NOS TRANSFORMAMOS Y EVOLUCIONAMOS CON VISIÓN



Vitro®

Reporte anual integrado **2022**

VITRO INFORME ANUAL INTEGRADO 2022

Nos transformamos y evolucionamos con visión

Para Vitro, la transformación resulta imprescindible para adecuarnos y progresar en un mundo en constante mutación. De manera simultánea, esta evolución sostenida nos posibilitará prosperar a largo plazo, tanto a nivel corporativo como para la comunidad en su totalidad.

Nuestro enfoque de sostenibilidad integrado en la estrategia de negocios, representa una oportunidad para, desde una perspectiva de ética e integridad, la compañía pueda optimizar su posición en el mercado, incrementar su eficiencia y disminuir riesgos financieros e impactos sociales a largo plazo.

ÍNDICE

04_SOMOS VITRO
- 05_Mensaje a nuestros grupos de interés
- 08_Nuestra historia: Transformamos para crecer
- 10_Vitro en números
- 11_Nuestras empresas
- 12_Marcas Vitro
- 13_Presencia Global
- 14_Desempeño financiero
- 16_Nuestra filosofía

17_GOBIERNO CORPORATIVO
- 18_Nuestra gobernanza: Liderazgo en evolución
- 19_Consejo directivo
- 21_Comités

22_VIDRIO PLANO

29_VITRO ENVASES

35_QUÍMICOS

39_SOSTENIBILIDAD
- 40_Cifras destacadas 2022
- 42_Nuestra estrategia de sostenibilidad
- 42_Análisis de materialidad
- 44_Modelo de sostenibilidad

45_GOBERNANZA
- 46_Código de Ética y Conducta Vitro
- 49_Comité de Ética
- 49_Sistema de denuncia anónima
- 50_Cumplimiento normativo

51_NOSOTROS
- 52_Nuestra gente
- 54_Inclusión y diversidad
- 55_Seguridad y salud ocupacional
- 56_Capacitación y desarrollo
- 57_Evaluación de colaboradores
- 58_Prácticas laborales y calidad de vida
- 59_Iniciativas Vitro

60_PLANETA
- 61_Economía circular
- 63_Eficiencia energética
- 64_Agua
- 66_Iniciativas Vitro

67_INNOVACIÓN Y MEJORA CONTINUA
- 68_Modelo de Excelencia Vitro
- 70_Cultura de innovación

73_COMUNIDADES

77_HABITAT

81_MEMBRESÍA EN CÁMARAS Y ASOCIACIONES

82_ANÁLISIS FINANCIERO Y OPERATIVO

88_ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

138_ÍNDICE GRI

150_INFORMACIÓN PARA ACCIONISTAS

SOMOS VITRO







Vitro es el líder norteamericano y uno de los fabricantes de vidrio más grandes del mundo con más de 110 años de experiencia en la industria.



MENSAJE A NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

GRI 2-22, 2-26

A la luz de las extraordinarias circunstancias en las que la Compañía operó durante 2022, este año, fue claramente un año de avances importantes. Los resultados de crecimiento obtenidos son un reflejo de una recuperación de algunos 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.

Durante el año enfrentamos desafíos importantes operando en un entorno financiero y social global volátil, afectado por los efectos remanentes de la pandemia de COVID-19 y la guerra entre Rusia y Ucrania, lo que generó un impacto significativo en disrupciones en proveeduría de insumos para nosotros y nuestros clientes y en la fuerte inflación de materias primas y energía.

A pesar de estas condiciones socioeconómicas, este año presentamos avances significativos en diversos frentes de la Compañía. Realizamos importantes inversiones para crecer los negocios de Vitro Arquitectónico y Vitro Envases. La instalación de mayor capacidad para productos de control solar de alta tecnología y la expansión de la capacidad del segmento de envases premium mediante la construcción de un horno adicional comenzará a brindar sus primeros resultados a finales del primer semestre del año 2023.

Seguimos creciendo en proyectos de innovación en todos nuestros negocios y al cierre de 2022 logramos fortalecer nuestra posición financiera lo cual nos motiva a seguir buscando oportunidades de crecimiento para nuestros negocios.

CONDICIONES DE MERCADO

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 atractivo y un estricto control de costos y gastos.
Durante el 2022 los segmentos de Envases y Arquitectónico se vieron con una demanda favorable para nuestros productos mientras el segmento automotriz siguió presentando una demanda deprimida debido a la gran cantidad de disrupciones en esta industria por la escasez de mano de obra en algunas regiones de Estados Unidos de América y falta de componentes.

El impacto en el mercado del vidrio, principalmente en la industria automotriz, continuó siendo un factor retador para la empresa.

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 nuestros colaboradores y clientes.



DERIVADO DEL AVANCE EN LA EJECUCIÓN DEL MODELO DE EXCELENCIA VITRO, SE LOGRARON MEJORAS IMPORTANTES EN NUESTRA PRODUCTIVIDAD Y GESTIÓN OPERATIVA.

POSICIÓN FINANCIERA

Nos complace poder comunicar que después de un par de años muy difíciles ante el impacto que la pandemia tuvo en nuestro negocio el año 2022 fue un año de avances en la recuperación y fortalecimiento financiero de nuestra empresa. Durante el año, a pesar del gran reto y del impacto de la inesperada inflación, logramos mejorar nuestra generación de EBITDA en un 37.1% y Flujo Neto de Operaciones en un 307.3%. Asimismo, logramos reducir nuestro nivel de deuda neta de 3.1 a 2.2.

DESARROLLO SOSTENIBLE

Estamos comprometidos con la mejora continua y seguimos dedicados a lograr nuestros objetivos de sostenibilidad. Para esto, una gobernanza sólida del tema es indispensable. En el 2022, tomamos la decisión de incorporar un Comité de Sostenibilidad en nuestras operaciones, quienes han desarrollado un plan para asegurar que Vitro continúe avanzando en su compromiso social con las comunidades donde participamos.

Un ejemplo de este compromiso fueron las acciones llevadas a cabo durante el periodo de sequía que se vivió en diversos municipios de la República Mexicana durante 2022. Para ayudar a mitigar los efectos de este fenómeno natural, Vitro contribuyó temporalmente con más de 1,101,149 m3 de agua a las comunidades afectadas, mediante las autoridades correspondientes. Parte de este volumen fue entregado directamente a nuestros colaboradores y a sus familias mediante el uso de pipas y la distribución de garrafones. Asimismo, la Compañía decidió invertir alrededor de 100 mil USD para llevar a cabo el acondicionamiento de un pozo y suministrar el recurso a la ciudad. Conscientes de que este problema seguirá prevaleciendo en nuestras comunidades cercanas, Vitro continuará apoyando con 587,500 m3 de agua durante 2023.

De igual manera, se comenzó a colaborar con la administración del municipio de San Pedro Garza García del estado de Nuevo León para alcanzar el objetivo de la Certificación *LEED® for Cities*. Esta 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 actúa como único patrocinador, aportando los recursos económicos a las compañías consultoras designadas por el municipio (Bioconstrucción y Energía Alternativa SA de CV y Three Consultoría Medioambiental SA de CV) para trabajar en integrar, generar y completar el proceso de elaboración de los documentos de revisión, así como gestionar el proceso de la revisión, de acuerdo con los requerimientos solicitados por el programa *LEED for Cities*.

Por otro lado, Vitro también está comprometido con la conservación de aves, destacando aquellos ecosistemas cercanos a la sede del Aviario Nacional en Pittsburgh, Pensilvania. En 2022 se realizó una aportación de $25,000 USD, así como una donación en especie de vidrio crudo, valuado en aproximadamente $40,000, el cual será instalado en la renovación del Hábitat *Wetlands*. Este espacio considera más de 6 mil metros cuadrados de vidrio apto para aves de Vitro Vidrio Arquitectónico. Este nuevo vidrio fue diseñado para evitar colisiones de aves y maximizar la transmisión ultravioleta (UV) con un vidrio Starphire[MR], ayudando a mantener la vida silvestre y vegetal durante todo el año.

Adicionalmente, en 2022 se invirtieron más de $2,775,000 USD en 45 proyectos en los sitios de manufactura de la Organización, contribuyendo a la reducción de consumos de energía y agua, así como a la disminución de emisiones al aire y a la generación de residuos. 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 13%, mientras que la intensidad de energía de los productos se ha reducido en 8%.

Transformación para crear valor

Con el objetivo de continuar evolucionando para mantener una ventaja competitiva en las industrias en donde participamos seguiremos transformando nuestra cultura orientada a la ejecución efectiva al igual que seguiremos madurando e impulsando nuestro Modelo de Excelencia Operativa Vitro a través del cual hemos implementado prácticas de manufactura y operación de clase mundial. Mediante este modelo continuaremos construyendo una ventaja competitiva que ofrezca un mejor posicionamiento en desempeño y eficiencia, optimizando el servicio y la calidad de nuestros productos.

De cara al futuro, somos optimistas y confiamos en nuestra capacidad para seguir creando valor para nuestros accionistas. Tenemos posiciones fuertes y ventajas competitivas claras en los segmentos en donde participamos además de una cartera de oportunidades de crecimiento que continuaremos explorando y capturando.

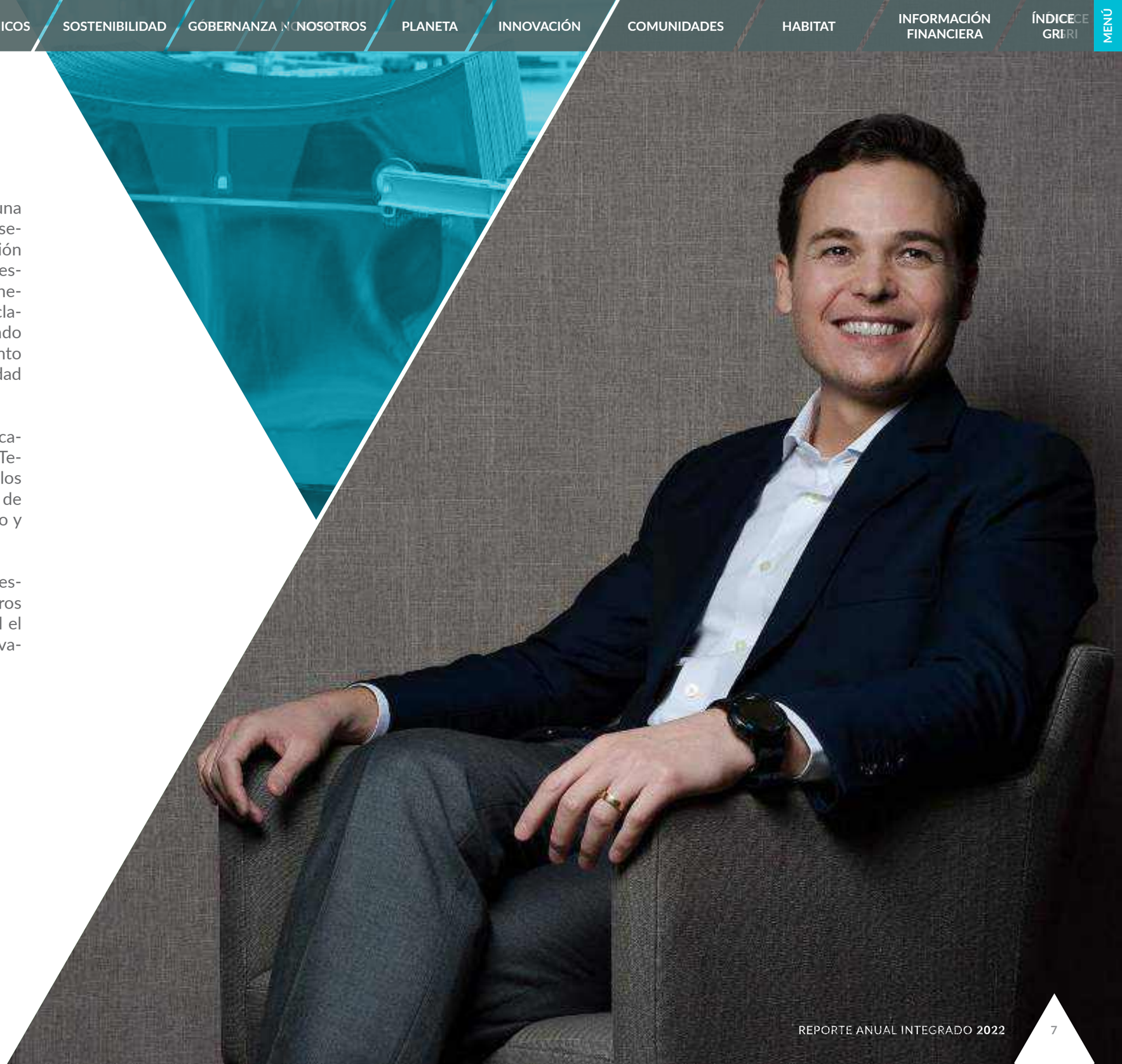
Hoy más que nunca, confiamos en que la conjunción de los esfuerzos de la Compañía, la sólida relación y lealtad de nuestros clientes, el esfuerzo de nuestros colaboradores y en especial el apoyo y la confianza por parte de nuestros accionistas, nos llevarán a descubrir el máximo potencial del vidrio.



Adrián Sada González
Presidente del Consejo de Administración



Adrián Sada Cueva
Director General Ejecutivo



NUESTRA HISTORIA: TRANSFORMAMOS PARA CRECER

Desde su fundación en 1882, Vitro ha estado a la vanguardia de la innovación en la industria del vidrio, pasando de ser una planta en Pittsburgh, EE.UU., convirtiéndose en una Compañía que ha superado constantemente las expectativas en su ámbito, y es ampliamente reconocida por sus soluciones innovadoras que son utilizadas en algunas de las industrias más relevantes.

1883

La compañía Pittsburgh Plate Glass (PPG) fundó la primera planta de vidrio en Estados Unidos.

1909

Vidriera Monterrey, la primera planta de envases de vidrio, comienza operaciones en Monterrey, N.L.

1920

PPG se convierte en una de las primeras compañías en producir exitosamente vidrio en masa y con proceso patentado.

1929

La primera planta de vidrio plano de Vitro, abre en Nuevo León.

1934

PPG crea Solex, el primer vidrio ambiental, tintado y absorbente de calor.

1960

Vitro inicia operaciones de vidrio automotriz.

1963

PPG es la primera productora de vidrio en EUA en utilizar el proceso flotado.

1968

Comienza operaciones la primera línea de vidrio flotado en México.

1991

El Museo del Vidrio abre sus puertas para registrar, conservar y promover la historia del vidrio.

1996

Se crea Vitro Colombia para producir y distribuir vidrio automotriz y arquitectónico.

2007

Comienzan las operaciones en una de las plantas de contenedores de vidrio más grandes del mundo para cumplir los requisitos del mercado CFT.

2008

Vitro obtiene por primera vez la distinción “Empresa Socialmente Responsable”.

2016

Vitro, S.A.B. de C.V. adquiere PPG Flat Glass, manteniendo los productos, plantas, gente y procesos probados que hicieron de la Compañía un líder en la industria.

2017

Vitro completa la compra de Pittsburgh Glass Works de LKQ Corporation, reforzando la cartera de vidrio automotriz de la Compañía con tecnologías de vanguardia y una planta de vidrio flotado automotriz en Meadville, Pennsylvania.

2019

Vitro cumple 110 años siendo líder en la industria del vidrio a través de sus productos y procesos vanguardistas, siempre procurando el desarrollo sostenible como empresa, de su gente y las comunidades donde opera.

VITRO EN NÚMEROS

GRI 2-1, 2-7, 201-1

Con más de 110 años de experiencia en la industria, Vitro es uno de los mayores fabricantes de vidrio en Norteamérica y el mundo, con una oferta de productos de calidad y un servicio confiable tanto para los segmentos de mercado de envases como de vidrio plano, utilizados por millones de personas todos los días. Vitro ofrece soluciones para muchos mercados, incluidos cosméticos, fragancias, productos farmacéuticos, vidrio arquitectónico y vidrio automotriz. También suministra productos químicos, materias primas, maquinaria y equipos industriales.

Como empresa socialmente responsable, Vitro implementa diversas iniciativas en su modelo de sustentabilidad para incidir positivamente en los factores económicos, sociales y ambientales que afectan o involucran a sus grupos de interés.

US 2,352
MILLONES DE DÓLARES EN VENTAS

37
países donde tenemos presencia

24
plantas a nivel global

14,770
colaboradores



NUESTRAS EMPRESAS

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



ARQUITECTÓNICO

- Especialidades en Cristal, S.A. de C.V.
- Ilumimex, S.A. de C.V.
- Soluciones Vitro Plano, S.A. de C.V.
- Vidrio Plano de México, S.A. de C.V.
- Vitro Arquitectónico España, S.L.U. (1)
- Vitro Arquitectónico, S.A. de C.V.
- Vitro Flat Glass Canada Inc. (3)
- Vitro Flat Glass LLC. (2)
- Vitro Meadville Flat Glas LLC. (2)
- Vitro Panamá, S.A. (12)



AUTOMOTRIZ

- Cristales Automotrices, S.A. de C.V.
- Cristales Inastillables de México, S.A. de C.V.
- Cristales y Servicios, S.A. de C.V.
- PGW Technik GmbH (4)
- Pittsburgh Glass Works Hong Kong, Limited (5)
- Pittsburgh Glass Works LLC. (2)
- Pittsburgh Glass Works, GmbH (4)
- Pittsburgh Glass Works, S.ar.l. (6)
- Pittsburgh Glass Works, Sp.z.o.o (7)
- Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co.Ltd (8)
- Vitemcoecuador, S.A. (9)
- Vitro Autoglass LLC. (2)
- Vitro Automotive Glass Canada Ltd (3)
- Vitro Automotriz UE, S.L.U. (1)
- Vitro Colombia, S.A.S. (10)
- Vitro Vidrio Automotriz, S.A. de C.V.
- Vitrocar, S.A. de C.V.



ENVASES

- Vidriera Toluca S.A. de C.V.
- Vitro Do Brasil Industria e Vidrio e Comercio, Ltda. (11)
- Vitro Empaques, S.L.U (1)
- Vitro Envases, S.A. de C.V.
- Vitro Packaging LLC. (2)



FAMA

- Fabricación de Maquinas S.A. de C.V.
- Vitro Automatización, S.A. de C.V.



QUÍMICOS

- Industria del Álcali, S.A. de C.V.
- Industria del Álcali, UE, S.L.U (1)
- Vitro Chemicals, Fibers & Mining LLC. (2)



CORPORATIVAS

- Aerovitro, S.A. de C.V.
- Vitro Vidriera Monterrey, S.A. de C.V.
- Vitro Assets Corp. (2)

(1) Compañías en España
(2) Compañías en EE. UU.
(3) Compañías en Canadá
(4) Compañías en Alemania
(5) Compañía en Hong Kong
(6) Compañía en Luxemburgo
(7) Compañía en Polonia
(8) Compañía en China
(9) Compañía en Ecuador
(10) Compañía en Colombia
(11) Compañía en Brasil
(12) Compañía en Panamá

MARCAS VITRO

GRI 2-6

En un proceso de evolución continua, nuestras marcas se posicionan entre las mejores ante los diversos mercados en los que participamos. Para seguir fortaleciéndolas, en 2022 lanzamos diversas iniciativas, tales como la herramienta VitroSphere® en nuestra división de Arquitectónico, un visualizador digital de vidrio arquitectónico que 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.

Vitro Vidrio Arquitectónico ▶ Vitromart Distribuidor Vidriero LAN ▶ Lumax® ▶ SOLARBAN® Solar Control Low-E Glass

Solarban ™
Solarban ™ 60
Solarban ™ 67
Solarban ™ 70 XL
Solarban ™ 72
Solarban ™ 90
Solarban ™ R100
Solarban ™ z50
Solarban ™ z75
Solarban ™ Pacifica
Solarban ™ Solarblue
Solarban ™ Azuria

Solarcool ™ Solargray
Solarcool ™ Solarbronze
Vistacool ™
Vistacool ™ Pacifica
Vistacool ™ Azuria

CLARO
Klare ™
Aquity ™
Starphire ™
Filtrasol ™
Filtraplus ™
Tintex ™

Tintex Plus ™
Solarblue ™
Vitrosol ™
Optigray ™
Azuria ™
Pacifica ™
Optiblue ™
Platia ™
Reflectasol ™
Blindex ™
Pyrosol ™
Pavia ™
Kolore ™

Vitro Vidrio Automotriz ▶ Vitrocar ▶ VPM ▶ VIT VITEMCO S.A. ▶ CRINAMEX S.A. DE C.V. Seguridad

Vitro Envases

INDUSTRIAS DIVERSAS ▶ FAMA by Vitro ▶ ALCALI ▶ Sal Hada Desde 1965

PRESENCIA GLOBAL

VENTAS POR DESTINO **2022**

- Alemania
- Arabia Suadita
- Argentina
- Australia
- Austria
- Bélgica
- Brasil
- Canadá
- Chile
- China
- Colombia
- Corea
- Costa Rica
- Ecuador
- El Salvador
- Emiratos Árabes Unidos
- Eslovaquia
- España
- Estados Unidos de América
- Francia
- Guatemala
- Hong Kong
- Hungría
- India
- Irlanda
- Israel
- Italia
- Japón
- Malasia
- México
- Nicaragua
- Panamá
- Perú
- Polonia
- Puerto Rico
- Reino Unido
- República Dominicana
- Singapur
- Suecia
- Suiza
- Tailandia
- Trinidad y Tobago
- Turquía
- Uruguay



NUESTRAS UBICACIONES

- Alemania
- Brasil
- Canadá
- China
- Colombia
- Ecuador
- España
- Estados Unidos de América
- Luxemburgo
- México
- Panamá
- Polonia

DESEMPEÑO FINANCIERO

GRI 2-22, 201-1

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

Datos financieros sobresalientes
(Cifras en millones de dólares bajo IFRS, excepciones indicadas)

	Dólares [1]		
	2022	2021	% variación [2]
Estado de Resultados			
Ventas netas consolidadas	**$ 2,352**	$ 1,958	20.2
Nacionales	**683**	614	11.2
Exportación	**344**	291	18.0
Subsidiarias en el extranjero	**1,326**	1,052	26.0
Utilidad antes de otros (UAFIR)	**86**	21	308.0
Pérdida neta	**17**	(107)	
Pérdida neta mayoritaria	**18**	(107)	
Pérdida neta mayoritaria por acción [3]	**0.04**	(0.23)	
UAFIR Flujo [4]	**280**	204	37.1
Balance General			
Activo total	**2,558**	2,539	0.7
Pasivo total	**1,352**	1,339	1.0
Capital contable total	**1,206**	1,200	0.5
Capital contable mayoritario	**1,206**	1,200	0.5
Indicadores Financieros			
Deuda / UAFIR Flujo (veces)	**2.7**	3.6	
Deuda Neta / UAFIR Flujo (veces) [6]	**2.2**	3.1	
Cobertura de intereses (veces)	**7.6**	7.8	
(UAFIR Flujo / total gasto financiero neto)			
Margen UAFIR (%)	**4%**	1%	
Margen UAFIR Flujo (%)	**12%**	10%	
Número de personal	**14,770**	14,598	1.2
Inversiones en activo fijo [5]	**$ 152**	$ 106	43.7

[1] La moneda funcional de la compañía a partir del 2018 es el dólar estadounidense.
[2] Variación de 2021 a 2022.
[3] Con base al promedio ponderado de acciones en circulación.
[4] UAFIR Flujo = utilidad de operación antes de otros ingresos y gastos más depreciación, amortización y reservas de obligaciones laborales al retiro.
[5] Representa las inversiones en activo fijo realizadas durante el ejercicio, por lo que difiere de las inversiones presentadas en el flujo de efectivo.
[6] Deuda neta de efectivo y equivalentes
Las cifras financieras se presentan bajo NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera o IFRS por sus siglas en inglés)



VENTAS NETAS CONSOLIDADAS

Cifras en millones de dólares



VENTAS NETAS VIDRIO PLANO

Cifras en millones de dólares



VENTAS NETAS ENVASES

Cifras en millones de dólares



VENTAS NETAS PRODUCTOS QUÍMICOS INORGÁNICOS

Cifras en millones de dólares



UTILIDAD DE OPERACIÓN (ANTES DE OTROS INGRESOS Y GASTOS)

Cifras en millones de dólares



FLUJO DE OPERACIÓN CONSOLIDADO (UAFIR FLUJO)

Cifras en millones de dólares



INVERSIÓN EN ACTIVO FIJO

Cifras en millones de dólares



NUESTRA FILOSOFÍA

GRI 2-23

Estos resultados se logran solamente con una gobernanza sólida, y con una perspectiva de hacer negocios bajo los más altos estándares de integridad y honestidad.

Nuestra Misión

Redefinimos el poder de la colaboración para generar valor y soluciones innovadoras de vidrio para nuestros clientes y comunidades.

Nuestra Visión

Juntos, descubriremos todo el potencial del vidrio para mejorar cómo nos moveremos, construiremos y viviremos en el futuro.

Nuestros Valores

Orientación al cliente: Nuestros clientes son el eje central de todo lo que hacemos.

Excelencia Operativa: Superar siempre lo esperado con mayor efciencia, confanza y calidad.

Innovación: Impulsar con nuevas ideas los procesos y operaciones para mejorar constantemente nuestros resultados.

Nuestra gente: Unir nuestro talento para trabajar y crecer juntos como uno solo.

Integridad: Actuar siempre con honestidad y de acuerdo con nuestros principios

Sostenibilidad: Crear las condiciones para operar y crecer en armonía con el entorno y las comunidades en las que servimos.



GOBIERNO CORPORATIVO



De acuerdo con nuestros principios éticos y valores corporativos, mantenemos los más altos estándares de gobierno corporativo y transparencia en todos los asuntos financieros, sociales, ambientales y comerciales.

NUESTRA GOBERNANZA: LIDERAZGO EN EVOLUCIÓN

GRI 2-9, 2-14, 2-16

De acuerdo con nuestros principios éticos y valores empresariales, aplicamos los más altos estándares de gobierno corporativo y transparencia en todos los asuntos económicos, sociales, ambientales y comerciales para que la empresa pueda operar con confianza de manera abierta, transparente y confiable hacia todas sus partes interesadas. Vitro cumple con con todas las regulaciones gubernamentales y de la industria, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, comunidades y sociedad en general.

Nuestro Consejo Directivo cuenta con 12 miembros, de los cuales el 41.66% son miembros independientes, y es uno de los órganos responsables de desarrollar e implementar estrategias, sistemas, políticas y procedimientos para las empresas que conforman la Sociedad y de las personas morales que controla, así como de cuidar que todo se realice dentro de una gestión corporativa responsable. El Consejo se apoya en los Comités de Auditoría, Prácticas Societarias y la Administración de la Emisora. En Asamblea General Anual se examinan y aprueban las decisiones y procedimientos. Actualmente, la empresa emplea a KPMG Cárdenas Dosal, S.C. (KPMG) como auditor externo independiente para 2020, 2021 y 2022.

NUESTRO CONSEJO DIRECTIVO CUENTA CON 12 MIEMBROS, DE LOS CUALES EL 41.66% SON MIEMBROS INDEPENDIENTES.



ESTRUCTURA DE GOBIERNO Y COMITÉS

GRI: 2-9, 2-11

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.

ADRIÁN 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 de la Universidad de Monterrey.

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.

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.

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).

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.

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.

RICARDO MARTÍN 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
Director y Presidente 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).

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 miembro de los consejos 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).

ALEJANDRO F. SÁNCHEZ MÚJICA (1954)
Secretario
Secretario del Consejo desde 2007.
Ha sido Gerente Jurídico del Indeval, Director General Jurídico en una División del Grupo Kuo, Director General 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 despacho 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.

MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN VITRO

Presidente
Lic. Adrián G. Sada González

Consejero independiente
Lic. Joaquín Vargas Guajardo

Lic. Álvaro Fernández Garza

Ing. Tomás Roberto González Sada

Ing. Ricardo Guajardo Touché

Consejero independiente
C.P. Mario Martín Laborín Gómez

Consejero independiente
Lic. Ricardo Martín Bringas

Ing. David M. Martínez

Consejero independiente
Dr. Guillermo Ortiz Martínez

Ing. Jaime Rico Garza

Lic. Adrián G. Sada Cueva

Consejero independiente
Dr. Jaime José Serra Puche

Secretario no miembro
Lic. Alejandro Francisco Sánchez Mújica

MIEMBROS DEL COMITÉ DE AUDITORÍA VITRO

Presidente
Lic. Joaquín Vargas Guajardo

Consejero independiente
Dr. Guillermo Ortiz Martínez

Consejero independiente
Dr. Jaime José Serra Puche

Experto Financiero no miembro
Lic. Jonathan Davis Arzac

Secretario no miembro
C.P. Claudio Luis Del Valle Cabello

MIEMBROS DEL COMITÉ DE PRÁCTICAS SOCIETARIAS VITRO

Presidente
Lic. Ricardo Martín Bringas

Consejero independiente
Lic. Joaquín Vargas Guajardo

Consejero independiente
Dr. Guillermo Ortiz Martínez

Consejero independiente
C.P. Mario Martín Laborín Gómez

Secretario no miembro
Lic. Alejandro Francisco Sánchez Mújica

COMITÉ DE PRESIDENCIA

Presidente
Lic. Adrián Sada González

Lic. Adrián Sada Cueva

Secretario
C.P. Claudio L. Del Valle Cabello

VIDRIO PLANO





La unidad de negocios de Vidrio Plano 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.

VIDRIO PLANO

RESUMEN 2022

El 2022 continuó siendo un año complejo en el que las consecuencias de la pandemia, un escenario macroeconómico y social incierto, así como las irrupciones cada vez más severas en las cadenas de suministro tuvieron un impacto en nuestras operaciones.

Aunado a esto, una inflación generalizada y restricciones en logística terrestre y marítima afectaron la disponibilidad de transporte de materia prima y entregas. Sin embargo, fue también un año donde los precios de nuestros productos se rehabilitaron por encima de la inflación, e implementamos iniciativas de innovación que esperamos comiencen a dar frutos en los siguientes años.

Un hecho relevante es que en la división se obtuvieron una cantidad significativa de nuevos reconocimientos, lo que demuestra la confianza de nuestros clientes en el futuro de la empresa. Las ventas de productos arquitectónicos aumentaron principalmente debido a una mayor demanda de vidrio para los mercados especiales y comerciales en los Estados Unidos y un aumento general de precios debido al entorno inflacionario. Las ventas automotrices aumentaron debido a un crecimiento en la demanda de vidrio laminado y templado por parte de los fabricantes de equipo original en México, Estados Unidos y Europa y un incremento parcial en los precios.

Vitro Arquitectónico

Para nuestro negocio de vidrio arquitectónico, el 2022 fue bastante favorable. 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.

LOS PRECIOS DE NUESTROS PRODUCTOS SE REHABILITARON POR ENCIMA DE LA INFLACIÓN E IMPLEMENTAMOS INCIATIVAS DE INNOVACIÓN.





SE IMPLEMENTARON PROYECTOS DE PRIMERA CLASE PARA MEJORAR NUESTRAS OPERACIONES E IMPULSAR LA AUTOMATIZACIÓN DE PROYECTOS.

Vitro Automotriz

En general, el negocio se vio afectada 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 se implementaron diversas acciones que nos permitieron reportar resultados positivos que confirman la solidez de nuestro Modelo de Excelencia y la consistencia en su ejecución. Se negociaron compensaciones con el cliente por inflación e inestabilidad de programación de entregas, y mejoramos nuestra flexibilidad de producción para una mejor gestión del capital de trabajo.

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

CONDICIONES DEL MERCADO

Vitro Arquitectónico

La demanda en el tercer trimestre fue sólida en todas nuestras líneas de negocio en las principales geografías a pesar de los desafíos globales, principalmente el negocio de Arquitectura y Envases.

Las ventas de arquitectónico aumentaron debido a una mayor demanda y un mejor precio promedio de venta de nuestros productos en el mercado especial, comercial y residencial en los Estados Unidos, principalmente por la venta de más vidrio revestido y de valor agregado, parcialmente compensado por una desaceleración en la demanda del mercado comercial y residencial en México.

El 2022 fue un año de retos, especialmente en relación con la inflación generalizada y las limitaciones en la logística, donde los costos de transporte experimentaron un aumento significativo y la disponibilidad de los mismos, tanto terrestres como marítimos, se vio afectada. No obstante, también fue un período en el cual los precios de nuestros productos se recuperaron por encima de la inflación. Además, fue un año de numerosos avances en innovación, los cuales esperamos que comiencen a generar resultados positivos en los próximos años. Además se mejoró la mezcla de productos al enfocar los esfuerzos en aumentar la participación de las ventas de productos de valor agregado, principalmente a las industrias comerciales y especializadas, mientras mantuvo un ritmo estable en otras industrias como la residencial.

Vitro Automotriz

El cierre temporal de algunas industrias obligó a algunas empresas a reducir la producción y a otras a desviar la producción a mercados donde la demanda era más fuerte. Este fue el caso de los fabricantes de chips, donde los pedidos excedieron su capacidad. A medida que industrias como la fabricación de automóviles se recuperaron, las interrupciones en la cadena de suministro de semiconductores causaron retrasos causaron retrasos en las entregas de nuestros productos.

Sin embargo, la continua implementación del Modelo de Excelencia Vitro está proporcionando una estructura estandarizada en todas las áreas de operación. Los beneficios se pueden observar en una reducción del 19% en el tiempo de inactividad de las máquinas, más de US $1.1 millones en ahorros derivados del intercambio de mejores prácticas y disminución de costos.

SOLUCIONES QUE CREAN VALOR

Vitro Arquitectónico

Completamos la renovación del horno más productivo en García, Nuevo León, con una inversión total de aproximadamente US $40 millones. Otras inversiones secundarias, como la expansión de nuestras líneas de vidrio templado y vidrio plano en nuestra fábrica en la misma región, desde donde exportamos estos productos, incrementaron la productividad del segmento.
Además, presentamos ante nuestros principales clientes de Arquitectónico 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 envisionar cómo lucirán sus fachadas o ventanas.

Vitro Automotriz

En 2022, la división emprendió varios programas críticos de varios años para mejorar la eficiencia en la producción, reducir los costos de fabricación y elevar la calidad del producto. Estas iniciativas, que abarcan desde 2023 hasta 2026, comprenden diversas estrategias. Hasta ahora, hemos visto una inversión de US $5.7 millones, que ha generado ahorros anuales de US $3.9 millones gracias a una mayor eficiencia. Por ejemplo, continuamos nuestra colaboración con FAMA para automatizar las líneas de producción existentes utilizando robótica.

COMPLETAMOS LA RENOVACIÓN DEL HORNO MÁS PRODUCTIVO EN GARCÍA, NUEVO LEÓN, POR UNA INVERSIÓN TOTAL DE APROXIMADAMENTE US $40 MILLONES.





NOS ENFOCAMOS EN OFRECER VIDRIO QUE OFREZCA UNA ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE VALOR AGREGADO

Vitro Arquitectónico

Para nosotros la producción de vidrio implica más que simplemente satisfacer la necesidad fundamental de cobertura. Nuestro equipo se esfuerza constantemente por crear vidrio que no solo proporcione valor estético, sino que también ofrezca una alta eficiencia energética con productos que disminuyan el calor mientras permiten que la luz natural penetre. Un ejemplo de dicho producto se conoce como vidrio de baja emisividad, o vidrio de baja E.

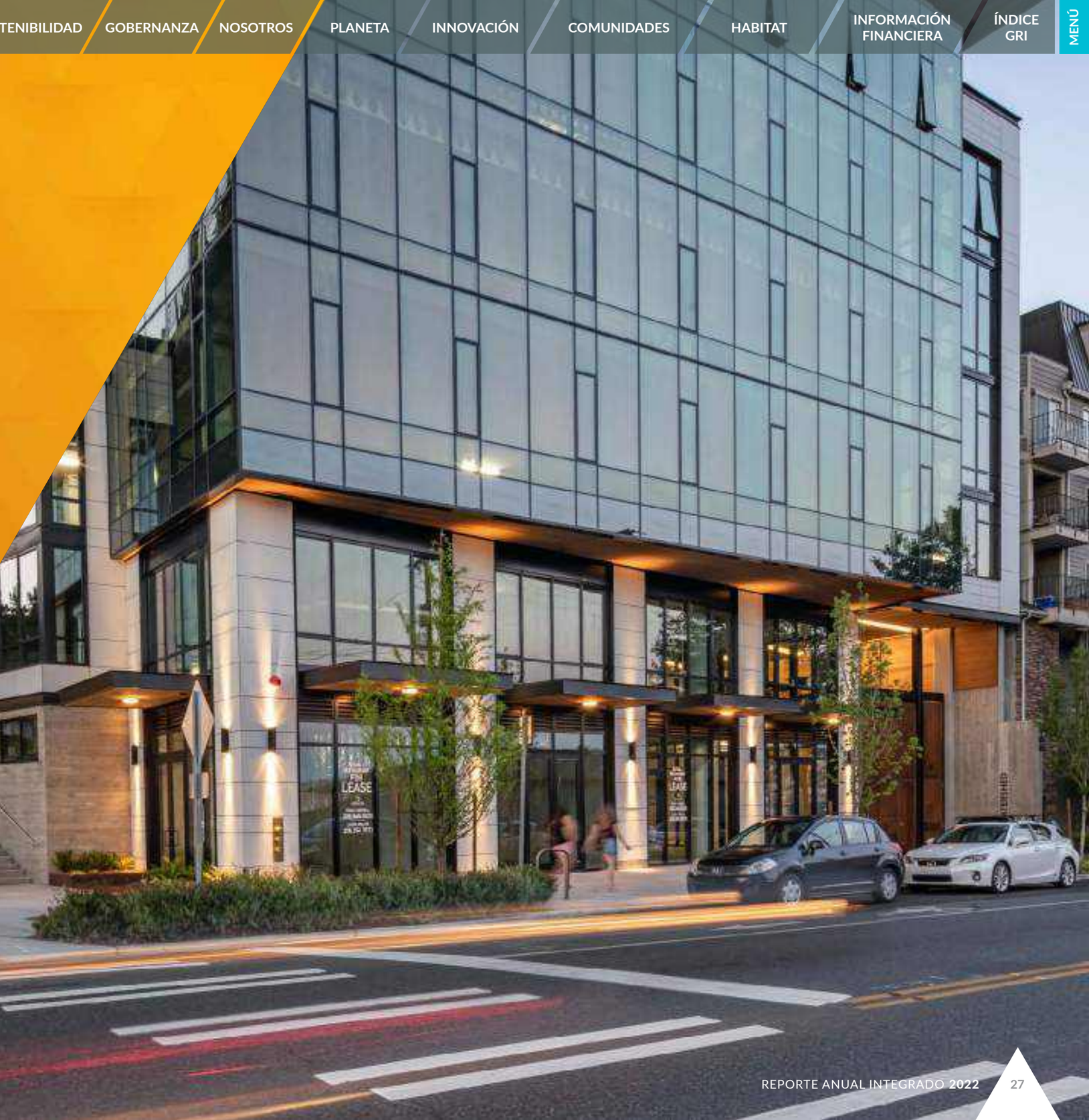
En 2022, la división de Arquitectónico llevó a cabo la firma de colaboración para promover una ciudad sostenible en San Pedro Garza García, al apoyarlos en obtener su certificación de “LEED for Cities”, que busca mejorar la calidad de los ciudadanos a través de una planeación sustentable e integral, 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 CO_2 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.

Asimismo, a finales del 2022 Vitro 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.

Vitro Automotriz

Vitro Automotriz continúa satisfaciendo las crecientes necesidades de los vehículos eléctricos. El sistema de visualización frontal (HUD, por sus siglas en inglés) es una de estas tecnologías, y Vitro ahora suministra algunas de las exigencias más rigurosas en esta tecnología para el tamaño, claridad y distancia de la imagen virtual. Vitro también ha lanzado exitosamente un nuevo parabrisas de alta eficiencia y calefacción eléctrica, utilizando el último recubrimiento de plata triple proporcionado por Vitro Arquitectónico.

SE PARTICIPÓ EN PROYECTOS COMO *LEED FOR CITIES* Y EN LA RESTAURACIÓN DEL AVIARIO DE PITTSBURGH.



RESULTADOS 2022

El 2022 fue un año positivo para la división de Vidrio Plano en general. Las mayores ventas en la división de Vidrio Arquitectónico y el mercado de repuestos automotrices fueron factores importantes en este avance, compensando parte de la disminución en las ventas al segmento OEM.

Las ventas de equipo original se vieron fuertemente afectadas por la escasez de semiconductores y otros materiales utilizados en la fabricación de automóviles, lo que redujo el volumen de pedidos de nuestros clientes.

PERSPECTIVAS 2023

Aunque la industria automotriz se vio más afectada, nuestros resultados son una prueba de la fuerza y la resiliencia del Modelo de Excelencia Vitro. Mientras gestionábamos las interrupciones de la cadena de suministro global, la situación inflacionaria, y demás desafíos, nos mantuvimos enfocados en nuestros clientes y obtuvimos otro año de crecimiento de primera línea superior al de las economías a las que servimos.

Hacia 2023 esperamos retos similares a los de 2022 en los negocios de Vidrio Plano, aunado a una desaceleración económica global y variaciones en la producción de vidrio automotriz recubierto. Sin embargo, estamos completamente seguros de que con la disciplina operativa que nos caracteriza y la ejecución exitosa de nuestro Modelo de Excelencia, mantendremos nuestra posición de liderazgo incrementando la participación en nuevos segmentos de mercado y accionando planes de mejora operativos.





Vitro es reconocido como líder en la industria de empaques 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 empaques de vidrio son fabricados y certificados conforme a los estándares internacionales más elevados y rigurosos, asegurando calidad, innovación y sostenibilidad en nuestros procesos.

VITRO ENVASES

ENVASES

RESUMEN 2022

El 2022 fue un año desafiante pero favorable para Vitro Envases. Gracias al apoyo y dedicación de todos los colaboradores se han logrado los objetivos marcados. 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 enfoque de colaboración, diálogo y trabajo en equipo 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.

EL 2022 FUE UN AÑO DESAFIANTE PERO FAVORABLE PARA VITRO ENVASES.





Fabricación de Máquinas

En el 2022 esta división alcanzó los mejores resultados financieros en los últimos 6 años, superando el pronóstico de ventas 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 consolidadas de FAMA, lo que representa nuevos retos de adaptación de procesos y esquemas de servicio con los procesos internos.

CONDICIONES DE MERCADO

Envases de Vidrio

En el año 2022, se hizo una inversión importante en el negocio de Envases de Vidrio con el fin de atender el crecimiento de la demanda por parte de nuestros clientes. La inversión más relevante fue la construcción del nuevo Horno 4, el cual se utilizará para satisfacer las necesidades de las industrias de Perfumería y Licores. Este horno comenzará a operar en el segundo trimestre del 2023. Además, modernizamos dos líneas de producción con nuevas máquinas IS. Para hacer frente al aumento de la producción de envases, también invertimos en los procesos de decoración, adquiriendo dos nuevas máquinas de decoración automática y comenzando la operación de una línea adicional de pintado. Se adquirió equipo adicional de inspección automática, así como equipo para la construcción de moldes. Todo esto requirió una inversión de más de $55 millones de dólares.



Fabricación de Máquinas

Si bien uno de los 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.

SOLUCIONES QUE CREAN VALOR

Envases de Vidrio

En términos de crecimiento geográfico, en 2022 buscamos fortalecer las operaciones de la empresa de decoración en el estado brasileño de Bahía, lo que nos permitió estar más cerca de nuestros clientes y ofrecer un servicio de mayor calidad, cantidad y flexibilidad. En el aspecto competitivo, aunque hemos mejorado nuestros resultados de rendimiento, todavía tenemos un largo camino por recorrer. Sin embargo, en Decorado hemos excedido nuestros objetivos y brindado un desempeño de clase mundial. Por el lado de la innovación, lanzamos 58 nuevos estilos y 325 nuevos acabados y, a través de la competencia Innova Diseño, presentamos 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.

También nos estamos preparando para organizar nuestra quinta competencia en 2023. Más de 21 ideas creadas en **Innspire**, destacando 5 en particular y reconociendo a más de 130 innovadores por sus grandes ideas e inteligencia. Con esto seguimos reforzando el objetivo de crear una vinculación entre estudiantes, nuestros clientes, la industria y Vitro, para captar talento, fomentar la innovación y reconocer la creatividad en México. Para este 2023 volveremos a contar con una nueva edición del concurso.

Fabricación de Máquinas

Para lograr los resultados mencionados, la división implementó diversas 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 nuestras capacidades a clientes de industrias y productos que no son de laboratorio.

Servicio de máquinas FAMA: Tomar ventaja del crecimiento de nuestro negocio de maquinaria, 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: Formulamos un plan de desarrollo comercial para generar las capacidades técnicas y comerciales necesarias para atender a nuestros clientes.

Máquina IS independiente de tecnología: Finalizamos la implementación de nuestra tecnología FAMA, que introdujimos 100% en el mercado de máquinas IS.

Flexibilidad de suministro y desarrollo de abastecimiento estratégico: Trabajamos 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: Mejoramos la calidad y el servicio con nuestros clientes internos y externos, a través del perfeccionamiento en tiempos de entrega, comunicación y soluciones.

RESULTADOS 2022

Envases de Vidrio

Las ventas netas consolidadas de Envases al cierre del 31 de diciembre de 2022 crecieron 20.2% al totalizar US$271 millones contra US$225 millones de 2021, gracias al desempeño de los negocios de Envases de Vidrio y Maquinaria y Equipos.

El UAFIR Flujo del segmento fue de US$65 millones que representan 20.3% más comparado con los US$54 millones de 2021, como resultado de la implementación exitosa del Modelo de Excelencia Vitro, se lograron mejoras significativas en la productividad en los procesos de liso y acabados. Además, se redujo la pérdida de envase en las operaciones. Todo esto se logró manteniendo un ambiente laboral seguro y positivo.

Algunos de los beneficios 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 se logró 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.





La innovación y el desarrollo son los impulsores de nuestras operaciones, integrando nuevas tecnologías en nuestros productos y creando una ventaja competitiva en las operaciones de nuestros clientes. La consolidación del negocio de Automatización también es importante, y los resultados en nuestra cartera de clientes de terceros y los éxitos del equipo subrayan la fortaleza y el camino que ha tomado la empresa, incluso cuando sabemos que todavía tenemos un camino por recorrer. Finalmente, se está haciendo un gran esfuerzo como proveedores de nuestra rama de empaques donde somos un proveedor líder en tecnología de estrategia de crecimiento inorgánico y apuntamos a liderar el mercado de empaques especiales.

PERSPECTIVAS 2023

Envases de Vidrio

El año 2023 se presenta como un desafío para nuestro negocio, debido a la persistente incertidumbre en la mayoría del mundo, lo que dará lugar a una continua volatilidad, inflación y distorsiones en nuestras cadenas de suministro.

Por esta razón, estamos preparados para priorizar el cuidado de nuestro personal y ser muy flexibles para responder a los cambios en el entorno. También nos enfocaremos en satisfacer las necesidades de nuestros clientes y ajustarnos a sus variaciones en la demanda.

En 2023, nuestro objetivo será estabilizar nuestro servicio y ser creativos para contener y reducir costos, así como mejorar significativamente las operaciones y seguir creciendo junto a nuestros clientes. Esperamos tener una capacidad total de producción tanto en vidrio liso como decorado, incluyendo el arranque y operación de nuestro nuevo horno.

Además, tenemos previsto continuar con el programa de modernización de nuestras instalaciones, sustituyendo máquinas antiguas por nuevas, incrementando nuestra capacidad de producción en vidrio coloreado y mejorando los procesos de acabado, como el *Hot Stamp*. Todo esto con el objetivo de fortalecernos, agregar valor a nuestros productos y procesos y aumentar la confianza y servicio para los clientes.

Fabricación de Maquinaria

FAMA tiene como objetivo mejorar su servicio para 2023, con un enfoque en aumentar su capacidad interna para mejorar la velocidad del servicio, enfocando las inversiones en las áreas de maquinados, fundición y manufactura bajo proyecciones. El mercado de máquinas IS está migrando hacia una dinámica de monitoreo y servicios post-venta, donde la rapidez de respuesta y la prospección serán clave. La demanda de personal especializado en Nuevo León sigue siendo alta, con una competencia fuerte por el personal y los precios de materias primas seguirán siendo altos debido a la oferta restringida y la crisis global de suministro de componentes electrónicos. Se espera un aumento en la demanda de vidrio a nivel global para 2023, lo que hace que la región de Medio Oriente sea una oportunidad para la empresa. A nivel regulatorio, se esperan cambios en la Ley Federal de Trabajo que podrían aumentar el costo de mano de obra. Además, se espera una mayor regulación en el manejo de efluentes, agua y contaminación por parte de SEMARNAT y PROFEPA.

Nuestro objetivo sigue siendo adherirnos a las estrategias financieras y operativas que hemos implementado para continuar presentando resultados financieros sobresalientes para 2023, mientras mantenemos las estrategias operativas y comerciales para aumentar la confianza del cliente en nuestros productos y operaciones.

QUÍMICOS

La división de Químicos produce carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cloruro de sodio y cloruro de calcio para su uso en la fabricación de vidrio, detergentes, tratamiento de agua, productos farmacéuticos, operaciones de la industria de alimentos, petróleo y gas, deshielo de carreteras y ganadería, entre otras aplicaciones.





LOS RETOS ENFRENTADOS EN LA DIVISIÓN NOS IMPULSARON A FORTALECER NUESTRA DISCIPLINA OPERATIVA.

RESUMEN 2022

La división de Químicos 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.

CONDICIONES DE MERCADO

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.

SOLUCIONES QUE CREAN VALOR

Logramos abatir el impacto de los costos relacionados con la energía a través de la fijación de precios, manteniendo una comunicación abierta y estableciendo relaciones sólidas con nuestros clientes debido a la escasez de nuestro producto en el mercado. Hemos estado trabajando en estrecha colaboración con el departamento de suministro y operaciones para lograr esto. Como resultado, retuvimos con éxito a todos nuestros clientes y establecimos una base sólida para la mejora en 2023.



Asimismo, en 2022 fuimos reconocidos como proveedores estratégicos y confiables 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, hemos 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 CO_2 al medio ambiente.

RESULTADOS 2022

Las ventas netas consolidadas de 2022 del segmento de Químicos cerraron en US$179 millones que representa 6.1% más comparados con los US$169 millones del período anterior.

El UAFIR Flujo del segmento registró un decremento de 46.8%, pasando de US$42 millones en 2021 a US$22 millones en 2022.

Hemos continuado con la implementación exitosa del Modelo de Excelencia Vitro, que nos permite operar de manera efectiva y enfocarnos en el equipo en varias áreas de la organización para mejorar exponencialmente nuestra posición mediante la supervisión oportuna y reposición adecuada, capacitación del personal y mejores ventas de nuestros productos.

Nos enfocamos en la productividad, colaboración entre distintas áreas de la organización y mejoras en el mantenimiento, con seguimiento riguroso y suministro adecuado de repuestos para garantizar la eficacia de nuestros procesos.

PERSPECTIVAS 2023

Para mejorar la eficiencia en nuestras operaciones, invertiremos US $16 millones en la sustitución de equipos, columnas e instalaciones generales, así como en acciones relacionadas a la sustentabilidad.

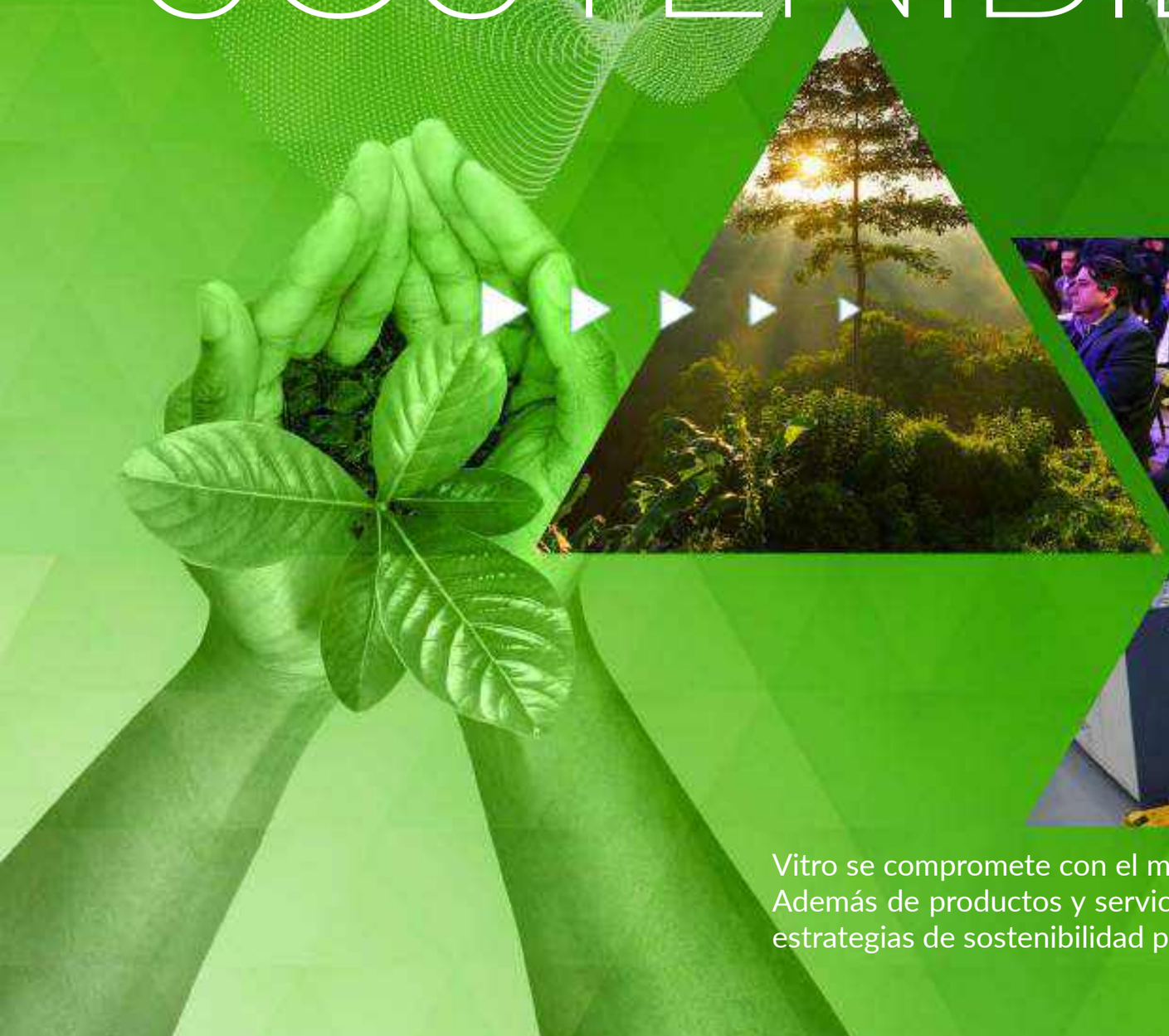
Aunque vemos una demanda consistente en los mercados en los que participamos con mejores precios, también observamos una actividad muy activa de nuestros competidores y la baja de los fletes de China. Afortunadamente, de acuerdo con las proyecciones, tendremos una reducción importante en el costo de diversos insumos.

Continuaremos trabajando en cerrar algunos procesos ambientales abiertos para mitigar los riesgos regulatorios. En cuanto a la disponibilidad de mano de obra, seguiremos lidiando con la rotación, pero estamos implementando medidas para reducirla y retener a nuestro personal. A excepción del amoniaco, del cual estamos haciendo seguimiento puntual, no tenemos escasez de las demás materias primas. En general, esperamos mejorar considerablemente la productividad y los resultados del negocio para cumplir con las expectativas de nuestros grupos de interés.

ESPERAMOS MEJORAR CONSIDERABLEMENTE LA PRODUCTIVIDAD Y LOS RESULTADOS DEL NEGOCIO.



SOSTENIBILIDAD







Vitro se compromete con el medio ambiente, el impacto social y la transparencia. Además de productos y servicios de calidad, la compañía trabaja en programas y estrategias de sostenibilidad para construir un futuro mejor para todos.

CIFRAS DESTACADAS 2022



14,857
colaboradores.

5,848
nuevas contrataciones.



Promedio de **46 horas** / empleado de capacitación.

55
personas con discapacidad auditiva, motriz o intelectual como parte de la familia Vitro.

El **78%** de nuestras operaciones fueron reconocidas por sus prácticas de excelencia.

US $17.4 millones
Inversión en El Sistema Integral de Seguridad y Salud.

100%
de las plantas de manufactura OEM certificadas bajo la norma ISO 14001:2015

Se ha fomentado la protección de más de **153,051 hectáreas** y **1,370 especies** a través de la Organización Vida Silvestre (OVIS) y Vitro Parque El Manzano.





Desde 2018, Vitro ha reciclado más de **3 millones de toneladas de residuos de vidrio**, lo cual ha evitado la emisión aproximada de **630 mil toneladas de CO_2e.**





Se invirtieron más de **US$2.7 millones** en iniciativas enfocadas a mejoras ambientales en temas de agua, energía, aire y residuos.

El **91% de los empleados** considera que la empresa está comprometida con sus prácticas de Responsabilidad Social Corporativa.

Más de **990 familias beneficiadas** a través de iniciativas de desarrollo social.

SOSTENIBILIDAD

GRI: 103-2, 102-2, 102-40, 102-47, 103-1



Estrategia de Sostenibilidad

Vitro se compromete a operar y crecer en armonía con su entorno y las comunidades que atiende, en línea con sus valores corporativos. Su estrategia de sostenibilidad busca generar valor social, ambiental y económico, asegurando el bienestar de su personal y grupos de interés, y manteniendo instalaciones respetuosas con el medio ambiente.

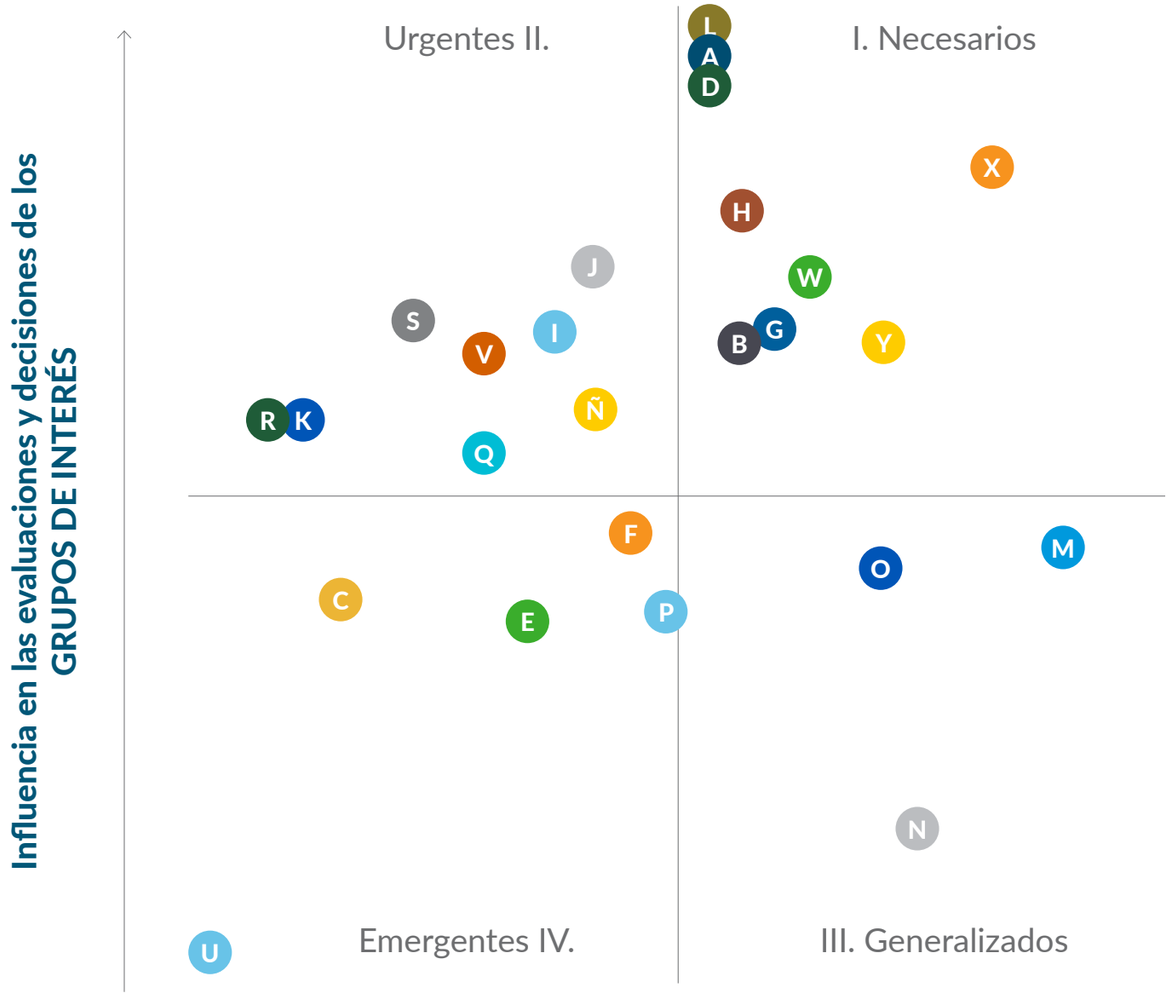
Análisis de Materialidad

Vitro busca un crecimiento rentable y sostenible en un entorno cambiante de negocios, enfocándose en temas relevantes para sus grupos de interés mediante el análisis de materialidad.

Estos temas son la guía para desarrollar estrategias y acciones que cumplan con altos estándares de calidad, seguridad y medio ambiente.

LAS MODALIDADES LABORALES Y DE NEGOCIOS HAN EXPERIMENTADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS, Y PARA VITRO ES DE SUMA IMPORTANCIA LOGRAR UN CRECIMIENTO RENTABLE Y SOSTENIBLE EN TODO MOMENTO.

EJE	CLAVE	TEMA – POR EJE COMBINADO (X,Y)
I	X	Seguridad y calidad sobre el producto
I	W	Innovación en productos, calidad, procesos, mercadotecnia, organizacional y tecnología.
I	Y	Reputación de los grupos de interés por los productos o servicios ofrecidos.
I	H	Cambio climático y emisiones
I	G	Eficiencia energética y energía renovable
I	L	Salud y seguridad ocupacional
I	A	Ética, transparencia y anticorrupción
I	D	Cumplimiento legal (nacional e internacional).
I	B	Gestión de riesgos
II	J	Prevención de impactos al medio ambiente
II	I	Economía circular (reciclaje, reúso y gestión de residuos).
II	Ñ	Condiciones laborales
II	V	Valor agregado a productos. Investigación y comunicación de beneficios.
II	S	Impactos positivos en comunidades donde opera la empresa.
II	Q	Identificación de riesgos en la cadena de suministro.
II	K	Gestión de agua (consumo y descarga).
II	R	Proveedores sustentables
III	M	Desarrollo de capital humano
III	O	Diversidad e inclusión
III	N	Atracción y retención de talento
IV	F	Estrategia de posicionamiento de Vitro como marca
IV	P	Cultura corporativa y compromiso de los colaboradores
IV	E	Participación con los grupos de interés
IV	C	Gobierno Corporativo
IV	U	Actividades de voluntariado
IV	T	Donación monetaria o no monetaria a organizaciones



MODELO DE SOSTENIBILIDAD

El enfoque de sostenibilidad de 360° adoptado por Vitro adoptado por Vitro se fundamenta en seis pilares interdependientes que persiguen la creación de valor en un marco de beneficios recíprocos para la empresa y sus grupos de interés.

Con nuestra estrategia de sostenibilidad, nos alineamos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y enfocamos nuestras iniciativas y proyectos en la Agenda 2030 para contribuir al crecimiento global y local, además de unirnos a los esfuerzos globales de cumplimiento del Acuerdo de París. Adicional a los ODS insignia de la compañía, algunos proyectos también inciden de manera indirecta en otros objetivos, logrando un impacto positivo em mayores metas.

Cabe destacar que las Naciones Unidas designaron el año 2022 como el "Año Internacional del Vidrio" (IYOG, por sus siglas en inglés)[1] , con el objetivo de promover el reconocimiento del impacto considerable del material en la historia humana a lo largo de su historia, y su relevancia continua para el futuro. Es imposible imaginar el mundo moderno sin el vidrio. Y los inmensos desafíos del futuro no pueden ser superados sin este material, que representa la innovación y la transformación como ningún otro.

El objetivo del "IYOG" es destacar el importante papel que desempeña el vidrio en la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incluidos en la Agenda 2030 de la ONU. A continuación se presenta una selección de los ODS identificados por la iniciativa, más los identificados por Vitro a los que, a través de su Modelo de Sostenibilidad, contribuye a su logro.

[1] https://www.iyog2022.org/



Alineación ODS y Modelo de Sostenibilidad

Tomando en cuenta la estrategia y Modelo de Sostenibilidad, identificamos nuestra alineación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), encauzando las iniciativas y proyectos hacia la Agenda 2030, a fin de contribuir al crecimiento tanto a nivel local, como global.

GOBERNANZA



Desde sus inicios, Vitro ha mantenido un compromiso constante de asegurar la coherencia entre sus acciones y decisiones y su filosofía empresarial. Para cumplir con este compromiso, la compañía cuenta con prácticas sólidas de Gobierno Corporativo bajo un marco de rigurosas políticas, controles internos y normas éticas y de transparencia corporativa, cumpliendo y haciendo cumplir los principios, leyes y regulaciones en los países donde opera o hace negocios. Con este enfoque de Gobernanza y Cumplimiento Normativo, nuestra empresa busca establecer una base sólida para fomentar el desarrollo sostenible y la atención de todas las partes interesadas.



CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA VITRO

GRI: 102-33, 205-1, 205-2, 205-3, 206-1, 307-1, 411-1, 416-2, 419-1.

En Vitro, cumplimos con las mejores prácticas éticas y de transparencia mediante nuestro Código de Ética y Conducta. Este código define nuestros compromisos con los grupos de interés y cómo se administra y aplica. Es aplicable a todos los colaboradores, incluyendo al Consejo de Administración, proveedores y cualquier persona que actúe en nombre de la compañía. Anualmente, todos los colaboradores deben realizar un curso para reforzar su conocimiento del código.

Conoce nuestro Código de Ética y Conducta



VITRO ESTÁ ESTABLECIENDO FUNDAMENTOS SÓLIDOS PARA FOMENTAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y ASÍ ENTENDER LAS EXPECTATIVAS DE TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS RELACIONADOS.

Algunos de los principales temas claves tratados en nuestro Código de Ética y Conducta son los siguientes:

No Discriminación

En Vitro ofrecemos igualdad de oportunidades, capacitación y desarrollo profesional basándonos solo en el mérito. Prohibimos cualquier tipo de discriminación en el trato o empleo por características como raza, género, edad, religión o preferencia sexual.

Prohibición y Tolerancia Cero al Soborno

Tenemos tolerancia cero al soborno y cualquier actividad que genere una ventaja indebida hacia la Compañía. Cualquier actividad sospechosa se puede reportar de manera anónima a nuestro sistema de denuncias, alert!. Consulta la sección “Ética” para ver los resultados y desglose de cada categoría.

Conflicto de Intereses

Existen lineamientos definidos para los colaboradores con negocios externos, accionistas, clientes y proveedores. Cumplimos con las leyes y regulaciones en cada país donde operamos y no tuvimos procedimientos administrativos abiertos que representen un riesgo significativo en 2022.

Competencia Desleal

En la Compañía cumplimos con leyes y prácticas éticas para garantizar la transparencia. El Código de Ética y Conducta define directrices para cumplir con leyes antimonopolio, fomentar la libre competencia y tratar justamente a nuestros proveedores.

Comunicaciones de Marketing

En cuanto a las comunicaciones de marketing, verificamos que estén libres de mensajes ofensivos, discriminatorios o falsos. En 2022, no se identificaron casos de incumplimiento en normativas de publicidad, promoción y patrocinio.



CUALQUIER ACTIVIDAD SOSPECHOSA SE PUEDE REPORTAR DE MANERA ANÓNIMA A NUESTRO SISTEMA DE DENUNCIAS, ALERT!.

Salud y Seguridad en el Trabajo

En Vitro, garantizamos la seguridad y salud de nuestro equipo humano y las comunidades que nos rodean, minimizando el impacto ambiental. Durante 2022, el 91% de los empleados afirmó que la Compañía se encuentra comprometida con su seguridad.

Medio Ambiente

El Código de Ética y Conducta establece nuestro compromiso con el cumplimiento de las normativas ambientales y la gestión ambiental en cada una de nuestras operaciones. 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. Los detalles se encuentran en la sección “Planeta”.

DURANTE 2022, EL 91% DE LOS EMPLEADOS AFIRMÓ QUE LA COMPAÑÍA SE ENCUENTRA COMPROMETIDA CON SU SEGURIDAD.



COMITÉ DE ÉTICA

Para el seguimiento de temas éticos, contamos con el Comité Ético Corporativo y los Comités Regionales, que atienden los reportes de violaciones al Código de Ética y Conducta en toda la organización, independientemente de su ubicación.

Comité de Ética – 2022
1. Javier Arechavaleta (Jurídico) – Presidente
2. Jorge Rodela (Administración)
3. Elena Nogaledo (Planeación y Desarrollo de Talento)
4. Alfonso Gómez (Recursos Humanos)
5. Rafael Colomé (Fiscal, auditoría y control interno)

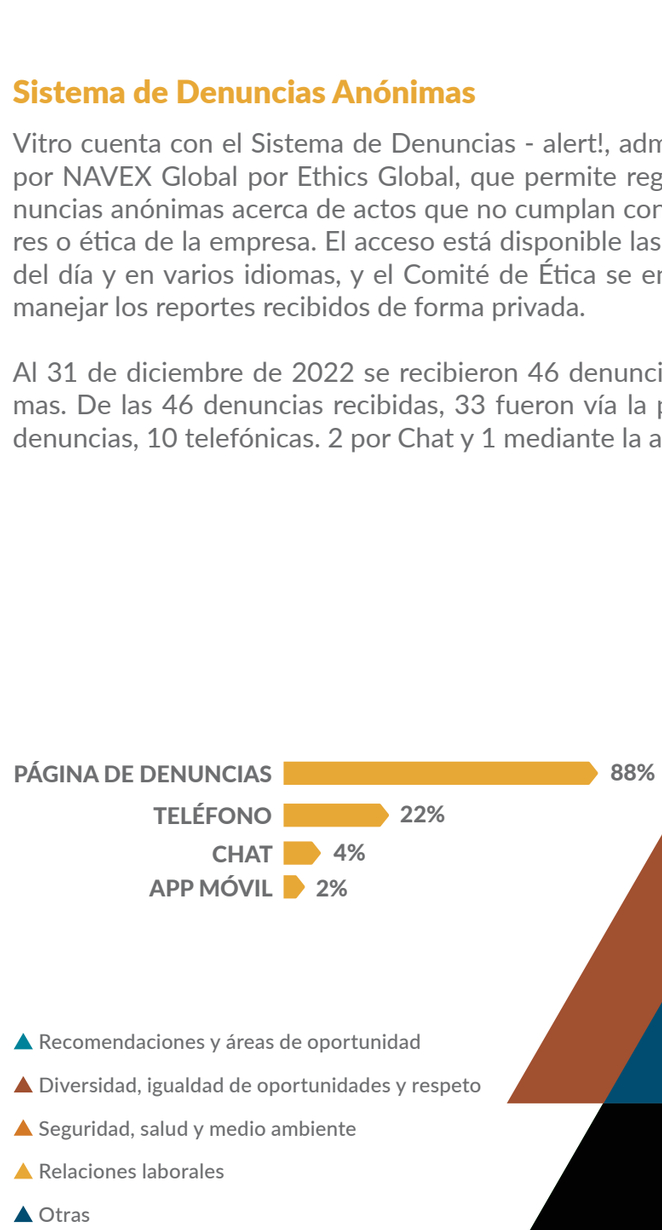
Los Comités Regionales se encargan de atender las particularidades de cada zona, y están formados por representantes de diversas áreas funcionales. Los departamentos de recursos humanos, legal y finanzas están siempre presentes en ellos.

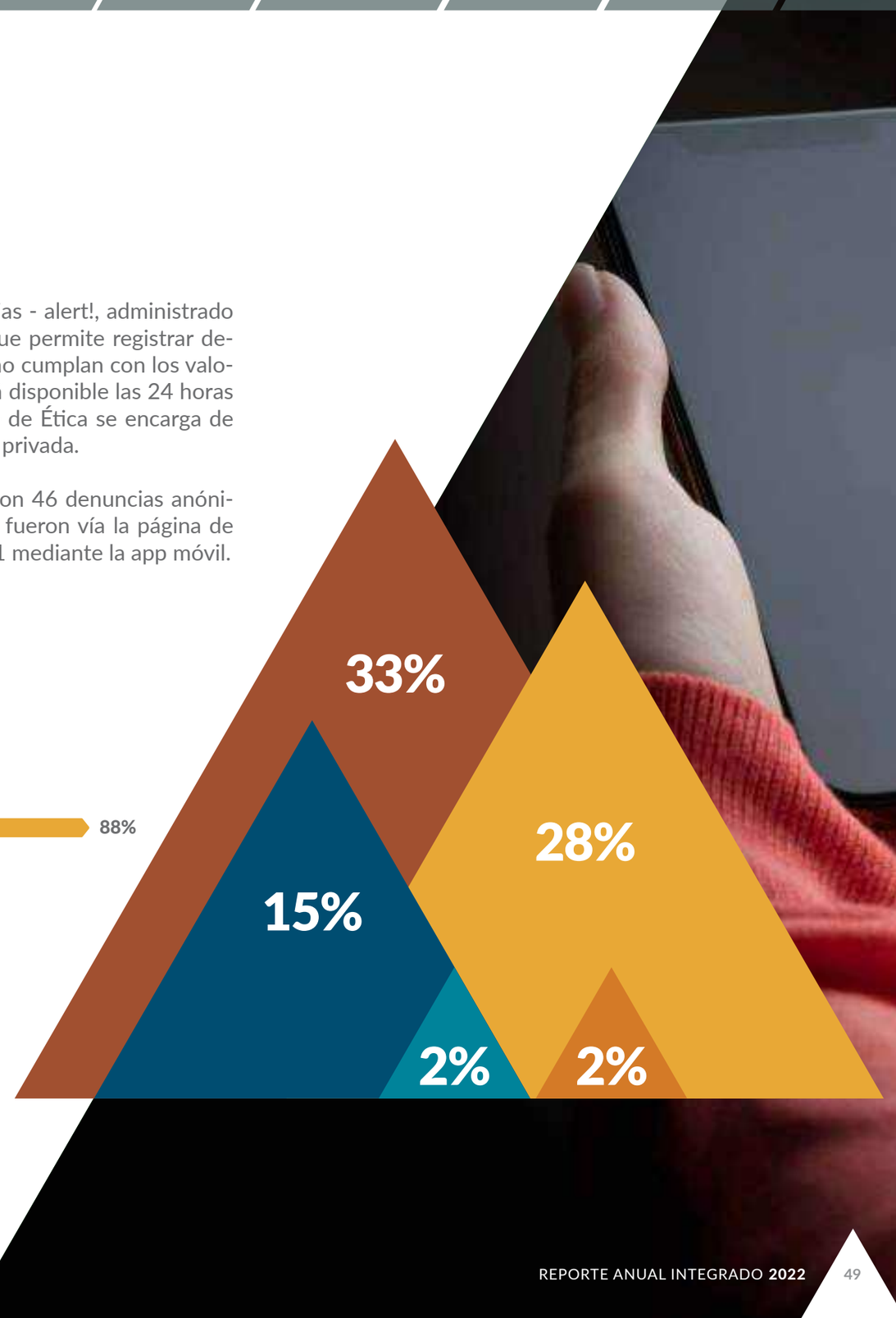
Sistema de Denuncias Anónimas

Vitro cuenta con el Sistema de Denuncias - alert!, administrado por NAVEX Global por Ethics Global, que permite registrar denuncias anónimas acerca de actos que no cumplan con los valores o ética de la empresa. El acceso está disponible las 24 horas del día y en varios idiomas, y el Comité de Ética se encarga de manejar los reportes recibidos de forma privada.

Al 31 de diciembre de 2022 se recibieron 46 denuncias anónimas. De las 46 denuncias recibidas, 33 fueron vía la página de denuncias, 10 telefónicas. 2 por Chat y 1 mediante la app móvil.

LA PLATAFORMA ALERT! DE VITRO POSIBILITA QUE CUALQUIER INDIVIDUO TENGA LA CAPACIDAD DE PRESENTAR DE MANERA ANÓNIMA DENUNCIAS O REPORTES SOBRE COMPORTAMIENTOS QUE NO SE AJUSTEN A LOS VALORES O ÉTICA DE LA EMPRESA.







DURANTE EL AÑO PREVIO, NO SE REPORTÓ NINGÚN INCUMPLIMIENTO LEGAL SIGNIFICATIVO QUE PUDIERA AFECTAR A LA EMPRESA.

Cumplimiento Normativo

Vitro se mantiene al tanto de las amenazas y oportunidades externas que afectan a la empresa, así como de los cambios en las normativas gubernamentales y de la industria. Para ello, cuenta con el departamento de Conformidad (compliance) dedicado a identificar estos cambios y evitar incumplimientos legales.

En el Código de Ética y Conducta se especifica que Vitro y sus colaboradores deben estar actualizados en diversas disposiciones legales relacionadas con temas como uso de minerales en zonas en conflicto, importaciones y exportaciones, seguridad y medio ambiente, protección de datos personales, entre otros. Durante el año previo, no se reportó ningún incumplimiento legal significativo que pudiera afectar a la empresa.

NOSOTROS

El principal activo de Vitro son sus recursos humanos. Actualmente, los 14,857 colaboradores que conforman la fuerza laboral de la compañía son de alta prioridad. Se ha puesto especial atención en propiciar su desarrollo integral y en ofrecer un ambiente laboral saludable y seguro para que Vitro se convierta en la mejor opción de empleo, trabajando juntos para crear valor.



NUESTRA GENTE

GRI: 102-41, 201-3, 401-2, 401-3, 403-1, 403-4, 407-1, 408-1, 409-1, 412-1

La fuerza motriz detrás del éxito de Vitro son sus empleados. La empresa considera que sus 14,857 trabajadores son de suma importancia y por ende se enfocan en su desarrollo integral, brindándoles un ambiente de trabajo seguro y saludable, convirtiéndose así en una excelente opción laboral y trabajando juntos para crear valor. Anualmente se lleva a cabo una Encuesta de Engagement para evaluar el compromiso y la satisfacción de los empleados en relación con los temas relevantes para la organización, y estos resultados son utilizados como retroalimentación para fortalecer la organización y crear planes de acción que incluyen actividades para la familia, eventos deportivos, de salud y bienestar.



EL 89% DE NUESTROS COLABORADORES SE SIENTE ORGULLOSO DE TRABAJAR EN VITRO Y EL 85% NOS RECOMENDARÍA COMO UN GRAN LUGAR PARA TRABAJAR, SEGÚN LA ENCUESTA DE ENGAGEMENT.

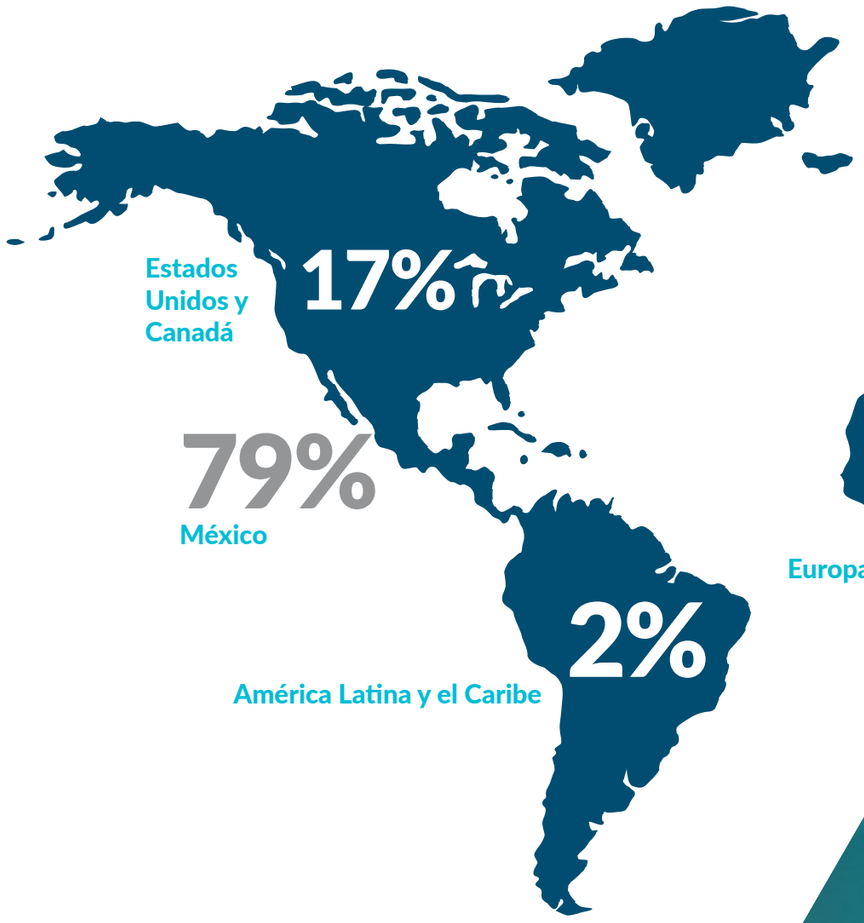
UNIDADES DE NEGOCIO	COLABORADORES TOTALES 2022
ARQUITECTÓNICO	3,549
AUTOMOTRÍZ	6,322
CORPORATIVO	421
ENVASES	3,224
FAMA	421
QUÍMICOS	920
	14,857

A continuación, se presenta la relación de colaboradores por su tipo de puesto y sexo:

Puesto	Masculino	Femenino	Total
Ejecutivos	181	16	197
Empleados	1.567	529	2,096
Operativos	8,881	2,500	11,381
Practicantes	31	66	97
Gran Total	**10,660**	**3,111**	**13,771**

Los colaboradores por región son los siguientes:

EMPLEADOS TOTALES 2022 REGIONES %





INCLUSIÓN Y DIVERSIDAD

Al término de 2022, 55 personas con discapacidad laboraban en diferentes empresas de Vitro. La uniEnvases fue certificada en Igualdad Laboral y no Discriminación con la NMX-R-025-SC-FI-2015. Además, la fuerza laboral de la tercera edad de Vitro equivale al 2% de la plantilla total.

Grupo etario - 2022	Colaboradores	Porcentajes 2022
18-30	4,647	31%
31-50	7,488	50%
51-60	2,447	16%
61+	275	2%
Total	14,857	100%

DURANTE SU TRAYECTORIA DE MÁS DE 112 AÑOS, VITRO HA PRIORIZADO LA CREACIÓN DE UN ENTORNO LABORAL SALUDABLE, SEGURO, LIMPIO Y ORGANIZADO PARA SU EQUIPO DE COLABORADORES.

EL 90% DE LOS COLABORADORES ENCUESTADOS AFIRMÓ QUE LA COMPAÑÍA TRATA A TODAS LAS PERSONAS CON RESPETO, SEGÚN LA ENCUESTA DE ENGAGEMENT.



LA INVERSIÓN EN SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD Y SALUD FUE DE US $17.40 MILLONES.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Vitro siempre ha promovido un ambiente de trabajo sano y seguro para sus colaboradores durante más de 112 años. A través del Sistema Integral de Seguridad y Salud (SISS), se establecen políticas y procedimientos para controlar y regular los indicadores que miden la integridad física de nuestro personal y espacios de trabajo.

Se evalúa el nivel de riesgo en materiales, equipos y maquinarias, así como espacios físicos, generando soluciones y acciones de prevención y mantenimiento que minimicen las probabilidades de daños.

Los colaboradores son clave en el SISS. Participan en charlas, líneas directas anónimas, encuestas y análisis de riesgos para retroalimentar el sistema y mejorarlo.

EL 91% DE EMPLEADOS CONSIDERA QUE VITRO ESTÁ COMPROMETIDA CON SU SEGURIDAD Y EL 88% LA CONSIDERA UN LUGAR SEGURO PARA TRABAJAR, SEGÚN LA ENCUESTA ENGAGEMENT.

CAPACITACIÓN Y DESARROLLO

La eficacia de Vitro no se limita únicamente a sus maquinarias y equipos, ya que está demostrado que el factor clave para el éxito empresarial son sus empleados. Por lo tanto, es fundamental el desarrollo completo de los mismos, y para ello, se cuenta con un programa de capacitación, educación y especialización permanente con el objetivo de promover el crecimiento de los trabajadores. Este plan se adapta específicamente a las funciones y habilidades requeridas para cada puesto, a fin de fomentar el desarrollo de habilidades específicas.

Puesto	Horas de capacitación
Ejecutivos	8542
Empleados	102655.95
Operativos	525398
Practicantes	2311
Terceros/externos/contratistas	38520.75
	677,427.70

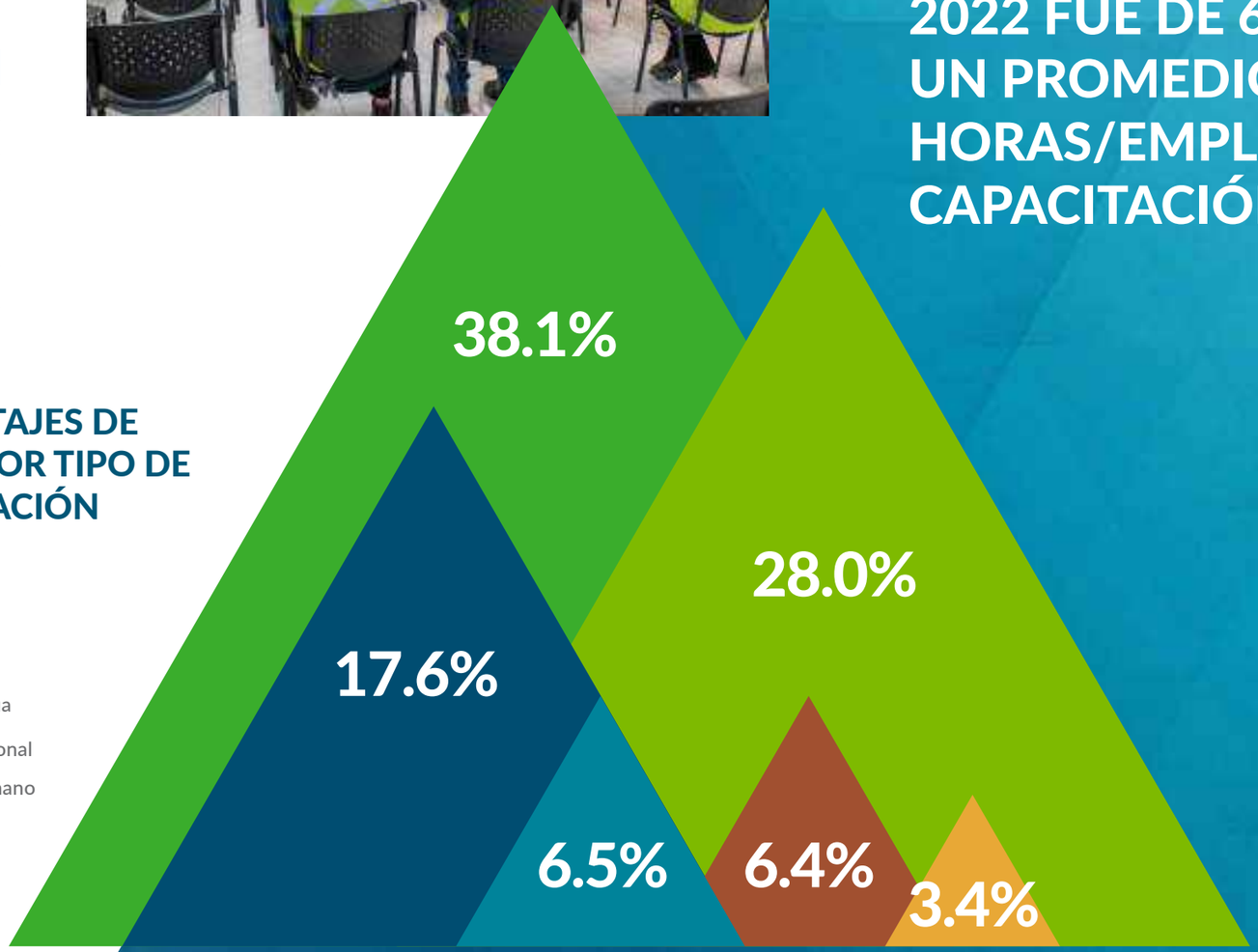
*NOTA: EEUU no reporta por sexo por regulaciones legales



EL TOTAL DE HORAS DE CAPACITACIÓN DURANTE 2022 FUE DE 677,428 CON UN PROMEDIO DE 46 HORAS/EMPLEADO DE CAPACITACIÓN.

PORCENTAJES DE HORAS POR TIPO DE CAPACITACIÓN

- EHS
- Académico
- Técnica
- Mejora continua
- Horas institucional
- Desarrollo humano





CONFORME LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA, 82% DE LOS COLABORADORES CONSIDERA QUE LA COMPAÑÍA LE PROPORCIONA HERRAMIENTAS DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO PARA REALIZAR SU TRABAJO, MIENTRAS QUE EL 86% TIENE LA CAPACITACIÓN NECESARIA PARA REALIZAR SU TRABAJO DE MANERA EFECTIVA.

EVALUACIÓN DE COLABORADORES

En nuestra organización, evaluamos y recompensamos el desarrollo, compromiso y esfuerzo de nuestros colaboradores a través de métodos de medición precisos. Utilizamos el Sistema de Planeación y Análisis de Desempeño Individual (PADI) para determinar el grado de cumplimiento de los objetivos de desempeño individuales. Cada año, nuestros empleados establecen metas con sus supervisores que están alineadas con la estrategia de negocio para asegurar que nuestros esfuerzos individuales contribuyan a los objetivos generales de la organización.

Puesto	Femenino	Masculino	Total
Ejecutivos	16	181	197
Empleados	529	1567	2096
		Total	**2293**

*Nota: Las evaluaciones de desempeño por conducto del PADI aplican solo a personal administrativo, los colaboradores de las áreas operativas son calificados por medio de la medición de eficiencia y resultados de negocio.

Conforme los resultados de la encuesta, 82% de los colaboradores considera que la Compañía le proporciona herramientas de capacitación y desarrollo para realizar su trabajo, mientras que el 86% tiene la capacitación necesaria para realizar su trabajo de manera efectiva. Adicionalmente, para el personal próximo a jubilarse se lleva a cabo el Programa de Jubilación, el cual consiste en ofrecer, de manera anual, información concerniente, entregando un manual que aborda temas como la política de jubilación.

VITRO OFRECE BENEFICIOS A SUS COLABORADORES Y SUS FAMILIAS EN ÁREAS COMO SALUD, ECONOMÍA, EDUCACIÓN, DESARROLLO PERSONAL Y FAMILIAR, ENTRE OTROS.

PRÁCTICAS LABORALES Y CALIDAD DE VIDA

En Vitro, nos comprometemos a adherirnos a los principios empresariales de la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo y la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la ONU, asegurando que las condiciones físicas y laborales en nuestras empresas cumplan con los estándares establecidos en ambas declaraciones. En nuestro Código de Ética y Conducta, nos comprometemos a respetar y hacer respetar los derechos humanos en todas nuestras instalaciones, reconociendo su importancia y universalidad. Ofrecemos oportunidades laborales equitativas basadas únicamente en el mérito, habilidades y vocación, y cualquier forma de discriminación es inaceptable. Cumplimos con las leyes laborales aplicables en cada país donde operamos, y nuestro personal tiene libertad de asociación, privacidad y negociación colectiva. En los países donde se permiten los convenios colectivos, nuestros colaboradores tienen libertad de asociación. Tomamos medidas para prevenir el trabajo forzado, la explotación infantil y el tráfico de personas.

Vitro ofrece beneficios a sus colaboradores y sus familias en áreas como salud, economía, educación, desarrollo personal y familiar, entre otros. Además, la empresa cumple con las prestaciones obligatorias por ley y las supera a través de iniciativas de compensación y reconocimientos especiales.



EL 81% DE LOS ENCUESTADOS EN 2022 INDICÓ SATISFACCIÓN CON LOS BENEFICIOS DE LA EMPRESA.

INICIATIVAS VITRO

La encuesta de Engagement evalúa el compromiso de los colaboradores y su satisfacción con respecto a las condiciones de trabajo y la percepción de sus líderes en cuanto a su bienestar. En 2022, el 81% de los encuestados indicó estar satisfecho con los beneficios que reciben, mientras que el 84% afirmó que el equipo ejecutivo muestra interés por el bienestar de los colaboradores. Además, Vitro tiene iniciativas específicas que promueven el cuidado de la salud física y emocional.

Programa Wellness: busca mejorar la salud de los colaboradores de Vitro a través de políticas y instalaciones que favorezcan hábitos saludables como la actividad física y nutrición, minimizando los riesgos.

Unidad de Bienestar Emocional: ofrece servicios integrales y profesionales a los colaboradores de Vitro, con el objetivo de mejorar su bienestar emocional, calidad de vida y desarrollo psicológico.

Agradecimiento a personal en proceso de jubilación: DExpresamos nuestro agradecimiento al personal que se encuentra en el proceso de jubilación y que pronto dejará nuestra organización. Durante este proceso, nuestro equipo de trabajo brinda acompañamiento y despedida al empleado jubilado.

Estrategias para fomentar la retención del talento con discapacidad: Acciones orientadas a comprender las opiniones y perspectivas de los empleados con discapacidad con respecto a su trabajo, con el objetivo de desarrollar iniciativas que mejoren su calidad de vida laboral.

PLANETA

Nuestra empresa se compromete a un crecimiento sostenible y responsable con el medio ambiente y las comunidades a las que atendemos. Para lograr este objetivo, hemos establecido una política de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Energía, que establece las directrices necesarias para asegurar que nuestras actividades y operaciones sean sostenibles y no tengan un impacto negativo en el medio ambiente. De esta manera, generamos beneficios tanto para nuestra empresa como para la comunidad en general.





PLANETA

ECONOMÍA CIRCULAR

En Vitro, somos conscientes de la importancia de la gestión sostenible de recursos en nuestros procesos, productos y servicios. Por esta razón, contamos con un Sistema de Gestión Ambiental que cumple con la normativa vigente. Además, promovemos la reutilización y el reciclaje de materiales en todas las fases de nuestro quehacer diario, incluyendo producción, embalaje, transporte y otras actividades, con el fin de implementar una economía circular que maximice el uso de los recursos disponibles.

Reciclaje de Vidrio

En nuestros procesos de fabricación, aprovechamos al máximo la cualidad del vidrio como material 100% reciclable, utilizando cullet propio y de empresas recolectoras para reducir el consumo de energía y mejorar la eficiencia del proceso. 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 CO_2e.

630 MIL TONELADAS DE CO_2E SON EQUIVALENTES A:

Las emisiones que genera el consumir 70.8 millones de galones de gasolina

O

Las emisiones provenientes del consumo de energía de 79,357 casas durante un año

O

La captura de emisiones por parte de 745,564 hectáreas de bosque

* Datos obtenidos de la Environmental Protection Agency (EPA)



EL PROCESO DE RECICLAJE DE RESIDUOS DE VIDRIO HA VALORIZADO MÁS DE 3 MILLONES DE TONELADAS DE CULLET, LO QUE GENERÓ UN IMPACTO POSITIVO EN LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL AL EVITAR LA EMISIÓN DE MÁS DE 630 MIL TONELADAS DE DIÓXIDO DE CARBONO EQUIVALENTE.



EN 2022, EL 89% DE LOS RESIDUOS GENERADOS SE ENVIARON A ALGÚN TIPO DE PROCESO DE RECUPERACIÓN O RECICLAJE.

Otros materiales reciclados

La empresa tiene implementadas diferentes acciones y estrategias para reutilizar o evitar el uso del material para empaque y envasado. Existen acuerdos con clientes específicos que permiten reutilizar material de empaque. Para el caso de que sea necesario utilizar material no reutilizado, se estima que 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.

Manejo Integral de residuos

Con nuestro Programa de Manejo Integral de Residuos verificamos la correcta separación de residuos y detectamos áreas de oportunidad para reciclar materiales. Asimismo, este programa considera capacitación y evaluaciones para certificar la disposición final de los materiales utilizados. Clasificamos los residuos en No Peligrosos y Peligrosos, siendo solo el 1% de los residuos generados en 2022 de este último tipo.



EFICIENCIA ENERGÉTICA

En Vitro, la producción y consumo responsables son prioritarios para proteger el planeta. A través de nuestro Sistema de Gestión de Energía, llevamos a cabo programas para reducir el impacto de nuestras operaciones y proyectos de reducción de consumo de energía. Usamos gas natural, energía eléctrica, vapor y combustibles fósiles como fuentes de energía en nuestros procesos.

Durante el período anterior, la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía reconoció a Vitro, por su Acuerdo Voluntario de Eficiencia Energética (AVEE) para instrumentar medidas de reducción en la intensidad energética e implementar medidas de eficiencia energética.

En 2022, redujimos casi un 10% el consumo de energía, con respecto a la línea base de 2018. Logramos una intensidad energética de 7.7. Además, cumplimos con los objetivos de energías renovables de las regiones donde operamos, ya que el 18% de la energía eléctrica consumida en ese año provino de fuentes renovables, representando el 3% de la energía total utilizada en Vitro.

EN 2022, EL 18% DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CONSUMIDA PROVINO DE FUENTES RENOVABLES.

AGUA

Durante 2022, Vitro continuó avanzando en su compromiso social con las comunidades donde participamos tomando en cuenta las dificultades enfrentadas durante el periodo de sequía que se vivió en diversos municipios de la República Mexicana durante 2022.

Para ayudar a mitigar los efectos de este fenómeno natural, Vitro contribuyó temporalmente con más de 1,101,149 m3 de agua a las comunidades afectadas, mediante las autoridades correspondientes. Parte de este volumen fue entregado directamente a nuestros colaboradores y a sus familias mediante el uso de pipas y la distribución de garrafones.

Asimismo, la Compañía decidió invertir alrededor de 100 mil USD para llevar a cabo el acondicionamiento de un pozo y suministrar el recurso a la ciudad. Conscientes de que este problema seguirá prevaleciendo en nuestras comunidades cercanas, se estima que Vitro continuará apoyando con 587,500 m3 de agua durante 2023.



VITRO CONTRIBUYÓ CON MÁS DE 1.1 MILLONES DE METROS CÚBICOS DE AGUA PARA LAS COMUNIDADES AFECTADAS DURANTE EL PERIODO DE SEQUÍA QUE SE VIVIÓ EN DIVERSOS ESTADOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA DURANTE 2022

EMISIONES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Para alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible Acción por el Clima, en Vitro cumplimos con evaluaciones y certificaciones en aspectos medioambientales, consumo responsable de recursos y energías renovables. Nos sometemos regularmente a auditorías y evaluaciones voluntarias para garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental y buscar la mejora continua de nuestros procesos sin afectar el medio ambiente. 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%.

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 13%, mientras que la intensidad de energía de los productos se ha reducido en 8%.

En atención a diferentes regulaciones enfocadas a prevenir los efectos del cambio climático, existen varias instalaciones participando en el piloto del Sistema de Comercio de Emisiones de SEMARNAT en México, así como al Programa *cap-and-trade* del *California Air Resources Board*. 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.





EN 2022 SE INVIRTIERON MÁS DE 2.7 MILLONES DE USD EN PROYECTOS CON BENEFICIOS AMBIENTALES.

INICIATIVAS VITRO

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 CO_2e y 280 mil m^3 de agua.

89%

DE LOS COLABORADORES NOTA COMPROMISO AMBIENTAL DE LA EMPRESA SEGÚN ENCUESTA *ENGAGEMENT*.

INNOVACIÓN Y MEJORA CONTINUA





El ODS de industria, innovación e infraestructura impulsa crecimiento económico y valor social a través de infraestructuras resilientes, industrialización sostenible e innovación. La industrialización sostenible puede reducir la pobreza de comunidades vulnerables, pero requiere planificación y organización para evitar cargas adicionales al planeta y las personas. Desde 2019, implementamos el Modelo de Excelencia en todas las empresas para establecer y estandarizar mejores prácticas y transformarlas en centros de excelencia.

INNOVACIÓN Y MEJORA CONTINUA

MODELO DE EXCELENCIA VITRO

En Vitro buscamos la Excelencia Operativa para superar expectativas con eficiencia, confianza y calidad. Desde 2019, implementamos el Modelo de Excelencia en todas las empresas para estandarizar mejores prácticas y transformarlas en centros de excelencia, siendo una compañía altamente competitiva en todos los mercados y promoviendo el crecimiento sostenible.

En 2021 nos enfocamos en siete sistemas fundamentales, pero para 2022, se priorizaron 10 sistemas, incluyendo Administración Visual y 5S, Trabajo Estándar, Entrenamiento y Certificación, Administración Diaria, Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, Solución de Problemas y Mantenimiento Productivo Total. Además, se añadieron tres nuevos sistemas: Planeación del Negocio, Engagement y Control y Automatización de Procesos.

VITRO SE PREOCUPA POR LA EFICIENCIA OPERATIVA Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL HACIA SUS GRUPOS DE INTERÉS AL FABRICAR PRODUCTOS DE VANGUARDIA CON ALTA TECNOLOGÍA.



En el marco de un proceso de mejora continua, se llevaron a cabo auditorías cruzadas entre nuestras plantas con el apoyo de una consultora externa y la colaboración de los líderes de negocio. El objetivo de estas evaluaciones fue homogeneizar los estándares de excelencia en nuestras operaciones diarias, identificar y compartir las mejores prácticas, así como mejorar nuestro rendimiento general. Tras finalizar las visitas, se elaboraron informes que sirvieron como retroalimentación para diseñar planes de acción con el fin de avanzar más rápidamente y homogeneizar nuestras mejores prácticas.

Desde su introducción en 2019, hemos consolidado nuestro nivel de madurez y hemos evolucionado de la etapa de implantación a la estandarización. Nuestras operaciones fueron reconocidas por su excelencia en la implementación de prácticas:

- 3 plantas reconocidas por iniciar la búsqueda del grado de madurez de alto rendimiento.
- 18 plantas reconocidas en nivel plata por estar en búsqueda del grado de madurez de estandarización.
- 6 plantas implementando el modelo y generando valor.

BENEFICIOS DEL MODELO DE EXCELENCIA:

1. Genera alto compromiso con la calidad y continuidad de procesos.
2. Identifica oportunidades de alto impacto y promueve la Gestión del Cambio.
3. Establece alineación, coaching y colaboración entre todas las unidades de negocio.
4. Implementa sistemas y herramientas de excelencia.
5. Realiza evaluaciones efectivas y retroalimentación proactiva.
6. Fomenta una cultura de excelencia.

PARA 2022, APROXIMADAMENTE EL 78% DE NUESTRAS OPERACIONES FUERON RECONOCIDAS POR SUS PRÁCTICAS DE EXCELENCIA.

DESDE SU INTRODUCCIÓN EN 2019, HEMOS CONSOLIDADO NUESTRO NIVEL DE MADUREZ Y HEMOS EVOLUCIONADO DE LA ETAPA DE IMPLANTACIÓN A LA ESTANDARIZACIÓN.



CULTURA DE INNOVACIÓN

La Compañía promueve una cultura de innovación para el desarrollo integral de sus colaboradores, estimulando su capacidad creativa mediante concursos y programas de innovación.

Programa Innspire

Innspire es un programa de Innovación de Vitro Envases que fomenta la mejora continua y eficiencia en los procesos gracias a las valiosas propuestas de los colaboradores, logrando transformar las áreas de trabajo y la planta.

En 2022, se generaron 21 ideas a través del programa Innspire, de las cuales 5 destacaron por su impacto, reconociendo a más de 130 innovadores, cuyas ideas generaron ahorros y beneficios para la empresa.

Concurso Innova Diseño

El concurso **Innova Diseño** ha generado dos nuevos productos que merecen mención.

En febrero de 2022, se llevó a cabo el lanzamiento de “You Bloom 60 ml.”, una fragancia que se destacó por ser el primer producto sustentable fabricado para la empresa JAFRA. Este producto se compone de un envase PCR, una tapa y una cajilla hechas de materiales biodegradables, lo que lo hace ideal para la campaña del “Día de Madres”.

El 1° de enero se lanzó al mercado J-Sport Femme 50 ml., el último perfume que está inspirado en mujeres deportistas que valoran la funcionalidad. Este producto combina de manera excelente la ergonomía del envase con una tapa, lo que hace que sea fácil y práctico de usar.

El concurso anual de desarrollo de envases para venta directa, en el que se busca fomentar la innovación y reconocer la creatividad en México, tendrá su quinta edición en 2023. Las inscripciones comenzarán en enero y la ceremonia de premiación se llevará a cabo en mayo. La convocatoria para participar en el concurso se publicó en nuestras redes sociales en noviembre de 2022, con el objetivo de continuar fortaleciendo la relación entre estudiantes, clientes, la industria y Vitro. El concurso será una oportunidad para captar talento y promover la colaboración entre diferentes sectores.







EN 2022, SE GENERARON 21 IDEAS A TRAVÉS DEL PROGRAMA INNSPIRE, DE LAS CUALES 5 DESTACARON POR SU IMPACTO, RECONOCIENDO A MÁS DE 130 INNOVADORES



VITRO COMENZÓ A COLABORAR CON LA ADMINISTRACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN PARA ALCANZAR EL OBJETIVO DE LA CERTIFICACIÓN *LEED® FOR CITIES*.

Innovación en Comunidad

Vitro se ha unido con la administración del municipio de San Pedro Garza García en el estado de Nuevo León con el fin de obtener la Certificación LEED® for Cities.

El objetivo es mejorar la calidad de vida de los ciudadanos a través de una planificación integral y sostenible, y convertirse en el primer municipio en México con esta certificación.

Vitro será el único patrocinador y aportará los recursos económicos a las compañías consultoras designadas por el municipio para integrar, generar y completar el proceso de elaboración de los documentos de revisión, así como gestionar el proceso de la revisión, de acuerdo con los requerimientos solicitados por el programa LEED for Cities.

Innovación en la Educación

Vitro Automotriz y Tec Milenio han llegado a un acuerdo para colaborar en la formación y desarrollo de los Ingenieros de Producción y de Procesos. Este convenio permitirá la creación de la carrera de “Ingeniero Industrial con Especialidad en Manufactura de Cristal Automotriz”, cuya primera generación comenzará en enero de 2023. Además, se establecerá la “Universidad Vitro Automotriz”. Con esta iniciativa, Vitro Automotriz muestra su compromiso con el desarrollo de su personal y la excelencia de sus procesos y productos. Actualmente, más de 50 ingenieros están participando en el Diplomado de Procesos “Vitro Automotriz”, diseñado en colaboración con Tec Milenio.

INNOVACIÓN SOSTENIBLE

En Vitro la innovación de nuestros productos y servicios está orientada a proveer soluciones acordes a las necesidades de los clientes y usuarios, creando valor agregado al procurar la mejora ambiental, social y económica de los usuarios.

Entre la amplia gama de cristales arquitectónicos con características de alta eficiencia, calidad, seguridad y de carácter sostenible que fabrica Vitro es posible encontrar los siguientes:

Solarvolt™: se trata de una línea de módulos de vidrios fotovoltaicos que van integrados a las edificaciones ya sea en fachadas, domos, cubiertas, barandales, tragaluces, etcétera. Entre sus propiedades, además de la estética, están que presenta la alternativa de generación de energía renovable libre de CO_2, al mismo tiempo que se reducen costos de aire acondicionado.

Lumax®: es un cristal de control solar con baja reflectancia y alta transmisión de luz. Estos vidrios aportan una mayor entrada de luz natural, por lo que logran disminuir el calor interior hasta en 33% en comparación con el cristal claro tradicional; permite recibir 6 veces más luz natural, proporcionando una atmósfera fresca y aluzada y a la vez protege del calor solar.

Solarban R77™: es la más nueva línea de nuestra extensa variedad de vidrios de baja emisividad, ayuda a los arquitectos y desarrolladores a cumplir con los cada vez más exigentes estándares de sostenibilidad. Sus recubrimientos de control solar de alto rendimiento favorecen la eficiencia energética, el confort de los ocupantes y la sostenibilidad (menos emisiones de carbono vía menos gasto eléctrico) de los edificios. En términos de eficiencia energética, Solarban® R77 ofrece un valor de 0.25 en Coeficiente de Ganancia de Calor Solar (SHGC), lo cual le permite cumplir con el desempeño requerido para prácticamente todas las zonas bioclimáticas, de acuerdo con la Norma ASHRAE 90.1.

VacuMax™: consiste en dos láminas de vidrio de 4 mm separadas por un exclusivo sello metálico libre de plomo y un espacio al vacío lo que lo convierte en una unidad aislante. Las unidades (VIG) VacuMax™ mejoran el desempeño de cualquier configuración de vidrio al bloquear efectivamente la transmisión térmica, entregando un nivel de aislamiento que es de 2 a 4 veces mejor que el cristal arquitectónico aislante convencional y 6 a 10 veces mejor que el vidrio monolítico. Este producto entrega ahorros energéticos y reducción en emisiones de carbono debido a un menor consumo de BTU's (o kWh)

Un caso de éxito – Torre KOI

El actual edificio más grande de México es la Torre KOI, ubicada en la Zona Metropolitana de Monterrey, Nuevo León. Este edificio utilizó nuestro vidrio doble Solarban® R100 Optiblue®. Algunos de los beneficios de este producto fueron los siguientes:





Consulta aqui el estudio técnico completo

Tomando en cuenta las ventajas de ahorro energético y la cantidad de productos comercializados en el periodo establecido, el beneficio ambiental generado por Vitro y la innovación presente en sus productos durante 2022, sería de 666,975 kg de CO_2[*1]. Esto equivale a las emisiones que se generarían para brindar energía a 84 casas durante todo un año.[*2]

[*1] Los ahorros de CO_2 son una estimación, los ahorros de carbono reales se basarán en los edificios individuales, su operación y ubicación.
[*2] Datos obtenidos de la Agencia de Protección Ambiental (EPA)

COMUNIDAD

Durante más de 100 años, Vitro ha mantenido su compromiso con la sostenibilidad al operar y crecer de manera responsable, proporcionando a sus empleados y a las comunidades en las que opera espacios de trabajo y recreación seguros y saludables. A través de programas y proyectos de salud y bienestar, cuidado del medio ambiente, apoyo a la comunidad y a grupos vulnerables, nos aseguramos de generar impactos positivos que promuevan el desarrollo integral. Reconocemos que como miembros de la sociedad, debemos colaborar con nuestros grupos de interés para avanzar y prosperar juntos, ya que esta es la mejor forma de generar beneficios y valor para todos.





COMUNIDAD

EL 91% DE LOS EMPLEADOS VE A LA EMPRESA COMO SOCIALMENTE RESPONSABLE.

Vitro se esfuerza en impulsar el bienestar de sus colaboradores y sus familias. En 2022 se llevaron a cabo diversas iniciativas en colaboración con aliados estratégicos, como:

MÉXICO

ASOCIACIÓN NACIONAL PRO SUPERACIÓN PERSONAL - PROGRAMA MUJER

ANSPAC, a través de su Programa Mujer, tiene como objetivo fomentar el desarrollo completo de las personas, convencidos de que aquellos que alcanzan su máximo potencial humano, pueden convertirse en agentes de cambio en sus familias y comunidades para crear un mundo nuevo y mejor. Durante los meses de enero a mayo, 18 mujeres en Monterrey y Toluca completaron su ciclo de 5 años de estudios con éxito. En el nuevo ciclo académico que comenzó en septiembre de 2022, 18 mujeres se inscribieron en el nivel básico y 12 en el avanzado del Grupo Vitro ANSPAC García, retomando las clases presenciales.

En 2023 se retomará aperturar sede Fama y dará inicio el Programa Vitro Anspac Jóven.

INGLÉS PARA NIÑOS

Se trata de un plan de clases sabatinas en línea para los hijos de colaboradores por medio de la Plataforma Teams, con esto, se promueve el aprendizaje de forma segura al respetar los protocolos de salud derivados de la pandemia, los niños estudian sin exponerse a contagios. Este programa benefició a 98 familias.

BECAS ACADÉMICAS

Se brindan becas financieras para distintos niveles escolares y capacitaciones a empleados con el propósito de ayudar a trabajadores y sus familiares en su educación. En el año 2022, alrededor de 180 empleados fueron beneficiados con este programa.

FUNDACIÓN GOCASA

Durante diciembre de 2022, se inició una alianza con la Fundación GOCASA en Villas del Álcali con el propósito de ayudar a los habitantes cercanos a esta zona a finalizar su educación media superior. Vitro participará en esta colaboración ofreciendo becas y cubriendo los gastos de las guías de estudio y exámenes correspondientes.

FEAC

FEAC, que significa Formación Educativa, A.C., fue creada originalmente para proporcionar educación básica a los hijos de los colaboradores de Vitro. Sin embargo, en la actualidad, las cuatro escuelas de FEAC admiten a estudiantes del público en general. A pesar de esto, los empleados de Vitro tienen la confianza de que estas escuelas son una excelente opción de educación integral para sus hijos. En conjunto, las cuatro escuelas tienen una población estudiantil de 1,120 alumnos, con 507 nuevos ingresos registrados en 2022 y 309 graduados.





Museo del Vidrio

El Museo del Vidrio, que lleva 30 años en funcionamiento, cuenta la historia del vidrio en México a través de su amplia colección. Los visitantes tienen la oportunidad de explorar el vidrio europeo de los siglos XVI al XIX, el vidrio pulquero de origen mexicano, así como las primeras muestras de vidrio artesanal e industrial en México y diversas piezas de vitralistas pioneros de finales del siglo XIX y principios del XX.

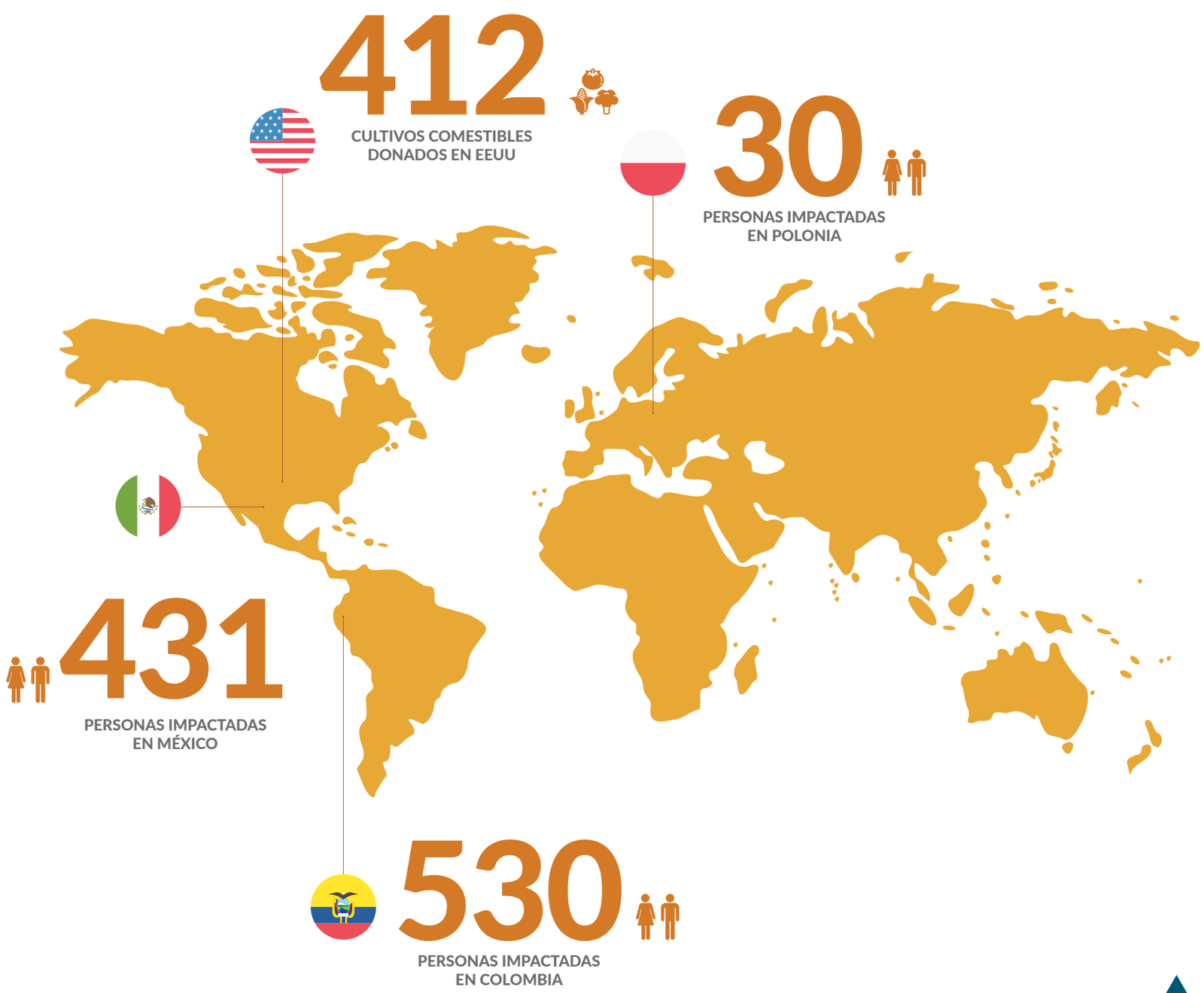
Además de esto, el museo ha recibido a 3,489 visitantes y 374 visitantes virtuales. También se llevaron a cabo cinco campamentos para el público en general y para hijos de colaboradores de Vitro. Para los niños, se entregaron 1,361 kits de dibujo y actividades con el fin de que pudieran trabajar en casa en algo divertido. Además, el museo realizó una visita presencial a una escuela y tres talleres de mosaico con visitantes al museo.

RESUMEN DE INICIATIVAS

INICIATIVAS GLOBALES A FAVOR DE LA COMUNIDAD

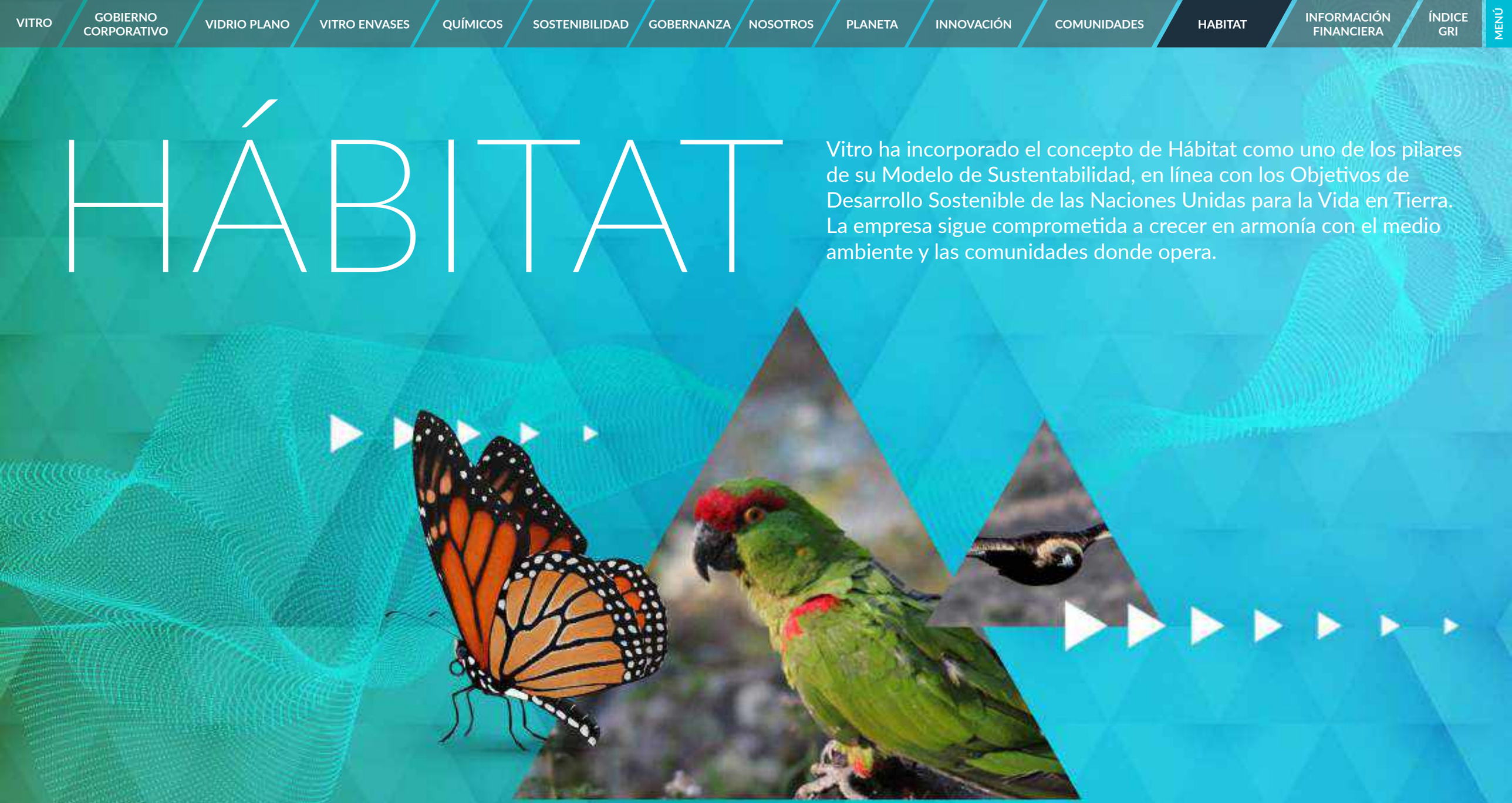
En Colombia, se llevaron a cabo siete iniciativas de compromiso social con las comunidades locales, incluyendo la campaña Donatón Disfraces, en la que se recolectaron disfraces de los trabajadores y sus hijos para donarlos a la población vulnerable de Chía. Además, se proporcionaron disfraces con tela quirúrgica para aquellos niños que no tenían disfraz. También se hizo una donación al Ancianato de la Región de Chía y se brindó apoyo a la Junta de Acción Comunal y Alcaldía para las actividades en la vereda Samaria en octubre y diciembre. En Polonia, Vitro brindó apoyo a Ucrania durante el periodo de guerra, proporcionando transporte a las familias de los colaboradores a Polonia, recolectando víveres y recaudando fondos para ayudar a las personas afectadas. En los Estados Unidos, Vitro también realizó diversas iniciativas, incluyendo donaciones de cultivos comestibles a 412 lugares de entrega de Rescate de Alimentos y patrocinando el programa “Adopt a Highway” en la carretera Guys Run Road en colaboración con el Departamento de Transporte de Pensilvania.

SE IMPACTARON A MÁS DE 990 PERSONAS Y SE INVIRTIERON MÁS DE 5 MILLONES DE PESOS EN INICIATIVAS COMUNITARIAS.



HÁBITAT

Vitro ha incorporado el concepto de Hábitat como uno de los pilares de su Modelo de Sustentabilidad, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para la Vida en Tierra. La empresa sigue comprometida a crecer en armonía con el medio ambiente y las comunidades donde opera.



HÁBITAT

OVIS

En 1996, Vitro desempeñó un papel clave en la fundación y promoción de la organización sin fines de lucro Organización Vida Silvestre, A.C. (OVIS), que se dedica a la conservación de especies de vida silvestre en todo el mundo. Desde entonces, Vitro ha trabajado en estrecha colaboración con OVIS para promover la convivencia sostenible de especies de flora y fauna en peligro de extinción.

Esta sinergia ha llevado a importantes iniciativas de conservación en diferentes ecosistemas de México, lo que ha resultado en la protección de especies prioritarias y ha contribuido a la riqueza natural del país. Actualmente, OVIS administra y conserva 152,466 hectáreas de áreas protegidas, que incluyen reservas privadas en Baja California Sur, Sonora, Nuevo León y Tamaulipas, así como servidumbres ecológicas en Nayarit, San Luis Potosí, Nuevo León y Chihuahua.

A través de esfuerzos continuos de mantenimiento y restauración en estas reservas, se preservan y protegen ecosistemas prioritarios que van desde bosques de cactus columnares y pastizales hasta extensos bosques de manglares y pinos, lo que contribuye a la conservación y, en algunos casos, al aumento de las poblaciones de especies amenazadas o en peligro de extinción como el loro de montaña occidental, el águila real, el lobo gris mexicano, el borrego cimarrón, el oso negro y el tepezcuintle llanero, entre otros.

OVIS ha promovido la conservación de 1,370 especies de flora y fauna, incluyendo 11 en peligro de extinción, 10 endémicas, 39 de protección especial, 44 en riesgo y 11 clasificadas como raras NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Especie	Categoría
Águila Real	Amenazada
Cotorra Serrana Occidental	En Peligro de extinción
Cotorra Serrana Oriental	En Peligro de extinción
Lobo Gris Mexicano	Probablemente extinta en el medio silvestre
Oso Negro	En Peligro de extinción
Perrito llanero mexicano	En Peligro de extinción
Perrito Cola Negra	Amenazado
Chorlo Llanero	Amenazado



SE FOMENTÓ LA CONSERVACIÓN DE MÁS DE 153 MIL HECTÁREAS EN ÁREAS PROTEGIDAS.

AVIARIO NACIONAL EN PITTSBURGH, PENSILVANIA

Como parte del compromiso con el cuidado de la biodiversidad, en 2022 Vitro impulsó el cuidado de los ecosistemas de aves, específicamente las del Aviario Nacional en Pittsburgh, Pensilvania, con una donación de $25,000 USD. Asimismo, donamos vidrio crudo valuado en aproximadamente $40,000 USD, que será utilizado en la renovación del Hábitat Wetlands. Este hábitat cuenta con más de 6,000 metros cuadrados de vidrio apto para aves, el cual ha sido diseñado para evitar colisiones y maximizar la transmisión de luz ultravioleta con el vidrio StarphireMR, lo que ayuda a mantener la vida silvestre y vegetal durante todo el año.









VITRO PARQUE EL MANZANO

El Parque El Manzano de Vitro es otro claro ejemplo del compromiso de la empresa con la protección del medio ambiente, ya que cuenta con 585 hectáreas de bosque protegido como parte del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, donde habita una gran variedad de especies de flora y fauna. Además, el Parque ofrece áreas recreativas y de esparcimiento para colaboradores, sus familias y la comunidad en general, recibiendo a 51,422 visitantes en 2022.

En el parque se promueve la cultura del cuidado ambiental a través de folletos temáticos, y se realizan monitoreos constantes para proteger la flora y fauna del lugar, implementando procedimientos que previenen la propagación de plagas y la invasión de especies animales perjudiciales para el ecosistema.

ACTIVIDADES PERIODO 2022

En colaboración con el personal de seguridad de Vitro y diversas dependencias gubernamentales a nivel municipal, estatal y federal, atendimos un incendio de gran magnitud en la zona, el cual afectó levemente 110 hectáreas del parque, aunque el bosque adulto sufrió daños mínimos.

Además, en coordinación con el Museo del Vidrio, se organizó un campamento para los hijos de los colaboradores de Vitro, al que asistieron 34 niños. También se llevó a cabo una iniciativa de reforestación en La Huerta de Los Patos, que forma parte de Vitro Parque El Manzano, en colaboración con Arca Embotelladora y PRONATURA, plantando 5,000 pinos de la región.

Finalmente, se destinó un presupuesto de $6.9 millones de pesos para el mantenimiento de la flora, fauna e instalaciones del parque, con el fin de cuidar el medio ambiente y ofrecer un servicio óptimo a los visitantes, que incluye trabajos preventivos y correctivos en las redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias, de radiocomunicación e internet, así como trabajos de albañilería y pintura, entre otros.

ORGANIZACIONES DONDE TENEMOS PRESENCIA

EE. UU. y Canadá	América Latina y el Caribe
Cosmetic Industry Buyers and Suppliers – CIBS	Asociación de Empresas de Ahorro de Energía en la Edificación - ALENER
Blair County Chamber of Commerce	Asociación de Vidrieros de Nuevo León
Building Envelope Campaign – BEC	Asociación Mexicana de Ayuda a Niños con Cáncer del Estado de México (AMANC)
Center for Automotive Research – CAR	Asociación Mexicana de la Industria Salinera, A.C. - AMISAC
Façade Tectonics Institute Corporate Associate – FTI	Asociación Mexicana de Ventanas y Cerramientos, A.C. - AMEVEC
Fenestration Canada	Asociación Nacional de la Industria Química - ANIQ
Fenestration Glazing Industry Alliance – FGIA	Asociación Nacional Pro Superación Personal, A.C.
Glass Manufacturing Industry Council – GMIC	Cámara Nacional de la Industria la Transformación - CAINTRA
Insulating Glass Certification Council Board of Governors – IGCC	Campus Universitario Siglo XXI
International Living Future Institute Products Hub – ILFI	Centro de Educación Básica para el Adulto
Living Building Challenge Red List of materials – LBC	CLÚSTER de Vivienda y Desarrollo Urbano Sustentable
Motor & Equipment Manufacturers Association / Original Equipment Supplier Association – MEMA/OESA	Confederación Patronal de México - COPARMEX
National Fenestration Rating Council – NFRC	Federación de Trabajadores de Sindicatos Autónomos
Pennsylvania Chamber of Commerce	Fideicomiso para el Ahorro de la Energía Eléctrica - FIDE
Safety Glazing Certification Council – SGCC	Fundación GOCASA
The United States – Mexico Chamber of Commerce	Industriales Regiomontanos del Poniente, A.C. - IRPAC
Wichita Falls Chamber of Commerce	Instituto de Estudios Superiores de Jocotitlán
	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
	Primaria Mariano Riva Palacios y Primaria Derechos Humanos
	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
	Servicio Nacional de Aprendizaje (Colombia)- SENA
	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de las Familias
	Sustentabilidad para México, A.C. - SUMe
	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco
	Universidad Autónoma de Nuevo León
	Unión Industrial del Estado de México - UNIDEM
	Universidad del Valle de México
	Universidad UniverMilenium

ANÁLISIS FINANCIERO Y OPERATIVO

ANÁLISIS FINANCIERO Y OPERATIVO

La economía mundial continúa enfrentando fuertes desafíos, principalmente por los efectos de la invasión rusa de Ucrania y una crisis por presiones inflacionarias persistentes y cada vez mayores.

La invasión de Rusia a Ucrania desestabilizó la economía mundial al crear a una crisis energética en Europa que ocasionó un aumento en el costo de vida y colocó desafíos importantes en la actividad económica global. Los precios del gas en Europa aumentaron desde 2021, con Rusia recortando entregas, aumentando la posibilidad de escasez de energía en los próximos inviernos. El conflicto presionó al alza los precios de los alimentos y materias primas en los mercados mundiales, causando retos adicionales en todo el mundo.

Las presiones inflacionarias ocasionadas principalmente la interrupción de las cadenas de suministro y el aumento de los precios de los energéticos han desencadenó un endurecimiento rápido de las condiciones monetarias y financieras mundiales, demostrando ser bastante una fuente importante de preocupación para los responsables políticos. Para evitar que la inflación se arraigue, los bancos centrales han elevado rápidamente las tasas de política nominales, lo que provocó que las condiciones financieras mundiales se endurecieran considerablemente durante 2022. Las tasas de interés aumentaron considerablemente, desencadenando una de precios en todas las clases de activos, incluidas las acciones, y ha generado pérdidas no realizadas considerables en las carteras de bonos de las instituciones financieras. Las señales del impacto de una política monetaria más estricta han comenzado a aparecer en partes del sector bancario, incluidos los bancos regionales en los Estados Unidos.

Otro factor que impactó el entorno global durante el2022 fue el efecto de los cierres temporales ocasionados por el COVID-19, particularmente en China, donde una contracción del segundo trimestre del 2022 contribuyó negativamente a la actividad mundial. Los cierres temporales por a los nuevos brotes de COVID-19 en Shanghái y en otros lugares debido debilitaron la demanda y por consecuencia se tuvo una menor utilización de la capacidad instalada en el país, impactando la producción y el consumo a nivel internacional, ya que una menor demanda implica menos exportaciones para proveedores extranjeros.

Los factores antes mencionados impactaron directamente los procesos de fabricación el mundo, incluyendo la fabricación de vidrio plano, envases de vidrio y químicos inorgánicos. El incremento el precio de los energéticos y el entorno inflacionario tuvo efecto directo los precios de las materias primas y gas natural, así como en el aumento en los costos de transportación y mano de obra.

Al 31 de diciembre del 2022, el tipo de cambio cerro en un nivel de MXN$19.4715 por dólar comparado con un MXN$20.4672 por dólar al cierre del 2021.

Durante el 2022, el tipo de cambio al cierre mensual se mantuvo dentro de un rango de MXN$19.3965 a MXN$20.6352 por dólar, como máximo en 2022. En comparación contra el 2021, el peso mexicano mostró fortalecimiento contra el dólar, con un promedio de MXN$20.1137 contra un promedio de MXN$20.2830 del 2020.

RESULTADOS OPERATIVOS CONSOLIDADOS

Los montos presentados en esta sección están expresados en dólares nominales. En 2018, se realizó el cambio de Moneda Funcional al dólar estadunidense conforme a las disposiciones normativas contenidas en la Norma Internacional de Contabilidad No. 21 (NIC-21) “Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera”, dado que esta moneda es la que mejor refleja el entorno económico actual y manera de operar de Vitro.

VENTAS

Las ventas netas consolidadas del ejercicio fiscal terminado al 31 de diciembre 2022 fueron $2,352 Millones, comparadas con $1,958 Millones durante el mismo periodo de 2021, lo que resulto en un incremento de 20.1 por ciento.

Ventas Netas Consolidadas	
Año	Millones de dólares
2015	882
2016	1,051
2017	2,075
2018	2,238
2019	2,180
2020	1,768
2021	1,958
2022	2,352

VIDRIO PLANO

Las ventas de la unidad de negocio de Vidrio Plano del 2022 incrementaron 21.6 por ciento año contra año a $1,904 Millones de 1,566 Millones de 2021. Las ventas de Vidrio Plano en 2022 se beneficiaron principalmente un mejor desempeño del negocio Arquitectónico y Automotriz.

Las ventas del negocio Arquitectónico aumentaron en 2022 en comparación con 2021, por un mejor desempeño del mercado de especialidades y comercial en Estados Unidos, una mejor mezcla de precio producto y por el incremento en los precios del vidrio en México y Estados Unidos ante las presiones inflacionarias así como capacidad instalada limitada en el mercado. Las ventas de este negocio se vieron impactadas negativamente de forma temporal por menor disponibilidad de vidrio a consecuencia de las reparaciones de un horno flotado en García, México (VF2) que arrancó operaciones y termino de estabilizar la producción en Abril de 2022. Las ventas al mercado residencial en Estados Unidos se mantuvieron relativamente estables durante 2022 comparación a las ventas de 2021. En México, el negocio Arquitectónico incremento sus ventas principalmente por el incremento en precio por las presiones inflacionarias, contrarrestadas por menor una demanda del mercado comercial, residencial e industrial.

Las ventas del negocio Automotriz incrementaron en 2022 por mayores ventas de vidrio laminado para el mercado de equipo original y vidrio templado para el mercado de repuesto. El mercado de equipo original continúa afectado ante la disrupción en la cadena de suministro impactando la producción de vehículos, la continuidad de operaciones así como asertividad de los pronósticos de demanda. Las presiones inflacionarias, principalmente relacionadas con el alza en los precios de los energéticos, materia prima y mano de obra, siguen siendo fuertes para este sector. Dadas las nuevas condiciones de costos seguiremos buscando mejoras en nuestro desempeño y en precios que nos permitan alcanzar el desempeño esperado en este sector.

Ventas Vidrio Plano	
Año	Millones de dólares
2015	518
2016	659
2017	1695
2018	1839
2019	1786
2020	1426
2021	1,566
2022	1,904

ENVASES

La unidad de negocio de Envases, que incluye el segmento de envases de vidrio para cosméticos, fragancias, licores y perfumería (CFT) y el segmento de maquinaria y equipo (FAMA) tuvo un incremento en ventas de 20.2 por ciento, reportando ingresos por $271 Millones en 2022 contra $225 Millones en 2021.

Las ventas de CFT incrementaron en 2022 en comparación a las ventas de 2021, principalmente por mayor volumen para el mercado de cosméticos y perfumería en Estados Unidos y Europa, un incremento en la demanda de envases para licores del segmento de prestigio en México y Estados Unidos, que permitieron mejorar la mezcla de precio y producto, y un incremento general en los precios de nuestros productos ante el las presiones inflacionarias globales.

Las ventas de FAMA del 2022 incrementaron con respecto al 2022 por la reactivación en inversiones de activo fijo de nuestros clientes, así como inversiones en proceso de los negocios de Arquitectónico y Envases, incluyendo mantenimiento, reparación y expansión.

Ventas Productos Envases	
Año	Millones de dólares
2015	206
2016	240
2017	216
2018	235
2019	219
2020	185
2021	225
2022	271

QUIMICOS

Las ventas del negocio de Productos Químicos Inorgánicos en 2022 incrementaron 6.1 por ciento en comparación al 2021, principalmente en México ante una mayor demanda de carbonato de sodio utilizado en la industrial de vidrio y detergentes, de bicarbonato de sodio del mercado alimenticio y pecuario, de cloruro de sodio (sal) en segmento de sosa-cloro con mayor disponibilidad de producto para venta, contrarrestado por menores ventas de cloruro de calcio por menor disponibilidad de producto, así como fletes limitados que frenó la comercialización para la industria del deshielo de exportación, así como para la industria de perforación y extracción de petróleo y gas natural. Las ventas de Químicos se vieron beneficiadas por una mayor disponibilidad de nuestros productos, principalmente, carbonato de sodio, bicarbonato de sodio y cloruro de sodio.

Ventas de Químicos	
Año	Millones de dólares
2015	155
2016	146
2017	159
2018	168
2019	176
2020	158
2021	169
2022	179

UTILIDAD DE OPERACIÓN ANTES DE OTROS INGRESOS Y GASTOS (UAFIR) Y FLUJO DE OPERACIÓN (UAFIR FLUJO)

El UAFIR Flujo del año 2022 incremento 37.1 por ciento en comparación al UAFIR Flujo de 2021, principalmente por mayor volumen de venta e incremento en el precio promedio de nuestros productos, una mejor mezcla de precio producto y eficiencias operativas en nuestras plantas, parcialmente contrarrestado por un mayor precio promedio del gas natural, incremento en los costos de transportación, mano de obra, materias primas y empaque.

El margen de UAFIR Flujo sobre Ventas en 2022 se ubicó en 11.9 por ciento, por encima del margen de UAFIR Flujo de 2021.

El segmento de Vidrio Plano reportó un incremento en UAFIR Flujo en 2022 en comparación con 2021, principalmente por mayor volumen de productos de valor agregado del negocio Arquitectónico al mercado comercial y de especialidades en Estados Unidos, una mejor mezcla de productos, incremento en ventas del negocio Automotriz, parcialmente contrarrestado por el incremento en el precio del gas natural, energía eléctrica, costo de transportación y fletes y mano de obra. El UAFIR Flujo también fue impactado negativamente por una eficiencia operativa desfavorable del negocio Automotriz efecto de las disrupciones en la cadena de suministro y la baja asertividad del pronóstico contra la producción real causando una desfavorable absorción de costos fijos en nuestras plantas.

La unidad de negocio de Envases, incluyendo el segmento de CFT y FAMA, reportó un incremento en el UAFIR Flujo de 2022 en comparación con 2022, 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 gas natural, transportación y empaque.

El UAFIR Flujo del 2021 de Químicos disminuyó en 2022 en comparación del 2021, principalmente por el incremento del precio de coque y amoniaco, mayores precios de gas natural, energía eléctrica y vapor, incremento en los costos de materiales de empaque, e incrementos costo de transportación y fletes, parcialmente contrarrestado por mayor disponibilidad de nuestros productos.

Año	Utilidad de Operación antes de Otros Ingresos y Gastos (UAFIR) Millones de dólares	Flujo de Operación Consolidado (UAFIR Flujo) Millones de dólares	% Sobre venta
2015	141	193	22%
2016	201	259	25%
2017	273	393	19%
2018	245	365	16%
2019	155	300	14%
2020	76	227	13%
2021	21	204	10%
2022	86	280	12%

COSTO FINANCIERO NETO

El costo financiero Neto de la compañía fue de $54 Millones en 2022, un incremento en comparación con el costo financiero Neto de $69 Millones en 2021. El principal impacto en el costo financiero neto durante el 2021 se derivó principalmente por incremento en gastos financieros, que incluye mayor interés real pagado por los créditos con tasa variable y sin cobertura de tasa de interés, los costos asociados al incremento de monto del programa de bursatilización y 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, parcialmente compensado por un menor gasto financiero derivado de la ganancia de los instrumentos derivados de tasa de interés ligados a la deuda bancaria de largo plazo a consecuencia del incremento en la tasa de referencia Libor.

IMPUESTOS

Durante el 2022, Vitro reportó un gasto por concepto de impuestos sobre la utilidad de $27 Millones.

UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO

La Compañía reportó una utilidad neta consolidada de $17 Millones, comparada con una pérdida de $106 Millones en el 2021.

FLUJO DE EFECTIVO

El flujo libre de efectivo del 2022 fue de $26 millones, comprado contra $130 Millones negativo en el 2021, principalmente por mayor UAFIR Flujo, una recuperación inversión en Capital de Trabajo, devoluciones de IVA acumuladas de trimestres anteriores, contrarrestado por mayor inversión en activo fijo y mayores impuestos pagados.

INVERSIONES EN ACTIVO FIJO

La inversión en activo fijo realizada por la compañía en el 2022 fue de $151 Millones. El negocio de Vidrio Plano destinó $55 Millones a inversiones relacionadas a Arquitectónico, $35 Millones a Automotriz y $4 Millones de Productos Químicos Inorgánicos. El negocio de Envases destinó $53 Millones a CFT y $2 Millones a FAMA. El resto se destinó a inversiones corporativas.

POSICIÓN FINANCIERA CONSOLIDADA

Al 31 de diciembre de 2022, la Compañía tenía un saldo de caja de $123 Millones, en comparación con $141 Millones al cierre del trimestre inmediato anterior. La reducción en el saldo de caja se debe principalmente a un pago de un crédito de corto plazo por $30 Millones, a las inversiones en CAPEX realizadas durante el trimestre y al pago de un dividendo en efectivo de $10 Millones.

La deuda total al 31 de diciembre de 2022 fue de $743 Millones, compuesta por deuda de largo plazo en dólares que incluye, un bilateral de $170 Millones, una nota de $180 Millones, un bilateral de $150 Millones, un bilateral de $75 Millones, $10 Millones de un bilateral de hasta $70 Millones, $48.1 Millones de arrendamientos y derechos de uso, y deuda a corto plazo que incluye arrendamientos y 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.

DESEMPEÑO DE LA ACCIÓN ($ PESOS POR ACCIÓN)

El valor de las acciones representativas del capital social de la Compañía (VITROA) en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) cerró el 2022 en $22.00 pesos por acción comparada con el cierre 2021 de $24.15 pesos por acción.

Trimestre	MÍN.	MÁX.
I	19.69	26.12
II	21.8	27.4
III	18.49	22.15
IV	16.3	22.15

EVENTOS RELEVANTES

Movimientos inusitados en la negociación de los valores representativos del capital social de Vitro, S.A.B. de C.V.

San Pedro Garza García, Nuevo León, a 31 de marzo de 2022.- Vitro, S.A.B. de C.V. (BMV: VITROA), compañía líder en la fabricación de vidrio en Norteamérica, informa que en relación a los movimientos presentados durante esta semana la operación de los valores identificados con clave de cotización VITROA, la causa que dio origen a los mismos corresponde a condiciones propias del mercado.

Al momento no existe evento relevante subsecuente o información adicional que comunicar por parte de la Compañía. En caso de que posteriormente se identificara información complementaria en este sentido, ésta será difundida el mismo día o a más tardar el día hábil inmediato siguiente, por este mismo medio y conforme lo establece el marco normativo.

Anuncia Vitro celebración de Contrato de Crédito por $70 Millones

San Pedro Garza García, Nuevo León, a 13 de abril de 2022.- Vitro, S.A.B. de C.V. (BMV: VITROA), compañía líder en la fabricación de vidrio en Norteamérica, en lo sucesivo “Vitro” o la “Compañía”, informa que el día de hoy llevó a cabo la firma de un contrato de crédito con BBVA México por un monto de $70 millones de dólares con vencimiento a 5 años, cuyos recursos se destinarán para financiar el nuevo horno de su negocio de envases ubicado en la planta de Toluca, Estado de México.

El contrato de crédito fue celebrado por Vitro Envases, S.A. de C.V., subsidiaria de Vitro, en calidad de acreditada, y por Vitro y algunas de sus subsidiarias en México y en el extranjero en calidad de garante.

Vitro lanza exitosamente programa de venta de cuentas por cobrar

San Pedro Garza García, Nuevo León, México, 18 de Mayo de 2022.- Vitro, S.A.B. de C.V. (BMV: VITROA), compañía líder en la fabricación de vidrio en Norteamérica, en lo sucesivo “Vitro” o la “Compañía”, anuncia que lanzó exitosamente un programa de venta de cuentas por cobrar fuera de balance. La transacción incluye las cuentas por cobrar originadas por ciertas subsidiarias de Vitro en los Estados Unidos de América, México y Canadá en tres distintas monedas: dólares americanos, pesos mexicanos y dólares canadienses. El programa tiene una duración de 3 años y permite la bursatilización de hasta US$100 millones. En esta transacción Finacity actuó como el agente de estructuración y será responsable de la administración y los informes continuos del programa.

Con los recursos iniciales del programa se pagará anticipadamente una porción de la deuda de corto plazo y se mantendrá el remanente en caja para brindar mayor flexibilidad financiera y liquidez a la Compañía.

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

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

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

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

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

CONTENIDO **PÁGINA**

Informe de los auditores independientes	**89**
Estados Consolidados de Situación Financiera	**93**
Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales	**95**
Estados Consolidados de Flujos de Efectivo	**97**
Estados Consolidados de Variaciones en el Capital Contable	**99**
Notas a los estados financieros consolidados	**100**

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

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.

DE QUÉ MANERA SE TRATÓ LA CUESTIÓN CLAVE EN NUESTRA AUDITORÍA

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.

ESTADOS CONSOLIDADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021
(Miles de dólares)

	Notas		2022		2021
Activo					
Efectivo y equivalentes de efectivo	17	**$**	**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		**111,464**		33,805
Inventarios, neto	7		**480,288**		458,129
Activo circulante			**831,686**		869,494
Inversión en compañías asociadas	8		**38,585**		22,642
Propiedades de inversión	9		**29,947**		20,147
Propiedad, planta y equipo, neto	10		**1,139,799**		1,143,029
Activos por derecho de uso, neto	11		**47,768**		58,865
Crédito mercantil	12		**56,496**		57,703
Instrumentos financieros derivados	17		**21,402**		-
Intangibles y otros activos, neto	13		**242,677**		256,148
Impuestos a la utilidad diferidos	22		**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.

Adrián Sada Cueva
Director General Ejecutivo

Claudio L. Del Valle Cabello
Director de Administración y finanzas

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	17		**1,742**		584
Vencimiento a corto plazo del pasivo por arrendamiento	11		**18,746**		17,851
Proveedores	17		**271,320**		270,188
Gastos acumulados por pagar y provisiones	15 y 17		**59,228**		48,039
Impuestos a la utilidad por pagar	22		**639**		21,121
Impuesto sobre la renta por desconsolidación	22		**10,855**		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
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**	**$**	21,846
Efecto por conversión de moneda extranjera	18		**(4,893)**		(1,655)
Total de partidas que pueden ser reclasificadas a resultados			**15,205**		20,191
Total de otros componentes de la utilidad integral			**(1,873)**		24,400
Total de utilidad (pérdida) integral del ejercicio		**$**	**15,511**	**$**	**(82,498)**
Total de utilidad (pérdida) del ejercicio atribuible a:					
Participación controladora	18	**$**	**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:					
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) actividades 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		2021		2020
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 1o. 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.

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	Otros resultados integrales	Utilidades acumuladas	Participación controladora	Participación no controladora	Total capital contable
Saldos al 31 de diciembre de 2020	**$ 378,860**	**$ (27,549)**	**$ 344,037**	**$ (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 18c)	-		-	-	(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)	(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**	**$ (32,621)**	**$ 344,037**	**$ (19,842)**	**$ 529,235**	**$ 1,199,669**	**$ 736**	**$ 1,200,405**
Transacciones con accionistas de la Compañía:								
Dividendos pagados (Nota 18d)	-	-	-	-	(10,000)	(10,000)	-	(10,000)
Utilidad integral:								
Otros componentes de la utilidad integral (Nota 18h)	-	-	-	(1,980)	-	(1,980)	107	(1,873)
Utilidad neta	-	-	-	-	17,864	17,864	(480)	17,384
Pérdida 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").

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).

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)]

– 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 1o. 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 Arquitectónico España, S.L.U.[1]	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%		
QUIMICO	Industria del Álcali, UE, S.L.U.(1)	100.00%		
ENVASES	Vitro Empaques, S.L.U.[1]	100.00%	Vitro Vidriera Monterrey, S.A. de C.V.	100.00%
	Fabricación de Maquinas 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%		

[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.

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 al 31 de diciembre de		Tipo de cambio promedio al 31 de diciembre de	
País	**Moneda de 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 Canadiense	Dólar Canadiense	$ 0.7377	$ 0.7915	$ 0.7378	$ 0.7856
Colombia	Peso Colombiano	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.

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.

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, 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.

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.
- 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.

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.

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.

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.

Para los activos financieros que se registran al costo amortizado, el importe de la pérdida por deterioro que se reconoce es la diferencia entre el valor en libros del activo y el valor presente de los cobros futuros, descontados a la tasa de interés efectiva original del activo financiero. El valor en libros del activo financiero se reduce por la pérdida por deterioro directamente para todos los activos financieros, excepto para las cuentas por cobrar a clientes, donde el valor en libros se reduce a través de una cuenta de estimación para cuentas de cobro dudoso. Cuando se considera que una cuenta por cobrar es incobrable, se elimina contra la estimación. La recuperación posterior de los montos previamente eliminados se convierte en créditos contra la estimación. Los cambios en el valor en libros de la cuenta de la estimación se reconocen en los resultados.

Un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando se han producido uno o más eventos que tienen un impacto perjudicial en los flujos de efectivo futuros estimados de ese activo financiero. La evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio incluye datos observables sobre los siguientes eventos:

Para todos los demás activos financieros, la evidencia objetiva de deterioro podría incluir:

- Dificultad financiera significativa por parte del emisor o del deudor.
- El incumplimiento de un contrato, como un incumplimiento o un evento vencido.
- Los prestamistas del deudor, por razones económicas o contractuales relacionadas con la dificultad financiera del deudor, le otorgan al deudor una concesión que los prestamistas no considerarían de otra manera.
- Es cada vez más probable que el deudor entre en bancarrota o alguna otra reorganización financiera.
- La extinción de un mercado funcional para el activo financiero por sus dificultades financieras.

Pasivos financieros

Pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados.

Los pasivos financieros se clasifican en valor razonable a través de resultados cuando el pasivo financiero es (i) contraprestación contingente de una adquirente en una combinación de negocios, (ii) se mantiene para negociar o (iii) se designa como valor razonable a través de resultados.

Un pasivo financiero se clasifica como mantenido con fines de negociación si:

- Se adquiere principalmente con el objetivo de recomprarlo en un futuro cercano; o
- Es parte de una cartera de instrumentos financieros identificados que se administran conjuntamente, y para la cual existe evidencia de un patrón reciente de toma de utilidades a corto plazo; o
- Es un derivado que no ha sido designado como instrumento de cobertura o no cumple con las condiciones para ser efectivo.

Un pasivo financiero que no se tenga para negociar o la consideración contingente de una adquirente en una combinación de negocios puede designarse como valor razonable a través de resultados en el momento del reconocimiento inicial si:

- Dicha designación elimina o reduce significativamente una inconsistencia de medición o reconocimiento que de otro modo surgiría; o
- El pasivo financiero forma parte de una Compañía de activos o pasivos financieros o ambos, que se gestiona y su desempeño se evalúa sobre la base del valor razonable, de acuerdo con la gestión de riesgos documentada o la estrategia de inversión de la Entidad, y la información sobre la agrupación es proporcionado internamente sobre esa base; o

- Forma parte de un contrato que contiene uno o más derivados implícitos, y la IFRS 9 permite que todo el contrato combinado se designe como valor razonable a través de resultados.

Los pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados se registran a valor razonable, reconociendo cualquier ganancia o pérdida surgida de la remedición en el estado de resultados integrales.

Pasivos financieros medidos a costo amortizado
Otros pasivos financieros, incluyendo los préstamos, se valúan inicialmente a valor razonable, neto de los costos de la transacción y son valuados posteriormente al costo amortizado usando el método de tasa de interés efectiva, y se reconocen los gastos por interés sobre una base de rendimiento efectivo.

El método de tasa de interés efectiva es un método de cálculo del costo amortizado de un pasivo financiero y de asignación del gasto financiero a lo largo del periodo pertinente. La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los flujos estimados de pagos en efectivo a lo largo de la vida esperada del pasivo financiero (o, cuando sea adecuado, en un periodo más corto), lo cual representa el importe neto en libros del pasivo financiero en su reconocimiento inicial.

Baja de pasivos financieros
La Compañía da de baja los pasivos financieros si, y solo si, las obligaciones de la Compañía se cumplen, cancelan o han expirado. La diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero dado de baja y la contraprestación pagada y pagadera se reconoce en resultados.

Cuando la Compañía intercambia con el prestamista existente un instrumento de deuda en otro con términos sustancialmente diferentes, dicho intercambio se contabiliza como una extinción del pasivo financiero original y el reconocimiento de un nuevo pasivo financiero. De manera similar, la Compañía considera la modificación sustancial de los términos de un pasivo existente o parte de él como una extinción del pasivo financiero original y el reconocimiento de un nuevo pasivo. Se asume que los términos son sustancialmente diferentes si el valor presente descontado de los flujos de efectivo bajo los nuevos términos, incluyendo cualquier tarifa pagada neta de cualquier tarifa recibida y descontada utilizando la tasa efectiva original es al menos un 10% diferente de la actual descontada Valor de los flujos de efectivo remanentes del pasivo financiero original. Si la modificación no es sustancial, la diferencia entre: (1) el importe en libros de la responsabilidad antes de la modificación; y (2) el valor presente de los flujos de efectivo después de la modificación debe reconocerse en resultados como la ganancia o pérdida por modificación dentro de otras ganancias y pérdidas.

Los costos por obtención y emisión de una nueva deuda son capitalizados dentro del balance, a excepción de aquellos costos asociados a la liquidación de deudas, siempre y cuando ambas deudas sean con el mismo acreedor.

En caso de que una deuda sea liquidada, los costos capitalizados asociados a dicha deuda se cancelan mediante su registro en resultados a la fecha de la liquidación.

D) INVENTARIOS

Los inventarios se valúan al precio promedio de compra o al costo promedio de producción, siempre y cuando no excedan al valor neto de realización. El costo de ventas se determina aplicando estos promedios al momento de la venta.

El valor neto de realización es el precio de venta estimado durante el curso normal del negocio, menos los costos de terminación y los gastos de venta estimados.

La Compañía utiliza el sistema de costeo absorbente para determinar el costo de sus inventarios de producción en proceso y terminado, el cual incluye tanto los costos directos, así como también aquellos costos y gastos indirectos relacionados a los procesos productivos.

E) ACTIVOS MANTENIDOS PARA LA VENTA

Los activos a largo plazo se clasifican como mantenidos para su venta si su valor en libros será recuperable a través de una operación de venta y no mediante su uso continuo. Esta condición se considera cumplida únicamente cuando la venta es altamente probable y el activo (o grupo de activos para su venta) está disponible para su venta inmediata en su estado actual, 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.

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:

	Años
Edificios	15 a 50
Maquinaria y equipo	3 a 30

Cuando componentes de una partida de edificios, maquinaria y equipo poseen vidas útiles distintas, son registradas como partidas separadas (componentes importantes) de edificios, maquinaria y equipo.

Las ganancias y pérdidas de la venta de una partida de terrenos y edificios, maquinaria y equipo son determinadas comparando el ingreso obtenido de la venta con el valor en libros de dicha partida y se reconocen netas dentro de otros (ingresos) y gastos, neto en resultados.

Las inversiones en proceso se registran al costo menos cualquier pérdida por deterioro reconocida. El costo de activos construidos por la propia entidad incluye el costo de los materiales y la mano de obra directa, cualquier otro costo directamente atribuible al proceso de hacer que el activo sea apto para su uso previsto, así como los costos de desmantelar, remover las partidas, restaurar el lugar donde estén ubicados, y los costos por préstamos capitalizados, de acuerdo con la política de la Compañía. La depreciación de estos activos, al igual que en otras propiedades, se inicia cuando los activos están listos para su uso en el lugar y las condiciones necesarias para que sean capaces de operar de la manera que pretende la Administración de la Compañía.

H) PROPIEDADES DE INVERSIÓN

Las propiedades de inversión son aquellas que se mantienen para obtener rentas y/o el incremento en su valor (incluyendo las propiedades de inversión en construcción para dichos propósitos) y se valúan inicialmente al costo de adquisición, incluyendo los costos incurridos en la transacción. Después del reconocimiento inicial, las propiedades de inversión se valúan a su valor razonable. El valor razonable de las propiedades de inversión se determina anualmente a través de avalúos realizados por perito valuador independiente, quien utiliza diversas técnicas de valuación, como pudieran ser mediante mercados observables, costos amortizados, entre otros. Las ganancias o pérdidas que surgen de los cambios en el valor razonable de las propiedades de inversión se incluyen en la línea de otros (ingresos) y gastos, neto dentro de la utilidad de operación en el periodo en que se originan.

Una propiedad de inversión se elimina al momento de la disposición o cuando se retira permanentemente del uso y no se esperan beneficios económicos futuros de la disposición. Cualquier ganancia o pérdida que surja de la eliminación de la propiedad (calculada como la diferencia entre los ingresos netos por disposición y el valor en libros del activo) se incluye en el estado de resultados integral en el periodo en que la propiedad se elimina.

I) ARRENDAMIENTOS

La Compañía evalúa si un contrato es o contiene un contrato de arrendamiento, al inicio del plazo del contrato. Un arrendamiento se define como un contrato en el que se otorga el derecho a controlar el uso de un activo identificado, durante un plazo determinado, a cambio de una contraprestación. La Compañía reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo de arrendamiento correspondiente, con respecto a todos los contratos de arrendamiento en los que funge como arrendatario, excepto en los siguientes casos: los arrendamientos a corto plazo (definidos como arrendamientos con un plazo de arrendamiento menor a 12 meses); arrendamientos de activos de bajo valor (definidos como arrendamientos de activos con un valor individual de mercado menor a $7.5 (siete mil quinientos dólares)); y, los contratos de arrendamiento

cuyos pagos son variables (sin ningún pago fijo contractualmente definido). Para estos contratos que exceptúan el reconocimiento de un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento, la Compañía reconoce los pagos de renta como un gasto operativo en línea recta durante el plazo del arrendamiento.

El activo por derecho de uso se mide al costo y se compone de los pagos de arrendamiento descontados a valor presente; los costos directos para obtener un arrendamiento; los pagos anticipados de arrendamiento; y las obligaciones de desmantelamiento o remoción de activos. La Compañía deprecia el activo por derecho de uso durante el período más corto del plazo de arrendamiento y la vida útil del activo subyacente, comenzando en la fecha de inicio del arrendamiento; en este sentido, cuando una opción de compra en el contrato de arrendamiento es probable de ser ejercida, el activo por derecho de uso se deprecia en su vida útil. El activo por derecho de uso se prueba por deterioro cuando existen indicios, de acuerdo con la política contable de deterioro de activos de larga duración.

El pasivo por arrendamiento se mide en su reconocimiento inicial descontando a valor presente los pagos de renta mínimos futuros de acuerdo con un plazo, utilizando una tasa de descuento que represente el costo de obtener financiamiento por un monto equivalente al valor de las rentas del contrato, para la adquisición del activo subyacente, en la misma moneda y por un plazo similar al contrato correspondiente (tasa incremental de préstamos). Cuando los pagos del contrato contienen componentes que no son de rentas (servicios), la Compañía ha elegido, para algunas clases de activo, no separarlos y medir todos los pagos como un componente único de arrendamiento; sin embargo, para el resto de las clases de activo, la Compañía mide el pasivo por arrendamiento únicamente considerando los pagos de componentes que son rentas, mientras que los servicios implícitos en los pagos, se reconocen directamente en resultados como gastos operativos.

Para determinar el plazo del contrato de arrendamiento, la Compañía considera el plazo forzoso, incluyendo la probabilidad de ejercer cualquier derecho de extensión de plazo y/o de una salida anticipada.

Posteriormente, el pasivo por arrendamiento se mide aumentando el valor en libros para reflejar los intereses sobre el pasivo por arrendamiento (utilizando el método de interés efectivo) y reduciendo el valor en libros para reflejar los pagos de renta realizados.

Cuando existen modificaciones a los pagos de arrendamiento por concepto de inflación, la Compañía remide el pasivo por arrendamiento a partir de la fecha en que se conocen los nuevos pagos, sin reconsiderar la tasa de descuento. Sin embargo, si las modificaciones se relacionan con el plazo del contrato o con el ejercicio de una opción de compra, la Compañía evalúa de nueva cuenta la tasa de descuento en la remedición del pasivo. Cualquier incremento o disminución en el valor del pasivo por arrendamiento posterior a esta remedición, se reconoce incrementando o disminuyendo en la misma medida, según sea el caso, el valor del activo por derecho de uso.

Finalmente, el pasivo por arrendamiento se da de baja en el momento en que la Compañía liquida la totalidad de las rentas del contrato. Cuando la Compañía determina que es probable que ejercerá una salida anticipada del contrato que amerite un desembolso de efectivo, dicha consideración es parte de la remedición del pasivo que se cita en el párrafo anterior; sin embargo, en aquellos casos en los que la terminación anticipada no implique un desembolso de efectivo, la Compañía cancela el pasivo por arrendamiento y el activo por derecho de uso correspondiente, reconociendo la diferencia entre ambos inmediatamente en el estado consolidado de resultados.

Por otra parte, la Compañía no mantiene contratos de arrendamiento significativos en donde funja como arrendador. 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.

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.

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.

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;
- 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.

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.

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.

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.

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.

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)	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).*

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.

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:

	Al corriente	30 días	31 a 60 días	Más de 60 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. NVENTARIOS, 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 diciembre de		
	% Tenencia	2022	2021
Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd.[a]	50.00	13,127	15,502

[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 17iv).

Técnica de valuación	Entradas importantes no observables	Interrelación entre clave datos de entrada no observables y 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 razonable 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, NETO

A continuación, se presenta un resumen de este saldo:

	31 de diciembre de	
	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**	**$ 1,143,029**

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)
Reclasifiaciones	-	-	-	(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	Maquinaria y equipo	Inversiones en proceso	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.

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

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		
	Plazo en meses	Pesos Tasa de interés	Dólares Tasa de 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%

	31 de diciembre de 2021		
	Plazo en meses	Pesos Tasa de interés	Dólares Tasa de 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 1o. 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.

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	Software	Marcas y propiedad intelectual	Relación 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)	(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**	**$ 178,841**	**$ 12,014**	**$ 396,947**

Costo o valuación	Software	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**

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	$ 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	$ 11,200	$ 11,200
Línea de corto plazo	Libor + 1.80%	Dólar	-	52,972
Crédito revolvente	Libor + 1.70%	Dólar	47,500	37,500
Crédito revolvente	Libor + 1.80%	Dólar	35,000	-
Crédito revolvente	SOFR + 2.15%	Dólar	20,000	-
			$ 113,700	**$ 101,672**

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.

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	-	(1,160)
Saldo final	**$ 702,247**	**$ 682,691**

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:

	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.

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:

	México	Estados Unidos de 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**

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:

	Año 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**

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.

Las categorías de los activos del plan, al 31 de diciembre de 2022 y 2021 se muestran a continuación:

	Tasa de rendimiento real		Valor razonable de los activos del plan	
	2022	2021	2022	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

17. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

A continuación, se presentan los importes en libros de los instrumentos financieros y sus valores razonables:

	31 de diciembre 2022		31 de diciembre 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

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)	El valor razonable se determina calculando el valor presente neto de la diferencia esperada entre el valor futuro del subyacente (Tasa de interés, molécula de gas, etc.) 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.	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.

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.

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 valor en libros	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%

(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.
(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.

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
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.
(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) Corresponde a un interest rate swap contratado por Vitro, S.A.B. con ING el cual es replicado a dos subsidiarias.

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.

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.s	1,039,621,228	$Ps.s	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.

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 garanti-

zar que se continúe teniendo el mismo nivel de reservas para incobrables que ha tenido en el pasado. Una variación importante en la experiencia de la Compañía sobre las reservas para incobrables podría tener un impacto significativo en los resultados de operación consolidados y por ende en la situación financiera.

La exposición de la Compañía al riesgo de crédito se ve afectada principalmente por las características individuales de cada cliente. No obstante, la Administración de la Compañía también considera la demografía de su base de clientes, la cual incluye el riesgo de incumplimiento de la industria y país en que operan los clientes, ya que estos factores pueden influir en el riesgo de crédito, particularmente en circunstancias económicas deterioradas.

Al 31 de diciembre de 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 fijas[1]	$ 8,565	$ 14,455	$ 137,070	$ 55,145
Deuda a tasas variables[1]	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.*

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.

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

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MMBTUs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Valor 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.

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.

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)**

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.

20. OTROS GASTOS (INGRESOS), NETO

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

a) Otros (ingresos):

	Año terminado el 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			
		2022		2021
Productos financieros	$	(1,701)	$	(2,647)
Ganancia cambiaria		(8,291)		-
Operaciones financieras derivadas		(1,341)		-
Total	**$**	**(11,333)**	**$**	**(2,647)**

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:

	Año 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.*

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:

	Año terminado el 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**

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

	2022	2021
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:	Pérdidas de Compañías Mexicanas	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.

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	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.

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**

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	Vidrio plano para la industria de la construcción y para la industria automotriz.
Químicos	Productos químicos inorgánicos
Envases	Envases de vidrio, componentes de precisión, así como maquinaria y moldes para la industria del vidrio.

Las compañías tenedoras, corporativas y otras, al no calificar como segmento de operación de acuerdo con la IFRS 8 “Segmentos de operación”, son clasificadas dentro de la columna de “Otros”.

a) En las siguientes tablas se presenta cierta información por segmentos al 31 de diciembre de 2022 y 2021:

Año terminado el 31 de diciembre de 2022

	Vidrio Plano	Químicos	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
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 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.

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)
Total de ventas de Envases	**$ 264,251**

El segmento de químicos no presenta ventas subsegmentos que tengan que ser eliminadas internamente.

Año terminado el 31 de diciembre de 2021

	Vidrio Plano	Químicos	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	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)

	Vidrio Plano	Químicos	Envases	Subtotal	Otros y eliminacio-nes	Conso-lidado
Impuestos a la utilidad	(25,994)	10,726	8,453	(6,815)	31,669	24,854
Depreciación y amortiza-ción	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

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**

	Envases	
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:

	Vidrio Plano	Químicos	Envases	Subtotal	Otros y eliminacio-nes	Conso-lidado
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:

	Vidrio Plano	Químicos	Envases	Subtotal	Otros y eliminacio-nes	Conso-lidado
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.

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] 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			
	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

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.

ÍNDICE GRI

Vitro ha elaborado esta memoria de Sostenibilidad 2022 conforme a los Estándares GRI para el periodo comprendido entre 1 de enero y 31 de diciembre de 2022.

Cont	Descripción	Respuesta o referencia
2. CONTENIDOS GENERALES		
2-1	Detalles de la Organización	**Nombre Legal:** Vitro, S.A.B. de C.V. **Figura Legal:** Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable **Ubicación de la Sede:** Monterrey, Nuevo León, México **Países de operación:** Presencia Global - Página 13
2-3	Período objeto del informe, frecuencia y contacto	**Período objeto del informe e informe financiero:** La información presentada en este informe comprende al período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 **Fecha de publicación de reporte o información reportada:** Este informe se publicó el 19 de abril de 2023 **Punto de contacto para preguntas sobre el informe:** Sandra R. Rabbé González Responsabilidad Social Corporativa y Sostenibilidad Agradeceremos sus comentarios sobre el contenido de este informe al correo: social@vitro.com o bien en las oficinas corporativas ubicadas en: Av. Ricardo Margaín #400, Col. Valle del Campestre, San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66265, México Para más información visite: www.vitro.com
2-4	Reexpresión de la información	En este informe no hay reexpresión de la información respecto a las memorias anteriores
2-5	Verificación externa	**Verificación de reporte de sostenibilidad:** Carta de de Verificación - Página 151 **Carta de Verificación:** Carta de Verificación - Página 151 **Descripción de verificaciones y limitaciones:** Carta de Verificación - Página 151
2-6	Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	Vidrio Plano - Página 22 Vitro Envases - Página 29 Químicos - Página 35 Presencia Global - Página 13 Marcas Vitro - Página 12
2-7	Empleados	Nuestra Gente - Página 53 **Número total de empleados:** 14,857 México: 79.1% de empleados F: 2,618 | M: 9,129 | T: 11,747 EEUU y Canadá: 17.2% de empleados F: 560 | M: 1,990 | T: 2,550 Europa y Asia: 2.0% de empleados F: 116 | M: 181 | T: 297 Centroamérica, América del Sur y el Caribe: 1.8% de empleados F: 48 | M: 215 | T:263 **Empleados con contrato permanente:** México: 73% de empleados con contrato permanente F: 2,348 | M: 8,559 | T: 10,907 EEUU y Canadá: 17% de empleados con contrato permanente F: 560 | M: 1,990 | T: 2,550 Europa y Asia: 2% de empleados con contrato permanente F: 116 | M: 181 |T: 297 Centroamérica, América del Sur y el Caribe: 1.8% de empleados con contrato permanente F:48 | M:215 | T:263

Cont	Descripción	Respuesta o referencia
2. CONTENIDOS GENERALES		
2-7	Empleados	**Empleados con contrato temporal:** El 100% de los empleados con contrato temporal se encuentran en México México: F: 270 | M: 570 | T: 840 **Empleados tiempo completo:** México: 79.1% del total de empleados laboran a tiempo completo en México F: 2,618 | M: 9,129 | T: 11,747 EEUU y Canadá: 17.2% del total de empleados laboran a tiempo completo en EEUU y Canadá F: 560 | M: 1,990 | T: 2,550 Europa y Asia: 2.0% del total de empleados laboran a tiempo completo en Europa y Asia F: 116 | M: 181 | T: 297 Centroamérica, América del Sur y el Caribe: 1.8% del total de empleados laboran a tiempo completo en Centroamérica, América del Sur y el Caribe F: 48 | M: 215 | T:263 Estos datos se obtuvieron mediante un recuento de personal. Con respecto al periodo anterior, no se presentaron fluctuaciones significativas en el número de empleados de Vitro
2-8	Trabajadores que no son empleados	**Relaciones contractuales más comunes:** Agencias de Terceros - Temporal - Tiempo Completo **Tipo de trabajo más común:** Operadores de producción, soporte de producción, limpieza, seguridad Estos datos se obtuvieron mediante un recuento de personal. Con respecto al periodo anterior, no se presentaron fluctuaciones significativas en el número de empleados de Vitro.
2-9	Estructura de gobernanza y composición	Gobierno Corporativo - Página 17
2-15	Conflictos de interés	Código de Ética y Conducta Vitro - Página 46
2-16	Comunicación de preocupaciones críticas	Código de Ética y Conducta Vitro - Página 46 Comité de Ética - Página 49 Durante 2022 no se desarrollaron preocupaciones críticas significativas para comunicar a gobierno corporativo
2-22	Declaración de la estrategia de sostenibilidad	Carta a Grupos de Interés - Página 05
2-23	Compromiso con políticas	Código de Ética y Conducta Vitro - Página 46 Cumplimiento Normativo - Página 50 **Lineamiento de Respeto hacia los derechos humanos:** En Vitro nos comprometemos a respetar y hacer respetar los derechos humanos en cada una de nuestras operaciones y reconocemos su importancia, así como su universalidad. Cumplimos con lo establecido en las leyes de los países donde operamos y tenemos presencia, somos congruentes con la normatva internacional de comportamiento en la materia y sabemos los derechos humanos son inherentes, inalienables, universales, indivisibles e interdependientes. **Liga Código de Ética y Conducta:** https://www.vitro.com/media/4350/codigo-de-etica-vitro.pdf
2-26	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	**Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas:** Comité de Ética - Página 49 **Procesos para gestionar preocupaciones sobre la conducta de la organización:** Sistema de denuncias anónimas - Página 49 **Línea de denuncias anónimas Alert!:** https://alert.ethicsglobal.com/contents/denunciar-ahora?l=es#
2-27	Cumplimiento con leyes y regulaciones	Durante el periodo enero-diciembre 2022, no se contó con procedimientos administrativos abiertos que originaran o pudieran considerarse un riesgo significativo en el negocio.
2-28	Afiliación a asociaciones	Organizaciones donde tenemos presencia - Página 81
2-30	Acuerdos de negociación colectiva	El 100% de los colaboradores están cubiertos por acuerdos colectivos donde la legislación del país así lo solicite.

Cont	Descripción	Respuesta o referencia
3. TEMAS MATERIALES		
3-1	Proceso para determinar temas materiales	Análisis de Materialidad - Página 43
3-2	Lista de temas materiales	Análisis de Materialidad - Página 43
201. DESEMPEÑO ECONÓMICO		
201-1	Valor económico directo generado y distribuido	Datos financieros consolidados - Página 82
201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	Prácticas Laborales y Calidad de Vida - Página 58 En Vitro, todos los colaboradores reciben las prestaciones y beneficios que se establecen en la ley y tienen incentivos de acuerdo a su desempeño.
205. ANTICORRUPCIÓN		
205-1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	Código de Ética y Conducta Vitro - Página 46 Cumplimiento Normativo - Página 50 Sistema de Denuncias Anónimas - Página 49
205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	Código de Ética y Conducta Vitro - Página 46
205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	Sistema de Denuncias Anónimas Alert! - Página 49 En 2022 no se presentaron casos de corrupción confirmados. No se presentó ningún incumplimiento legal que sea material o significativo que pueda afectar al curso ordinario de los negocios de la Sociedad y sus subsidiarias derivada de estos temas.
206. COMPETENCIA DESLEAL		
206-1	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal, las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	Código de Ética y Conducta Vitro - Página 46 En 2022 no se presentó ningún incumplimiento legal que sea material o significativo que pueda afectar al curso ordinario de los negocios de la Sociedad y sus subsidiarias derivada de estos temas.
301. MATERIALES		
301-2	Insumos reciclados utilizados	Economía Circular - Página 61
301-3	Productos reutilizados y materiales de envasado	Economía Circular - Página 61
302. ENERGÍA		
302-1	Consumo energético dentro de la organización	Eficiencia Energética - Página 63 Los Factores utilizados para el cálculo de este consumo provienen de la lista de combustibles y sus poderes caloríficos 2022 de SENER-CONUEE y la EPA's Emission Factors Hub.
302-3	Intensidad energética	Eficiencia Energética - Página 63 La intensidad energética fue de 7.7.
302-4	Reducción de consumo energético	Eficiencia energética - Página 63 Se tuvo un incremento de 1.2% respecto al periodo anterior y una reducción de 8.4% en comparación con la línea base en 2018.
302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	Eficiencia Energética - Página 63

<table>
<tr><th>Cont</th><th>Descripción</th><th>Respuesta o referencia</th></tr>
<tr><td colspan="3">303. AGUA Y EFLUENTES</td></tr>
<tr><td>303-3</td><td>Extracción de agua</td><td>
<table>
<tr><th></th><th>Megalitros</th></tr>
<tr><td>Extracción total de agua de todas las zonas (en megalitros) y desglose de dicho total en función de las siguientes fuentes, si procede:</td><td>7,692.9</td></tr>
<tr><td>Agua superficial</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Agua subterránea</td><td>5,490.7</td></tr>
<tr><td>Agua marina</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Agua producida</td><td>1,613.4</td></tr>
<tr><td>Agua de terceros</td><td>3,502.46</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th></th><th>Megalitros</th></tr>
<tr><td>Extracción total de agua de todas las zonas con estrés hídrico (en megalitros) y desglose de dicho total en función de las siguientes fuentes, si procede:</td><td>6,235.7</td></tr>
<tr><td>Agua superficial</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Agua subterránea</td><td>5,240.0</td></tr>
<tr><td>Agua marina</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Agua producida</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Agua de terceros</td><td>2,585.3
983.8 agua municipal
1,601 agua de desecho</td></tr>
</table>
*Zonas de estrés hídrico determinadas por medio de metodología Aqueduct del WRI. Metodología implementada en 2019.
</td></tr>
<tr><td>303-4</td><td>Vertido de agua</td><td>
<table>
<tr><th></th><th>Megalitros</th></tr>
<tr><td>Vertido total de agua en todas las zonas</td><td>2,449.6</td></tr>
<tr><td>Vertido total de agua en todas las zonas con estrés hídrico (en megalitros) y desglose de dicho total según las siguientes categorías:</td><td>1,379.1</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>303-5</td><td>Consumo de agua</td><td>
<table>
<tr><th></th><th>Megalitros</th></tr>
<tr><td>Consumo total de agua (en megalitros) de todas las zonas.</td><td>5,243.3</td></tr>
<tr><td>Consumo total de agua (en megalitros) de todas las zonas con estrés hídrico.</td><td>4,856.6</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="3">304. BIODIVERSIDAD</td></tr>
<tr><td>304-3</td><td>Hábitats protegidos o restaurados</td><td>Hábitat - Página 77</td></tr>
</table>

Cont	Descripción	Respuesta o referencia
305. EMISIONES		
305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	Emisiones y Cambio Climático - Página 65 Emisiones Alcance 1: 1,289,588.69 toneladas métricas CO_2e El año base para este cálculo es el 2018; las emisiones reportadas para el Alcance 1 fueron de 1,321,814.48 toneladas métricas
305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	Emisiones y Cambio Climático - Página 65 Emisiones Alcance 2: 847, 208.90 toneladas métricas CO_2e El año base para este cálculo es el 2018; las emisiones reportadas para el Alcance 2 fueron de 1,094,070.41 toneladas métricas CO_2e
305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	Emisiones y Cambio Climático - Página 65 Emisiones Alcance 3: 821.6 toneladas métricas CO_2e Este cálculo incluye únicamente la categoría de viajes de negocios
305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	Emisiones y Cambio Climático - Página 65 Intensidad de huella de carbono: 0.61 tCO_2e por tonelada de producto equivalente producido (incluidas emisiones A1 y A2)
305-5	Reducción de las emisiones de GEI	Emisiones y Cambio Climático - Página 65 Durante 2022, se presentó una reducción de 0.33% en las emisiones absolutas de gases de efecto invernadero, respecto al periodo anterior y 12.6% respecto al 2018.
305-6	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)	No se detectaron emisiones de sustancias que agotan capa de ozono (ton CFC-11e) en 2022 derivadas de los procesos productivos de la empresa.
306. RESIDUOS		
306-2	Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos	Economía circular - Página 61
306-3	Residuos generados	Economía circular - Página 61 Residuos totales generados: 161,292.0 toneladas métricas
306-4	Residuos no destinados a eliminación	El 89% de los residuos generados fueron enviados a reciclaje u otros procesos de recuperación
306-5	Residuos destinados a eliminación	El 10.9% de los residuos generados fueron enviados a confinamiento

Cont	Descripción	Respuesta o referencia
401. EMPLEO		
401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	**Nuevas Contrataciones** **México:** 18-30 | F:788 M:2,439 T:3,227 31 - 50 | F:540 M:1,160 T:1,700 >51 | F:15 M:116 T:131 >T:5,058 **EEUU y Canadá:** 18-30 | F: 95 M: 273 8 T: 368 31-50| F: 65 M: 206 T: 271 >51 | F: 24 M: 64 T: 88 T: 727 **Europa y Asia:** 18-30 | F: 1 M: 4 T: 5 31-50| F: 0 M: 2 T: 2 >51 | F: 0 M: 0 T: 0 T: 7 **LATAM:** 18-30 | F: 13 M: 39 T: 52 31-50| F: 4 M: 29 T: 33 >51 | F: 0 M: 0 T: 0 T: 85 **Rotación de Personal** **México: 2,172** **EEUU y Canadá: 709** **LATAM: 9** **Total: 2,890**
401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	Prácticas Laborales y Calidad de Vida - Página 58 Algunos de los beneficios brindados son como seguro de vida, asistencia sanitaria, cobertura por incapacidad o invalidez, permiso de paternidad y maternidad y previsión para la jubilación
401-3	Permiso de paternidad y maternidad	Todos nuestros empleados tienen derecho al permiso parental acorde a la regulación en todas nuestras operaciones a nivel global

Cont	Descripción	Respuesta o referencia
402. RELACIONES TRABAJADOR-EMPRESA		
402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	Todos los periodos de preaviso en cambios organizacionales establecidos en nuestros contratos colectivos se hacen en tiempo y forma. Tales convenios incluyen también acuerdos que aseguran la protección de la integridad física por medio de la revisión y entrega periódica de equipo de protección personal.
403. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO		
403-1	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	Seguridad y Salud Ocupacional - Página 55 **Requerimientos legales del Sistema de Salud y Seguridad:** El sistema EHS Vitro se ejecuta tomando en cuenta la normatividad aplicable según los países en donde se opera: Se toman en cuenta los siguientes instrumentos: STPS, SSA,SEMANRNAT, CNA, SENER,ETC. U.S. OSHA, U.S.EPA, Texas Commission Environnmental Quaity (TCEQ), California OSHA (CalOSHA), California EPA (CalEPA), Oregon OSHA, Oregon Dept of Envionmnetal Quality. Pennsylvania Dept. of Environmnetal Protection (PaDEP), Canadian Providencial Safety and Environment. US Federal Agencies and Regulations: • US OSHA 29 CFR Part 1910 General Industry Safety • US EPA Title 40 Protection of Environment • US DHS 6 CFR Party 27 Chemical Facility Anti-Terrorism Standards Program • European Agency for Safety and Health and Work • Republic of Poland Labour Code Section X • European Union Environmental Standards State Agencies: • OH EPA • NC DER and NC DEQ • PA DEP and PA DOL • KY DEP and KY OSH • MI DEQ • MO EPA **Estándar/directriz reconocida de sistema de gestión o gestión de riesgos:** Retroalimentación de Comportamientos, Concientización y Entrenamiento, Inspecciones Condiciones Inseguras, Investigación/Análisis de Accidentes, Comunicación Alertas EHS, Lecciones Aprendidas / Alertas EHS, Análisis de Riesgos / Controles Operativos, Auditorías Internas & Corporativas, Reuniones Gerenciales, EHS Métricos por Líder, Salud y Ergonomía **Alcance de Sistema de Salud y Seguridad:** Los estándares tienen como alcance las plantas Vitro y son aplicables para el personal que labora en dichas plantas

Cont	Descripción	Respuesta o referencia
403. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO		
403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación	Seguridad y Salud Ocupacional - Página 55 **Identificación de peligros laborales:** Se cuenta con una metodología de análisis de riesgos además de inspección de condiciones inseguras a través de Recorridos Gemba donde participan los distintos líderes de las plantas. Además se tiene implementado el proceso de observación y retroalimentación de comportamientos, el cual tiene como objetivo promover los comportamientos seguros y eliminar los actos inseguros, ambos basados en retroalimentaciones efectivas realizadas por los líderes. **Uso de resultados:** Se tiene indicadores a nivel planta y por líder, los cuales se revisan de manera mensual, dicho indicadores reflejan el desempeño de cada planta/líder en cuanto al cumplimiento de los estándares de EHS que fueron asignados. Se programan entrenamientos enfocadas a incrementar el nivel de conciencia en temas de EHS de los trabajadores y líderes, además del conocimiento operativo en sus puestos de trabajo. Cada planta tiene programas de auditorias internas realizadas por cada Responsable de EHS en su mismo sitio y Auditorias Corporativas **Notificación de peligros laborales por parte de empleados:** Los trabajadores pueden notificar situaciones de riesgo a través de varios canales: 1.- Charlas de seguridad con sus supervisores 2.- Línea directa Vitro (la cual es anónima) 3.- Encuesta anual engagement (anónima) 4.- A través de los análisis de riesgos, en los cuales los trabajadores participan Asimismo, se cuenta con un proceso Llamado Inspección de Condiciones Inseguras, en el cual todos los líderes de las plantas tienen como estándar detectar al menos 2 condiciones inseguras por mes. **Políticas y procesos que deben seguir los trabajadores que quieran retirarse de situaciones laborales que consideren que pueden provocar lesiones, dolencias o enfermedades:** Se promueve entre el personal la negativa de trabajo: Si desconoce cómo realizar un trabajo, no ha sido entrenado u observa un peligro/riesgo no controlado. DETÉNGASE Y PREGUNTE A SU SUPERVISOR. **Procesos empleados para investigar incidentes laborales:** Dentro de los estándares del sistema EHS, se tiene la investigación de accidentes, en el cual bajo la metodología de los 5 Por qué´s se identifican causas básicas y se determinan planes de acción. Lo anterior se registra en el software Intelex. A través de este mismo software se da seguimiento a la implementación de acciones.
403-3	Servicios de salud en el trabajo	Los departamentos médicos de las plantas participan en los análisis de riesgos con el fin de identificar riesgos a la salud, de igual manera cumplen con un rol importante en la implementación y seguimiento de los programas de salud enfocados a los trabajadores, así como en estudios de micro ambiente laboral.
403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	**Descripción de los procesos de participación y consulta de los trabajadores para el desarrollo, la aplicación y la evaluación del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo: Los trabajadores pueden notificar situaciones de riesgo a través de varios canales:** 1.- Charlas de seguridad con sus supervisores 2.- Línea directa Vitro (la cual es anónima) 3.- Encuesta anual engagement (anónima) 4.- A través de los análisis de riesgos, en los cuales los trabajadores participan **Comité de trabajadores - empresa en materia de salud:** Las plantas cuentan con la comisión de seguridad e higiene la cual tiene como objetivo participar en las investigaciones de accidentes, inspeccionar condiciones de trabajo, participar en eventos de promoción de la seguridad,etc. Los sitios de Vitro Arquitectónico en la mayoría de los casos tienen reuniones semanales con los gerentes de planta que tienen la oportunidad de que los empleados compartan las inquietudes de EHS, algunos sitios incluyen empleados en las reuniones del equipo de liderazgo de EHS. Algunos sitios tienen grupos de seguridad de empleados, como equipos de respuesta médica/de emergencia, grupos defensores del rendimiento humano, comités de seguridad, etc. Se llevan a cabo reuniones de revisión de EHS semanales y mensuales con los equipos de liderazgo del sitio. Las reuniones mensuales documentadas de los equipos o comités de seguridad de EHS comenzarán o reiniciarán en todos los sitios en 2023. Los equipos de EHS o los comités de seguridad incluyen una combinación de empleados asalariados y por horas.

Cont	Descripción	Respuesta o referencia
403. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO		
403-5	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	Capacitación y Desarrollo - Página 56 Las formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo se llevan a cabo a través de charlas de 5 minutos, entrenamiento en aula en temas críticos se mejora en le nivel de conciencia del personal en temas de EHS. Algunos temas son: - Peligros/Riesgos y la Línea de Fuego - Manejo de Vidrio - Automotriz / Arquitectónico – - Peatones y Equipo Móvil/Levantamiento/Carga - Manejo Productos Químicos "SGA" - Riesgos Mecánicos y Dispositivos de Seguridad - LOTO - Resbalones/Tropiezo/Caídas vs Orden y Limpieza El 38.1% de las horas de capacitación llevadas a cabo durante 2022 pertenecieron a temáticas relacionadas con Medio Ambiente, Seguridad y Salud
403-6	Fomento de la salud de los trabajadores	**Acceso de los trabajadores a servicios médicos y de cuidado de la salud no relacionados con el trabajo:** Dentro de los programas de salud, se tienen campañas médicas en las plantas en las cuales se les provee distintos servicios/programas de prevención a los trabajadores como: Colesterol, Nutrición, Diabetes, Cáncer de Próstata, Vasectomía, Higiene Bucal, Cáncer de Mama, Hipertensión, entre otros.
403-9	Lesiones por accidente laboral	**Número de fallecimientos:** Cero **Número y la tasa de lesiones por accidente laboral con grandes consecuencias (sin incluir fallecimientos):** 60 Accidentes Incapacitantes, Índice de Accidentabilidad/100 trabajadores=0.42 **Número y tasa de lesiones por accidente laboral registrables:** 683 Accidentes totales Índice de Accidentabilidad/100 trabajadores=4.82 **Principales tipos de lesiones:** Laceraciones y fracturas en dedos **Para todos los trabajadores que no sean empleados, pero cuyos trabajos o lugares de trabajo estén controlados por la organización:** **El número y la tasa de fallecimientos resultantes de una lesión por accidente laboral:** Uno - Trabajador contratista **Método de determinación de peligros laborales que presentan un riesgo de lesión por accidente laboral con grandes consecuencias:** Se cuenta con una metodología de análisis de riesgos además de inspección de condiciones inseguras a través de recorridos gemba donde participan los distintos líderes de las plantas. **Peligros que han provocado o contribuido a provocar lesiones por accidente laboral con grandes consecuencias durante el período objeto del informe:** Vidrio, Mecanismos en movimiento, Herramientas, Montacargas. **Medidas tomadas o proyectadas para eliminar dichos peligros y minimizar riesgos mediante la jerarquía de control:** Implementación de controles de ingeniería para erradicar la probabilidad del error humano. Controles administrativos (Entrenamiento, Procedimientos de trabajo, *check list*, señalización, observaciones de tarea,etc.). Asignación/Mejora de EPP. **Cálculo de tasas:** En Vitro utilizamos el indicador Índice de Siniestralidad el cual mide la frecuencia y gravedad de los accidentes. Esta métrica contempla a todo el personal empleado de Vitro. **Información adicional:** Se cuenta con un software llamado Intelex, en el cual se administra la información de los procesos de investigación de accidentes, planes de acción, observación/retroalimentación de comportamientos, reporteo de condiciones inseguras, planes de acción de análisis de riesgos,etc. El cálculo del Índice de Siniestralidad se obtiene a través de hojas de cálculo en excel. Mes a mes se obtiene este indicador, además de otros indicadores relevantes
403-10	Dolencias y enfermedades laborales	**Número de fallecimientos resultantes de una dolencia o enfermedad laboral:** Cero. Número de casos de dolencias y enfermedades laborales registrables: Cero **Para todos los trabajadores que no sean empleados, pero cuyos trabajos o lugares de trabajo estén controlados por la organización: El número de fallecimientos resultantes de una dolencia o enfermedad laboral:** Cero **Determinación de peligros laborales que presentan un riesgo de dolencia o enfermedad:** Se cuenta con una metodología de análisis de riesgos además de inspección de condiciones inseguras a través de Recorridos Gemba donde participan los distintos líderes de las plantas. **Medidas tomadas o proyectadas para eliminar dichos peligros y minimizar los riesgos mediante la jerarquía de control:** Implementación de controles de ingeniería para erradicar la probabilidad del error humano. Controles administrativos (Entrenamiento, Procedimientos de trabajo, *check list*, señalización, observaciones de tarea,etc.). Asignación/Mejora de EPP

Cont	Descripción	Respuesta o referencia
404. FORMACIÓN Y ENSEÑANZA		
404-1	Media de horas de formación al año por empleado	Capacitación y Desarrollo - Página 56
404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	Capacitación y Desarrollo - Página 56
404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	Capacitación y Desarrollo - Página 56
405. DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES		
405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	Estructura de gobierno y comités - Página 19 Nosotros - Página 51 Inclusión y Diversidad - Página 54
406. NO DISCRIMINACIÓN		
406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	Código de Ética y Conducta Vitro - Página 46 Inclusión y Diversidad - Página 54 Prácticas Laborales y Calidad de Vida - Página 58 Sistema de Denuncias Anónimas - Página 49 En 2022 no se presentó ningún incumplimiento legal que sea material o significativo que pueda afectar al curso ordinario de los negocios de la Sociedad y sus subsidiarias derivada de casos de discriminación. Número total de casos confirmados de discriminación durante el período objeto del informe: Cero.
407. LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y NEGOCIACIÓN COLECTIVA		
407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	Cumplimiento Normativo - Página 50 Prácticas Laborales y Calidad de Vida - Página 58 No se han identificado operaciones y/o proveedores en donde los derechos de los trabajadores a ejercer la libertad de asociación y la negociación colectiva puedan infrigirse o corran riesgo significativo en ninguna de las operaciones en donde la compañía tiene presencia. De manera interna, Vitro cuenta con un Código de Ética y Conducta en donde se exponen los derechos de los trabajadores y el cumplimiento normativo en cuanto al derecho de asociación. Para el caso de los proveedores, existen manuales de calidad de proveedores, autoevaluaciones con evidencias y auditorías en sitio para verificar el estado de los trabajadores.
408. TRABAJO INFANTIL		
408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	Cumplimiento Normativo - Página 50 Prácticas Laborales y Calidad de Vida- Página 58 No se han identificado operaciones y/o proveedores en donde exista un riesgo significativo de presentar casos de trabajo infantil o de trabajadores jóvenes expuestos a trabajos peligrosos. De manera interna, el 100% de nuestras operaciones cuenta con políticas de Reclutamiento y Selección en donde se prohibe el trabajo infantil en cualquiera de nuestros países de operación. Para el caso de los proveedores, existen manuales de calidad de proveedores, autoevaluaciones con evidencias y auditorías en sitio para verificar el estado de los trabajadores.
409. TRABAJO FORZOSO U OBLIGATORIO		
409-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	Cumplimiento Normativo - Página 50 Prácticas Laborales y Calidad de Vida- Página 58 No se han identificado operaciones y/o proveedores en donde exista un riesgo significativo de presentar casos de trabajo forzoso. De manera interna, el 100% de nuestras operaciones cuenta con políticas de Reclutamiento y Selección en donde se prohibe el trabajo forzoso en cualquiera de nuestros países de operación. Para el caso de los proveedores, existen manuales de calidad de proveedores, autoevaluaciones con evidencias y auditorías en sitio para verificar el estado de los trabajadores.

Cont	Descripción	Respuesta o referencia
410. PRÁCTICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD		
410-1	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	Durante 2022, el 94% del personal de seguridad recibió capacitación formal en políticas o procedimientos específicos de derechos humanos de la organización y su aplicación a la seguridad. Este porcentaje contempla a todo el personal empleado de Vitro.
411. DERECHOS DE PUEBLOS INDÍGENAS		
411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	Cumplimiento Normativo - Página 50 En 2022 no se presentó ningún incumplimiento legal que sea material o significativo que pueda afectar al curso ordinario de los negocios de la Sociedad y sus subsidiarias derivada de violaciones de derechos de pueblos indígenas. **Número total de casos confirmados de discriminación durante el periodo objeto del informe:** Cero
413. COMUNIDADES LOCALES		
413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	Comunidad Vitro - Página 74
416. SALUD Y SEGURIDAD DE LOS CLIENTES		
416-2	Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios	Código de Ética y Conducta Vitro - Página 46 Cumplimiento Normativo - Página 50 Durante 2022 no se presentó ningún incumplimiento legal material o significativo que pueda afectar al curso ordinario de los negocios de la Sociedad y sus subsidiarias derivada de estos temas.
417. MARKETING Y ETIQUETADO		
417-1	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios	**Negocio de Químicos Inorgánicos** Las sales de consumo humano, producidas por el negocio de Químicos Inorgánicos, siguen regulaciones específicas de etiquetado y cumplen con diferentes Normas Oficiales Mexicana donde se establecen los requisitos en las etiquetas de la sal de mesa, al igual que se controla el uso y consumo de la sal yodada con el fin que los consumidores finales tomen decisiones informadas. Nos aseguramos de que nuestros productos cumplan con los más altos estándares de calidad incluyendo las certificaciones ISO-9001 y FSSC 22000, así como en el Sistema de Administración de Responsabilidad Integral (SARI) de la Asociación Nacional de la Industria Química. **Vidrio Plano** Para los productos que aplique se consideran regulaciones como EU REACH, EU RoHS, RMI Iniciativa de Minerales Responsables y California Prop65. **Vitro Arquitectónico** De manera voluntaria, Vitro Arquitectónico monitorea el producto final por medio del Living Building Challenge Red List y la certificación Cradle to Cradle Material Health.
417-2	Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios	**Casos de incumplimiento de las normativas que dieron lugar a multas o sanciones durante 2021:** Cero **Casos de incumplimiento de las normativas que dieron lugar a advertencias:** 3 **Casos de incumplimiento de códigos voluntarios:** Cero **Cantidad total de casos:** 3
417-3	Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing	Durante 2022 no se presentó ningún incumplimiento legal material o significativo que pueda afectar al curso ordinario de los negocios de la Sociedad y sus subsidiarias derivada de casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing
418. PRIVACIDAD DEL CLIENTE		
418-1	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	En 2022, no se identificaron reclamaciones relativas a violaciones de la privacidad del cliente o pérdida de datos de clientes. Los usuarios del Portal de Vitro y/o sus subsidiarias tienen reconocidos y podrán ejercitar los derechos ARCO (Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición), enviando directamente su solicitud al responsable a través de la cuenta de correo protecciondedatos@vitro.com Para saber más sobre el Aviso de Privacidad en Vitro, favor de ingresar al website corporativo vitro.com/es/aviso-de-privacidad

INFORMACIÓN PARA ACCIONISTAS

OFICINAS CORPORATIVAS

Ricardo Margáin 400 Col. Valle del Campestre,
C.P. 66265, San Pedro Garza García,
Nuevo León, México
Tel. +52 (81) 8863 1600
www.vitro.com

CONTACTO FINANCIERO Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Ricardo Flores Delsol
Tesorería Global y Financiamiento
Tel. +52 (81) 8863 1154
Correo electrónico: rfloresd@vitro.com

AUDITORES INDEPENDIENTES

KPMG Cárdenas Dosal, S.C.
Manuel Ávila Camacho 176 P1
Reforma Social, Miguel Hidalgo
C.P. 11650, Ciudad de México
Tel. +52 (55)5246 8300
www.kmpg.com.mx

MERCADO DE VALORES

Bolsa Mexicana de Valores (BMV)
Clave de Cotización
VITROA

CONTACTO LEGAL

Javier Arechavaleta
Jurídico
Tel. +52 (81) 8863 1524
Tel. +52 (81) 8863 1515
Correo electrónico: jarechavaleta@vitro.com

Política de Dividendos

La declaración, cantidad y pago de dividendos son determinados por la mayoría de los accionistas con derecho a voto en la Asamblea General Ordinaria de Accionistas. Esta decisión se basa por lo general en la recomendación del Consejo de Administración. Los términos y condiciones de pago de los dividendos declarados por la correspondiente Asamblea General Ordinaria de Accionistas, son generalmente propuestos por el Consejo de Administración, cuyo objetivo en cuanto a dividendos se refiere, será mantener una estructura financiera sana que le permita a la Compañía pagar dividendos consistentemente.

El presente informe anual hace referencia a diversas marcas, que son propiedad de sus respectivos titulares, con el único fin de informar el desempeño de las actividades industriales y comerciales de Vitro a sus accionistas y público en general, a fin de cumplir con los requerimientos legales aplicables a empresas que cotizan en los mercados de valores. El presente informe anual puede contener ciertas declaraciones a futuro e información relacionada con Vitro, S.A.B. de C.V. (“Vitro” o “La Compañía”) y sus subsidiarias, que reflejan el panorama actual y/o expectativas de Vitro y su administración con respecto a su desempeño, negocio y eventos futuros. Declaraciones a futuro incluye, sin limitación, cualquier declaración que pueda predecir, proyectar, indicar o suponer resultados o eventos futuros, desempeño o logros, y puede contener palabras tales como “creo”, “anticipo”, “espero”, “estimo”, “podría”, “preveo”, “potencial”, “podría ser”, y otras palabras y frases de similar significado. Dichas declaraciones se encuentran sujetas a un número de riesgos, incertidumbres y suposiciones. Le advertimos que un número de factores importantes podría ocasionar que los resultados actuales sean materialmente distintos a los planes, objetivos, expectativas, estimados e intenciones expresos en este documento. En ningún evento, ni Vitro ni cualquiera de sus subsidiarias, afiliadas, accionistas, ejecutivos, directores generales, agentes o empleados serán responsables ante terceras personas (incluyendo inversionistas) de cualquier inversión o decisión de negocio o de cualquier tipo realizada o acción tomada dependiente en la información o declaraciones contenidas dentro de este documento o de cualquier daño consecuente, especial o similar. Este documento y su contenido es información propietaria y no podrá ser reproducida o diseminada en su totalidad o en partes sin el previo consentimiento por escrito de Vitro.

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

Aseguramiento limitado sobre información seleccionada de sostenibilidad incluida en el Reporte Anual Integrado correspondiente al año terminado el 31 de diciembre de 2022.



Galaz, Yamazaki,
Ruiz Urquiza, S.C.
Paseo de la Reforma 505, piso 28
Colonia Cuauhtémoc
06500 Ciudad de México
México

Tel: +52 (55) 5080 6000
www.deloitte.com/mx

Informe de Aseguramiento Limitado del profesional independiente sobre información seleccionada de sostenibilidad de Vitro, S.A.B de C.V.

Información objeto del encargo de aseguramiento

Hemos sido contratados por Administración de Vitro, S.A.B de C.V. ("Vitro" o "Entidad") para realizar un encargo de aseguramiento limitado sobre información seleccionada de sostenibilidad incluida en el Reporte Anual Integrado 2022 correspondiente al año terminado el 31 de diciembre de 2022.

Nuestro trabajo fue realizado por un equipo independiente y multidisciplinario incluyendo profesionales de aseguramiento y especialistas en sostenibilidad.

Nuestro compromiso de aseguramiento limitado se realizó únicamente en relación con la información seleccionada de sostenibilidad incluida en el Anexo A. Nuestro informe de aseguramiento no se extiende a información de períodos anteriores ni otra información incluida en el Informe Anual 2022, ni otra información relacionada a dicho reporte que pudiera contener imágenes, audios o videos.

Criterios utilizados para la preparación de la información objeto del encargo ("Criterio")

La información seleccionada de sostenibilidad, incluida en el Anexo A, ha sido preparada y presentada de conformidad con los lineamientos de *Global Reporting Initiative ("GRI").*

Responsabilidad de Vitro en relación con la información seleccionada de sostenibilidad

Vitro es responsable de la preparación de la información seleccionada de sostenibilidad de conformidad con *GRI.* Esta responsabilidad incluye el diseño, implementación y ejecución de controles internos sobre la información relevante para la preparación de la información seleccionada que esté libre de errores materiales, ya sea debido a fraude o error;

Limitaciones inherentes del encargo de aseguramiento

La información de sostenibilidad seleccionada está sujeta a incertidumbre inherente debido al uso de información no financiera la cual es objeto de mayores limitaciones inherentes que la información financiera, dada la naturaleza de los métodos utilizados para determinar, calcular, hacer muestreos o estimar dicha información. En la preparación de la información seleccionada, la Entidad efectúa interpretaciones cualitativas sobre la relevancia, la materialidad y la exactitud de la información que están sujetas a supuestos y juicios.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Conozca en www.deloitte.com/mx/conozcanos la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Deloitte.

Nuestra Independencia y Control de Calidad

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y éticos del Código de Ética Profesional del Contador Público emitido por el *International Ethics Standard Board for Accountants* (IESBA), el cual se basa en los principios de integridad, objetividad, competencia profesional y debido cuidado, confidencialidad y comportamiento profesional.

Nuestra Firma aplica el *International Standard on Quality Management 1 (ISQM 1)* y mantiene un sistema integral de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados relacionados con el cumplimiento de requisitos éticos, estándares profesionales y requisitos de leyes y regulaciones aplicables.

Nuestra Responsabilidad

Nuestra responsabilidad es expresar una conclusión de aseguramiento limitado sobre la información seleccionada de sostenibilidad por el año terminado el 31 de diciembre de 2022, con base en los procedimientos que hemos efectuado y la evidencia que hemos obtenido. Llevamos a cabo nuestro compromiso de aseguramiento limitado de acuerdo con el *Estándar Internacional para Trabajos de Aseguramiento 3000 (Revisada), encargos de aseguramiento distintos de la auditoría o de la revisión de información financiera histórica ("ISAE 3000")* emitido por el *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB). Este estándar requiere la planeación y realización del compromiso para obtener la seguridad limitada acerca de si la información seleccionada está libre de errores materiales.

Un compromiso de aseguramiento limitado realizado de acuerdo con ISAE 3000 implica evaluar la idoneidad en las circunstancias del uso de Vitro de las metodologías de conformidad con, como base para la preparación de la información seleccionada de sostenibilidad, evaluando los riesgos de error material de la información ya sea debido a fraude o error, respondiendo a los riesgos evaluados según sea necesario en las circunstancias, y evaluando la presentación general de la información seleccionada de sostenibilidad. Un compromiso de aseguramiento limitado tiene un alcance sustancialmente menor que un compromiso de aseguramiento razonable en relación con los procedimientos de evaluación de riesgos, incluida la comprensión del control interno, y los procedimientos realizados en respuesta a los riesgos evaluados.

Los procedimientos que realizamos se basaron en nuestro juicio profesional e incluyeron indagaciones, observación de los procesos realizados, inspección de documentos, procedimientos analíticos, evaluación de la idoneidad de los métodos de cuantificación, y acuerdo o conciliación con los registros subyacentes.

Dadas las circunstancias del compromiso, durante la ejecución de los procedimientos descritos arriba, hemos:

- Realizado indagaciones a través de las cuales obtuvimos una comprensión de las políticas internas de la Entidad relacionadas a la información seleccionada de sostenibilidad.

- Realizado indagaciones a través de las cuales obtuvimos una comprensión del entorno de control y los sistemas de información de Vitro relevantes para la preparación de la información seleccionada de sostenibilidad; sin embargo, no evaluamos el diseño de actividades de control particulares ni obtuvimos evidencia sobre su implementación, ni probamos su efectividad operativa.

- Evaluado si los métodos de Vitro para determinar estimaciones son apropiados y se han aplicado consistentemente en la preparación de la información seleccionada.

- Ejecutado pruebas sustantivas sobre la información objeto de este informe y corroborar que los datos se hayan medido, registrado, recopilado, e informado adecuadamente a través de los siguientes procedimientos:

    - Inspección;
    - Observación;
    - Confirmación;
    - Recálculos;

- Comparación de los contenidos presentados por la Administración con lo establecido en la sección de criterios de este informe.

Los procedimientos realizados en un trabajo de aseguramiento limitado varían en naturaleza y oportunidad, y son menores en extensión que para un trabajo de seguridad razonable. En consecuencia, el nivel de seguridad obtenido en un compromiso de aseguramiento limitado es sustancialmente menor que la seguridad que se habría obtenido si hubiéramos realizado un compromiso de aseguramiento razonable. En consecuencia, no expresamos una opinión de aseguramiento razonable sobre si la información seleccionada de Vitro se ha preparado, en todos los aspectos materiales, de conformidad con los lineamientos de *GRI*.

Consideramos que la evidencia obtenida es suficiente y apropiada para proveer una base para nuestra conclusión de aseguramiento limitado.

Conclusión Aseguramiento Limitado

Con base en el trabajo efectuado descrito en este informe, los procedimientos llevados a cabo y la evidencia obtenida, nada nos ha llamado la atención que nos lleve a pensar que la información seleccionada de sostenibilidad, por el año terminado el 31 de diciembre de 2022, no ha sido preparada en todos los aspectos materiales, de conformidad con lo establecido en la sección de *Criterios* de este informe.

Restricción del uso del informe

Nuestro informe se emite exclusivamente para la Administración de Vitro, S.A.B de C.V., de conformidad con los términos de nuestra carta compromiso y, no debe utilizarse para ningún otro propósito ni ser distribuido a otras partes.

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.
Member of Deloitte Touche Tohmatsu Limited



C.P.C. David Solano Zuñiga
Ciudad de México, México
26 de diciembre del 2023

Anexo A

A continuación, se detallan los indicadores GRI objeto de aseguramiento limitado definidos por la Administración de Vitro.

Descripción GRI	Métricas
2-26 - Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes	*Revisión cualitativa de los mecanismos de asesoramiento y levantamiento de preocupaciones. * La revisión se limitó únicamente a México.
205-3 - Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	*Revisión cualitativa y cuantitativa sobre el número total y la naturaleza de los casos de corrupción confirmados. - Cero casos de corrupción confirmados. * La revisión se limitó únicamente a México.
301-2 - Insumos reciclados utilizados	Reciclaje total de 140,772.16* toneladas desglosado de la siguiente manera: - Vidrio: 131,617.21 toneladas - Residuos peligrosos: 78.70 toneladas - Residuos mixtos: 171.19 toneladas - Otros residuos no peligrosos: 148.46 toneladas - Papel: 314.40 toneladas - Cartón: 1,636.14 toneladas - Plástico: 1,693.24 toneladas - Chatarra: 2,481.12 toneladas - Madera: 2,631.70 toneladas *El alcance se limitó a los países de Estados Unidos, Colombia, Polonia y México
302-1 - Consumo energético dentro de la organización	Consumo de energía total de 25,943,670.73* GJ provenientes de fuentes renovables y no renovables. *El alcance se limitó a los países de Estados Unidos, Colombia, Polonia y México
305-1 - Emisiones directas de GEI (alcance 1)	Emisiones de 1,289,588.69* tCO2e provenientes del consumo de combustibles. *El alcance se limitó a los países de Estados Unidos, Colombia, Polonia y México
305-2 - Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	Emisiones de 847,208.90* tCO2e de provenientes del consumo eléctrico. *El alcance se limitó a los países de Estados Unidos, Colombia, Polonia y México
401-1 - Nuevas contrataciones de empleados; Rotación de personal	- 5,058 nuevas contrataciones, de las cuales: 5 fueron ejecutivos, 649 fueron empleados, 4,341 fueron operarios y 63 fueron practicantes.* - 27% de las nuevas contrataciones fueron mujeres y 73% fueron hombres.* - 2,890 bajas de personal. * La revisión se limitó únicamente a México.
403-1 - Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	- *Revisión cualitativa de la información en relación al sistema de gestión de riesgos de la Entidad. * La revisión se limitó únicamente a México.
403-2 - Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	- *Revisión cualitativa de la información en relación a los procesos empleados para identificar peligros laborales y evaluación de riesgos de forma periódica, así como procesos empleados para la investigación de incidentes laborales. * La revisión se limitó únicamente a México.
403-3 - Servicios de salud en el trabajo	- *Revisión cualitativa de la información en relación a las funciones de los servicios de salud en el trabajo que contribuye a la identificación y eliminación/minimización de riesgos. * La revisión se limitó únicamente a México.
403-4 - Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	- *Revisión cualitativa de la información con relación a los procesos de participación y consulta de los trabajadores para el desarrollo, la aplicación y la evaluación del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo. * La revisión se limitó únicamente a México.
403-5 - Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	- *Revisión cualitativa de la información en relación a los cursos de formación para trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo. * La revisión se limitó únicamente a México.

404-1 - Media de horas de formación al año por empleado*	- 422,375* horas de formación total. * El alcance de la revisión de este indicador se limitó únicamente a la validación de las horas de formación totales al año por empleado en México, excluyendo los sitios de Automotriz Shatteproof, Arquitectónico VPM, Arquitectónico PVA y Arquitectónico LAN.
404-3 - Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	- 2, 293 colaboradores recibieron evaluaciones periódicas sobre desempeño y desarrollo profesional.* - 8.59% fueron ejecutivos. o 16 mujeres que representan 0.70% del total o 181 hombres que representan 7.89% del total
	- 91.41% fueron empleados. o 529 mujeres que representan 23.07% del total o 1,567 hombres que representan 68.34% del total * Las evaluaciones de desempeño por conducto del sistema de Planeación y Análisis de Desempeño Individual ("PADI") aplican solo a personal administrativo, los colaboradores de las áreas operativas son calificados por medio de la medición de eficiencia y resultados de negocio. El alcance de la revisión se limitó únicamente al personal administrativo.

* * * * * *