	\$	819,544
Negocio automotriz		744,153
Eliminaciones		(138,410)
Total de ventas de Vidrio Plano	\$	1,425,287
	Env	ases
Negocio de envases farmacéutico, perfumero y medicinal	\$	178,914
Negocio de máquinas, moldes y refacciones		14,348
Eliminaciones		(10,437)
Total de ventas de Envases	\$	182,825

El segmento de químicos no presenta ventas subsegmentos que tengan que ser eliminadas internamente.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

Al 31 de diciembre de 2021 los activos y pasivos por segmentos se conforman como sigue:

					Otros y	
	<u>Vidrio Plano</u>	Químicos	Envases	Subtotal	eliminaciones	<u>Consolidado</u>
Total activo	2,376,912	311,935	654,169	3,343,016	(803,694)	2,539,322
Total pasivo	1,206,420	173,286	415,753	1,795,459	(456,542)	1,338,917

Al 31 de diciembre de 2020 los activos y pasivos por segmentos se conforman como sigue:

					Otros y	
	<u>Vidrio Plano</u>	<u>Químicos</u>	Envases	Subtotal	<u>eliminaciones</u>	<u>Consolidado</u>
Total activo	3,098,904	1,832,665	1,423,818	6,355,387	(3,462,355)	2,893,032
Total pasivo	1,707,719	216,473	299,119	2,223,311	(635,192)	1,588,119

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 2021 y 2020.

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 2021 y 2020.

c) Información geográfica

Cierta información geográfica acerca de las operaciones de la Compañía se resume como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de					
	2021			2020		
Ventas netas a clientes (1) en:						
Extranjero, principalmente a EUA México	\$	1,343,289 614,279	\$	1,209,466 558,833		

 $^{^{\}left(1\right)}$ De acuerdo al país donde se localiza el cliente.



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

La información geográfica de terrenos y edificios, maquinaria y equipo, e inversiones en proceso se resume como sigue:

	31 de diciembre de			
		2021		2020
Terrenos y edificios, maquinaria y equipo e inversiones en proceso:				
Extranjero, principalmente en EUA	\$	501,622	\$	541,440
México		641,407		667,484

Los otros activos no circulantes diferentes a partidas monetarias se resumen como sigue:

	31 de diciembre de				
	2021		2020		_
Activo intangible, incluyendo crédito mercantil:					
Extranjero, principalmente en EUA	\$	281,940	\$	302,386	
México		13,068		16,516	

25. Pasivo contingente

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) notificó a Distribuida del Álcali S.A de C.V. subsidiaria de Vitro, el inicio del ejercicio de sus facultades de comprobación en relación con el cumplimiento de las obligaciones de la empresa como sujeto directo, así como retenedor y responsable solidario en materia del impuesto sobre la renta correspondientes al ejercicio fiscal de 2015. Hasta el 31 de diciembre de 2021, a través de su equipo de expertos, Vitro ha determinado que desde la notificación del SAT no se ha requerido el registro de una provisión, debido a que la probabilidad de pérdida es considerada menos que probable. Nuestros expertos estiman que Vitro tiene los elementos suficientes para obtener una resolución favorable por parte de la autoridad. No obstante, hasta que todas las instancias sean finalizadas en este procedimiento, Vitro no puede asegurar la resolución favorable definitiva.

26. Información adicional

Al 31 de diciembre de 2021 la Administración de la Compañía ha presentado información financiera en cumplimiento de ciertos requerimientos contractuales la cual se compone de los estados financieros consolidados de Vitro, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias exceptuando la Compañía no restringida de Especialidades en Cristal, S.A. de C.V., esto como parte de las obligaciones adquiridas por los contratos de deuda que se tienen con las instituciones bancarias (Nota 14). Dicha información es como se presenta a continuación:



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Vitro, S.A.B de C.V. y Subsidiarias excepto Especialidades en Cristal, S.A. de C.V. Estado de situación financiera Al 31 de diciembre de 2021

		Vitro, S.A.B de C.V. y Subsidiarias	es e	ecialidad n Cristal, . de C.V.	_Eliminación	Sı Es _j	itro, S.A.B de C.V. y ibsidiarias excepto pecialidade en Cristal, A. de C.V.
Activo	ф	110.100	ф	1.000		ф	100.040
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$	110,122	\$	1,082	2 000	\$	109,040
Clientes, neto		212,864		4,916	3,098		211,046
Especialidades en Cristal, S.A. de C.V.		-		-	29,181		29,181
Impuesto a la utilidad por recuperar		8,096		-	-		8,096
Otros impuestos por recuperar		46,478		3,751	-		42,727
Otros activos circulantes		33,805		6,654	5,220		32,371
Inventarios, neto		458,129		7,651	-		450,478
Activo circulante	-	869,494		24,054	37,499		882,939
Inversión en compañías asociadas		22,642		-	(2,067)		20,575
Propiedades de inversión		20,147		-	-		20,147
Propiedad, planta y equipo, neto		1,143,029		4,686	-		1,138,343
Activos por derecho de uso, neto		58,865		770	-		58,095
Crédito mercantil		57,703		-	-		57,703
Intangibles y otros activos, neto		256,148		-	-		256,148
Impuestos a la utilidad diferidos		111,294		692	-		110,602
Activo no circulante	-	1,669,828		6,148	(2,067)		1,661,613
Activo total	\$	2,539,322	\$	30,202	35,432	\$	2,544,552



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

		Vitro, S.A.B de C.V. y Subsidiarias	es e	pecialidad en Cristal, A. de C.V.	Elimina- ción	Sı Es	itro, S.A.B de C.V. y absidiarias excepto specialidad en Cristal, .A. de C.V.
Pasivo	ф	101 (70	ф			ф	101 (50
Deuda a corto plazo	\$	101,672	\$	-	-	\$	101,672
Vencimiento a corto plazo de la deuda a largo plazo		573,798		-	-		573,798
Intereses por pagar		584		-	-		584
Vencimiento a corto plazo del pasivo por arrendamiento		17,851		277	-		17,574
Proveedores		270,188		15,311	14,302		269,179
Especialidades en Cristal, S.A. de C.V.				-	8,318		8,318
Gastos acumulados por pagar y provisiones		48,039		15,104	14,879		47,814
Impuestos a la utilidad por pagar		21,121		-	, -		21,121
Impuesto sobre la renta por desconsolidación		19,225		-	_		19,225
Otros pasivos a corto plazo		90,134		659	-		89,475
Pasivo a corto plazo		1,142,612		31,351	37,499		1,148,760
Deuda a largo plazo		7,221		_	-		7,221
Pasivo por arrendamiento a largo plazo		32,792		520	_		32,272
Impuesto sobre la renta por desconsolidación		9,578		-	-		9,578
Impuestos a la utilidad diferidos		15,678		-	_		15,678
Otros pasivos a largo plazo		9,134		-	_		9,134
Instrumentos financieros derivados		13,011		-	_		13,011
Beneficios a los empleados		108,891		398	-		108,493
Pasivo a largo plazo		196,305		918			195,387
Pasivo total		1,338,917		32,269	37,499		1,344,147
Capital contable							
Capital social		378,860		3	3		378,860
Acciones recompradas		(32,621)			-		(32,621)
Prima en aportación de capital		344,037			-		344,037
Otros componentes de utilidad integral		(19,842)		(515)	(515)		(19,842)
Utilidades acumuladas		529,235	_	(1,555)	(1,555)		529,235
Participación controladora		1,199,669		(2,067)	(2,067)	_	1,199,669
Participación no controladora		736		- 	<u> </u>		736
Capital contable		1,200,405		(2,067)	(2,067)		1,200,405
Pasivo y capital contable	\$	2,539,322	\$	30,202	35,432	\$	2,544,552

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Vitro, S.A.B de C.V. y Subsidiarias excepto Especialidades en Cristal, S.A. de C.V. Estado de resultados Por el periodo terminado el 31 de diciembre de 2021

	Vitro, S.A.B de C.V. y Subsidiarias	es e	ecialidad n Cristal, de C.V.	Elimina- ción	de C.V. y Subsidiarias excepto Especialida des en Cristal, S.A. de C.V.
Ventas netas	\$ 1,957,568	\$	30,998	18,639	\$ 1,945,209
Costo de ventas	 1,561,562		29,175	16,708	1,549,095
Utilidad bruta	396,006		1,823	1,931	396,114
Gastos de administración	130,471		884	882	130,469
Gastos de distribución y venta	 244,388		3,038	1,049	242,399
Utilidad antes de otros gastos, neto	21,147		(2,099)	-	23,246
Otros (ingresos)	-		-	-	-
Otros gastos	 30,041				30,041
Pérdida de operación	(8,894)		(2,099)	-	(6,795)
Costo financiero, neto:					
Ingreso financiero	(2,647)		(356)	(155)	(2,446)
Costo financiero	 71,217		118	155	71,254
Total costo financiero	 68,570		(238)		68,808
Participación en los resultados de asociadas	 4,580			1,555	6,135
Pérdida antes de impuestos a la utilidad	(82,044)		(1,861)	(1,555)	(81,738)
Impuestos a la utilidad	 24,854		(306)		25,160
Pérdida del ejercicio	\$ (106,898)	\$	(1,555)	(1,555)	\$ (106,898)

Vitro, S.A.B

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Vitro, S.A.B de C.V. y Subsidiarias excepto Especialidades en Cristal, S.A. de C.V. Estado de flujos de efectivo Por el periodo terminado el 31 de diciembre de 2021

Flujos de efectivo de actividades de operación:		Vitro, S.A.B de C.V. y Subsidiarias	Especialidades en Cristal, S.A. de C.V.	Eliminación	de C.V. y Subsidiarias excepto Especialidades en Cristal, S.A. de C.V.
Pérdida neta	\$	(106,898) \$	(1,555)	\$ (1,555) \$	(106,898)
Ajustes por:	4	(100,000) \$	(2)000)	φ (1)355) φ	(100)050)
Depreciación y amortización		147,776	764	-	147,012
Pérdida por deterioro		50,000	_	_	50,000
Pérdida (Utilidad) en venta de activos		9,711	-	-	9,711
Impuestos a la utilidad		24,854	(306)	-	25,160
Participación en compañías asociadas		4,580	· -	1,555	6,135
Reserva de obsolescencia de inventarios		5,216	-	-	5,216
Ingresos financieros		(2,647)	(356)	(155)	(2,446)
Instrumentos financieros derivados		19,177	-	-	19,177
Efecto por variación cambiaria y otros		8,416	-	-	8,416
Costos financieros		44,809	118	155	44,846
		204,994	(1,335)	-	206,329
Cambios en el capital de trabajo:					
Clientes, neto		(38,095)	(4,939)	(17,372)	(50,528)
Inventarios		(81,700)	(7,788)	-	(73,912)
Proveedores		31,940	15,370	17,372	33,942
Otros activos de operación		(9,020)	(1,502)	(9,670)	(17,188)
Otros pasivos de operación		(27,201)	6,589	9,670	(24,120)
Beneficios a los empleados		(40,737)	17	-	(40,754)
Impuestos a la utilidad pagados		(65,080)			(65,080)
Flujos de efectivo (utilizados en) generados por		·			
actividades de operación	\$	(24,899)	6,412	-	(31,311)



Vitro, S.A.B

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

		Vitro, S.A.B de C.V. y Subsidiarias	Especialidades en Cristal, S.A. de C.V.	Eliminación	Vitro, S.A.B de C.V. y Subsidiarias excepto Especialidades en Cristal, S.A. de C.V.
Flujos de efectivo de actividades de inversión:					
Adquisición de propiedad, planta y equipo	\$	(96,777)	(202)		(96,575)
Recursos de la venta de propiedad, planta y equipo y propiedades de inversión		16,316	-	-	16,316
Inversión en negocio conjunto		(2,000)	-	-	(2,000)
Anticipos por venta de terreno		6,896	-	-	6,896
Adquisición de activos intangibles		(4,096)	-	-	(4,096)
Otros activos		(3,231)	-	-	(3,231)
Documentos por cobrar filiales		-	(4,898)	(4,898)	-
Cuentas por pagar a Especialidades en Cristal, S.A. de C.V.		-	-	4,869	4,869
Intereses cobrados		2,373	100	153	2,426
Flujos de efectivo utilizados en actividades de					
inversión		(80,519)	(5,000)	124	(75,395)
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento:					
Adquisición de nueva deuda		364,200	-		364,200
Pagos de préstamos		(545,407)	-		(545,407)
Pagos de arrendamientos		(18,272)	(261)		(18,011)
Intereses pagados		(34,663)	(100)	(153)	(34,716)
Documentos por pagar filiales		-	29	29	-
Dividendos pagados		(16,938)	-		(16,938)
Recompra de acciones		(5,072)	-		(5,072)
Costo de obtención de deuda		(1,542)	-		(1,542)
Instrumentos financieros derivados		(8,681)			(8,681)
Flujos de efectivo (utilizados en) generados por					
actividades de financiamiento		(266,375)	(332)	(124)	(266,167)
(Decremento) incremento neto en efectivo y equivalentes de efectivo: Efectivo y equivalentes de efectivo al 10. de		(371,793)	1,080	-	(372,873)
enero		483,909			483,909
Efecto de fluctuaciones cambiarias			2	-	
Efectivo y equivalentes de efectivo al 31 de	_	(1,994)	2		(1,996)
diciembre	\$	110,122	1,082		109,040



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (Cifras en miles de dólares)

A nivel capital contable no hay efectos por lo que lo presentado en el estado de variaciones en el capital contable no difiere de esta nota.

La información presentada en esta nota no es requerida por las Normas Internacionales de Información Financiera por lo que su uso es exclusivamente para los fines establecidos en dicha nota.

27. Hechos posteriores

Reclasificación de deuda a largo plazo

Como se describe en la nota 14, con fecha 31 de diciembre de 2021, la deuda de largo plazo por \$571,321 se reclasificó a deuda de corto plazo como se muestra en el balance general al 31 de diciembre de 2021 en cumplimiento a la norma contable IAS 1, lo cual se explica a continuación.

En apego y cumplimiento legal y contractual, la Compañía solicitó con anticipación a los bancos acreedores una dispensa en tiempo y forma el día 19 de enero de 2022 para el período contable que terminó el 31 de diciembre de 2021. Dichas dispensas fueron otorgadas por los bancos acreedores entre el 14 y 25 de febrero de 2022 dentro del marco legal y contractual acordado con los bancos acreedores. Por interpretación de la norma contable IAS 1, dichas dispensas debieron otorgarse antes del 31 de diciembre de 2021 para poder seguir clasificando la deuda a largo plazo, por la diferencia entre el saldo del capital contable al 31 de diciembre de 2021 y ciertas obligaciones financieras contractuales.

Con fecha 1 de enero de 2022, la Compañía reclasificó de regreso la deuda de corto plazo a largo plazo por un importe de \$571,321, esto debido a que la Compañía cuenta con las dispensas necesarias por parte de las instituciones acreedoras en tiempo y forma de acuerdo con el marco legal y contractual acordado con los bancos acreedores. En la misma forma y tiempo, se realizaron los convenios modificatorios para ajustar el covenant de capital contable por al menos los 12 meses del 2022 para asegurar su cumplimiento futuro. Resultado de la reclasificación, el balance general al inicio del 1 de enero de 2022 se muestra a continuación:



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

	1 de enero de 2022	
Activo		
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$	110,122
Clientes, neto		212,864
Impuestos por recuperar		8,096
Impuesto al valor agregado por recuperar		46,478
Otros activos circulantes		33,805
Inventarios, neto		458,129
Activo circulante		869,494
Inversión en compañías asociadas		22,642
Propiedades de inversión		20,147
Propiedad, planta y equipo, neto		1,143,029
Activos por derecho de uso, neto		58,865
Crédito mercantil		57,703
Intangibles y otros activos, neto		256,148
Impuestos a la utilidad diferidos		111,294
Activo no circulante		1,669,828
Activo total	\$	2,539,322



Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

	1 de	
	ener	o del 2022
Pasivo		404.474
Deuda a corto plazo	\$	101,672
Vencimiento a corto plazo de la deuda a largo plazo		2,477
Intereses por pagar		584
Vencimiento a corto plazo del pasivo por arrendamiento		17,851
Proveedores		270,188
		48,039
Gastos acumulados por pagar y provisiones		
Impuestos a la utilidad por pagar		21,121
Impuesto sobre la renta por desconsolidación		19,225
Otros pasivos a corto plazo		90,134
Pasivo a corto plazo		571,291
Deuda a largo plazo		578,542
Pasivo por arrendamiento a largo plazo		32,792
Impuesto sobre la renta por desconsolidación		9,578 15,678
Impuestos a la utilidad diferidos Otros pasivos a largo plazo		15,678 9,134
Instrumentos financieros derivados		13,011
Beneficios a los empleados		108,891
Pasivo a largo plazo		767,626
.		707,020
Pasivo total		1,338,917
Capital contable		
Capital social		378,860
Acciones recompradas		(32,621)
Prima en aportación de capital		344,037
Otros componentes de utilidad integral		(19,842)
Utilidades acumuladas		529,235
Participación controladora	·	1,199,669
Participación no controladora		736
Capital contable		1,200,405
Pasivo y capital contable	\$	2,539,322

Notas a los estados financieros consolidados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (*Cifras en miles de dólares*)

Construcción de un nuevo horno de flotado

Durante 2021 el consejo de administración de Vitro aprobó la construcción de un nuevo horno de vidrio flotado cuya inversión será aproximadamente de \$120,000, esto permitirá a la Compañía satisfacer la creciente demanda del mercado en América Latina y ofrecer una mayor disponibilidad de productos, así como una mejora en la logística, además, permitirá ofrecer el más alto nivel de servicio a sus clientes y a los mercados en los que participa la Compañía.

Construcción de un nuevo horno de envases

A finales de 2021 el consejo de administración de Vitro aprobó la inversión de un nuevo horno de envases en su planta ubicada en Toluca, Estado de México, cuya inversión será aproximadamente de \$70,000, con el propósito de compensar el incremento en la demanda de envases de vidrio en los segmentos en los que Vitro participa.

28. Autorización de emisión

Los estados financieros y notas consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2021 y por el año terminado en esa fecha, fueron autorizados para su emisión por el Consejo de Administración el 28 de marzo de 2022, 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.



Informe que rinde el 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, veraz, 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 2022, 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 de Auditoría, 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 (en lo sucesivo "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 de la sociedad KPMG Cárdenas Dosal, S.C. por el ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2021, concluyendo que el trabajo encomendado fue desempeñado de acuerdo con el plan presentado a este Comité y que el mismo se ejecutó de manera ética.
- b) Sostuvo reuniones con el Auditor Externo sin la presencia de la Administración de la Sociedad.

- c) Conoció, revisó y aprobó el informe del Auditor Externo emitido por el ejercicio social 2021 que comprende:
 - Carta de independencia
 - Dictamen sobre los estados financieros consolidados
 - Dictamen sobre los estados financieros individuales
 - Eventos relevantes
 - Resumen de políticas contables
 - Estimaciones contables
 - Materialidad
 - Asuntos significativos de la auditoría
 - Ajustes de auditoría no registrados
 - Auditoría a componentes significativos
 - Observaciones de control interno y planes de remediación
 - · Otras comunicaciones con la Administración
- d) En cumplimiento a lo estipulado en la LMV, así como en 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 (en lo sucesivo "CUAE"), revisó previo a su contratación 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 con base en las disposiciones legales aplicables y en la propia política Vitro emitida para estos propósitos; evaluó que estos servicios no comprometieran la independencia del Auditor Externo, dio su opinión favorable para que estos honorarios fuesen aprobados por el Consejo de Administración, y solicitó que éstos fueran informados en tiempo y forma a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).
- e) Recibió y revisó los informes a que hacen referencia los artículos 33, 35, 37, 39 y 84 de la CUAE correspondientes al ejercicio 2021.
- f) Revisó, dio opinión favorable y puso a consideración del Consejo de Administración la contratación de la firma KPMG como Auditor Externo para el ejercicio 2022, 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 2022.

AUDITORÍA INTERNA

- a) Revisó y evaluó la conclusión del plan anual de auditoría interna correspondiente al ejercicio 2021; así como de las observaciones detectadas en dicho ejercicio, planes de acción y avances en la implementación de estas observaciones.
- Realizó una labor permanente de auditoría respecto de la Sociedad y sus subsidiarias dando seguimiento al programa de auditoría interna del ejercicio 2022, 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 manera ética y eficiente y de acuerdo al plan anual aprobado.
- 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 2022.
- g) Durante el año supervisó el proceso de actualización de la Matriz Integral de Riesgos Vitro, así como el adecuado involucramiento de la Administración y órganos de gobierno en este proceso.

ESTADOS FINANCIEROS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD Y DISPOSICIONES

- a) Revisó los estados financieros consolidados e individuales de la Sociedad al 31 de diciembre de 2021 y por el año que terminó en esa fecha, mismos que forman parte del Informe del Director General por el ejercicio 2021, 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.
- Revisó el Informe que rindió el Director General de la Sociedad por el ejercicio 2021 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 2021, emitido por la Dirección Jurídica.
- d) Revisó los estados financieros consolidados intermedios no auditados de la Sociedad, correspondientes al primer, segundo y tercer trimestre de 2022.
- 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 cumplieran con la característica de independencia requerida por la LMV y su Reglamento Interno.
- g) Conoció sobre una discrepancia con las Autoridades Fiscales Mexicanas relativa al cuestionamiento que se está haciendo a la subsidiaria Distribuidora del Álcali, S.A. de C.V. por la aplicación de pérdidas fiscales de ejercicios anteriores contra la utilidad fiscal generada por la venta de las acciones de ciertas subsidiarias del negocio de envases para bebidas y alimentos ocurrida en septiembre de 2015.
- 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,

Lie. Joaquín Vargas Guajardo

Presidente del Comité de Auditoria de

Vitro, S.A.B. de C.V.

Informe que rinde el 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 2021, durante el cual se sostuvieron seis reuniones en apoyo al Consejo de Administración. Este informe se rinde al leal saber y entender de los miembros del Comité de Auditoría, 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 (en lo sucesivo "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 KPMG Cárdenas Dosal, S. C. por el ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2020, concluyendo que el trabajo encomendado fue desempeñado de acuerdo con el plan presentado a este Comité y que el mismo se ejecutó de manera ética y eficiente.
- b) Sostuvo reuniones con el auditor externo sin la presencia de la Administración de la Sociedad.

- c) Conoció, revisó y aprobó el informe del auditor externo emitido por el ejercicio social 2020 que comprende:
 - Carta de independencia
 - Dictamen sobre los estados financieros consolidados
 - Dictamen sobre los estados financieros individuales
 - 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) En cumplimiento a lo estipulado en la LMV, así como en 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 (en lo sucesivo "CUAE"), revisó previo a su contratación 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 con base en las disposiciones legales aplicables y en la propia política Vitro emitida para estos propósitos; evaluó que estos servicios no comprometieran la independencia del auditor externo, y solicitó que éstos fueran informados en tiempo y forma a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).
- e) Recibió y revisó los informes a que hacen referencia los artículos 33, 35, 37, 39 y 84 de la CUAE.

AUDITORÍA INTERNA

- a) Revisó y evaluó la conclusión del plan anual de auditoría interna correspondiente al ejercicio 2020; así como de las observaciones detectadas en dicho ejercicio, planes de acción y avances en la implementación de estas observaciones.
- Realizó una labor permanente de auditoría respecto de la Sociedad y sus subsidiarias dando seguimiento al programa de auditoría interna del ejercicio 2021 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 manera ética y eficiente y de acuerdo al plan anual aprobado.
- 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 2022.
- g) Durante el año supervisó el proyecto de actualización de la Matriz Integral de Riesgos Vitro, así como el adecuado involucramiento de la Administración y órganos de gobierno en este proceso.
- h) Revisó y aprobó la Matriz Integral de Riesgos Vitro presentada por la Administración, donde se concentran los diferentes riesgos que enfrenta la sociedad, así como la estructura de gobierno responsable de mantenerlo actualizado y dar seguimiento.
- i) Conoció el nuevo portal de auditoría interna disponible para toda la organización para el seguimiento a informes, observaciones, planes anuales de auditoría interna, avances en la implementación de observaciones, entre otros.

ESTADOS FINANCIEROS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD Y DISPOSICIONES

- a) Revisó los estados financieros consolidados e individuales de la Sociedad al 31 de diciembre de 2020, mismos que forman parte del Informe del Director General por el ejercicio 2020, 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 2020 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 2020, 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 2021.
- 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 cumplieran con la característica de independencia requerida por la LMV y su Reglamento Interno.
- g) 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 3 de febrero de 2021

Informe que rinde el 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 2020, durante el cual se sostuvieron seis reuniones en apoyo al Consejo de Administración. Este informe se rinde al leal saber y entender de los miembros del Comité de Auditoría, 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 (en lo sucesivo "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 Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. por el ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2019, concluyendo que el trabajo encomendado fue desempeñado de acuerdo con el plan presentado a este Comité y que el mismo se ejecutó de manera ética y eficiente.
- b) Sostuvo reuniones con el auditor externo sin la presencia de la Administración de la Sociedad.

Joaquin Vargas Guajardo

- c) Conoció, revisó y aprobó el informe del auditor externo emitido por el ejercicio social 2019 que comprende:
 - Carta de independencia
 - Dictamen sobre los estados financieros consolidados
 - Dictamen sobre los estados financieros individuales
 - 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) En cumplimiento a lo estipulado en la LMV, así como en 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 (en lo sucesivo "CUAE"), revisó previo a su contratación 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 con base en las disposiciones legales aplicables y en la propia política Vitro emitida para estos propósitos; evaluó que estos servicios no comprometieran la independencia del auditor externo, y solicitó que éstos fueran informados en tiempo y forma a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).
- e) Recibió y revisó los informes a que hacen referencia los artículos 33, 35, 37, 39 y 84 de la CUAE.
- f) Supervisó el proceso de licitación para la selección y designación del auditor externo de Vitro S.A.B. de C.V. y sus subsidiarias por los ejercicios sociales 2020, 2021 y 2022, en el cual participaron las firmas auditoras EY, KPMG y PwC, y donde después de una ardua deliberación y evaluación de las competencias y credenciales de las firmas participantes seleccionó, y puso a la consideración del Consejo de Administración a la firma KPMG Cárdenas Dosal, S.C. para su designación como el nuevo auditor externo de la Sociedad.

JOAQUIN VARGAS GUAJARDO

AUDITORÍA INTERNA

- a) Revisó y evaluó la conclusión del plan anual de auditoría interna correspondiente al ejercicio 2019; así como de las observaciones detectadas en dicho ejercicio, planes de acción y avances en la implementación de estas observaciones.
- Realizó una labor permanente de auditoría respecto de la Sociedad y sus subsidiarias dando seguimiento al programa de auditoría interna del ejercicio 2020 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 manera ética y eficiente y de acuerdo al plan anual aprobado.
- 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 2021.
- g) Durante el año supervisó el proyecto de actualización de la Matriz Integral de Riesgos Vitro, así como el adecuado involucramiento de la Administración y órganos de gobierno en este proceso.
- h) Revisó y aprobó la Matriz Integral de Riesgos Vitro presentada por la Administración, donde se concentran los diferentes riesgos que enfrenta la sociedad, así como la estructura de gobierno responsable de mantenerlo actualizado y dar seguimiento.
- i) Conoció el nuevo portal de auditoría interna disponible para toda la organización para el seguimiento a informes, observaciones, planes anuales de auditoría interna, avances en la implementación de observaciones, entre otros.

JOAQUIN VARGAS GUAJARDO

ESTADOS FINANCIEROS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD Y DISPOSICIONES

- a) Revisó los estados financieros consolidados e individuales de la Sociedad al 31 de diciembre de 2019, mismos que forman parte del Informe del Director General por el ejercicio 2019, 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 2019 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 2019, 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 2020.
- 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 cumplieran con la característica de independencia requerida por la LMV y su Reglamento Interno.
- g) 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".

Li Joaquín Vargas Guajardo

Atentamente

Presidente del Comité de Auditoría