



JUNTOS HACIA ADELANTE
Reporte anual integrado 2020

VITRO INFORME ANUAL INTEGRADO 2020

A lo largo de su historia, Vitro ha experimentado una serie de dificultades, aciertos y desaciertos que no la han menguado, sino que se ha fortalecido y redoblado los esfuerzos para mantener su rumbo fijo, el ser una empresa exitosa, rentable, con un crecimiento sostenible. Una compañía que represente no solo un negocio próspero, sino que su filosofía empresarial y valores refuercen el sentido de pertenencia de sus colaboradores, la lealtad de sus clientes y proveedores, la confianza de socios, accionistas y la comunidad en general.

En 2020, la familia Vitro, porque así consideramos a todos nuestros grupos de interés, se enfrentó a una situación nunca vista, el surgimiento de una crisis sanitaria mundial, la pandemia de COVID-19, los daños son incalculables y muchos de ellos irreparables. Hoy en día, hacemos patente nuestra solidaridad y compromiso con los grupos de interés, estamos convencidos de que la trayectoria de más de once décadas nos dará la fuerza para seguir juntos, hacia adelante.

ÍNDICE

SOMOS VITRO

- 05 Nuestra Historia
- 07 Nuestra Empresa
- 07 Perfil de la Empresa
- 07 Misión, Visión, Valores
- 08 Marcas Vitro
- 09 Presencia Global
- 11 Carta a Grupos de Interés
- 20 Cifras Relevantes

GOBIERNO CORPORATIVO

- 24 Estructura de Gobierno y Comités

VIDRIO PLANO

- 27 Arquitectónico
- 28 Automotriz
- 29 Industria del Álcali

ENVASES

- 37 Envases
- 38 Fabricación de Máquinas

SOSTENIBILIDAD

- 47 Estrategia de Sostenibilidad
- 47 Modelo de Sostenibilidad

ÉTICA

- 50 Código de Ética y Conducta Vitro
- 50 Sistema de Denuncias Anónimas
- 51 Cumplimiento Normativo

NOSOTROS

- 54 Seguridad y Salud Ocupacional
- 56 Capacitación y Desarrollo
- 58 Calidad de Vida
- 58 Diversidad e Inclusión
- 59 Iniciativas por negocio

PLANETA

- 61 Economía Circular
 - 61 Reciclaje de Vidrio
 - 61 Manejo Integral de Residuos
- 62 Eficiencia Energética
- 63 Emisiones y Cambio Climático
- 64 Iniciativas por Negocio

INNOVACIÓN

- 66 Programa Innspire
- 66 Innovación en Productos
- 68 Modelo de Excelencia Vitro

COMUNIDAD

- 70 Impacto comunitario
- 71 Familia Vitro
- 72 Aliados Estratégicos
 - 72 FEAC
 - 72 Vitro Parque el Manzano
 - 73 Museo del Vidrio

HÁBITAT

- 75 OVIS

ANÁLISIS FINANCIERO Y OPERATIVO 76

ORGANIZACIONES DONDE TENEMOS PRESENCIA 86

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS 87



SOMOS VITRO

Vitro es una de las compañías líderes en fabricación de vidrio en Norteamérica y una de las más importantes en el mundo, respaldada por más de 110 años de experiencia en la industria.

NUESTRA HISTORIA

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.

NUESTRA HISTORIA

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.

NUESTRA EMPRESA

GRI: 102-1, 102-3, 102-5, 102-11, 102-16.

Vitro es una de las compañías líderes en fabricación de vidrio en Norteamérica y una de las más importantes en el mundo, respaldada por más de 110 años de experiencia en la industria. Fundada en 1909 en Monterrey, México, la Compañía cuenta con empresas subsidiarias alrededor del mundo, por medio de las cuales ofrece productos de calidad y servicios confiables para satisfacer las necesidades de dos negocios: envases de vidrio y vidrio plano. Las empresas de Vitro producen, procesan, distribuyen y comercializan una amplia gama de artículos de vidrio que forman parte de la vida cotidiana de miles de personas. Vitro ofrece soluciones a múltiples mercados como los de cosméticos, fragancias y farmacéuticos, así como el automotriz y arquitectónico. La Compañía también es proveedora de productos químicos y materias primas, maquinaria y equipo para uso industrial. Como empresa socialmente responsable, Vitro trabaja en diversas iniciativas en el marco de su Modelo de Sostenibilidad, con el objetivo de ejercer una influencia positiva en los aspectos económico, social y ambiental vinculados a sus grupos de interés, por medio de una gestión corporativa responsable.

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 eficiencia, confianza 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.



14,588
colaboradores

MARCAS VITRO



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

Solarcool™ Solargray
 Solarcool™ Solarbronce
 Vistacool™
 Vistacool™ Pacífica
 Vistacool™ Azuria

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

Tintex Plus™
 Solarblue™
 Vitrosol™
 Optigray™
 Azuria™
 Pacífica™
 Optiblu™
 Platia™
 Reflectasol™
 Blindex™
 Pyrosol™
 Pavia™
 Kolore™



PRESENCIA GLOBAL

GRI: 102-4, 102-6



NUESTRAS INSTALACIONES

México
Estados Unidos
Alemania
China
Polonia
Canadá
España

Panamá
Colombia
Brasil
Ecuador
Perú
Luxemburgo

A DONDE LLEGAN NUESTROS PRODUCTOS

- Alemania
- Arabia Saudita
- Argentina
- Australia
- Austria
- Bélgica
- Brasil
- Canadá
- Chile
- China
- Colombia
- Corea del Sur
- Costa Rica
- Dinamarca
- Ecuador
- Egipto
- Emiratos Árabes Unidos
- Eslovaquia
- España
- Estados Unidos Americanos
- Francia
- Guatemala
- Hong Kong
- Hungría
- India
- Israel
- Italia
- Japón
- Malasia
- Países Bajos
- Panamá
- Perú
- Polonia
- Puerto Rico
- Qatar
- Singapur
- Suecia
- Trinidad y Tobago
- Turquía
- Venezuela

NUESTRAS EMPRESAS

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

Negocio

Ubicación

Arch EU CA	Carlisle, Pennsylvania
Arch EU CA	Wichita Falls, Texas
Arch EU CA	Meadville, Pennsylvania
Arch EU CA	Fresno, California
Arch EU CA	Salem, Oregon
Arch MX	García, Nuevo León
Arch MX	Mexicali, Baja California
Auto MX	García, Nuevo León
Auto MX	Ciudad de México
Auto MX	Ciudad de México
Auto MX	García, Nuevo León
Auto MX	García, Nuevo León
Auto MX	Tepeji del Río, Hidalgo
Auto MX	Tepeji del Río, Hidalgo
Auto MX	Aguascalientes, Aguascalientes
Auto EU	Elkin, North Carolina
Auto EU	Crestline, Ohio
Auto EU	Tipton, Pennsylvania
Auto EU	O'Fallon, Illinois
Auto EU	Mid Ohio
Auto EU	Berea, Kentucky
Auto EU	Westland, Michigan
Auto EU	Rochester Hills, Michigan
Auto EUR	Sroda Slaska, Polonia
Auto COL	Chía, Colombia
Industrias del Álcali	García, Nuevo León
Envases	Toluca, Estado de México
FAMA	Monterrey, Nuevo León
	Madrid, España
Arch MX	Panamá, Panamá



Envases de Vidrio

- Vitro Packaging, LLC ⁽²⁾
- Servicios Integrales de Acabados



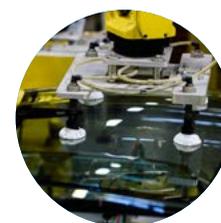
Maquinaria y Moldes

- Fabricación de Máquinas



Sector Arquitectónico

- Vitro Flat Glass, LLC ⁽²⁾
- Vitro Flat Glass, Inc. ⁽³⁾
- Viméxico
- Vidrio Plano de Mexicali
- Vidrio Plano de México
- Vidrio Plano de México LAN
- Vitro Flotado Cubiertas
- Productos de Valor Agregado en Cristal



Sector Automotriz

- Vitro Automotive Glass, LLC ⁽²⁾ antes Vitro Flat Glass Holdings
- PGW Holdings, LLC ⁽²⁾
- Pittsburgh Glass Works, LLC ⁽²⁾
- Pittsburgh Glass Works GmbH ⁽⁴⁾
- PGW Technik GmbH ⁽³⁾
- Pittsburgh Glass Works Hong Kong Limited ⁽⁵⁾
- Pittsburgh Glass Works, Sp.z o.o. ⁽⁶⁾
- Pittsburgh Glass Works, S.à.r.l ⁽⁷⁾
- Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. ⁽⁸⁾
- Vitro Automotriz
- Vitrocar
- Cristales Automotrices
- VVP Autoglass
- Vitro Colombia ⁽¹⁾
- Vitro Do Brasil Industria E Comercio
- Cristal Laminado Templado



Químicos y Materias Primas

- Distribuidora Álcali
- Industria del Álcali
- Comercializadora Álcali
- Vitro Chemicals ⁽²⁾

⁽¹⁾ Compañía con operaciones en Colombia.

⁽²⁾ Compañías con operaciones en EE.UU.

⁽³⁾ Compañía con operaciones en Canadá

⁽⁴⁾ Compañía con operaciones en Alemania

⁽⁵⁾ Compañía con operaciones en Hong Kong

⁽⁶⁾ Compañía con operaciones en Polonia

⁽⁷⁾ Compañía con operaciones en Luxemburgo

⁽⁸⁾ Compañía con operaciones en China

CARTA A LOS GRUPOS DE INTERÉS

GRI: 102-10, 102-14, 102-15, 102-46,



Estimados Grupos de interés:

El 2020 resultó ser un año sin precedentes para Vitro y para el mundo, la aparición de la enfermedad COVID-19 que se convirtió en pandemia rápidamente, afectó en muchos sentidos las actividades de la Compañía.

Ante esta situación y con la plena convicción de que nuestros colaboradores siempre serán prioridad, tomamos todas las medidas necesarias para proteger el bienestar y la salud del personal y sus familias, así como de clientes y visitantes en todas las instalaciones.

A través de comités, nos aseguramos de que las tareas de higiene y seguridad fueran ejecutadas en tiempo y forma en todas las plantas y oficinas, donde además de acatar las recomendaciones de las autoridades de salud, instauramos diversos protocolos de seguridad, limpieza y control.

Asimismo, los líderes de los negocios y de las áreas corporativas conformamos un comité que se encargó de verificar que las medidas necesarias se llevaran a cabo para garantizar la viabilidad operativa y financiera.

Pese a este entorno tan incierto, la situación financiera de Vitro se mantiene estable. Por más de once décadas la Compañía ha enfrentado desafíos y obstáculos que más que problemas han sido estímulos para seguir y salir adelante y ocupar una posición de liderazgo en la industria como una empresa fuerte y sostenible.

Para contrarrestar los efectos negativos que pudieran suscitarse, desde el inicio de la contingencia implementamos estrictas iniciativas de austeridad, así como de contención en nuestras inversiones en activos fijos, privilegiando la conservación de un sólido saldo de caja siendo prudentes en el uso de los recursos financieros hasta contar con mayor certidumbre acerca de la evolución de los mercados en los que participamos.

Dado el ámbito de inestabilidad que se presentó en todos los mercados, además de las iniciativas de reducción de costos y gastos, nos ocupamos de mantener en óptimas condiciones las operaciones, focalizamos los esfuerzos comerciales a estar muy cercanos a los clientes mediante el uso de medios electrónicos atendiendo sus requerimientos con presteza, siendo proactivos y pensando en el valor agregado de nuestros productos y servicios como nuestros diferenciadores ante la competencia.

Pese a este entorno tan incierto, la situación financiera de Vitro se mantiene estable.



Condiciones de mercado

Las expectativas de negocio no se dieron como esperábamos, varios de los mercados en los que participamos pararon sus operaciones temporalmente al igual que la mayoría de nuestras plantas, mostrando una caída de nuestras ventas en 2020.

En la industria automotriz la pandemia de COVID-19 causó que los fabricantes de automóviles suspendieran actividades al cerrar todas las industrias que el gobierno clasificó como no esenciales, esto nos obligó a pausar las operaciones de vidrio automotriz los meses de marzo, abril y mayo de 2020.

A su vez, las industrias de la construcción y arquitectónica se vieron afectadas, en México el segmento de la construcción se consideró como una actividad no esencial originando un desplome en ese sector, esto nos condujo a reducir de manera sustancial las actividades de nuestras plantas de vidrio arquitectónico durante los mismos meses.

Las industrias perfumera, de cosméticos y de belleza que atiende el negocio de envases de vidrio no fueron exclusión, nuestros clientes ajustaron sus inventarios reduciendo pedidos, puesto que las prioridades de muchos consumidores finales cambiaron destinando sus ingresos monetarios a cubrir las necesidades básicas, todo esto influyó de forma negativa en las ventas.



La Compañía posee una posición financiera estable, al 31 de diciembre de 2020 contaba con US\$483.9 millones en efectivo y equivalentes de efectivo.

Posición financiera

Gracias a las estrategias de negocio y a las oportunas medidas de administración y control de los recursos que aplicamos desde el primer trimestre, la Compañía logró mantener una estructura financiera sólida.

El 30 de enero de 2020, Vitro refinanció una parte de su deuda por un monto de US\$170 millones, mediante un contrato de crédito bilateral con The Bank of Nova Scotia con lo que incrementó su flexibilidad financiera al hacer un prepago al crédito sindicado, adicionalmente, y gracias al prudente nivel de apalancamiento, dispusimos de créditos de corto plazo a fin de asegurar la liquidez operativa durante la crisis originada por la pandemia, agradecemos a nuestros socios financieros su apoyo durante estos difíciles momentos.

El 30 de diciembre de 2020, Vitro informó que a través de sus subsidiarias en Estados Unidos celebró un Contrato de Compra-venta de Notas con The Prudential Insurance Company of America, con el propósito de refinanciar parte de su deuda consolidada existente bajo el Crédito Sindicado. Con este refinanciamiento se obtuvieron mejores términos de tasa de interés y plazo de pago lo cual traerá un beneficio a las finanzas de la Compañía. Las Notas fueron emitidas en dos tramos: (i) US\$130 millones con vencimiento el 30 de diciembre de 2026, y (ii) US\$50 millones con vencimiento el 30 de diciembre de 2030.

El 4 de enero de 2021, Vitro realizó un prepago parcial voluntario de US\$180 millones al Crédito Sindicado con el objetivo de reducir el pago de intereses y mantener una condición financiera sólida. El prepago se realizó con los recursos obtenidos por la celebración del Contrato de Compra-venta de Notas con The Prudential Insurance Company of America, anunciado el 30 de diciembre de 2020.

La Compañía posee una posición financiera estable, al 31 de diciembre de 2020 contaba con US\$483.9 millones en efectivo y equivalentes de efectivo. La deuda neta de caja fue de US\$438.8 millones, logrando un múltiplo implícito de deuda neta a UAFIR Flujo de 1.93 veces.

DESEMPEÑO DE LOS NEGOCIOS

Vitro Vidrio Arquitectónico

Del ambiente inseguro y de aflicción que vivimos en 2020 podría decirse que nadie quedó exento, para Vitro Vidrio Arquitectónico la situación no fue distinta, durante la primera mitad del año las ventas colapsaron, lo que nos llevó a reaccionar de inmediato e implementar resoluciones que paliaran las consecuencias. Luego de privilegiar la salud del personal y poner en marcha acciones para mitigar los efectos de la problemática sanitaria sobre la empresa, el negocio de vidrio arquitectónico logró tener un cierre positivo.

Dada la índole del proceso de vidrio flotado en el que los hornos no deben parar por completo, racionalizamos la producción para preservar flujo de efectivo y a la vez, cumplir con las disposiciones gubernamentales. Además, reforzamos el plan de reducción de costos y gastos, intensificamos nuestra gestión de cobranza y disminuimos inventarios.

Durante el tercer trimestre de 2020, el panorama cambió, en México la industria de la construcción que había estado casi inmóvil se reactivó de forma favorable rebasando los niveles de 2019, mientras que en Estados Unidos y Canadá la mejoría del mercado se dio paulatinamente sobresaliendo el incremento en el sector residencial. En el resto del mundo después del descenso en la demanda, vino la recuperación de manera importante.





Hacia el interior, las operaciones se han robustecido, en Norteamérica nuestros vidrios de grandes dimensiones con recubrimiento son reconocidos como el estándar, ofreciendo una extensa variedad de cristales.

En 2020, la nueva línea de templado de alta velocidad localizada en México mostró un excelente desempeño, con esta infraestructura atenderemos los segmentos de vidrio para puertas residenciales y cristales para artículos de línea blanca.

Por otra parte, después de una detallada evaluación técnica, diferimos los planes de reparación mayor en uno de nuestros hornos buscando preservar, en la medida de lo posible, el flujo de efectivo, cubriendo la demanda con la capacidad instalada actual.

Vitro Vidrio Automotriz

El desempeño del negocio de vidrio automotriz se vio perjudicado por los estragos que la pandemia produjo no solo en la salud sino en otros aspectos como la economía mundial, derivado de esto, muchas empresas se vieron en la obligación de frenar un tiempo sus operaciones, entre ellas nuestros clientes.

Bajo estas circunstancias, Vitro Vidrio Automotriz detuvo actividades en América, Europa y Asia por un período de tres meses, hecho que significó un reto para la Compañía. Lo anterior nos permitió acelerar el plan de reconfiguración de nuestras plantas adelantando el cierre de Evert en Michigan y de Evansville en Indiana, Estados Unidos, los cuales estaban planeados llevarse a cabo durante el primer semestre de 2021, con ello, finalizamos nuestro

plan de reconfiguración, sin embargo, la acelerada recuperación del mercado automotriz a finales de 2020 generó desafíos importantes para la estabilización de las plantas que recibieron las plataformas de las que se cerraron, estos retos continuarán durante los primeros meses de 2021.

La significativa caída en ventas, así como el cierre forzado de nuestras operaciones por tres meses, aunado al proceso de reconfiguración de plantas, fueron los principales impulsores del negativo desempeño del negocio automotriz en 2020.

La planta de Polonia es prueba del constante esfuerzo por mejorar la productividad, en 2020 sus niveles de eficiencia contra 2019 presentaron un marcado incremento, esta empresa fabrica parabrisas con la más alta tecnología para el mercado de equipo original.

Luego de la interrupción de operaciones, la industria automotriz se reactivó de forma muy dinámica, los clientes de equipo original nos asignaron un nivel récord de nuevos proyectos gracias a la certidumbre que el negocio les brinda al saber que somos proveedores confiables y contamos con la capacidad para responder.

Obtuvimos 11 certificaciones, ganamos la confianza de ocho clientes nuevos y el cliente Diageo nos otorgó el reconocimiento Supplier Award Value Creation, por la aportación a su cultura de mejora continua y la creación de valor.

Vitro Envases

La situación en Vitro Envases no difirió mucho del resto, aunque la parte operativa y administrativa registraron un buen desempeño, los resultados en ventas y utilidades resintieron las consecuencias que la pandemia tuvo en la economía a nivel global. Los niveles de productividad registraron mejoras, los esfuerzos del personal se centraron en optimizar recursos reduciendo costos y gastos, asegurándose de preservar los estándares de eficiencia y la mejora continua en todos los procesos.

Al igual que sus clientes, la planta de envases interrumpió actividades parcialmente, durante los meses de marzo y abril al ser catalogada en algunas de sus líneas de productos como empresa no esencial.

Además de instalar nuevas máquinas logramos aprovechar el cierre de actividades de marzo para adelantar la reparación del horno 1 e iniciamos la instalación de la fábrica de acabados en Brasil que nos ayudará a fortalecer las estrategias comerciales que tan atinadamente han implementado nuestros colaboradores que atienden la región.

La actuación de los mercados fue irregular, en Estados Unidos los primeros meses reflejó poca actividad y el segundo semestre mostró franca mejoría en los segmentos de cuidados de la piel, tratamientos y aromatizantes, en México el sector que presentó recuperación fue el de envases farmacéuticos.

Explorar nuevos nichos de mercado ha rendido frutos en segmentos como artículos para el hogar, veladoras, aromatizantes ambientales y licores *premium*; este último ofrece altas posibilidades de desarrollo, en 2020 concretamos varios proyectos en los que podremos aplicar nuestra capacidad de crear envases altamente sofisticados, con diseños exclusivos y de una gran calidad.

Las evaluaciones y certificaciones por parte de clientes, organismos especializados y de la industria avalan la excelencia operativa y la calidad de nuestros procesos, productos y servicios; en el período previo obtuvimos 11 certificaciones, ganamos la confianza de ocho clientes nuevos y el cliente Diageo nos otorgó el reconocimiento Supplier Award Value Creation, por la aportación a su cultura de mejora continua y la creación de valor.

Fabricación de Máquinas (FAMA)

El negocio de maquinaria y equipos tuvo un año complicado, con la actividad económica prácticamente paralizada a causa de la contingencia sanitaria, las expectativas de crecimiento conforme al ritmo que se traía de 2019 se vieron truncadas.

Entre las iniciativas que adoptó la empresa para enfrentar los impactos en las finanzas está el plan de reducción de costos y gastos, eliminación de ciertos servicios de proveedores externos, reducción de gastos de viaje y ajuste de personal.

El área de Maquinaria fue la más perjudicada de los ramos que atendemos, las ventas registraron una fuerte caída, ante esto, nos dimos a la tarea de reconsiderar las estrategias comerciales brindando soluciones alternativas de refacciones y mantenimiento y así prolongar la vida útil de sus máquinas.

Tras el cierre del área de moldes en 2019, FAMA ha decidido canalizar esfuerzos hacia el área de Automatización.

Fabricación de Máquinas llevó a cabo proyectos de automatización que coadyuvaron a mejorar eficiencias en sus procesos a nuestras filiales de la industria automotriz, esto consolida la confianza y experiencia en el ramo con perspectivas de progresión en 2021.



Los mercados que servimos por medio de la planta de bicarbonato de sodio mostraron mejoría

Industria del Álcali

El negocio de productos químicos inorgánicos, Industria del Álcali, aun cuando no cesó labores ya que la industria química se calificó como esencial, no logró cumplir con las expectativas de crecimiento. Varios de sus clientes tuvieron que detener sus actividades, lo que redujo las ventas en 10%, asimismo, el balance operativo se vio afectado en 11%, ambas cifras comparadas contra 2019.

En las ventas de exportación el sector de deshielo de caminos decreció y el más golpeado fue el de petróleo y gas debido a que los precios internacionales se mantuvieron a la baja lo que impactó la producción de cloruro de calcio. Con la finalidad de aminorar esto, se determinó manejar la planta de forma discontinua, adaptándola a los niveles de solicitud de nuestros clientes y así reducir costos.

En carbonato de sodio la menor demanda en el mercado de distribución y en algunos clientes fabricantes de vidrio, ejercieron efectos negativos al negocio, de igual modo, las ventas de cloruro de sodio se redujeron en el sector de alimentos.

Los mercados que servimos por medio de la planta de bicarbonato de sodio mostraron mejoría lo que de alguna manera compensó, en parte, la caída en otros segmentos.

La decisión de manejar la planta de cloruro de calcio en tiempos alternados, así como el riguroso control presupuestal y no menos importante, el empeño y compromiso del equipo humano, fueron determinantes para conservar un UAFIR Flujo similar al período anterior.

Resultados 2020

El año 2020 pasará a la historia de Vitro como uno de los más complicados que nuestra empresa haya enfrentado. El impacto abrupto e inesperado de la pandemia representó un enorme desafío para proteger a nuestro personal, operaciones y las finanzas de Vitro. Durante el primer semestre casi todas nuestras empresas y las de industrias a las que pertenecen nuestros clientes suspendieron operaciones, por lo que la economía de todos los países se vio deteriorada. Si bien, a partir del tercer trimestre de 2020 la economía empezó a dar visos de recuperación gradual, no fue suficiente para alcanzar los objetivos.

Las ventas netas consolidadas de Vitro disminuyeron 18.9% en comparación con 2019, totalizando US\$1,768 millones. Entre las variables que influyeron están la contención de actividad económica por COVID-19, la incertidumbre de los mercados y la reacción de nuestros clientes a reducir inventarios o ser muy conservadores en sus requerimientos.

El UAFIR Flujo en 2020 fue de US\$227 millones una reducción de 24.5% comparado con 2019, esto derivado de menores ventas en la mayoría de los negocios, a una combinación de precios menos favorable, a las ineficiencias generadas por los cierres temporales de plantas, que en el caso de nuestro negocio de Automotriz fue de un paro de aproximadamente tres meses del año, así como aumento del costo de fletes para poder cumplir con tiempos de entrega a nuestros clientes de OEM en el segmento automotriz, para responder a la demanda por la recuperación inusitada del mercado.

Estos resultados fueron parcialmente compensados por un programa de ahorros agresivo que nos permitió reducir gastos por un monto de US\$79 millones. Dadas las circunstancias tan difíciles que enfrentamos, podemos decir que en Vitro salimos adelante gracias a nuestra fortaleza financiera y la reacción rápida y agresiva para reducir la mayor cantidad de costos y el haber privilegiado la conservación y generación de flujo de efectivo. Si bien el año 2020 mostró un descenso en las ventas y en el UAFIR Flujo, la generación de flujo de efectivo se mantuvo en el mismo nivel de 2019. Esto impulsado por los ahorros en gastos, reducción de inversiones en activo fijo y una optimización en el capital de trabajo.

Desarrollo Sostenible

La sostenibilidad de una empresa se mide por las acciones e iniciativas que despliega para lograr el equilibrio entre el desarrollo social, crecimiento económico y cuidado del medio ambiente; desde sus orígenes la Compañía se ha ocupado de crear valor en todos los ámbitos y corresponder a los grupos de interés.

Es responsabilidad de Vitro operar en el marco de los más elevados estándares de ética y transparencia empresarial. A través del Modelo de Sostenibilidad y sus ejes rectores se encarga de cumplir con esta tarea.

La salud y el bienestar del personal y sus familias es de interés primordial, en 2020, de cara a la problemática sanitaria que asoló a todo el mundo, nos dedicamos a definir planes de prevención y control a fin de brindar protección y seguridad a nuestro equipo humano e instalaciones.

Además de las recomendaciones de las autoridades gubernamentales, definimos protocolos complementarios de salud e higiene, integramos comités que monitorean la implementación de los programas y ejecutan las mejoras en donde hay desviaciones, establecimos torres de control (*call center*) donde los colaboradores pueden hacer consultas vía telefónica y se da seguimiento a los casos que son sospechosos o confirmados de COVID-19.

El Fondo Salvando Vidas (Saving Lives Fund) se formó con el propósito de apoyar al personal que requiere soporte médico y que las instituciones médicas gubernamentales no tienen la capacidad de dar.

Como parte del plan de prevención de contagios y para una temprana detección de COVID-19, reforzamos la comunicación con todo el personal publicando información y videos de concientización y realizando pruebas rápidas aleatorias.

Los resultados de nuestros esfuerzos para proteger la vida de nuestros colaboradores sin duda brindaron frutos salvando vidas, ya que el 99% de nuestros trabajadores que resultaron positivos al COVID-19 lograron recuperarse. Esta cifra se compara con un 90% en México y un 97% en Estados Unidos.

En 2020, descubrimos nuevas formas de hacer las cosas, recurrimos a la modalidad de teletrabajo, celebramos reuniones de trabajo, presentaciones e informes de resultados con el personal en los que había intercambio de ideas mediante sesiones de preguntas y respuestas, sostuvimos una estrecha comunicación con nuestros clientes a través de medios electrónicos y estuvimos atentos a las necesidades de las comunidades aledañas para apoyarlos en la medida de lo posible.

En este reporte exponemos con más detalle las iniciativas y avances que en materia de Sostenibilidad llevamos a cabo en 2020.

La salud y el bienestar del personal y sus familias es de interés primordial, nos dedicamos a definir planes de prevención y control.





El Fondo Salvando Vidas (Saving Lives Fund) se formó con el propósito de apoyar al personal que requiere soporte médico y que las instituciones médicas gubernamentales no tienen la capacidad de dar.

JUNTOS, HACIA ADELANTE

Los expertos analistas pronostican que la situación de la economía mundial tardará en recuperarse, la crisis de salud pública, que aún subsiste, remarcó una inevitable recesión a nivel global.

Anticipamos que la restauración será escalonada, conforme los países empiecen a controlar la pandemia vía la vacunación y mejores tratamientos médicos empezará a surgir la confianza en los mercados y a disiparse la inquietud por el rumbo de la economía.

La salud y bienestar del personal no dejarán de ser nuestra prioridad, pero al mismo tiempo continuaremos con el plan de negocios, contamos con estrategias probadas, una sólida posición financiera, el arraigo a los Valores Vitro y compromiso de nuestra gente, calidad y excelencia operativa en procesos y productos y la clara convicción de que los clientes son nuestra razón de ser, por lo que todos los esfuerzos estarán enfocados a satisfacer y exceder sus necesidades.

Frente a un escenario económico impreciso prevemos que las industrias actuarán cautelosas y selectivas en sus inversiones, persistirá la sobreoferta en ciertos sectores lo que incrementará la competencia, además de la disminución o pérdida de poder adquisitivo que sufrieron muchos, la suma de todo convierte al 2021 en un período con múltiples desafíos y de transición hacia la normalidad de nuestros mercados.





Reiteramos nuestro compromiso de convertir los retos en oportunidades.

Esperamos mayor demanda en los segmentos en que participamos, algunos se recuperarán más rápido que otros, pero confiamos en que en todos habrá mejoría. En Vitro hemos sorteado dificultades en el pasado y trascendido por más de once décadas, sabemos que reunimos las condiciones para salir adelante, habremos de ser en extremo proactivos y permanecer en la constante búsqueda de conservar y ganarnos la confianza de clientes actuales y potenciales, respectivamente.

Continuaremos con nuestras estrategias, nos cercioraremos de administrar costos y gastos de forma estricta que permitan sostener una fuerte condición financiera sin descuidar las inversiones para crecer de manera ordenada y selectiva y así asegurar que nuestros procesos y productos vayan a la par con la tecnología de vanguardia.

Estimados grupos de interés, en nombre del Consejo de Administración, el comité directivo y cada uno de los más de 14,500 integrantes de la familia Vitro, reiteramos nuestro compromiso de convertir los retos en oportunidades, serán el impulso para seguir trabajando en equipo y cumplir cabalmente con la misión de generar valor y soluciones innovadoras para nuestros clientes y comunidades. Confiamos en que la conjunción de los esfuerzos de la Compañía, la sólida relación y lealtad de nuestros clientes, y en especial el apoyo y confianza por parte de nuestros accionistas, nos llevarán a la creación de valor.

Atentamente,



Adrián Sada González
Presidente del Consejo de Administración



Adrián Sada Cueva
Director General Ejecutivo

19 de febrero de 2021

CIFRAS RELEVANTES

GRI: 102-45, 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⁾		%
	2020	2019	variación ⁽²⁾
VENTAS NETAS CONSOLIDADAS	\$1,768	\$2,180	(18.9)
Nacionales	559	626	(10.8)
Exportación	257	401	(36.0)
Subsidiarias en el extranjero	953	1,153	(17.4)
Utilidad antes de otros (UAFIR)	76	155	(51.0)
Utilidad neta	(45)	64	
Utilidad neta mayoritaria	(45)	64	
Utilidad neta mayoritaria por acción ⁽³⁾	(0.10)	0.13	
UAFIR Flujo ⁽⁴⁾	227	300	(24.5)
BALANCE GENERAL			
Activo total	2,893	2,794	3.5
Pasivo total	1,588	1,364	16.5
Capital contable total	1,305	1,430	(8.8)
Capital contable mayoritario	1,304	1,429	(8.8)
INDICADORES FINANCIEROS			
Deuda / UAFIR Flujo (veces)	4.1	2.4	
Deuda Neta / UAFIR Flujo (veces) ⁽⁶⁾	1.9	1.6	
Cobertura de intereses (veces)	5.8	4.5	
(UAFIR Flujo / total gasto financiero neto)			
Margen UAFIR (%)	4%	7%	
Margen UAFIR Flujo (%)	13%	14%	
Número de personal	14,588	15,036	(3.0)
Inversiones en activo fijo ⁽⁵⁾	96	160	(40.2)

⁽¹⁾ La moneda funcional de la Compañía a partir del 2018 es el dólar estadounidense.

⁽²⁾ Variación de 2019 a 2020.

⁽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.

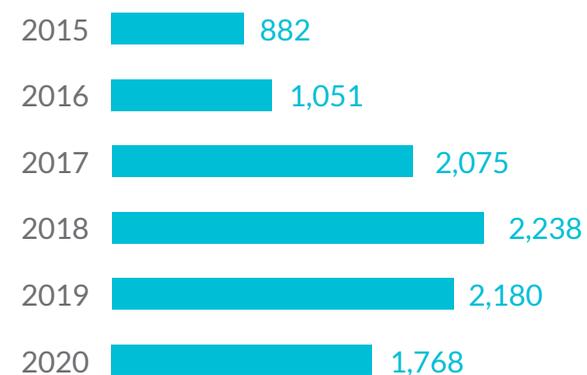
⁽⁶⁾ Deuda neta de efectivo y equivalentes

Las cifras financieras se presentan bajo NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera o IFRS por sus siglas en inglés).



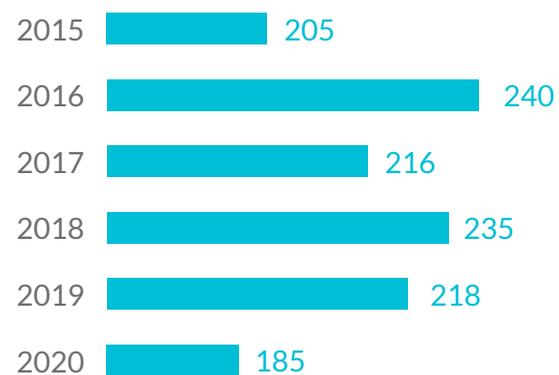
VENTAS NETAS CONSOLIDADAS

Cifras en millones de dólares



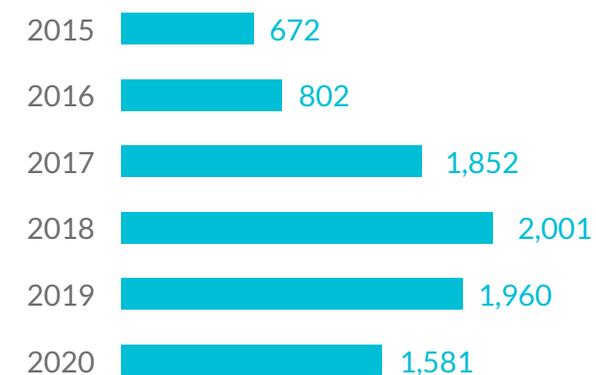
VENTAS NETAS ENVASES

Cifras en millones de dólares



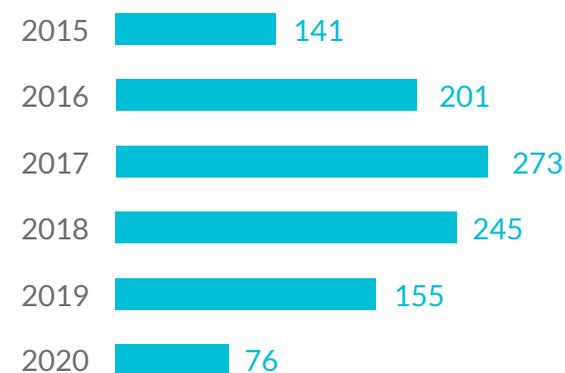
VENTAS NETAS VIDRIO PLANO

Cifras en millones de dólares



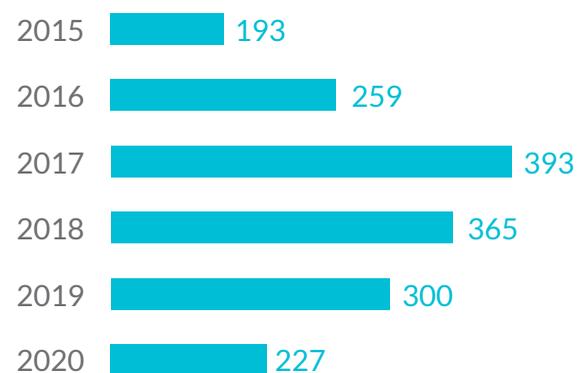
UTILIDAD DE OPERACIÓN (ANTES DE OTROS INGRESOS Y GASTOS)

Cifras en millones de dólares



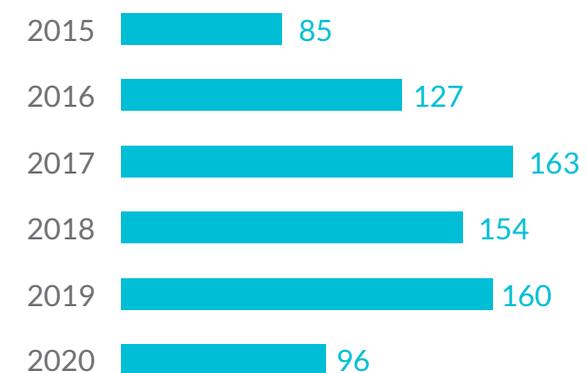
FLUJO DE OPERACIÓN CONSOLIDADO (UAFIR FLUJO)

Cifras en millones de dólares



INVERSIÓN EN ACTIVO FIJO

Cifras en millones de dólares





ESTRUCTURA DE GOBIERNO Y COMITÉS

En línea con el eje de Ética nos aseguramos de cumplir con los más altos estándares de gobernanza corporativa, cumpliendo con total transparencia con todas las regulaciones gubernamentales y de la industria, así como con las normas que requieren organismos no gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil.

GOBIERNO CORPORATIVO

GRI: 102-18, 102-22, 102-33, 102-34, 405-1,

En línea con el eje de Ética nos aseguramos de cumplir con los más altos estándares de gobernanza corporativa, cumpliendo con total transparencia con todas las regulaciones gubernamentales y de la industria, así como con las normas que requieren organismos no gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil.

El Consejo de Administración de Vitro, S.A.B. de C.V. está conformado por 12 miembros de los cuales el 41.66% son independientes, porcentaje superior al estipulado por la Ley del Mercado de Valores en México.

El Consejo de Administración se encarga de fijar y supervisar la ejecución de estrategias, políticas y lineamientos para la correcta administración de 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.

Como parte de una mejor práctica corporativa, en julio de 2020, considerando la recomendación de su Comité de Auditoría, la Compañía tomó la decisión de cambiar al despacho de auditores externos Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C. (Deloitte), quienes tenían muchos años dando sus servicios a Vitro, cumpliendo siempre con las leyes y normas establecidas en cuanto a la rotación de los socios que nos atendían; el Consejo de Administración, el Comité de Auditoría y la Administración de la Emisora, agradecen y reconocen el compromiso, esfuerzo y profesionalismo de la firma Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.

Asimismo, acordó contratar y designar a la firma auditora KPMG Cárdenas Dosal, S. C. (KPMG), como su auditor externo independiente para los ejercicios sociales 2020, 2021 y 2022. Damos la bienvenida a KPMG en este nuevo ciclo que iniciamos.

- ▶ El Consejo de Administración está integrado por 12 miembros de los cuales el 41.66% son independientes.



ESTRUCTURA DE GOBIERNO Y COMITÉS

GRI: 102-22

▶ **ADRIÁN SADA GONZÁLEZ (1944)**

Miembro desde 1984

Presidente del Consejo de Administración.

Presidente del Comité de Presidencia Miembro de los Consejos de Administración de ALFA, Cydsa, Consejo Mexicano de Negocios (CMN) y Grupo de Industriales de Nuevo León.

▶ **ÁLVARO FERNÁNDEZ GARZA (1968)**

Miembro desde 2011

Director General Ejecutivo de ALFA y miembro de los Consejos de Administración de Cydsa, Grupo Aeroportuario del Pacífico, Grupo Citibanamex 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 Cuau-

htémoc, 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

Socio y miembro de la Junta de Consejo de BTG Pactual, Presidente Fundación Per Jacobsson y fundador de Guillermo Ortiz y Asociados. Miembro del Grupo de los Treinta y de los Consejos de Administración de Bombardier, Grupo Aeroportuario del Sureste y Orbia.

Se ha desempeñado como Presidente del Consejo del Banco de Pago 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), Grupo de Empresarios de Nuevo León y Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD). Presidente del Patronato del Hospital Regional Materno Infantil.

▶ **JAIME RICO GARZA (1957)**

Miembro desde 2008

Director y Presidente de los Consejos de Vitro Europa y Vitro Global (2002-2017), así como miembro del Consejo de Administración de Vitro Crystalglass y Director de Vitro Crystalglass (2007-2012).

▶ **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, Presidente del Consejo de la Cámara de la Industria de Transformación (CAINTRA) Nuevo León desde marzo 2019.

▶ JAIME SERRA PUCHE (1951)

Miembro desde 1998

Presidente de SAI Derecho & Economía, fundador de Aklara (Subastas Electrónicas), Centro de Arbitraje de México (CAM). Presidente del Consejo de Administración de BBVA Bancomer, y de las empresas públicamente listadas: Fondo México, Tenaris y Vitro. Se desempeñó como funcionario del gobierno mexicano (1986-1994) como Subsecretario de Ingresos, Secretario de Comercio y Secretario de Hacienda. Es miembro del Consejo del Presidente sobre Actividades Internacionales de la Universidad de Yale, y de la Comisión Trilateral.

▶ JOAQUÍN VARGAS GUAJARDO (1954)

Miembro desde 2000

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

▶ ALEJANDRO F. SÁNCHEZ MÚJICA (1954)

Secretario del Consejo desde 2007 (No miembro del Consejo). Ha sido Gerente Jurídico del Indeval, Director General Jurídico en una División del Grupo Kuo, Director Jurídico de Pulsar Internacional / Savia, Vicepresidente y Director General Jurídico de Vitro y actualmente es Socio Senior del despacho de abogados Thompson & Knight. Ha participado en diversos Consejos de Administración de empresas y asociaciones mexicanas y extranjeras y actualmente es integrante de la Junta de Beneficencia Privada del Estado de Nuevo León. Es abogado egresado de la Escuela Libre de Derecho y cuenta con Maestrías de la Universidad de Texas en Austin.

MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN VITRO

Lic. Adrián G. Sada González
Presidente

Lic. Joaquín Vargas Guajardo
Consejero independiente

Lic. Álvaro Fernández Garza

Ing. Tomás Roberto González Sada

Ing. Ricardo Guajardo Touché

C.P. Mario Martín Laborín Gómez
Consejero independiente

Lic. Ricardo Martín Bringas
Consejero independiente

Ing. David M. Martínez

Dr. Guillermo Ortiz Martínez
Consejero independiente

Ing. Jaime Rico Garza

Lic. Adrián G. Sada Cueva

Dr. Jaime José Serra Puche
Consejero independiente

Lic. Alejandro Francisco Sánchez Mújica
Secretario no miembro

MIEMBROS DEL COMITÉ DE AUDITORÍA VITRO

Lic. Joaquín Vargas Guajardo
Presidente

Dr. Guillermo Ortiz Martínez
Consejero independiente

Dr. Jaime José Serra Puche
Consejero independiente

Lic. Jonathan Davis Arzac
Experto Financiero no miembro

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

MIEMBROS DEL COMITÉ DE PRÁCTICAS SOCIETARIAS VITRO

Lic. Ricardo Martín Bringas
Presidente

Lic. Joaquín Vargas Guajardo
Consejero independiente

Dr. Guillermo Ortiz Martínez
Consejero independiente

C.P. Mario Martín Laborín Gómez
Consejero independiente

Lic. Alejandro Francisco Sánchez Mújica
Secretario no miembro

COMITÉ DE PRESIDENCIA

Lic. Adrián Sada González
Presidente

Lic. Adrián Sada Cueva

C.P. Claudio L. Del Valle Cabello
Secretario



VIDRIO PLANO

La unidad de negocios de Vidrio Plano es líder en Norteamérica en la fabricación y procesamiento de vidrio flotado para atender las industrias de la construcción y automotriz tanto en el segmento de equipo original como en el de repuesto. Además de elaborar, procesar, comercializar, distribuir e instalar vidrio, se mantiene a la vanguardia en el desarrollo de productos de valor agregado mediante su centro de investigación tecnológica y así cubrir las necesidades más precisas de los clientes.

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

VIDRIO PLANO

US\$ 173

millones por flujo neto de operación
en Vitro Vidrio Arquitectónico

Revisión 2020

Un ambiente de incertidumbre, con una crisis sanitaria en todo el mundo y una economía en recesión fue el panorama al que la unidad de negocios se enfrentó el período anterior, sumado a la presencia cada vez más creciente de la competencia, exceso de capacidad en las industrias de vidrio arquitectónico y vidrio automotriz fueron componentes que imposibilitaron que se alcanzaran los resultados esperados.

Las operaciones en nuestras empresas se interrumpieron por un lapso de 75 días en promedio, al igual que las de los clientes al no ser consideradas como actividades esenciales y a la vez priorizar la salud y seguridad de los colaboradores.

Aun con un contexto tan retador, el equipo Vitro encontró las formas de estar en contacto con los clientes, prospectando proyectos, atendiendo sus necesidades y brindándoles la certidumbre de contar con productos y servicios de calidad, seguros y fabricados con la más alta tecnología para cubrir sus requerimientos.

Vitro Vidrio Arquitectónico

Si bien el 2020 presentó muchos desafíos que enfrentar, en términos generales podría considerarse un buen año para Vitro Vidrio Arquitectónico, dado que, tras el período de suspensión en las industrias a causa de la pandemia, a partir del segundo semes-

tre se retomó la actividad operativa a niveles similares a los que veníamos operando antes de la pandemia. Además de la rentabilidad generada, el negocio optimizó sus inversiones en activos fijos (CAPEX – *capital expenditure* por sus siglas en inglés), recuperó capital de trabajo con mejor desempeño en cobranza y redujo el inventario ajustándose al nuevo nivel de demanda, generando flujo neto de operación por US\$173 millones.

Encarar la contingencia por COVID-19 fue el mayor de los retos, además de la salud de la población, afectó las condiciones económicas mundiales; en Vitro Vidrio Arquitectónico trajo reducciones temporales sin precedentes en demanda de productos hasta de 90% en ciertos segmentos como el automotriz que es uno de los principales sectores que servimos con vidrio flotado, así como el vidrio de valor agregado o especializado destinado al ramo arquitectónico.

Otro desafío fue mantener los hornos de vidrio flotado en un nivel mínimo de operación y en algunos casos quebrando vidrio, ya que, el parar estos hornos sin una planeación previa puede afectar la estructura de estos, lo anterior, generó una subabsorción de costos fijos perjudicando severamente la rentabilidad del negocio en el segundo trimestre del año.





Luego de la parálisis de actividades, el retorno de los mercados fue irregular, en México después de un segundo trimestre muy disminuido, hubo un repunte alcanzando en el cuarto trimestre niveles superiores con respecto a 2019.

Para las regiones de Estados Unidos y Canadá, los mercados presentaron una gradual recuperación durante la segunda mitad del año, en particular en el sector residencial que registró un excelente desempeño en el cuarto trimestre.

En el resto del mundo el segmento de vidrio arquitectónico se vio impactado por la caída de volumen de ventas y la sobreoferta en la primera mitad del año.

Desde el punto de vista operativo nos hemos fortalecido, la línea de recubrimiento *jumbo coater* se ha consolidado como el estándar en vidrio de grandes dimensiones en Norteamérica y hoy en día posee la gama más amplia de productos recubiertos, a partir del segundo semestre de 2020 el *jumbo coater* trabaja a su total capacidad.

La planta de Carlisle, Pensilvania, operó todo el año con ambas líneas de producción, fabricando cristales claros y ultraclaros, arrancó con vidrios de tinte verde para el mercado automotriz y cuenta con dos *coaters* que atienden los segmentos comercial y residencial.

Durante el período previo también inauguramos una línea de templado de alta velocidad en las instalaciones de García, Nuevo León, México, para dar servicio a clientes del sector de puertas residenciales en Estados Unidos y al de refrigeración.

Vitro Vidrio Automotriz

La pandemia de COVID-19 fue sin duda el factor que más impacto ejerció en los resultados del negocio. En Vitro Vidrio Automotriz hemos venido reconfigurando y relocalizando plataformas con el objetivo de maximizar la capacidad y productividad, esto generó costos y problemas de eficiencia que esperamos en el corto plazo se vayan resolviendo.

En 2020, a raíz del cierre temporal de las empresas de OEM (original equipment manufacturer por sus siglas en inglés) y de las propias al ser consideradas como no esenciales, el escenario fue muy complicado, sin embargo, una de las estrategias de Vitro fue implementar un estricto plan de ahorros y reducción de costos y gastos que facilitarían el seguir operando y estar preparados cuando se reactivara la economía. Lo anterior, permitió que pudiéramos acelerar el cierre permanente de las plantas de Evert, Michigan y Evansville, Indiana, en julio de 2020 y febrero de 2021, respectivamente, las cuales estaban programadas para llevarse a cabo en el primer semestre de 2021.

Esta resolución nos llevó a mover capacidad a otras plantas y reorganizar la producción, aunque ocasionó gastos, sabemos que estas acciones nos permitirán aprovechar más la base de costos fijos.

En diciembre de 2019, en una de las instalaciones ubicada en la Ciudad de México se registró una falla en un equipo que provocó que se suspendiera parte de las operaciones afectando el volumen de vidrio para el mercado de repuesto, la planta reinició en pocas semanas con el apoyo de equipos provistos por externos de manera provisional. Contar con la reposición de nuestro equipo dañado tomó seis meses, pero con el apoyo de otra de nuestras filiales, la producción no paró, actualmente, la planta trabaja en total normalidad.

Las recientes inversiones que hicimos en las instalaciones de García, Nuevo León en México, han mostrado una mejora en su desempeño.

Las recientes inversiones que hicimos en las instalaciones de García, Nuevo León en México, han mostrado una mejora en su desempeño, la línea nueva de parabrisas denominada Línea Regio superó los niveles de productividad y volumen de 2019 y estimamos que en 2021 llegará a su nivel óptimo de eficiencia, esta línea incorpora controles para fabricar parabrisas complejos de valor agregado.

La planta de Polonia es otro ejemplo del compromiso del equipo Vitro por la mejora continua, en 2020 sus niveles de producción y rendimiento rompieron récord contra el año 2019, la empresa fabrica parabrisas con la más alta tecnología para el mercado de OEM de líneas de automóviles de lujo.

La empresa localizada en China, donde tenemos 50% de participación, está en proceso de resolver problemas de llenado de capacidad, a la fecha ha cotizado con clientes en la región. La inclinación del mercado hacia los autos eléctricos cada vez es mayor, por lo que estamos enfocados en atender el segmento de gama alta (*high end*) en Asia y Europa.

Luego del reinicio de operaciones la industria se mostró muy activa, en Vitro Vidrio Automotriz contamos con la aptitud y actitud para reaccionar a la reactivación; la capacidad instalada, el sentido total de compromiso y la calidad de productos y procesos fueron determinantes para ganar la preferencia de nuestros clientes y lográramos US\$161 millones en nuevas plataformas para los próximos seis años.

Derivado de la acelerada y creciente demanda de vidrio para equipo original, nos vimos forzados a dar prioridad a este segmento y reducir el abasto para el mercado de repuesto (MR), a fin de no desatender este, nos apoyamos con producto de terceros, el desabasto motivó que el negocio de MR quedara debajo de sus ventas contra el plan.

Industria del Álcali

Industria del Álcali al ser parte de la industria química, fue considerada como esencial por lo cual no dejó de operar el período que el gobierno mexicano restringió actividades debido a la crisis de salud. Al igual que la mayoría de las empresas, las ventas se vieron impactadas en 10% menos con respecto al año anterior, esto principalmente en los mercados de exportación destinados al sector petrolero y el deshielo de caminos. Sin embargo, el negocio de productos químicos inorgánicos logró mantener su UAFIR Flujo en niveles similares al 2019, lo que refiere que el desempeño fue bueno en un ambiente tan difícil.

Ante la problemática sanitaria de COVID-19, al igual que en todas las empresas de Vitro, se implementaron procedimientos para el cuidado de los colaboradores y personal externo que acudía a las instalaciones, asimismo, por protección y de acuerdo con las autoridades de salud, a aquellos que debido a circunstancias de alguna enfermedad preexistente se les consideró vulnerables se les pidió que permanecieran en sus hogares, aunque esto redujo la plantilla laboral e implicó mayor esfuerzo, contamos con el compromiso y apoyo de todos.

US\$161

millones en nuevas plataformas para los próximos seis años





Estamos concentrados en construir el futuro de la organización con un enfoque a la innovación.

Por otra parte, teniendo en cuenta que nuestra empresa sirve a una amplia gama de industrias, muchas de ellas suspendieron operaciones en acato a la disposición oficial, por lo que nos ocupamos de buscar alternativas para maximizar ventas en los sectores que atendemos.

En comparativa al 2019, el comportamiento de los mercados fue variado, en México, el mercado tuvo una contracción de 3.87%, siendo el segmento del vidrio el más afectado con una disminución de 22.2%, compensado parcialmente por el sector de detergentes con un incremento de 12.9%. Para 2020, el resto de los mercados tuvieron resultados en línea con el año previo.

En el área de exportación la reducción en ventas fue de 26.2% contra el período anterior, primordialmente a la baja en el segmento de Oil & Gas que presentó un decremento de 29.6%, los demás sectores se mantuvieron estables con un crecimiento en mercados de bicarbonato de sodio.

La operación de las cuatro plantas de Industria del Álcali se afectó en 11% contra el 2019, este impacto es resultante de operar nuestras plantas de calcio de manera intermitente.

ESTRATEGIAS FRENTE A UN NUEVO ENTORNO

Vitro Vidrio Arquitectónico

En el corto plazo la estrategia del negocio de vidrio arquitectónico fue de contención y enfoque en preservar efectivo, se implementaron medidas de reducción de costos, disciplina en el manejo de capital de trabajo, decrecimiento de inventarios, disminución en erogaciones programadas en inversiones de capital privilegiando las estrictamente necesarias y la iniciativa más importante, la solidaridad de los colaboradores en sacar adelante nuestra empresa.

Para salvaguardar flujo de efectivo, optamos por demorar de forma indefinida la reparación de uno de los dos hornos de nuestra planta de Meadville, Pensilvania, y diferimos para el 2021 la reparación mayor de uno de los dos hornos de nuestra planta de García, Nuevo León, México.

Estamos concentrados en construir el futuro de la organización con un enfoque a la innovación, el área comercial está direccionada a generar valor y trabajar en seguir dominando el canal de especificación de vidrio con arquitectos y diseñadores y también expandimos nuestros medios para influenciar a los diferentes jugadores en el sector con foros de educación virtual.

En 2020, incursionamos en el proceso de adquisición de tecnología emergente con la compra de una empresa para la fabricación de fachadas fotovoltaicas; a la vez, reestructuramos nuestra organización con mayor enfoque a los proyectos de innovación, hoy en día contamos con un número considerable de productos y proyectos en desarrollo que esperamos lanzar al mercado en los siguientes años.

Vitro Vidrio Automotriz

El negocio cuenta con diferentes tácticas comerciales y operativas para hacer frente a los retos que la industria y las condiciones de mercado presentarán los años venideros.

Nuestra estrategia es continuar con la conformación de una infraestructura con tecnología de punta que brinde a los clientes productos de vidrio automotriz de la más alta calidad y seguridad, que satisfaga las exigencias que las nuevas tendencias marcan.

En línea con esto, en el cuarto trimestre de 2020 iniciamos la operación de una nueva línea integrada de fabricación de parabrisas de tecnología de vanguardia en las instalaciones de Vitro Flex en García, Nuevo León, México, prevemos que a mediados de 2021 esté operando a su capacidad total.

Permearemos y reforzaremos la cultura de calidad en todos nuestros procesos, a través del Modelo de Excelencia Operativa nos proponemos simplificar las oportunidades de mejora, reducir tiempos muertos, incrementar mejoras en productividad y calidad e ir a la par en todos los lineamientos de calidad que establecen los clientes.

El año previo reforzamos aún más la consigna de trabajar de la mano con nuestros clientes, para asegurar el cumplimiento de todos sus requerimientos desde el diseño, componentes, características especiales como vidrios térmicos, parabrisas con antena, con pantalla de visualización frontal, tecnología de vehículo conectada, entre muchos otros atributos, hasta la creación del embalaje para su montaje en línea.

Industria del Alkali

Una de las estrategias para mitigar el efecto en los ingresos fue mantener un estricto control del presupuesto y manejar las plantas de cloruro de calcio en forma intermitente para así lograr ahorros significativos

Entre otras de las iniciativas a destacar está la disciplina presupuestal, así como el balance operativo de acuerdo con las necesidades del mercado y lo más destacable, la participación de todo el equipo de colaboradores para desempeñarse bajo las circunstancias actuales.

CALIDAD CERTIFICADA, CONFIANZA ASEGURADA

La situación de la pandemia no fue impedimento para que nuestras plantas gestionaran y obtuvieran su recertificación en las normas y regulaciones que exige la industria, así como aquellas que solicitaron los clientes. Además de la experiencia probada y las sólidas relaciones comerciales, poseer las certificaciones da la certeza a los clientes de que nuestros procesos y productos son de excelente calidad y cumplen con los requisitos de la industria, gobierno y los propios.

Vitro Vidrio Arquitectónico

El compromiso de Vitro con la sostenibilidad ambiental se refleja en sus productos, procesos, servicios y en su gente; el vidrio arquitectónico de la Compañía ha elevado continuamente sus estándares llegando a ser la primera empresa en obtener la certificación Cradle-to-Cradle®, un estándar reconocido mundialmente que mide el impacto del ciclo de vida de los productos en los humanos y el medio ambiente, certificando que sean productos más seguros y sostenibles fabricados bajo el concepto de economía circular.

Por segundo año consecutivo, en 2020 recibimos el reconocimiento Energy Star que otorga la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency - EPA por sus siglas en inglés), por la eficiencia energética al operar un horno con tecnología propia *oxy fuel* que quema mucho menos gas que los hornos convencionales.

En 2020 vendimos 15.9 millones de metros cuadrados de vidrio de control solar, cuyas propiedades permiten ahorros en uso de calefacción y aires acondicionados en los segmentos residenciales y comerciales. Los lanzamientos principales fueron el vidrio Solarban R77® un recubrimiento con propiedades reflectivas y tonalidad neutral y una línea de vidrio recubierto específico con control solar y alta visibilidad bajo la marca Lumax®, el primero en su tipo en el mercado mexicano lanzado por Vitro.





US\$1,581

las ventas netas
consolidadas de 2020, de
la unidad de negocios de
Vidrio Plano

Vitro Vidrio Automotriz

Tres de nuestras plantas, una de Estados Unidos y dos de México, recibieron el Premio por Excelencia en Calidad (Supplier Quality Excellence Award) de General Motors, que reconoce el rendimiento excepcional de Vitro Vidrio Automotriz gracias a sus productos y servicios.

La excelencia operativa, las estrategias sólidas, así como el esfuerzo y compromiso del personal hicieron que nuestro negocio cerrara 2020 con la entrega de cristales automotrices para nuevos modelos de nuestros clientes como Ford, General Motors, Mercedes-Benz, Nissan, Volkswagen, entre otros.

Adicionalmente, Vitro Vidrio Automotriz concretó ventas para plataformas que veremos en los próximos dos años en los que predominan los vidrios con características especiales que proporcionan no solo seguridad, sino mayor confort, privacidad, protección de radiación UV, entre muchas otras ventajas.

Industria del Álcali

Como parte de las auditorías y certificaciones a las que se somete Industria del Álcali voluntariamente y a solicitud de los clientes, el 16 de enero de 2021 recibimos de nuestro cliente Industria Nacional de Detergentes, S.A. (INDESA), la evaluación de 100% de cumplimiento.

El UAFIR Flujo de Vidrio Plano al cierre del 31 de diciembre de 2020 fue de US\$171 millones.

Resultados 2020

Las ventas netas consolidadas de 2020 de la unidad de negocios de Vidrio Plano disminuyeron 19.3%, terminando en US\$1,581 millones contra US\$1,960 millones en 2019.

Diversos factores impidieron que se logaran las cifras esperadas, desde años anteriores la contracción de la industria automotriz y el débil crecimiento del mercado de la construcción y arquitectónico representaban una amenaza, aunado a ello, la contingencia sanitaria que forzó al paro temporal de labores culminó en resultados desfavorables.

El negocio de vidrio arquitectónico en Estados Unidos registró menor volumen en los sectores residencial e industrial especializado los primeros seis meses, parcialmente compensadas por el segmento comercial durante el tercer trimestre, hacia el último trimestre un desabasto a la industria residencial y especializada generó beneficios. La recuperación en el segundo semestre de la industria de la construcción en México agregó buenos resultados al negocio.

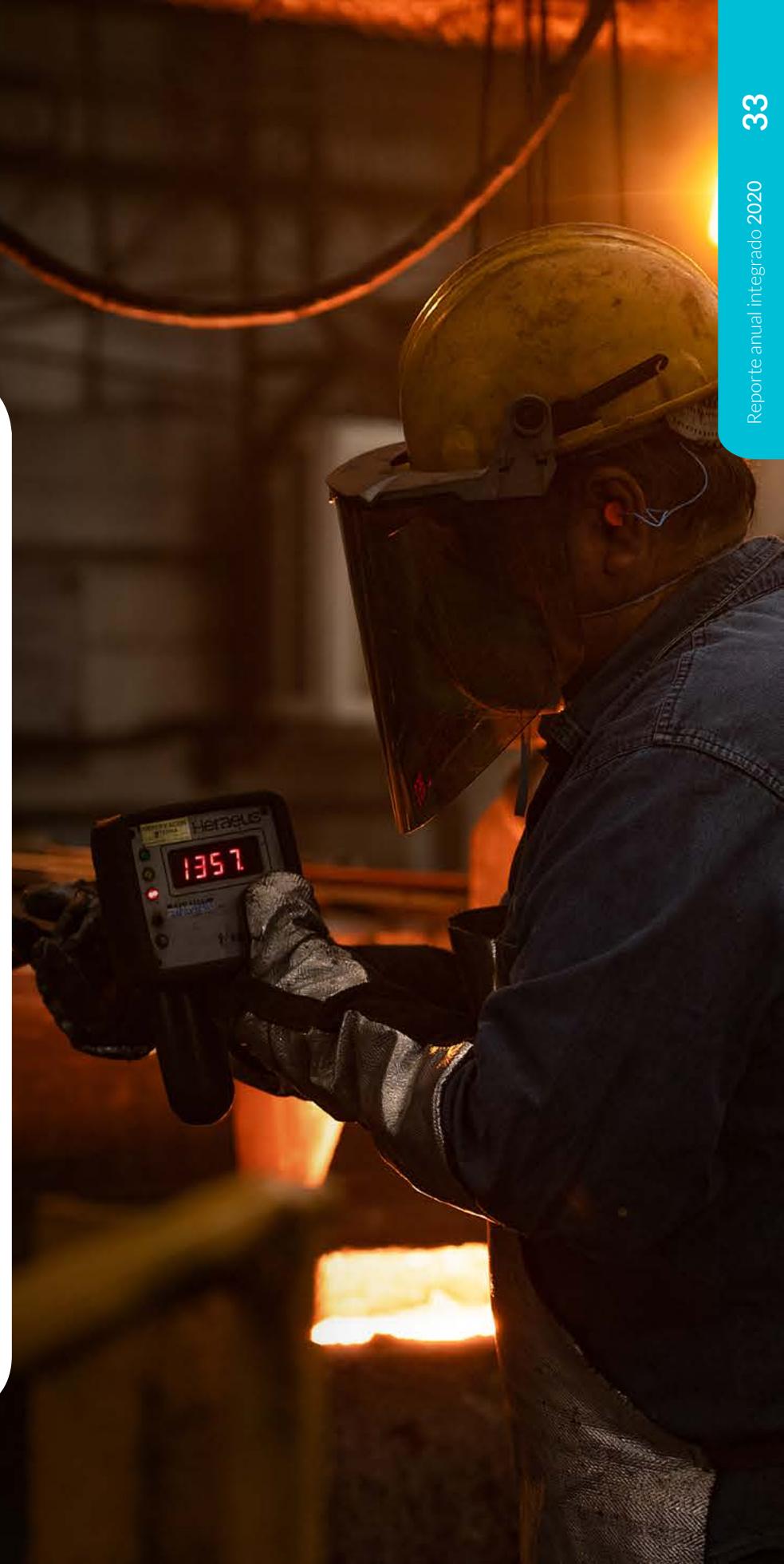
Vitro Vidrio Automotriz tuvo un arranque de año débil, no fue sino hasta el tercer trimestre que la industria empezó a reactivarse restaurando los niveles de inventario a distribuidores y concesionarios, no obstante, el crecimiento fue moderado, hubo menor demanda en México, desaceleración en ciertas plataformas y aunque hubo nuevos acuerdos para el mercado OEM, otras plataformas terminaron el plazo de producción.

El negocio de productos químicos inorgánicos también resultó impactado a causa de la clausura provisional de empresas y el estancamiento de la economía, así como por los precios bajos internacionales del sector de petróleo y gas a los que suministramos cloruro de calcio, entre otros segmentos.

El UAFIR Flujo de Vidrio Plano al cierre del 31 de diciembre de 2020 fue de US\$171 millones, 27% menor que el año previo, estos resultados se debieron a un menor volumen de ventas, incremento en gastos de distribución por parte del negocio automotriz, así como los gastos incurridos para la puesta en marcha de la nueva línea de parabrisas y afectaciones en rendimiento y eficiencias en algunas plantas.

Por su parte, menores costos de transporte y gastos de flete en Estados Unidos por negociaciones en tarifas, así como menor volumen como resultado de contar con hornos funcionando a capacidad reducida por la pandemia, y menos gastos generales en el negocio de vidrio arquitectónico coadyuvieron en parte a los resultados.

El negocio de productos químicos inorgánicos mantuvo su UAFIR Flujo en niveles estables, aun cuando reportó menores ventas este efecto fue parcialmente contrarrestado por el programa de reducción de costos y gastos, además de ahorros en materias primas, energía y otros costos indirectos.





JUNTOS, HACIA ADELANTE

Es claro que las condiciones económicas no regresarán a su curso normal en 2021, los efectos de la pandemia siguen presentes y esta, todavía no ha sido controlada. No obstante, somos optimistas en considerar que los mercados en los que participamos se recuperarán paulatinamente y que poseemos la capacidad operativa y habilidad para mantenernos en el rumbo propuesto.

En la unidad de negocios de Vidrio Plano el recurso humano sigue siendo lo más valioso, por ello, pro seguiremos con los procedimientos de cuidados y prevención cuya finalidad es conservar la salud y bienestar de todos los colaboradores, al mismo tiempo que nos encargaremos de preservar la excelencia en cada una de nuestras acciones.

Vitro Vidrio Arquitectónico

Aunque todavía existe incertidumbre, vemos un 2021 más alentador, el segmento residencial en Estados Unidos continúa creciendo y en el ramo comercial existen proyectos interesantes, por su parte, México sigue con rezago en el sector de construcción, el retroceso de diseño de nuevos edificios que mostró 2020 genera cierta preocupación en qué tan robustos serán los mercados en los próximos años.

En general, esperamos crecimientos en todos los segmentos, consolidaremos nuestros mercados actuales sin dejar de explorar coyunturas con el propósito de exportar hacia otras regiones, asimismo estaremos atentos a oportunidades de hacer alianzas con terceros.

La conformación de equipos comerciales por segmentos realizada en 2019 continuará fortaleciéndose, iremos tras más obras y proyectos a través de influenciar cada ramo del mercado arquitectónico, nos aseguraremos de perfeccionar cada vez más nuestra estrategia.

Seguiremos invirtiendo en innovación desarrollando vidrios que además de seguros y estéticos aporten beneficios sostenibles a las edificaciones, usuarios y lo más importante al medio ambiente. En 2021 estimamos arrancar con la producción de vidrio para fachadas fotovoltaicas que captarán energía solar y la transformarán en energía eléctrica.

Vitro Vidrio Automotriz

La contracción de la industria automotriz que inició en 2018 y los subsecuentes años, se ha acrecentado y junto con ella la sobreoferta de producto, además, una fuerte competencia que sacrifica márgenes castigando precios y una economía débil o estancada derivada de la supresión de actividad industrial y comercial y el confinamiento, son algunos de los retos que enfrentamos en 2020 y estimamos que todavía veremos sus rezagos en 2021.

Nuestro plan de reconfiguración de plantas ha finalizado, esperamos en los primeros meses del 2021 terminar de estabilizar las plantas que absorbieron las plataformas de las plantas que fueron cerradas, para, a partir de ahí retomar la rentabilidad esperada en este segmento del negocio.

Las inversiones estarán orientadas a aquellas que cuenten con la mejor tecnología, que ofrezcan ventajas competitivas conforme a las tendencias de la industria automotriz, las preferencias de los usuarios y que cumplan con el objetivo de crecer en armonía con el entorno y las comunidades en las que servimos; prueba de ello es la nueva línea de producción de parabrisas de última generación que arrancamos el último trimestre de 2020.

Mantendremos el programa de reducción de costos y gastos, siendo muy selectivos con los que representen beneficios tanto a colaboradores como al negocio, ante un ámbito tan desafiante nuestra prioridad será ocuparnos de contar con la capacidad para responder y anticiparnos a las necesidades de los clientes.

Incrementaremos nuestra base de clientes a través de mayor acercamiento, siendo proactivos y acertados en nuestras propuestas comerciales. En 2020, celebramos contratos para los próximos seis años en promedio, asimismo, integramos dos nuevos clientes a la cartera, hechos que demuestran la confianza que la industria tiene en el prestigio, calidad e innovación de Vitro.

Industria del Alkali

En Industria del Alkali, conformada por las plantas de cloruro de calcio, cloruro de sodio, bicarbonato de sodio y carbonato de sodio, consideramos que habrá una recuperación gradual de los mercados en que estamos presentes, particularmente en el segmento de Oil & Gas de Estados Unidos con un crecimiento de 25% con un escenario de mayor demanda en el segundo semestre del año. Además, prevemos incrementos moderados de 2 a 4% en los sectores en los que participamos en México, como son vidrio, detergentes, industrial, alimenticio, pecuario, agro y distribución entre otros.

Trabajaremos en la optimización del valor de nuestros productos, pretendemos incrementar la productividad y eficiencia en cada proceso, la finalidad es mejorar la competitividad y continuar con la evaluación de proyectos estratégicos del negocio para contribuir al fortalecimiento de la lealtad de nuestros clientes y coadyuvar en mejorar la posición de flujo de Vitro.

En Vidrio Plano somos congruentes con nuestra misión de redefinir el poder de la colaboración para generar valor, nos cercioraremos de trabajar en equipo con todos y cada uno de los involucrados en la obtención de resultados que nos permitan seguir adelante.





ENVASES

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

ENVASES

REVISIÓN 2020

Vitro Envases

El 2020 fue un período de mucha volatilidad e incertidumbre debido a la pandemia de COVID-19, no obstante, gracias al trabajo enfocado y dedicado de todos los colaboradores trabajando muy de cerca con nuestros clientes y a las medidas implementadas, podemos calificarlo como un buen año para Vitro Envases.

Desde el punto de vista financiero las ventas decrecieron 9% respecto al 2019. Hacia el interior las operaciones tuvieron un desempeño estable, se conservaron los niveles de productividad tanto en liso como en acabados, este último mostró avances significativos.

Los estragos de la crisis sanitaria son el mayor reto que enfrentamos, una vez más el personal puso en evidencia la capacidad de responder y adecuarse a los cambios, demostró total disciplina en el cuidado de colaboradores, de los clientes, así como de la empresa; con apego a las indicaciones por parte de las autoridades redujimos la plantilla laboral presencial observando el protocolo de sana distancia en todas las instalaciones.

► Una de las ventajas competitivas de nuestro negocio es la flexibilidad

Para minimizar los impactos en ventas, se buscaron ahorros y se redujeron gastos, asegurándonos de incurrir solo en lo estrictamente necesario a fin de continuar con la operación. Una de las ventajas competitivas de nuestro negocio es la flexibilidad lo que nos permitió reaccionar de forma rápida a los cambios bruscos de requerimientos, fortalecimos la estrategia comercial siendo más proactivos, reforzando el desarrollo de nuevos productos y lanzamientos, conforme las necesidades de los clientes.

El comportamiento del mercado cosmético fue diferente en las regiones en las que tenemos presencia, en Estados Unidos mostró descenso en los meses de abril a junio y una fuerte recuperación a partir del segundo semestre. Los sectores de cuidados de la piel, tratamientos y aromatizantes ambientales registraron dinamismo con crecimientos importantes.

En México los segmentos de perfumería y bebidas reflejaron un decremento por baja actividad en el mercado aunado a la reacción de los clientes de reducir inventarios, en el caso de envases para la industria farmacéutica se registró un incremento de 13% en 2020.





► En el caso de envases para la industria farmacéutica se registró un incremento de 13% en 2020.

Para algunos de los países en los que participamos como Colombia, Perú, Argentina, Chile y Ecuador sus economías resultaron afectadas, su industria permaneció cerrada por un largo período impactando las ventas del sector de perfumería, por otra parte, en Brasil el volumen creció de manera significativa desde julio, aunque cabe destacar que la facturación es en moneda local, la cual sufrió una depreciación contra el dólar estadounidense de 31% en 2020 comparada contra 2019.

Como era de esperarse, los hábitos de compra cambiaron al reducirse el contacto social, el uso de fragancias y cosméticos disminuyó de manera considerable, en cambio los aromatizantes ambientales tuvieron un fuerte incremento, los artículos para cuidados de la piel se mantuvieron estables, mientras que el canal de tiendas libres de impuestos (Duty Free) se vio muy perjudicado.

Fabricación de Máquinas

El 2020 también fue complejo para Fabricación de Máquinas (FAMA), aun cuando el negocio cuenta con estrategias sólidas de crecimiento, las expectativas no se lograron, las condiciones de la economía a nivel mundial que generó la pandemia de COVID-19 incidieron negativamente en los resultados financieros, los esfuerzos y decisiones difíciles que tomó la empresa con la finalidad de reducir costos y gastos no alcanzaron para contrarrestar el impacto.

Si bien los resultados no fueron favorables comparados con el año previo, el área de Automatización creció 8.6% contra 2019, lo que nos da un panorama firme para seguir con la exploración de nuevos clientes, buscando capitalizar las oportunidades que ofrece la industria.

El desafío más importante fue encarar los efectos de la crisis sanitaria, internamente la adaptación del personal para el trabajo en casa y la disminución de plantilla laboral por contagios ocasionaron atrasos en la eficiencia de las operaciones, sumados a los factores externos que influyeron en términos de ventas, FAMA se concentró en buscar tácticas de mitigación.

En finanzas, dentro de las principales iniciativas que implementamos fue un plan de reducción de costos y gastos, con ello, se obtuvo una disminución en gastos de viaje, dar mantenimientos a equipo propio, limitación de servicios contratados con proveedores externos, entre otros. En adición, con base en los análisis apropiados realizamos un ajuste de personal con relación al taller F2 para la transición de este proceso a proveedores externos.

En 2019 anunciamos la clausura del área de moldes, esta determinación nos llevó a redireccionar nuestro enfoque comercial y ampliar los esfuerzos en el desarrollo del área de Automatización, cuyas ventas representaron el 14%, mientras que el sector de Maquinaria concentrado en máquinas IS, refacciones y mantenimiento significó el 38% del negocio. El resto de las operaciones, están segmentadas en metal mecánica, servicios de ingeniería y la venta de inventario resultante del área de moldes.

Aún con las condiciones tan retadoras se lograron nuevos clientes y proyectos, derivado de los esfuerzos e iniciativas dirigidas a ofrecer soluciones que permitieran resarcir los rezagos de la contingencia de salud.

8.6%

crecimiento del área de automatización contra 2019.

Los últimos años hemos explorado el nicho de mercado de licores premium, en el que tenemos excelentes expectativas.

En el área de Automatización, se prospectaron nuevas coyunturas en las industrias metal mecánica, minera, automotriz y farmacéutica, donde se logró la primera venta a un cliente tercero. De igual forma, el negocio institucionalizado como el líder ante la Comunidad global de Automatización Vitro tuvo el desarrollo de varios proyectos que influyeron en mejorar la eficiencia productiva y financiera en las operaciones de nuestros clientes filiales de la industria automotriz, esto nos ayuda a afianzar la confianza y experiencia en el área donde se reconoce que existe posibilidad de replicar en 2021.

Maquinaria fue el negocio más golpeado en 2020, al reducir sus ventas en 76% respecto al año anterior. La estrategia cambió de buscar la venta de Máquinas IS a la prospección de piezas de reposición, kits de mantenimiento y servicios técnicos que pudieran extender la vida útil de los equipos de nuestros clientes, dándoles la alternativa de continuar operaciones sin la necesidad de una inversión de capital considerable por maquinaria nueva.

Esto dio como fruto nuevas relaciones comerciales con grandes jugadores de la industria, a los cuales se les realizaron trabajos de instalación, reparación y mantenimiento dejando abierta la posibilidad de construir y fortalecer lazos de negocio.

ESTRATEGIAS FRENTE A UN NUEVO ENTORNO

Vitro Envases

A partir de 2020 iniciamos la estrategia Moldeado 2025, basada en seis pilares que servirán para fortalecer a Vitro Envases.

- Crecimiento geográfico: Reforzar nuestra presencia en las regiones que participamos y explorar nuevas oportunidades en zonas que ofrezcan un desarrollo potencial.
- Competitividad: Aprovechar y mantener la excelencia operativa del negocio.
- Innovación: Impulsar nuevas ideas para productos, servicios y procesos.
- Valor agregado: Características que brinden ventajas competitivas y que hagan únicos nuestros productos.
- Licores *premium*: Atender las oportunidades de este segmento.
- Sostenibilidad: Operar todo dentro de un marco sostenible y responsable, cuidando el medio ambiente y las comunidades vecinas.

En 2020 nos enfocamos en estabilizar nuestra operación, priorizar la salud y bienestar de colaboradores y clientes y concentrar esfuerzos en la atención a los clientes.

▼
En 2020 logramos que los nuevos productos representaran el

37%

sobre la venta total del sector de perfumería.

Los últimos años hemos explorado el nicho de mercado de licores *premium*, en el que tenemos excelentes expectativas, las similitudes en diseños exclusivos y sofisticados que tiene con el segmento de envases para perfumería, así como las habilidades y equipamiento con que contamos, auguran posibilidades de crecimiento que podemos capitalizar. Durante 2020 comenzamos a concretar proyectos y cerrar negocios lo que nos estimula a seguir en ese camino.

Otros de los sectores en los que incursionamos desde 2019 son los de artículos para el hogar, jabones de tocador, veladoras, y aromatizantes que progresó de manera relevante.

A pesar de la situación, nuestra oficina comercial localizada en Brasil registró buen desempeño, las perspectivas son favorables por lo que en 2020 iniciamos con la instalación de la operación de acabados, que contempla una línea de pintado, máquinas decoradoras y maquinaria de impresión térmica (*hot stamping*), con el objetivo de atender de manera expedita los requerimientos de los clientes y ofrecer la ventaja de reducir tiempos de logística.

Mayor eficiencia, confianza y calidad son atributos que la Compañía se exige en su quehacer diario a fin de alcanzar la excelencia operativa, por ello, reparamos el horno 1 que ya teníamos programado, además, adquirimos una máquina formadora IS con tecnología de vanguardia. Las inversiones y mejoras en 2020 sumadas a las realizadas en 2019 nos permiten mantener nuestras operaciones y procesos en forma óptima y contar con la infraestructura necesaria para satisfacer las necesidades de los clientes.

Atentos a las tendencias de la industria y los mercados, en 2020 logramos que los nuevos productos representaran el 37% sobre la venta total del sector de perfumería.

Fabricación de Máquinas

Las principales estrategias del negocio de maquinaria y equipos siguen siendo las mismas con un replanteamiento de acuerdo con los compromisos, retos y coyunturas a los que el 2020 nos puso de cara, los nuevos desafíos y cambios en el mercado nos llevaron a redefinirlas y enriquecerlas para 2021.

Comercial: El objetivo de diversificar la cartera de clientes al igual que la oferta de productos y servicios, amplió nuestra proveeduría más allá del mercado de envases y nos impulsó a incursionar en las industrias metal mecánica con trabajos de fundición, maquinado y herramientas, así como en soluciones integrales de automatización. Tras un análisis, la estrategia comercial se estructuró en tres vertientes.

- I. **Afianzamiento del área de Automatización:** Consiste en posicionar a FAMA como un integrador de confianza en la industria de automatización y afianzar el crecimiento exponencial del negocio.
- II. **FAMA Machine Services:** Tiene como meta adaptar a FAMA de acuerdo con las necesidades de la industria de envases, ofreciendo servicios de reparación, mantenimiento y refacciones para el mercado de Máquinas IS.
- III. **Proveduría de herramientas nacional:** Su fin es identificar la oportunidad de mercado alcanzable como proveedor de herramientas para la industria metal mecánica en México.

Estos cambios fueron realizados con el objetivo de que los esfuerzos estén bien direccionados a las metas comerciales del negocio y las oportunidades que los mercados están dictando.

▼ Vitro Envases logró cosechar reconocimientos y certificaciones por parte de clientes e instituciones autónomas.

Transformación: En 2016 se inició con la estrategia de transformación de FAMA para reposicionar al negocio con una nueva imagen y nuevas aportaciones al mercado. Hoy en día, ya habiéndonos convertido en una organización enfocada al servicio al cliente, con una fuerza laboral cuya meta es mejorar la experiencia del cliente consistentemente, pasa a una nueva etapa, que es su posición financiera, de donde se despliegan las siguientes tácticas:

- I. **Salud financiera:** Garantizar la estabilidad del negocio, a través de planes bien definidos y seguimiento puntual del presupuesto.
- II. **Liquidación de inventarios:** Asegurar el aprovechamiento de inventarios y la salida de activos en desuso, mediante transacciones convenientes y redituables.

Salvaguarda de la operación: Antes llamada Excelencia Operativa, su objetivo es proseguir con los esfuerzos de mantener la competitividad del negocio, con una fuerza de trabajo unificada, que implemente mejores prácticas en sus funciones, con proyectos de mejora continua, reducción de costos y eficiencias operativas buscando ser cada vez más competitivos.

Resiliencia del suministro: Antes llamada Cadena de Suministro, que persigue formar parte de las operaciones en negociaciones con proveedores, manejo de proceso de abastos y logística, y así cumplir con entregas oportunas a clientes externos como internos. Ante la dinámica de los mercados se requiere trabajar en la creación de una cadena de suministro más ágil, eficaz y flexible desarrollando proveedores e inventarios estratégicos.

Investigación y desarrollo: Con todo y que esta estrategia culminara al finalizar el desarrollo de la máquina NextGen 4.0 y sus pruebas bajo la producción constante de envases. Hoy en día se reinicia como **Independencia Tecnológica Máquinas IS** con el propósito de afianzar la continuidad de la tecnología FAMA, por medio de la consolidación de equipos propios para la industria y proteger la operación de sus clientes internos.

CALIDAD CERTIFICADA, CONFIANZA ASEGURADA

Pese al entorno adverso provocado por la contingencia de salud, Vitro Envases logró cosechar reconocimientos y certificaciones por parte de clientes e instituciones autónomas, este hecho confirma la confianza que otorgan a nuestros productos y servicios.

En el período anterior, Diageo líder fabricante en bebidas alcohólicas, nos distinguió con el Diageo's 2020 Supplier Award: Value Creation, que reconoce el compromiso profundo de nuestra empresa con la cultura de mejora continua del cliente, además de ayudar a generar y mantener la creación de valor mediante un desempeño confiable, comprensión de las necesidades comerciales y dedicación para impulsar el valor conjunto.

Vitro Envases obtuvo 11 certificaciones en 2020, en las que se recertificaron el cumplimiento a sistemas de gestión de calidad, la seguridad en la cadena de suministro (C-TPAT), se certificó el cumplimiento a aspectos de responsabilidad social como la no discriminación, calidad de vida en el trabajo, entre otros aspectos.

La vasta experiencia, estrategias comerciales sólidas, calidad en productos y servicios y compromiso de la empresa y sus colaboradores hicieron que en 2020 ganáramos la confianza de ocho nuevos clientes.





▶ Al cierre del 31 de diciembre de 2020, las ventas netas consolidadas de Vitro Envases totalizaron US\$185 millones.

US\$44
millones de UAFIR
flujo en 2020

Resultados 2020

Al cierre del 31 de diciembre de 2020, las ventas netas consolidadas de Vitro Envases totalizaron US\$185 millones contra US\$218 millones del ejercicio anterior, 15.5% menos.

Estos resultados indican un marcado decremento derivado de las condiciones económicas y sociales que prevalecieron a causa de la pandemia de COVID-19 que surgió durante el primer trimestre. Entre las variables que nos llevaron a estas cifras están los ajustes y reducción de inventarios de nuestros clientes del segmento de perfumería y cosméticos. Una combinación de precios menos favorable y la debilidad de las monedas en México y Brasil, países donde tuvimos un ligero repunte en ventas del sector farmacéutico y CFT respectivamente, frente al dólar estadounidense. Por su parte el negocio de maquinaria y equipo registró una caída de 64% con respecto a 2019.

El UAFIR Flujo fue de US\$44 millones que frente a los US\$55 millones del año previo representan 20% menos. Menores ventas en los segmentos de fragancias, cosméticos de color (maquillajes y esmaltes) y del negocio de maquinaria y equipos (FAMA), menor absorción de costos fijos, reducción de inventarios en el negocio de envases de vidrio y una mezcla de precios menos favorable y menores ventas en el sector de valor agregado, son factores que influyeron en estos resultados.

▼
Seguiremos apostando al desarrollo del área de Automatización que se visualiza como el futuro de la industria manufacturera con un panorama muy atractivo para FAMA.

JUNTOS, HACIA ADELANTE

Vitro Envases

Para el negocio de Vitro Envases el 2021 se perfila para ser de nuevo un año retador, la pandemia persiste en la mayor parte del mundo y por ello, permanecerá la inestabilidad, un escenario incierto y alteraciones a las cadenas de suministro.

Empero, más de once décadas de trayectoria nos respaldan, seguiremos cuidando a nuestro recurso más valioso, la gente; al mismo tiempo que seremos muy flexibles y dinámicos en responder a los cambios del entorno y a los requerimientos de los clientes y las variaciones en sus demandas.

Sabremos aprovechar las ventajas competitivas de nuestra infraestructura y equipos de vanguardia, la experiencia y capacidad de los colaboradores, y los pilares de la estrategia Moldeado 2025 serán la base en la que fundamentaremos el diario actuar.

El 2021 es época de recuperación, de tener continuidad en las operaciones y de retomar la senda del crecimiento de la mano con todos los grupos que intervienen en este proceso de ganar - ganar, vamos a trabajar en conjunto con un mismo propósito, ir hacia adelante.

Fabricación de Máquinas

En Fabricación de Máquinas habremos de canalizar los cambios que hicimos a las estrategias operativas y comerciales, nos aseguraremos de sacar el mejor partido al nuevo enfoque de nuestros negocios, nos convertiremos en el mejor aliado de los clientes a fin de ofrecer soluciones que alarguen la vida de sus equipos, incrementando la producción de repuestos y los servicios de mantenimiento.

Seguiremos apostando al desarrollo del área de Automatización que se visualiza como el futuro de la industria manufacturera con un panorama muy atractivo para FAMA.

Nuestras expectativas son que se dé una reactivación de operaciones por parte de los clientes, continuidad a sus inversiones de capital, nos proponemos ir por mejores resultados para 2021 persistiendo con los programas de reducción de costos y optimización de recursos.

Las estrategias sufrieron modificaciones, pero la consigna es la misma, estamos convencidos de que debemos ser la mejor opción, para ello, nos hemos propuesto ser cada día más eficientes y brindar productos y servicios que demuestren a nuestros clientes que estamos de su lado y que buscamos una relación de beneficio mutuo que nos permita avanzar juntos.





SOSTENIBILIDAD

El compromiso de Vitro con el cuidado ambiental, el impacto social y la transparencia, va más allá de ofrecer productos y servicios de calidad que aporten valor y brinden certidumbre y seguridad a las partes interesadas, con sus acciones, sus programas y estrategia de Sostenibilidad, la Compañía ve hacia adelante, con un mejor futuro para todos.

CIFRAS DESTACADAS 2020

14,588 colaboradores

2,189 nuevas contrataciones



77 personas con discapacidad en nuestra plantilla



▶ 13 años como Empresa Socialmente Responsable

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

 **MXN \$1,769,358** invertidos en becas y apoyos escolares a hijos de nuestros colaboradores

 **MXN \$63,231,407** invertidos en desarrollo social y comunitario

 **MXN \$355,163,400** invertidos en salud y seguridad



97% 

de los residuos no peligrosos son reutilizados o reciclados.

740,297t

de vidrio reciclado en las operaciones, 4% mayor al 2019.

Reducción del

26% 

del número de accidentes totales.

20%

en nuestro índice de accidentabilidad.

▶ 1,302  especies protegidas en espacios de conservación.

▶ 79,393  hectáreas en conservación.

SOSTENIBILIDAD

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

Estrategia y ODS

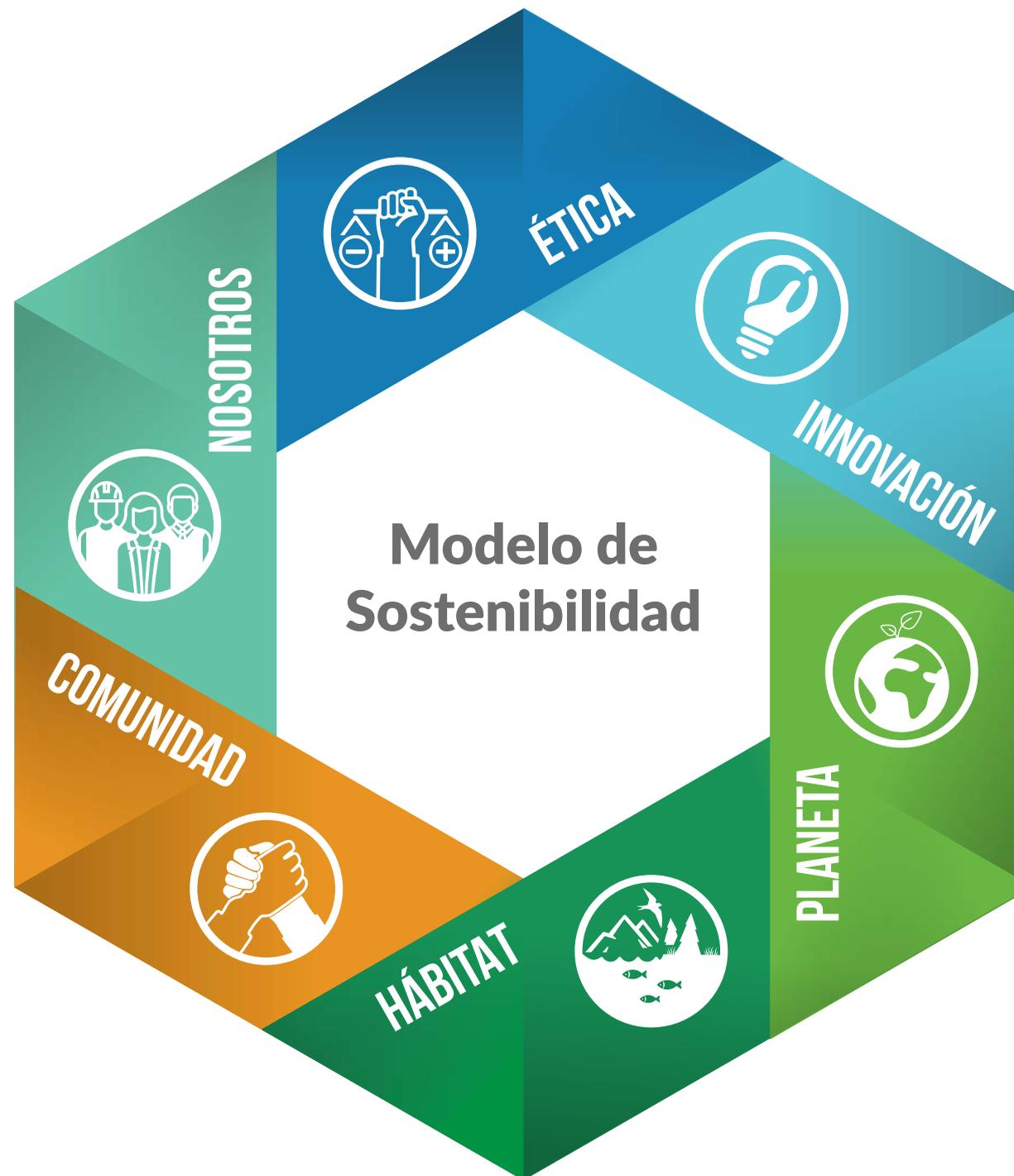
El compromiso de Vitro con el cuidado ambiental, el impacto social y la transparencia, va más allá de ofrecer productos y servicios de calidad que aporten valor y brinden certidumbre y seguridad a las partes interesadas, con sus acciones, sus programas y estrategia de Sostenibilidad, la Compañía ve hacia adelante, con un mejor futuro para todos.

Uno de los seis Valores de Vitro es el de Sostenibilidad que busca crear las condiciones para operar y crecer en armonía con el entorno y las comunidades en la que sirve, por ello, nuestro actuar está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Modelo de Sostenibilidad Vitro

A raíz del estudio de Materialidad efectuado en 2019, se puso especial énfasis en los temas que resultaron como los más relevantes en lo económico, ambiental y social, los cuales representan un impacto importante en las operaciones y en la toma de decisiones de los grupos de interés.

Este análisis permitió replantearnos y actualizar la estrategia de Sostenibilidad, así como el Modelo de Sostenibilidad en el que redefinimos su orientación y diseño, en 2020 determinamos seis ejes principales cuya esencia es la filosofía empresarial de la Compañía.



En Vitro incorporamos los siguientes ODS:

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA TERRESTRE



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



A photograph of two workers in a factory setting. Both are wearing yellow hard hats and blue surgical masks. The worker in the foreground is wearing a blue denim work shirt with a 'Vitró' logo on the chest and has his arms crossed. The worker in the background is wearing a clear face shield and also has his arms crossed. The background shows industrial machinery and a blurred factory environment.

ÉTICA

Por más de once décadas hemos trabajado para asegurarnos que las decisiones y el desempeño de las funciones sean congruentes con nuestra ética empresarial y cumplan con los principios, leyes y regulaciones de cada uno de los países donde operamos. De forma permanente procuramos que las acciones que emprendemos promuevan el desarrollo sostenible y contribuyan a mejorar la calidad de vida de todos los grupos de interés.

ÉTICA

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

CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA VITRO

GRI: 205-2

El Código de Ética y Conducta describe las responsabilidades que la empresa asume en cuanto a los derechos humanos de sus colaboradores, incluyendo temas como salud y seguridad en el trabajo, no discriminación e inclusión laboral, ámbito libre de acoso, entre otros.

Establece lineamientos para hacer negocios con integridad procurando el trato justo y no segregación en la selección de clientes, mercados y proveedores, asegura el respeto en los términos de contratos, licencias, leyes y reglamentos. Asimismo, determina las políticas antisoborno y prevención de lavado de dinero, vigila el cabal cumplimiento de todos sus colaboradores de las leyes antimonopolio y el fomento de la libre competencia.

Para crecer a la par con el entorno, el Código define el proceder con y en las comunidades vecinas, además del trato con gobierno y autoridades y la participación política responsable.

Conoce nuestro Código de Ética y Conducta



► El Sistema de Denuncias Anónimas Alert! se encuentra disponible para el 100% de nuestras operaciones.

SISTEMA DE DENUNCIAS

GRI: 102-33, 102-34, 205-3, 406-1, 418-1

A fin de comprobar que lo constituido en el Código de Ética y Conducta se respete y ejecute, la empresa cuenta con el Sistema de Denuncias - Alert! El sistema permite que cualquier persona, ya sea colaborador, cliente, proveedor o tercero interesado, se sienta con la libertad de registrar de manera incógnita denuncias o reportes acerca de actos en las operaciones que no vayan de acuerdo con los valores o ética empresarial de la Compañía.

El sistema es administrado por una empresa externa certificada, que ofrece un servicio anónimo y confiable. El proceso es gestionado por el Comité de Ética a través del área de Auditoría Interna quienes de forma cuidadosa y privada manejan cada uno de los reportes que se reciben hasta la resolución final.

Se puede acceder vía internet o por teléfono en los idiomas de los países en los que la Compañía cuenta con instalaciones, está disponible las 24 horas del día, los 365 días del año.

DENUNCIAS POR MEDIO

Vía web

Vía telefónica



DENUNCIAS POR TIPO



www.watcher.alertline.com



Denunciante realiza reporte

1

Recepción de denuncia a través de Alert!

2

Confirmación de recepción al denunciante

3

Revisión de Auditoría Interna para validar sustancia del caso

4

Se realiza la clasificación de denuncias

5

Asignación del caso

6

Inicia la investigación respectiva del caso

7

Se presenta el caso al Comité de Ética Vitro

8

Toma de decisiones con base en el Código de Ética lineamientos internos

9

Implementación de sanciones con base en resolución del caso

10

Cierre de la denuncia

Notificación al denunciante

▶ Durante 2020 no recibimos denuncias, multas o sanciones significativas en materia social, económica o ambiental.



CUMPLIMIENTO NORMATIVO

GRI: 205-1, 206-1, 307-1, 411-1, 412-1, 416-2, 417-2, 417-3, 419-1

Sabemos que toda actividad humana conlleva amenazas y oportunidades, en Vitro nos encargamos de detectar, registrar y canalizar tanto los riesgos como las coyunturas, ya sea para reducir, prever o contrarrestar lo que pudiera representar una amenaza, o bien aprovechar y fortalecer las oportunidades. Contamos con colaboradores dedicados a identificar los cambios normativos de la industria, de gobierno e incluso de organismos no gubernamentales (ONG) que puedan afectar el quehacer operativo de la Compañía.

The image shows two men in a factory or industrial setting. They are wearing blue denim work shirts. The man in the foreground is wearing safety glasses and a white surgical mask. The man in the background is wearing a black face mask. The word "NOSOTROS" is written in large, white, outlined letters across the middle of the image. The background is slightly blurred, showing industrial equipment and shelves.

NOSOTROS

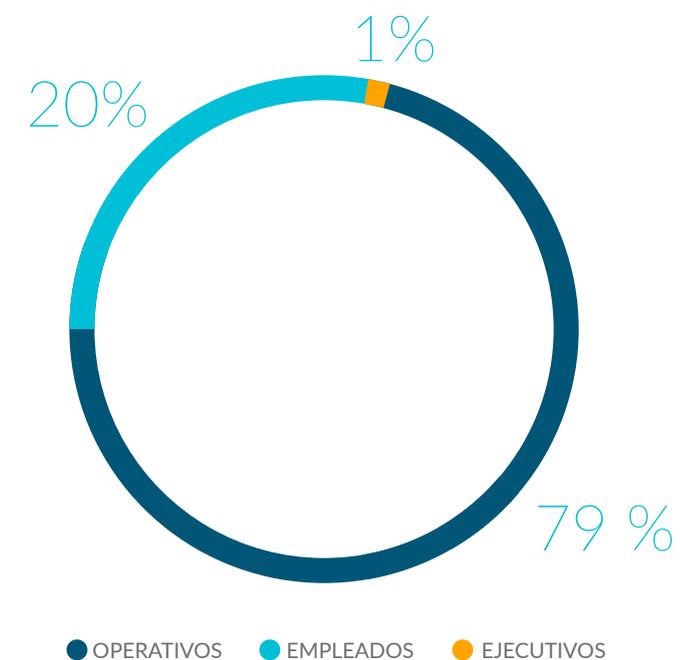
En Vitro entendemos que el recurso más valioso es su gente y su bienestar y seguridad es prioridad, por ello, nos responsabilizamos de ofrecer las condiciones óptimas para su desarrollo integral. Nuestro compromiso de procurar el crecimiento de los colaboradores tiene como objetivo el que cada uno de los eslabones de la cadena de éxito vayamos juntos hacia adelante.

NOSOTROS

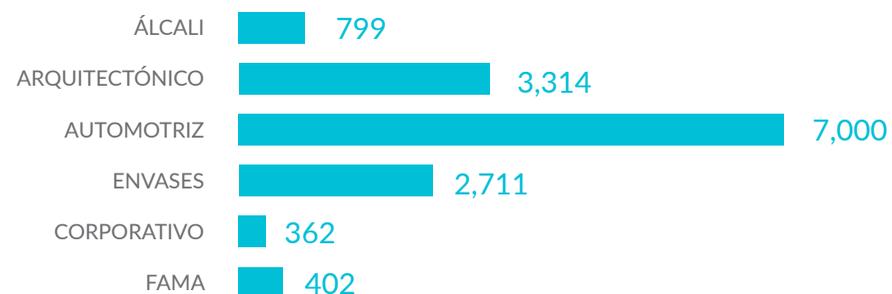
GRI: 102-41, 201-3, 401-2, 401-3, 403-1, 403-4, 407-1, 408-1, 409-1, 412-1



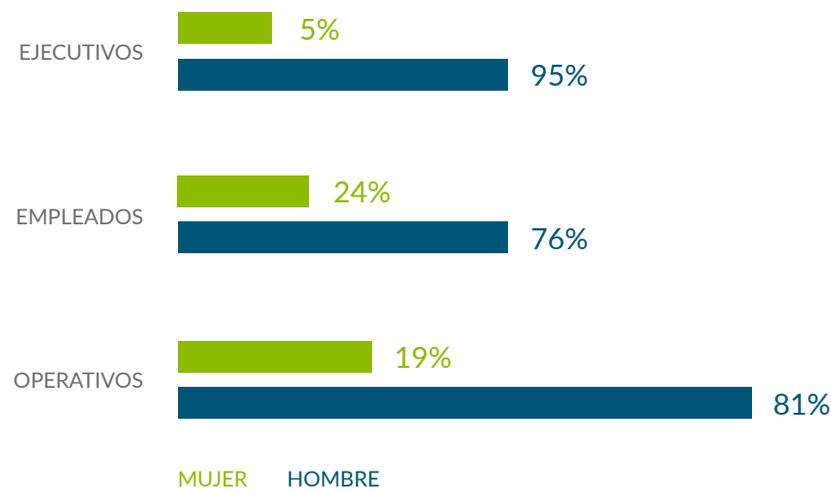
COLABORADORES POR NIVEL DE CONTRIBUCIÓN



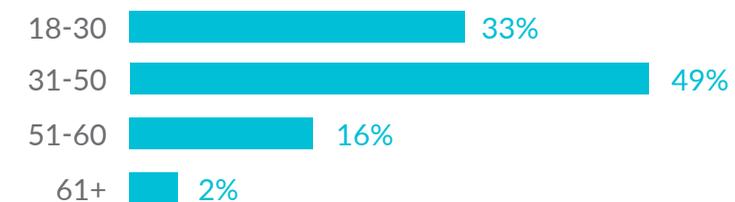
COLABORADORES POR UNIDAD DE NEGOCIO



COLABORADORES POR GÉNERO



COLABORADORES POR EDAD



SALUD Y SEGURIDAD

Sistema Integral de Seguridad y Salud (SISS)

Desde su origen en 1909, Vitro se ha ocupado de proveer una atmósfera de trabajo segura y saludable a sus colaboradores. El Sistema Integral de Seguridad y Salud (SISS) tiene como finalidad determinar las mejores condiciones de salud y seguridad en la empresa, por medio de políticas y procedimientos que monitorean, regulan y controlan indicadores para cuidar la integridad física de los colaboradores y los espacios de trabajo.

Entre los indicadores que se verifican está el Índice de Sinietralidad que mide el número de días perdidos y de accidentes laborales y en base a esto se ejecutan acciones a fin de reducir al máximo el peligro. A través de metodologías de análisis de riesgos, investigación y análisis de accidentes, observaciones e inspecciones planeadas, entre otras, se valora el nivel de riesgo en recursos materiales, equipos y el entorno, las cuales permiten descubrir situaciones de peligro e implantar soluciones o acciones de prevención que reduzcan la posibilidad de daños al personal.

A partir de marzo de 2020 la enfermedad COVID-19 fue declarada oficialmente como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En Vitro, ante los primeros signos de alarma, nos dimos a la tarea de tomar todas las medidas de salud e higiene para proteger no solo al personal en los países en los que tenemos instalaciones, sino también a clientes, proveedores y visitantes.

Reducción de

▶ 26%

del número de accidentes totales.

Disminuimos en

▶ 20%

nuestro índice de accidentabilidad.

▶ Disminuimos en 43% el índice de días perdidos por Enfermedad General por cada 100 colaboradores.

ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD



Durante 2020, se realizaron **+70,000** llamadas a través de nuestro *call center* para atención médica inmediata.

La estrategia se compone de cuatro fases:

1. Reducir el riesgo a partir de la implantación de guías claras, incluyendo los protocolos de higiene, de distanciamiento social, filtros de acceso a las instalaciones, entre otros, así como entrenamiento del personal para su ejecución.
2. Verificar la implementación de los protocolos y mejora de su aplicación, integrar equipos y guías de auditoría, detección de oportunidades y establecimiento de acciones de mejora.
3. Asegurar soporte médico especializado, a través de la instauración de un centro de llamadas y soporte al personal, la creación del Fondo Salvando Vidas para soporte médico y hospitalario y el establecimiento de acuerdos con instituciones médicas especializadas para la atención del personal.
4. Procurar la detección temprana y brindar soporte a los casos registrados. Se reforzó la Comunicación con recomendaciones de hábitos saludables vía entrenamiento y la campaña “no bajar la guardia”, campaña constituida por mensajes publicados y videos de advertencia y protección preventiva; y la aplicación de pruebas rápidas para la identificación de casos sospechosos relacionados con personal externo o interno.

Entre las acciones están:

- En cada instalación se estableció un Equipo de Respuesta COVID-19 dirigido por el gerente de la planta o instalación quien es responsable de la implementación general del Protocolo Corporativo COVID-19.
- Se designaron Líderes de Equipo de Protección Personal y Materiales para abastecer los suministros básicos para prevención y detección de COVID-19.

▼ **+5,000** pruebas de diagnóstico realizadas a nuestros empleados de manera gratuita, permitiendo la detección temprana del virus.

- Los equipos de Recursos Humanos y Comunicación se coordinaron para gestionar todas las comunicaciones, así como la formación relacionada con la preparación y respuesta a COVID-19.
- Se definieron líderes y personal encargado del control de acceso a instalaciones, revisión y aseguramiento de distanciamiento social.
- Se instauraron líderes de validación cuya tarea es verificar que el protocolo sea implementado en todas las instalaciones.
- Se establecieron torres de control (*call center*) para monitorear y prevenir riesgos en personas vulnerables y casos sospechosos en cuarentena.

Estas medidas continuarán vigentes durante el 2021 hasta que las condiciones sanitarias no signifiquen un riesgo a la salud de los colaboradores.

INICIATIVAS POR NEGOCIO

Análisis de riesgos

Como parte de los protocolos Sistema Integral de Seguridad y Salud (SISS) se encuentran los análisis de riesgos, prácticas a través de las que se identifican situaciones que puedan poner en riesgo la salud y seguridad de los colaboradores.

Vidrio Plano

Dentro de nuestras plantas se identificaron riesgos en nuestros procesos de uso de máquinas como montacargas, camiones, entre otros, por lo que se implementaron dispositivos para automa-

▼ Se brindó el apoyo para la atención de **+1,000** colaboradores en hospitales de primer nivel .

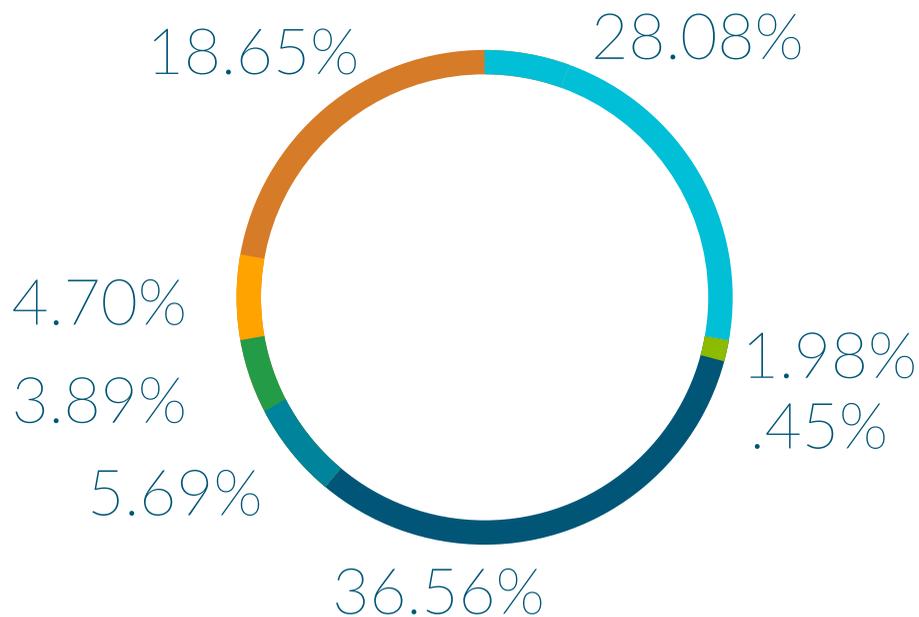
tizar el manejo de producto así como sensores y luces de proximidad para el control de tránsito interno entre peatones y equipos en movimiento.

Además, se adecuaron los procedimientos para el otorgamiento de licencias para manejo de estos equipos, dentro de estas actividades se encuentra:

1. Cambio a equipo automatizado para manejo de producto eliminando el riesgo para el personal.
2. Cambiar el método de Capacitación a los Montacarguistas donde se incluyan temas impartidos por el área de seguridad.
3. Se integraron ayudas visuales con reflector de luz para el personal trabajando en áreas con tráfico de equipo móvil.

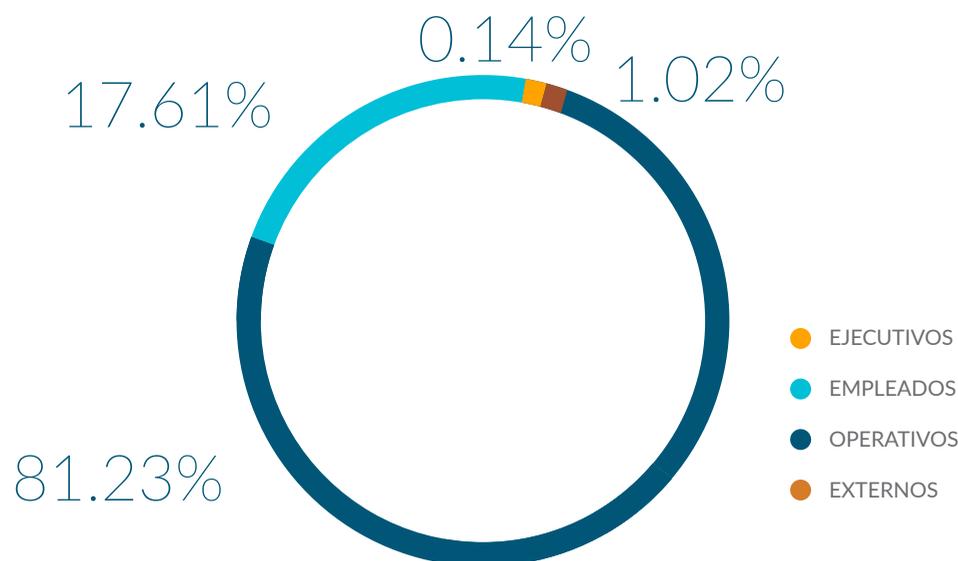


CAPACITACIÓN POR TEMA



- SALUD Y SEGURIDAD
- DERECHOS HUMANOS
- IDIOMAS
- CONOCIMIENTO TÉCNICO
- MEDIO AMBIENTE
- ÉTICA Y VALORES
- INNOVACIÓN Y MC
- OTROS

CAPACITACIÓN POR NIVEL DE CONTRIBUCIÓN



- EJECUTIVOS
- EMPLEADOS
- OPERATIVOS
- EXTERNOS

▶ En 2020, la Plataforma contaba con más de 4,800 cursos, 100% de los colaboradores participaron en al menos uno.

▶ El promedio de formación fue de 26.85 horas por persona, se impartieron +5,200 cursos en nuestras plantas, con una inversión de **MXN\$9,168,319.**

CAPACITACIÓN Y DESARROLLO

GRI: 404-1, 404-3, 412-2

Capacitación

El desarrollo integral del personal de Vitro es otra de sus prioridades, ya que mediante planes de capacitación, educación y especialización es que se logra su crecimiento personal y profesional. Basados en el perfil del puesto y las funciones que desempeñan los colaboradores, se diseñan los programas que cubran las necesidades y competencias requeridas.

Una de las herramientas de capacitación con las que contamos es la Plataforma de Talento Vitro en la que, por medio de cursos en línea, el personal tiene acceso a diversos temas a fin de incrementar sus conocimientos y potenciar su desempeño profesional.

Capacitación operativa

En 2020 se creó un sistema para homologar los procesos de capacitación en todo Vitro que consiste en lo siguiente:

1. Diseño de programas de capacitación por puesto en procesos actuales.
2. Certificar instructores internos.
3. Entrenamiento técnico del puesto en procesos actuales.
4. Evaluar la efectividad del entrenamiento.
5. Elaborar mapa funcional de procesos.
6. Realizar el inventario de manuales de procesos.

7. Generación de manuales de capacitación homologados.
8. Diseño de plan de entrenamiento interno y externo.
9. Entrenamiento técnico del puesto.
10. Certificación de procesos.

Cursos especiales

Se desarrollaron cursos de la mano de nuestros expertos con el objetivo impulsar el cuidado y prevención de contagio COVID-19. Estos se impartieron con carácter obligatorio a todos nuestros colaboradores. Al concluir el entrenamiento se entregaba una constancia la cual se integraba en un registro en cumplimiento con nuestro Protocolo Corporativo COVID-19.

También se llevaron a cabo sesiones de capacitación por parte de los equipos de TI (Tecnología de la Información) con la finalidad de maximizar el uso y beneficio de los sistemas como Teams, Sharepoint, Intranet y plataformas electrónicas internas para trabajar de la mejor manera desde casa y minimizar la necesidad de asistir a la oficina.



El 70% de los colaboradores realizaron su evaluación de desempeño a través de PADI.

Desarrollo

Conscientes de que el éxito de una compañía está estrechamente ligado con el crecimiento de su gente, Vitro promueve el desarrollo de sus colaboradores y evalúa su desempeño en base a objetivos individuales que vayan de acuerdo con la estrategia de la empresa.

El Sistema de Planeación y Análisis de Desempeño Individual (PADI) es el método de medición que valora el logro de los objetivos individuales que al inicio del año cada empleado define con su jefe inmediato. La finalidad es establecer metas que estén en línea con la estrategia del negocio y permita lograr excelentes resultados en dos vías: para el colaborador y la Compañía.

**Nota: Las evaluaciones de desempeño a través de PADI aplican únicamente a personal administrativo, los colaboradores de las áreas operativas son evaluados a través de la medición de eficiencia operativa y resultados de negocio.*

PRÁCTICAS LABORALES

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

Las condiciones físicas y el entorno laboral en todas las empresas de Vitro, se ajustan estrictamente a la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y a la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la ONU.

Aseguramos la igualdad de oportunidades, capacitación y crecimiento profesional a los colaboradores basándonos en su trayectoria laboral, aptitudes para el puesto y apego a nuestros valores, así como los méritos que lo acrediten; queda prohibido todo acto de discriminación en el trato o empleo por género, color, raza, edad, idioma, religión, preferencia sexual o cualquier prejuicio que pueda ser causa de marginación.

El personal de Vitro está cubierto por pactos o convenios colectivos en los países donde existe esta modalidad con carácter legal.

La Compañía cumple con las leyes laborales aplicables, como lo son el pago de salarios y beneficios, también cuenta con los controles necesarios para evitar el trabajo forzado o realizado por menores de edad y el tráfico de personas.



Estamos adheridos a la iniciativa de las Naciones Unidas que establece los Principios de Empoderamiento a la Mujer (Women Empowerment Principles WEP).



El año 2020 es ejemplo de que la Compañía toma muy en serio la calidad de vida de sus colaboradores y la de sus familias.



Calidad de vida en el trabajo

El año 2020 es ejemplo de que la Compañía toma muy en serio la calidad de vida de sus colaboradores y la de sus familias. Las circunstancias de vida ante la presencia de la pandemia cambiaron drásticamente y las condiciones de trabajo no fueron la excepción, sin embargo, de forma expedita Vitro se encargó de facilitar los recursos necesarios para reducir los niveles de riesgo de contraer la enfermedad en todas sus instalaciones.

En cada centro de trabajo se instalaron filtros de acceso, se establecieron protocolos con rutinas de higiene básicas como uso de gel antibacteriano, toma de temperatura corporal, uso obligatorio de cubrebocas y/o caretas protectoras, arcos sanitizantes, recomendación de lavado frecuente de manos y mantener el distanciamiento social.

Actividades remotas

- Se facilitaron los equipos de cómputo necesarios para quienes lo requirieran y se ofreció un acompañamiento virtual durante la adaptación y entendimiento de las herramientas de trabajo remoto.
- Se impartieron cursos o presentaciones sobre temas como Mitos y realidades de COVID-19, Manejo de las emociones en tiempos de crisis, etcétera.
- Se cuenta con una línea de emergencia atendida por psicólogos quienes están disponibles para brindar apoyo a los colaboradores que así lo necesiten, ya sea por pérdidas, ansiedad, estrés u otros aspectos emocionales.

▶ 77

personas con discapacidad integradas en nuestra plantilla

Compromiso con el trabajo

Basados en los resultados de las encuestas de nivel de compromiso (*engagement*), cada año, junto con los líderes de negocio se define un plan que comprende las actividades con la familia, eventos deportivos, de salud y bienestar. Durante 2021 el plan estará enfocado en siete áreas principales.

- 1.- Compensación
- 2.- Participación y pertenencia
- 3.- Reconocimiento
- 4.- Efectividad de la supervisión
- 5.- Diversidad e inclusión
- 6.- Trabajo en equipo
- 7.- Herramientas y recursos

Diversidad e inclusión

Uno de los compromisos de Vitro es defender el respeto y el trato igualitario, para ello, cuenta con programas de inclusión, en 2020, 77 personas con discapacidad estaban integradas en nuestra plantilla laboral.

En cada uno de los negocios se tomaron las medidas necesarias para preservar la salud y bienestar de los colaboradores vulnerables con problemas de comorbilidad, haciendo trabajo desde casa o en su defecto, enviándolos a casa y reducir los riesgos de enfermarse de COVID-19.

- ▶ Además de promover las medidas de salud y prevención de COVID-19, durante el año se efectuaron actividades que mantuvieran una buena calidad de vida del personal.

INICIATIVAS POR NEGOCIO

Además de promover las medidas de salud y prevención de COVID-19, durante el año se efectuaron actividades que mantuvieran una buena calidad de vida del personal fomentando la convivencia entre ellos.

Vidrio Plano

ACES Program: Programa de reconocimiento a los colaboradores que demuestran practicar los Valores Vitro. Se les recompensa mediante tarjetas que posteriormente pueden canjear por termos, chaquetas y otros artículos promocionales.

Conferencias *mindfulness*: Ciclo de conferencias mensuales sobre diversos temas como COVID, Cómo la alimentación puede mejorar el sistema inmunológico, Técnicas de auto cuidado y Manejo del estrés, entre otros.

Fotografías a distancia: Los colaboradores participaron en retos de Cómo ser ecológico, Día del padre, Día de la madre, Cómo cuidarse contra el COVID-19, por medio de concursos de *likes* (me gusta) se elegía un ganador y recibía una tarjeta de regalo.

Último día de Jubilados 2020: Se planea el último día de los jubilados, durante el cual se realiza un recorrido por la planta, se presenta un video de su trayectoria en la empresa y se entrega un reconocimiento en compañía de su familia (siguiendo los protocolos de prevención COVID-19, en una sala desinfectada con un máximo de cuatro personas).

Vitro Envases

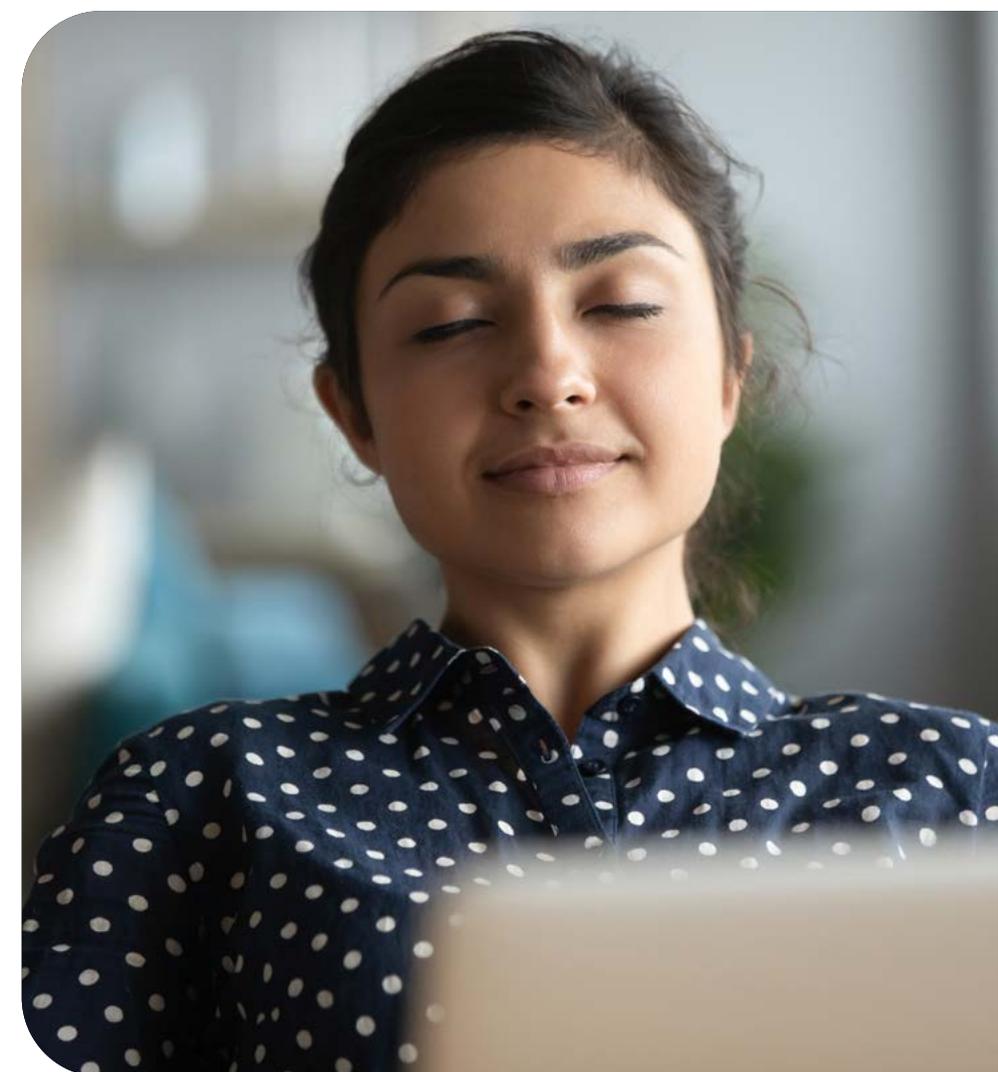
Jornadas de bienestar: Programa que procura el desarrollo y/o capacitación de los empleados en temas de bienestar emocional, a través de pláticas y talleres y se ofrece asesoría psicológica profesional. Este programa es permanente, pero en 2020 cobró relevancia por los estragos emocionales que la pandemia ha causado.

Reconocimientos en juntas de administración: Con el objetivo de crear un marco laboral cordial entre los compañeros promoviendo el salario emocional, una vez a la semana, durante las reuniones diarias de trabajo, se reconoce al personal que con su desempeño contribuye a los resultados.

Ambiente inclusivo:

- El negocio Vitro Envases ostenta el Distintivo “Gilberto Rincón Gallardo” por integrar a la fuerza laboral personal perteneciente a grupos vulnerables.
- La empresa sostiene un convenio con el sistema DIF (Desarrollo Integral de la Familia) de Toluca, en el Estado de México, mediante el que se brindan clases de lenguaje de señas mexicano para los colaboradores que así lo deseen; a la fecha más de 30 personas han tomado el curso.

La gran mayoría de las actividades sociales, deportivas, de esparcimiento y recreación que Vitro lleva a cabo tanto en espacios cerrados como abiertos, fueron suspendidas en adhesión a las recomendaciones y restricciones que las autoridades de salud emitieron debido a la pandemia.



A pair of hands, one in the foreground and one in the background, are gently holding a small green seedling with two leaves growing out of dark soil. The word "PLANETA" is written in large, white, outlined letters across the middle of the image, partially overlapping the hands and the plant.

PLANETA

En Vitro estamos conscientes de lo trascendental que es el cuidado y protección del medio ambiente, como parte de nuestra responsabilidad y de la estrategia de Sostenibilidad contamos con la Política de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Energía, que establece las pautas a seguir para actuar y operar dentro del marco del desarrollo sostenible.

ECONOMÍA CIRCULAR

GRI: 102-41, 301-2, 306-2

En la Compañía entendemos la relevancia de proteger y aprovechar todos los recursos de que disponemos para el ejercicio de las operaciones, por lo que contamos con un sistema de gestión ambiental apegado de forma estricta a la legislación, nos cercioramos de respetar el medio natural y vigilar que nuestras prácticas sean sostenibles, buscando llevar una economía circular, utilizando de la mejor manera los recursos.

Reciclaje de vidrio

La extensa gama de productos de nuestra Compañía contiene como principal componente el vidrio, que es un material 100% reciclable, que posee grandes atributos y por su naturaleza se considera un producto ecológico.

Desde sus orígenes, Vitro ha aprovechado del vidrio sus propiedades de ser reciclable, haciendo uso del *cullet* interno resultado del propio proceso y también de *cullet* que proviene de terceros.

Entre las ventajas de reutilizar vidrio están la de requerir menor volumen de materias primas en el horno de fundición, eficiencia en el proceso y ahorro de energía y reducción de costos.

Aparte de reciclar vidrio interno, mediante el Programa Permanente de Reciclaje de Vidrio, recibimos vidrio de la comunidad en nuestras instalaciones, que funcionan como centros de acopio, estableciendo así una cadena de valor con la que se beneficia la economía local y creamos conciencia sobre la importancia del reciclaje entre los diferentes grupos de interés.



En promedio, por cada tonelada de vidrio producido, el 22% proviene de vidrio reciclado.

Manejo Integral de Residuos

El Programa de Manejo Integral de Residuos, se enfoca en la separación correcta de residuos a través de evaluaciones, procesos y capacitaciones, que facilitan detectar áreas de oportunidad en el proceso, así como aprovechar los materiales reciclables. El manejo de residuos está clasificado en Peligrosos y No Peligrosos.



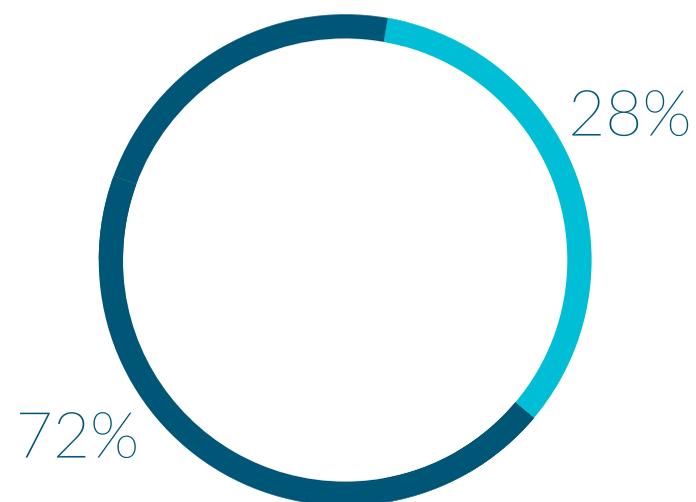
13% proviene de fuentes terceras (PCR).

La generación de residuos peligrosos se redujo 97% respecto a 2019.

Durante 2020 se reciclaron 740,297 toneladas de vidrio, 4% más que en 2019.

97%

de nuestros residuos no peligrosos se envían a reciclaje.



- RECLAJE
- RELLENO SANITARIO

INICIATIVAS POR NEGOCIO

Vidrio Plano

Se mejoró el proceso de reciclaje de vidrio en una de nuestras plantas a través de la reducción de *cullet* mezclado y la separación adecuada del residuo, con el objetivo de mantener la calidad y el color del vidrio para nuestro producto final, asimismo, se aumentó la compra de *cullet* limpio a terceros reciclando vidrio de la comunidad.

Esto nos permitió reciclar 6,738 t de vidrio, 30% más *cullet* de lo reciclado en 2019, equivalente a 1,347.6 tCO₂e.

Vitro Envases

Consumo PCR (PCR – Post Consumer Recycled por sus siglas en inglés), a través de este proceso se determina la fórmula adecuada para incorporar un porcentaje de vidrio posconsumo en nuestro proceso sin afectar la calidad del producto, dependiendo de la pureza y el color del vidrio. Gracias a estos esfuerzos durante 2020 reciclamos 57,069 toneladas de *cullet* y se evitaron 11,213 tCO₂e a la atmósfera.

► Una de nuestras plantas recibió por segundo año consecutivo la certificación de Energy Star® por su desempeño energético.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

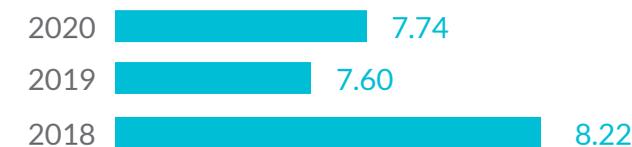
GRI: 302-1, 302-3, 305-4

En línea con los ODS Energía asequible y no contaminante y el de Producción y consumo responsables, contamos con el Sistema de Gestión de Energía, por medio del cual implementamos proyectos e iniciativas de ahorro de energía que tienen el objetivo de reducir el impacto de nuestras operaciones.

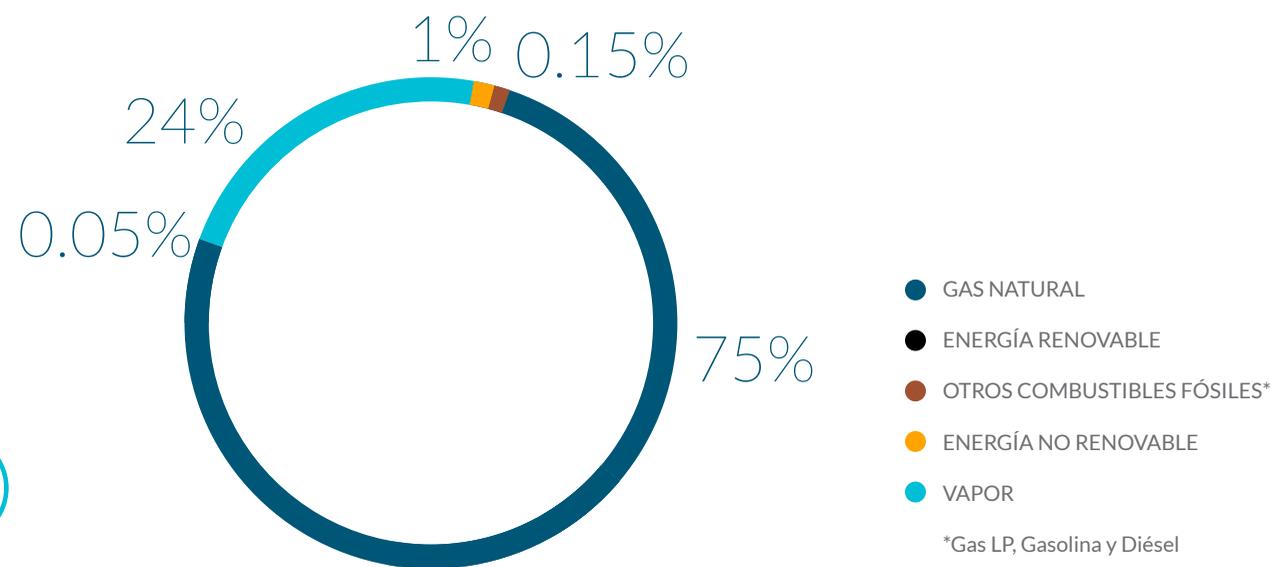
Dadas las propiedades de los productos que fabricamos, hacemos uso de varios tipos de combustibles, por lo que desarrollamos un plan para utilizar energía renovable, ejemplo de ello es que dos de nuestras plantas en México se abastecen en 90% de energía renovable del parque de energía eólica localizado en Juchitán, Oaxaca.



INTENSIDAD ENERGÉTICA



CONSUMO ENERGÉTICO POR TIPO DE COMBUSTIBLE (GJ)



INICIATIVAS POR NEGOCIO

Vidrio Plano

Se realizó un análisis para identificar las principales áreas de oportunidad en consumo energético de las plantas y se creó un plan de reducción en consumo de energía eléctrica, cuyas principales iniciativas fueron el cambio de luminarias y equipos para calefacción. Esto implicó un ahorro de 805,935 kWh, equivalente a 3,753 tCO₂e.

Vitro Envases

- Se llevó a cabo un diagnóstico energético para identificar áreas de oportunidad; se desarrollaron dos proyectos que optimicen el uso de energía eléctrica.
- Actualización de compresores de mayor eficiencia.
- Control de la velocidad de los motores en ventiladores de torres de enfriamiento, turbinas de combustión de alimentadores y bombas de vacío y así optimizar el consumo de energía eléctrica en estos equipos.

Esto nos permitió la reducción de 420 mil kWh que equivalen a 420 t de CO₂e.

EMISIONES Y CAMBIO CLIMÁTICO

GRI: 305-1, 305-2, 305-5

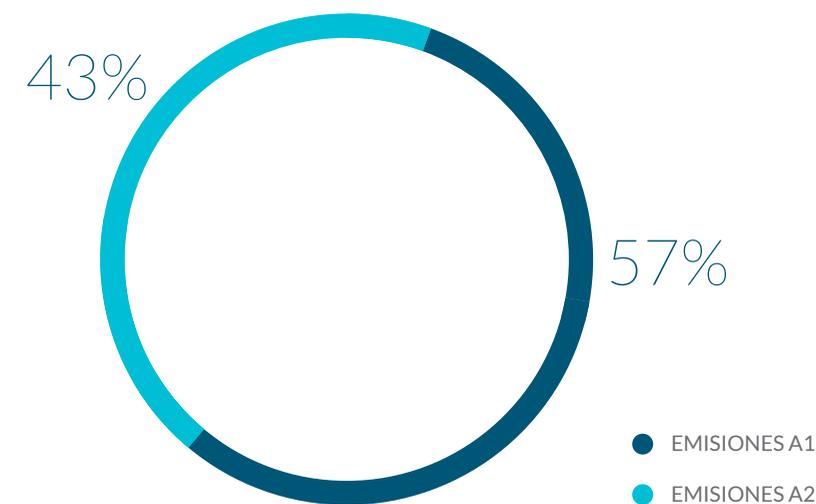
Una de las maneras en lograr los ODS, objetivos a los que estamos adheridos, ha sido la de cumplir con las evaluaciones y certificaciones a las que nos sometemos de forma periódica, voluntaria y en apego a los requerimientos de la industria y los clientes, así como organismos gubernamentales e independientes, mediante estas evaluaciones se miden y diagnostican las áreas donde somos fuertes y en las que hay amenazas o podemos mejorar.

Contamos con procesos de gestión que nos permiten asegurarnos del acatamiento a las leyes medioambientales y mejorar la eficiencia en los procesos, el desempeño ambiental y la competitividad y de esa forma coadyuvar en que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

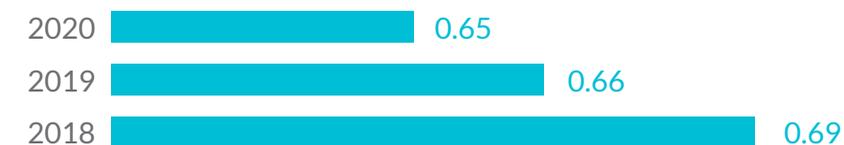
Los procesos nos han llevado a obtener certificaciones como Industria Limpia, ISO 14001, Energy Star, entre otras, así como reportar nuestro actuar en el CDP (Carbon Disclosure Program), programa que determina las amenazas y oportunidades identificadas en relación con el cambio climático y la transparencia de las iniciativas que implementamos para coadyuvar en su disminución.

► Calificación B- en CDP, resultado sobresaliente en la industria.

EMISIONES POR ALCANCE



INTENSIDAD DE EMISIONES





► Reducción de 1.6% en la intensidad de emisiones de carbono gracias a proyectos de eficiencia.

INICIATIVAS POR NEGOCIO

Vidrio Plano

Se realizó un proyecto en una de nuestras plantas para reducir el uso de amoníaco utilizado para evitar emisiones de NOx a la atmósfera. El proyecto consistió en cambios operativos en el horno como reducción de gas, cortes de combustible, cambios de perfiles, entre otros, lo que permitió una reducción en nuestro consumo de este químico en comparación con 2019, manteniendo nuestras emisiones de NOx por debajo de lo establecido por la ley.

Vitro Envases

En el negocio de envases de vidrio nos encargamos de renovar el aislamiento de las paredes del horno para mantener las altas temperaturas necesarias para el proceso, además, se instalaron quemadores de mayor eficiencia modificando la geometría de la flama para tener un mayor aprovechamiento energético, reduciendo el consumo de gas natural y evitando la emisión de 3,653 tCO₂e.

Adicionalmente, en nuestra planta de Industria del Álcali, nos enfocamos en proyectos específicos a la condensación de vapor y recuperación de agua, así como reforestación de la zona.



INNOVACIÓN

Uno de nuestros valores es el de Innovación que se refiere a hacer más eficientes los procesos y operación en la búsqueda constante de nuevas ideas para brindar más y mejores resultados, además, es también eje del Modelo de Sostenibilidad Vitro.

INNOVACIÓN

CULTURA DE INNOVACIÓN

Programa Innspire

El programa Innspire, ha servido de estímulo a los colaboradores de la empresa, buscando impulsar la innovación mediante la generación de ideas creativas o la creación de nuevos procesos para mejorar nuestra operación.

Durante el período del proyecto, los colaboradores reciben capacitación y entrenamiento para estructurar sus proyectos y generar un caso de negocio. Al terminar el programa, se efectúa un evento de resultados en el que se reconoce y premia a quienes desarrollaron los proyectos seleccionados a implementar.

Este año las capacitaciones se llevaron a cabo de manera virtual impartiendo temas sobre:

1. Cómo detectar áreas de oportunidad.
2. Lluvia de ideas para encontrar formas de solucionarlas.
3. Cómo transformar la idea en un caso de negocio para implementarlo.

INNOVACIÓN EN PRODUCTOS

Los mercados a los que servimos son muy dinámicos, los avances tecnológicos y las necesidades de los clientes y consumidores hacen que sus demandas cada vez sean más estrictas y selectivas, por consiguiente, nos mantenemos en la ruta de la innovación y actualización para ofrecer productos y servicios con tecnología de vanguardia y que cumplan con las expectativas que exigen clientes y consumidores, sin descuidar nuestra estrategia de Sostenibilidad.

▶ 104
colaboradores
premiados

339
proyectos propuestos
hasta 2020

33
proyectos implementados

322
Colaboradores
participando en
el programa

MXN
\$25,000,000
ahorros estimados
en el 2020 gracias
a proyectos de
innovación.





Vidrio Plano

Vitro Arquitectónico

Los vidrios especializados son una de nuestras ventajas competitivas, entre ellos podemos destacar: vidrios *low-e* (baja emisividad de control solar), de doble acristalamiento, ultraclaros, bajos en hierro, de colores, por mencionar algunos. Los cristales *low-e* brindan eficiencia energética al reducir el uso de los sistemas de aire acondicionado y ventilación, que deriva en menor consumo de electricidad en los espacios donde están instalados y en consecuencia se emiten menos toneladas de gas efecto invernadero.

Durante 2020 se desarrolló un producto utilizando materiales y procesos patentados con bajo contenido de hierro que es 65% menos verde que el vidrio Claro estándar, con un costo similar al del mercado. Gracias a esta solución la industria cuenta con una opción de inversión accesible a comparación del beneficio estético y de luminosidad obtenido, optimizando costo, claridad y desempeño ambiental.

Vitro Automotriz

Vitro produce vidrio automotriz con tecnología e innovación de vanguardia que cumple con los más altos estándares de calidad y resistencia en la industria.

Para satisfacer las necesidades de sus clientes y cumplir con las expectativas de los consumidores, el negocio de vidrio automotriz utiliza tecnología de punta en su *software* de modelado y óptica predictiva, pensando en las mejores propiedades ópticas y en los más altos parámetros de diseño que vayan de acuerdo con la evolución de la industria.

Contamos con parabrisas ecoeficientes que permiten a nuestros clientes reducir el consumo energético. Uno de estos productos cuenta con un recubrimiento (*coating*) especial que funciona como aislante térmico que le permite al automóvil conservar la temperatura interna aún con temperaturas altas en el medio ambiente. Otro de nuestros productos es un vidrio ultraligero que al reducir el peso de vehículo disminuye el consumo de combustible.

Vitro Envases

Los envases de vidrio para las industrias cosmética, perfumera y de licores *premium* no solo son estéticos y sofisticados, están manufacturados y certificados bajo los mayores y más estrictos estándares internacionales, garantizando calidad, innovación y sustentabilidad en los procesos.

En nuestro SITE (sitio) de diseño ofrecemos soluciones integrales, proporcionamos asesoría y soporte técnico desde la etapa conceptual del envase, hasta el lanzamiento al mercado, bajo el concepto de desarrollo integral de producto.

En el taller especializado de nuevos productos, hacemos moldes de prueba para envases con alto grado de complejidad utilizando los equipos más modernos y las técnicas de manufactura más avanzadas en la industria.

MODELO DE EXCELENCIA

Consideramos que la innovación no es privativa de las áreas de tecnología, desarrollo de nuevos productos o departamentos relacionados con la creatividad, esta nos pertenece a todos desde el momento que tenemos la capacidad de pensar y crear nuevas formas de hacer las cosas, mejorar procesos y productos de forma permanente, con la finalidad de lograr mejores resultados.

En 2019 se lanzó el Modelo de Excelencia que transformará todas las operaciones en centros de excelencia mediante las mejores prácticas y herramientas, con el objetivo de mantenernos como una empresa altamente competitiva que responda rápidamente a las demandas de los mercados, ser una organización de alto rendimiento con liderazgo en los segmentos a los que servimos y con una fuerte mentalidad de gestión de costos.

Este modelo reafirma el compromiso que tenemos de ser una empresa sostenible con procesos integrales y homologados, que empodere a los involucrados y fortalezca el sentido de pertenencia mediante el reconocimiento y desarrollo de los colaboradores.

Entre las etapas que sigue el proceso está la identificación de oportunidades y definición de estrategia de mejora continua, implantar sistemas y herramientas de mejora continua de clase mundial, contar con facilitadores del cambio y establecer estrategias de gestión del cambio que incluyen la participación, compromiso, apropiación y reconocimiento.

Se promoverá un fuerte liderazgo en cada uno de los niveles de la organización, se impulsarán las evaluaciones eficaces y con retroalimentación proactiva que facilite el entrenamiento y reconocimiento y lleve a la creación e implementación de una cultura de mejora continua, teniendo al Modelo como guía.

El Modelo está alineado y pensado en base a nuestra filosofía empresarial, la Misión, Visión y Valores de la Compañía evocan comportamientos esperados del equipo humano de Vitro, se requiere: mentalidad de generación de valor, una comunicación efectiva, rapidez y efectividad en la ejecución, más acción, entender el sentido de urgencia y dar reconocimiento.





COMUNIDAD

Conscientes de que no somos un ente autónomo, sino que estamos directamente relacionados con las comunidades donde estamos presentes y tenemos la responsabilidad de operar y crecer en armonía cuidando el entorno, nos encargamos de expandir nuestra influencia e impactos positivos a través de proyectos que impulsen el desarrollo de nuestros grupos de interés. En Vitro nos queda claro que la única manera ir hacia adelante es trabajando juntos, en un proceso de corresponsabilidad.

COMUNIDAD

GRI: 102-12, 413-1

DESARROLLO COMUNITARIO

Donativos a la comunidad

Formamos parte del programa Unir y Dar en el que, a través de una organización externa en Nuevo León, México, Vitro brindó:

- 1,253 kits de insumos médicos a doctores
- 571 tarjetas solidarias de MXN\$3,000 cada una, al mismo número de familias
- 70 apoyos a beneficiarios acreedores proyectados, con un crédito respaldado promedio de MXN\$15,000

Durante 2020 se destinaron apoyos para desarrollo social y comunitario impactando temas medioambientales a través de nuestros aliados como Vitro Parque el Manzano, se otorgaron becas a hijos de nuestros colaboradores y se cubrieron hospitalizaciones y apoyo médico relacionado con COVID-19.

MXN\$63,231,407

invertidos en desarrollo social y comunitario

INICIATIVAS POR NEGOCIO:

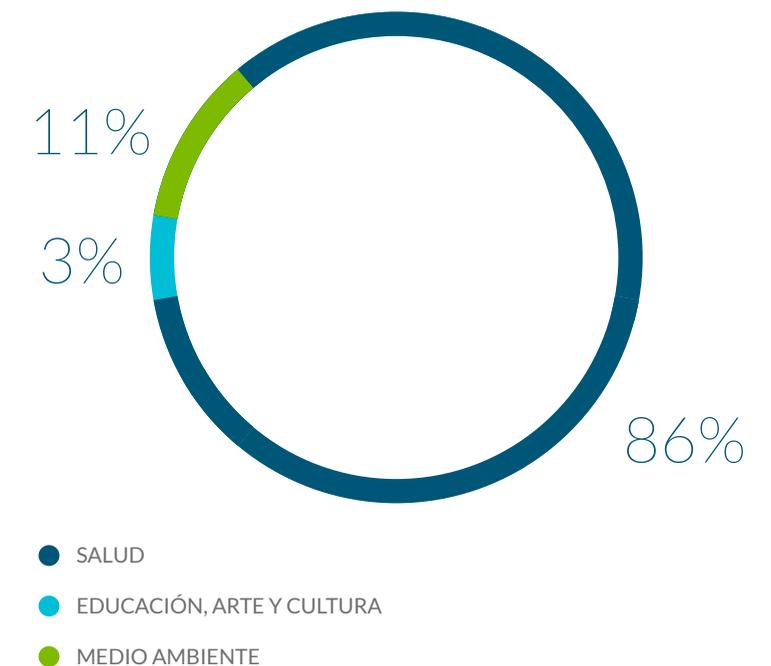
Vidrio Plano

- Colecta para apoyar a la reconstrucción de vivienda de compañeros en el CEDIS de Villahermosa, Tabasco, así como a un compañero en Los Cabos, Baja California, en México, debido a desastres naturales.
- Aportación a la organización Toys for Tots un programa que consiste en donar juguetes a familias con vulnerabilidad económica en fechas de Navidad.
- Auxilio con despensas a familias en Colombia.
- 12 Days of Giving, opciones para donaciones y ayuda comunitaria en línea durante 12 días.

Vitro Envases

- Entrega de kits sanitizantes a personas en situación de calle en el valle de Toluca, Estado de México.
- Donativo de víveres a los estados de Chiapas y Tabasco en México.
- Donación de juguetes al ejército militar mexicano y al DIF (Desarrollo Integral de la Familia) municipal de García, Nuevo León, México.
- Donativo a la Cruz Roja Mexicana y recolección de tapitas de plástico en contenedores colocados en lugares específicos de la empresa, para financiamiento de atención médica a pacientes con cáncer.

INVERSIÓN EN DESARROLLO SOCIAL Y COMUNITARIO



En 2020 se asignaron
MXN\$1,719,358
en apoyos escolares.



+MXN\$48 millones
destinados para atención médica, pruebas
COVID-19 y hospitalizaciones

FAMILIA VITRO

De entre los grupos de interés de Vitro, los colaboradores y sus familias son de especial importancia, en 2020 un año tan complejo, nuestra prioridad fue que contaran con los recursos necesarios para su bienestar.

Cada año se otorgan becas académicas a los hijos de colaboradores para que continúen sus estudios en diferentes grados académicos. Asimismo, se entregan juguetes a sus hijos en la época navideña.

Fondo Salvando Vidas

La solidaridad de la gente Vitro de nuevo fue patente, los ejecutivos de Vitro contribuyeron con una parte de su salario para la financiación inicial del Fondo Salvando Vidas. El principal objetivo fue auxiliar a los empleados en condiciones críticas y en donde los servicios médicos son muy limitados que no pueden proporcionar atención, creando alianzas con instalaciones médicas privadas para apoyar a nuestros colaboradores en estas zonas.

INICIATIVAS POR NEGOCIO

Vidrio Plano

Durante 2020 se crearon programas para los hijos de los colaboradores en los que se impartían clases de inglés en línea, y se efectuó una olimpiada del conocimiento.

Debido a la falta de atención médica en los hospitales por estar concentrados en casos de COVID-19, se ofrecieron consultas médicas al personal para el cuidado y manejo de enfermedades como diabetes, presión arterial y obesidad.

Vitro Envases

Se cuenta con convenios con diferentes casas comerciales y empresas a fin de obtener precios especiales que apoyen la economía de los trabajadores.

Se formaron grupos de soporte a donadores voluntarios de sangre y anticuerpos a compañeros o familiares que llegaran a requerirlo. La Compañía facilitaba el traslado además del tiempo durante los turnos de trabajo.



▶ 46,694

personas visitaron
el Vitro Parque El Manzano

ALIADOS ESTRATÉGICOS

Por más de 110 años Vitro siempre se ha ocupado de operar en un entorno sostenible, que favorezca tanto al negocio como a sus grupos de interés, a través de actividades y planes integrales, la empresa busca la forma de influir e impactar positivamente y fortalecer el tejido social.

Vitro cuenta con aliados estratégicos que funcionan como asesores, referentes o asociados en la cadena de valor, que persiguen un mismo objetivo, el desarrollo comunitario.

Formación Educativa, A.C. (FEAC)

Las escuelas de Formación Educativa, A.C. (FEAC) nacen como una alternativa de escuelas de instrucción básica para los hijos de colaboradores. Hoy en día, los cuatro planteles que la conforman están abiertos al público y son una excelente opción, la formación que reciben los alumnos es integral ya que adicional a las actividades académicas participan en eventos deportivos, culturales, cívicos y de carácter altruista, en los que han sido reconocidos.

Entre las iniciativas que las escuelas de FEAC fomentan están:

- Programas de Reciclaje para concientizar la importancia de reducir, reutilizar y reciclar.
- Campañas medioambientales cuya finalidad es proteger y valorar la riqueza del entorno promoviendo el cuidado de la energía y el agua en los planteles.
- Colectas en las que los estudiantes hacen boteo para conseguir ayuda monetaria destinada a los Bomberos y Cruz Roja de Monterrey, así como acopio de taparrosas para el apoyo contra el cáncer.
- Colecta voluntaria de víveres con el propósito de ayudar a las personas con vulnerabilidad económica.

Premios y reconocimientos obtenidos por los alumnos:

- 1.º Lugar nivel estatal de FEP – Concurso de Matemáticas
- 1.º Lugar zona escolar – Concurso de Escoltas
- 1.º Lugar estatal en Tiro con Arco – Categoría recurvo infantil (Luca Silva)
- 1.º Lugar de zona - 11.º Parlamento Infantil (Oratoria)
- 2.º Lugar Estatal – Voleibol
- 1.º Lugar nivel zona - Himno Nacional

En el ciclo escolar 2019-2020, los 1,290 alumnos y 70 profesores que conformaban el grupo docente y académico cubrieron el programa de forma virtual vía internet, en acato a la disposición de las autoridades gubernamentales como medida preventiva para minimizar el riesgo de enfermarse de COVID-19.

Vitro Parque El Manzano

Fundado en 1972, el Vitro Parque El Manzano es una zona natural protegida con extensión de 585 hectáreas de bosque donde diferentes especies de fauna como venado cola blanca, ardilla gris, oso negro, chara pecho gris, carpintero bellotero, y guajolote silvestre residen en él, asimismo, el área boscosa alberga variedades de pino blanco, encino blanco y prieto y otros arbustos, que en conjunto hacen de este espacio recreativo un lugar ideal para el descanso y esparcimiento de sus visitantes, así sean colaboradores, sus familias o personas externas.

La atención que Vitro le ha dado a este lugar es un ejemplo más de su interés por la preservación del medio ambiente, además refuerza su compromiso al entregar folletería relacionada con estos temas a los visitantes.

El parque se mantiene abierto, respetando las medidas de seguridad y efectuando desinfección de todos los espacios destinados al uso de los visitantes.

Museo del Vidrio

El Museo del Vidrio fue el primero en su tipo en América Latina y es un orgullo para Vitro rescatar, preservar y difundir la historia del vidrio en México.

El Museo está asentado en lo que en 1909 fueran las oficinas generales de la primera fábrica de vidrio en México, cuenta con tres niveles de exhibición en las que se exponen piezas de vidrio europeo de los siglos XVI al XIX, además hay objetos del llamado vidrio pulquero de origen mexicano.

Muestras de vidrio artesanal e industrial conforman el segundo nivel del recinto, también se exhibe una tradicional botica del siglo XIX y ejemplares de artículos farmacéuticos de la época, en esta sección se encuentran tres salas dedicadas al vidrio industrial.

El ático del museo alberga la colección permanente de arte contemporáneo en vidrio, integrada por obras de artistas locales, nacionales e internacionales.

Regularmente el Museo cuenta con visitas guiadas a grupos escolares y público en general. En 2020 este fue otro de los espacios que, debido a la pandemia, como medida precautoria cerró sus puertas desde abril y permanece cerrado hasta que las autoridades locales consideren pertinente abrir sus puertas.

El período que estuvo abierto el Museo del Vidrio recibió a 4,627 personas.

4,627 personas visitaron el Museo del Vidrio en 2020





HÁBITAT

El término hábitat se define como un lugar de condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad animal o vegetal, de tal modo que lo que encierra este concepto es de suma importancia para la Compañía y lo hemos integrado como uno de los ejes del Modelo de Sostenibilidad.

ORGANIZACIÓN VIDA SILVESTRE, A.C.

En Vitro, a través de diversas iniciativas promovemos la conservación y el uso sostenible de las especies y los ecosistemas, mediante la gestión de los recursos y la educación ambiental.

Uno de los pilares en el logro de estos objetivos es la participación estrecha que tenemos con Organización Vida Silvestre, A.C. (OVIS). Somos miembros activos y fundadores de OVIS que busca asegurar el futuro y la conservación de los ecosistemas y de las especies silvestres.

Entre los proyectos y actividades de conservación de flora y fauna que están vigentes podemos mencionar:

- Proyectos transnacionales para la protección de especies polinizadoras como la mariposa monarca.
- Protección a especies en peligro de extinción como el Águila Real, Borrego Cimarrón, Venado Cola Blanca, Oso Negro, Lobo Gris Mexicano, entre otros.
- Restauración de Manglares y Humedales.

OVIS también es un referente en la materia brindando una variedad de servicios de consultoría de temas forestales y de reforestación, diferentes instituciones solicitan asesorías sobre Responsabilidad y Normativa Ambiental, aspectos de Vida Silvestre, Aprovechamiento y Conservación de Flora y Fauna Silvestre y talleres ambientales.

El período anterior la empresa organizó una serie de conferencias en línea, de la mano de OVIS, donde se ofrecieron temas de huertos urbanos y la importancia de las áreas verdes en la ciudad, Especies Polinizadoras: importancia para el ecosistema; Agricultura y origen de los alimentos, entre otros. Estos seminarios (*webinars*) fueron impartidos por expertos en cada tema, se tuvo una inscripción de más de 350 personas entre colaboradores y sus familias.

OVIS

protege más de 1,300
especies de flora y
fauna en espacios de
conservación.



1,302

especies protegidas en
espacios de conservación



79,393

hectáreas en conservación

A worker in a steel mill, wearing a yellow helmet and protective gear, is pouring molten metal from a ladle into a mold. The scene is illuminated by a strong blue light, with the bright orange glow of the molten metal providing a focal point. The background shows the industrial structure of the mill.

ANÁLISIS FINANCIERO Y OPERATIVO

ANÁLISIS FINANCIERO Y OPERATIVO

El 2020 fue un año en el que pudimos observar como la economía y el comercio global súbitamente se detuvieron ante la rápida propagación del COVID-19, afectando a muchos negocios e industrias. El número de contagios aumentó desde de forma importante a partir del primer trimestre provocando que los gobiernos de todo el mundo implementaran restricciones que desaceleraron la economía en general.

La volatilidad en los mercados, la incertidumbre y reducción significativa en la demanda de productos ante la crisis mundial del COVID-19, provocó el cierre parcial o total de muchos negocios y suspensiones temporales y/o definitivas de plantas en el mundo que impactaron de forma negativa en las inversiones y el nivel de consumo en todos los mercados en los que participamos.

Durante el primer trimestre, en México, en algunos estados de Estados Unidos y en Europa gran parte de las industrias en las que participamos fueron declaradas como no esenciales, teniendo el mayor impacto para Vitro en los segmentos arquitectónico y automotriz. En junio de 2020, se declararon esenciales para la recuperación económica mundial, retomando operaciones ordinarias a partir del tercer trimestre. Aun así, la demanda de la industria de la construcción del segmento arquitectónico se mantuvo baja en Estados Unidos, compensada por un pronto restablecimiento de los inventarios del segmento automotriz, reabasteciendo inventarios de los principales distribuidores de OEM en México y Estados Unidos.

Las autoridades y administración del gobierno en México liberaron los permisos de obras de construcción que habían suspendido temporalmente, y empezaron a emitir nuevas licencias para la construcción, incentivando la reactivación económica del país.

CRECIMIENTO PIB	2015	2016	2017	2018	2019	2020
México	3.3%	2.6%	2.1%	2.2%	-0.1%	-8.2%
Estados Unidos	3.1%	1.7%	2.3%	3.0%	2.2%	-3.5%
Global	3.5%	3.3%	3.8%	3.6%	2.8%	-3.3%

En 2020, la economía global mostró perspectivas de crecimiento inciertas en diferentes sectores, lo cual originó que muchas empresas redujeran sus plantillas laborales, otras cedieran ante el estancamiento de la economía y algunas, tomaran medidas extremas para subsistir. Hubo poco dinamismo en la mayoría de los mercados, un deterioro a nivel internacional en el sector industrial, así como menor flujo de inversión en los países en los que participamos.

INFLACIÓN	2015	2016	2017	2018	2019	2020
México (MX)	2.1%	3.4%	6.8%	4.8%	2.8%	3.2%
Estados Unidos (EUA)	0.7%	2.1%	2.1%	1.9%	2.4%	1.4%
Tipo de Cambio Promedio Dólar EUA/ peso MX	16	18.7	18.9	19.3	19.3	21.6

Al 31 de diciembre del 2020, el tipo de cambio cerró en un nivel de MXN\$19.91 por dólar estadounidense comparado con un MXN\$18.86 por dólar al cierre del 2019.

En 2020, el tipo de cambio se mantuvo dentro de un rango de MXN\$18.57 a MXN\$25.12 por dólar, como máximo en marzo del 2020. El peso mexicano mostró incremento, con un promedio de MXN\$21.49 contra un promedio de MXN\$19.25 en 2019.





- ▶ Las ventas netas consolidadas del ejercicio fiscal terminado al 31 de diciembre de 2020 fueron US\$1,768 millones.

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 estadounidense 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 de 2020 fueron US\$1,768 millones, comparadas con US\$2,180 millones durante el mismo período de 2019, lo que resultó en una disminución del 18.9%.

VENTAS NETAS CONSOLIDADAS

AÑO	MILLONES DE DÓLARES
2014	836
2015	882
2016	1,051
2017	2,075
2018	2,238
2019	2,180
2020	1,768

VIDRIO PLANO

El período anterior, fue un año complejo para la unidad de negocios de Vidrio Plano al estar navegando la crisis sanitaria. De marzo a junio, esta problemática produjo la suspensión temporal de operaciones en nuestras plantas de vidrio automotriz que atienden a los OEM globales, ya que habían detenido la producción de automóviles y vehículos ligeros a medida que los países de todo el mundo pausaron todas las industrias no esenciales. Esta situación también generó el cierre permanente de un horno de vidrio flotado en Estados Unidos a consecuencia de una menor demanda de vidrio para la industria automotriz y el cese definitivo de dos plantas de vidrio automotriz en Estados Unidos.

Las ventas de Vidrio Plano en 2020 disminuyeron a US\$1,581 millones de US\$1,960 millones en 2019, lo que representa una caída de 19.3%.

Las ventas del negocio arquitectónico disminuyeron 13.6% en 2020 en comparación con 2019, debido a la lenta demanda del mercado de construcción y especialidades durante el primer y segundo trimestre, a causa de la desaceleración económica provocada en gran parte por la presencia del COVID-19 en Estados Unidos, Europa y México, a las órdenes del gobierno de cerrar temporalmente las empresas y limitar las actividades productivas y de comercio para aminorar los impactos de la crisis de salud.

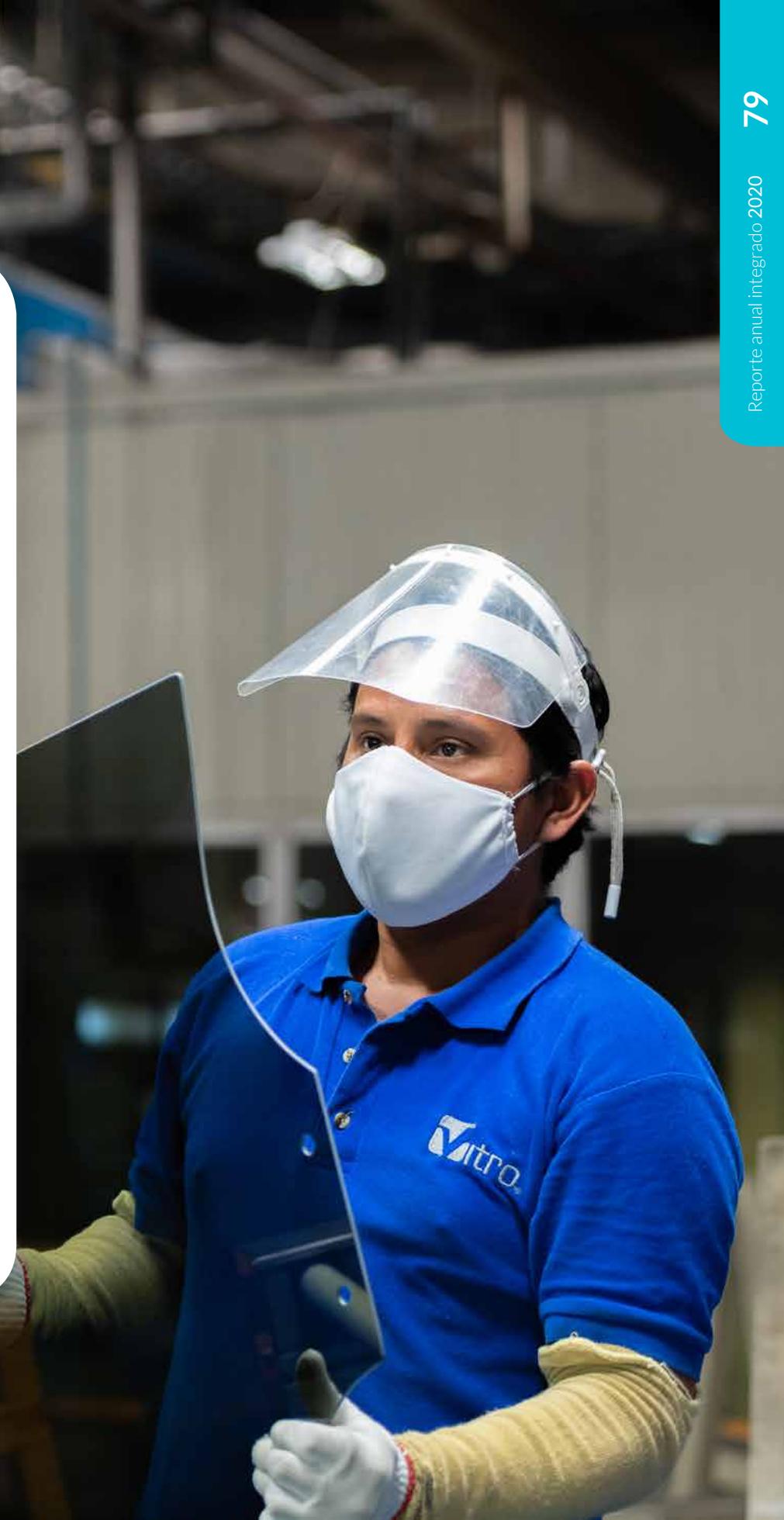
Durante la primera parte del año, la industria de la construcción en EE.UU. no se declaró negocio no esencial por el Gobierno Federal, sin embargo, varios estados sí lo hicieron lo que ocasionó que se resintieran los resultados de este segmento en el país. Esta disminución fue parcialmente compensada a partir del tercer trimestre cuando la industria mexicana de la construcción fue

reinstalada por el gobierno en junio, al liberar permisos que habían sido suspendidos temporalmente y clasificar este segmento como estratégico para la recuperación económica.

Además, el segmento arquitectónico en México se benefició de una escasez temporal de suministro de vidrio y como resultado de la nueva línea de vidrio templado en México, atrajimos nuevos clientes para la industria de puertas y ventanas que influyeron en las ventas de manera positiva.

Las ventas del negocio de vidrio automotriz fueron desfavorables en el 2020 contra 2019, disminuyendo 26.7%, debido a un menor volumen de producción de OEM y ARG ((Auto Replacement Glass por sus siglas en inglés) por los efectos del COVID-19 en el ámbito económico y comercial, que afectó a todos los clientes de la Compañía en todas las regiones, primordialmente Estados Unidos, México y Europa. Durante el año, la unidad de negocio automotriz celebró nuevos acuerdos para el mercado OEM, que incluyen nuevas plataformas, pero también alcanzó el plazo de producción de otros que incidieron negativamente en los resultados de ventas.

La pandemia también repercutió en forma general en los distintos mercados que el negocio de Productos Químicos Inorgánicos atiende. Esto fue más notorio a partir del mes de junio y se fue haciendo más crítico conforme avanzaba el segundo semestre del 2020.





El carbonato de sodio tuvo una afectación en el segmento vidriero y de fundición dado que fueron calificados como no esenciales durante los primeros meses del año y en menor medida en el segmento distribución, compensado en parte por mejores ventas en la industria de detergentes. El bicarbonato de sodio se registró en niveles estables en comparación con 2019, a pesar de los efectos de la pandemia y un tipo de cambio menos favorable frente al dólar estadounidense. El cloruro de calcio fue el mercado más golpeado en cuanto a ventas, la pandemia y la baja en los precios de los hidrocarburos (donde nuestro principal mercado es el Oil & Gas, perforación de pozos petroleros y de gas en México y en Estados Unidos) fueron los que originaron esta reducción. El invierno en la costa este de los Estados Unidos no fue lo suficientemente frío para uso de productos de deshielo en caminos y contrarrestar la caída del calcio utilizado en otros sectores.

VENTAS VIDRIO PLANO

AÑO	MILLONES DE DÓLARES
2014	649
2015	672
2016	802
2017	1,852
2018	2,001
2019	1,960
2020	1,581

ENVASES

La unidad de negocios de Vitro Envases, que incluye el segmento cosméticos, fragancias, licores y perfumería (CFT) y el segmento de maquinaria y equipos (FAMA) tuvo una disminución en ventas de 15.4%, reportando ingresos por US\$185 millones en 2020 contra US\$218 millones en 2019.

Las ventas del segmento de CFT disminuyeron 9% en 2020 contra el 2019, debido a las menores ventas en los segmentos de licores *premium*, farmacéutico, perfumes y fragancias en el mercado nacional. Las ventas del negocio de Envases decrecieron principalmente, por el cierre o suspensión temporal de los principales canales de distribución de nuestros productos al consumidor final, como centros comerciales, grandes almacenes o tiendas departamentales, tiendas libres de impuestos en aeropuertos, puertos marítimos y cruceros, minoristas y ventas a domicilio por las restricciones gubernamentales y la limitación de las actividades comerciales en la mayoría de las regiones donde operan nuestros clientes y venden sus productos.

Las ventas en México y Brasil se vieron impactadas por una moneda local más débil al dólar estadounidense en 2020 en comparación con 2019. El real brasileño comenzó a depreciarse a principios de año, reflejando el impacto del COVID-19 que comenzó en diciembre 2019 dada la fuerte relación comercial que el país mantiene con China. Por otro lado, el peso mexicano comenzó a ver el impacto a partir de mediados de marzo.

En el negocio de FAMA, las ventas del 2020 disminuyeron 64% con respecto al 2019 principalmente por el diferimiento de CAPEX de expansión, mantenimiento y reparación de nuestros principales clientes reprogramado a para años entrantes a consecuencia de la disminución de gastos por COVID-19.

VENTAS DE ENVASES

AÑO	MILLONES DE DÓLARES
2014	182
2015	205
2016	240
2017	216
2018	235
2019	218
2020	185

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

El UAFIR Flujo de Vitro en 2020 disminuyó 24.5% en comparación al UAFIR Flujo reportado en 2019, principalmente por menores ventas en todos los segmentos en los que participamos como efecto de los estragos económicos de la crisis de salud.

El margen de UAFIR Flujo sobre ventas se ubicó en 12.8%, 1.0 punto porcentual por debajo de 2019, esta reducción se deriva principalmente de los negocios de Vidrio Plano tanto Automotriz como Arquitectónico.

El segmento de vidrio arquitectónico reportó decremento debido a menor volumen de ventas en México y Estados Unidos, una combinación de precios menos favorable, compensado, en cierto modo, por ahorros en plantas y gastos generales, mayor eficiencia de producción, menores costos de gas y electricidad, así como en costos de transporte o fletes. Asimismo, el UAFIR Flujo del segmento arquitectónico se vio mermado por una combinación de precios poco conveniente a fin de mantener la participación de mercado ante un entorno altamente competitivo, parcialmente compensado por tener nuestros hornos funcionando al 100% de su capacidad que nos permitió asignar la producción en función de la ubicación de nuestros clientes.

En el negocio de vidrio automotriz, el UAFIR Flujo decreció a causa de menores ventas, por el paro general de las plantas en el mercado OEM y MR (mercado de repuesto) en todas las ubicaciones de la Compañía y por temas de fabricación relacionados con el proceso de mejora de las tasas de eficiencia y realineación en procesos. El accidente de Crinamex, ocurrido en diciembre de 2019, también afectó el rendimiento y la eficiencia de la planta durante este año, ya que hubo necesidad de incurrir en mayores costos para los procesos de autoclave, costos adicionales de transporte y flete e inversiones para recuperar la productividad.

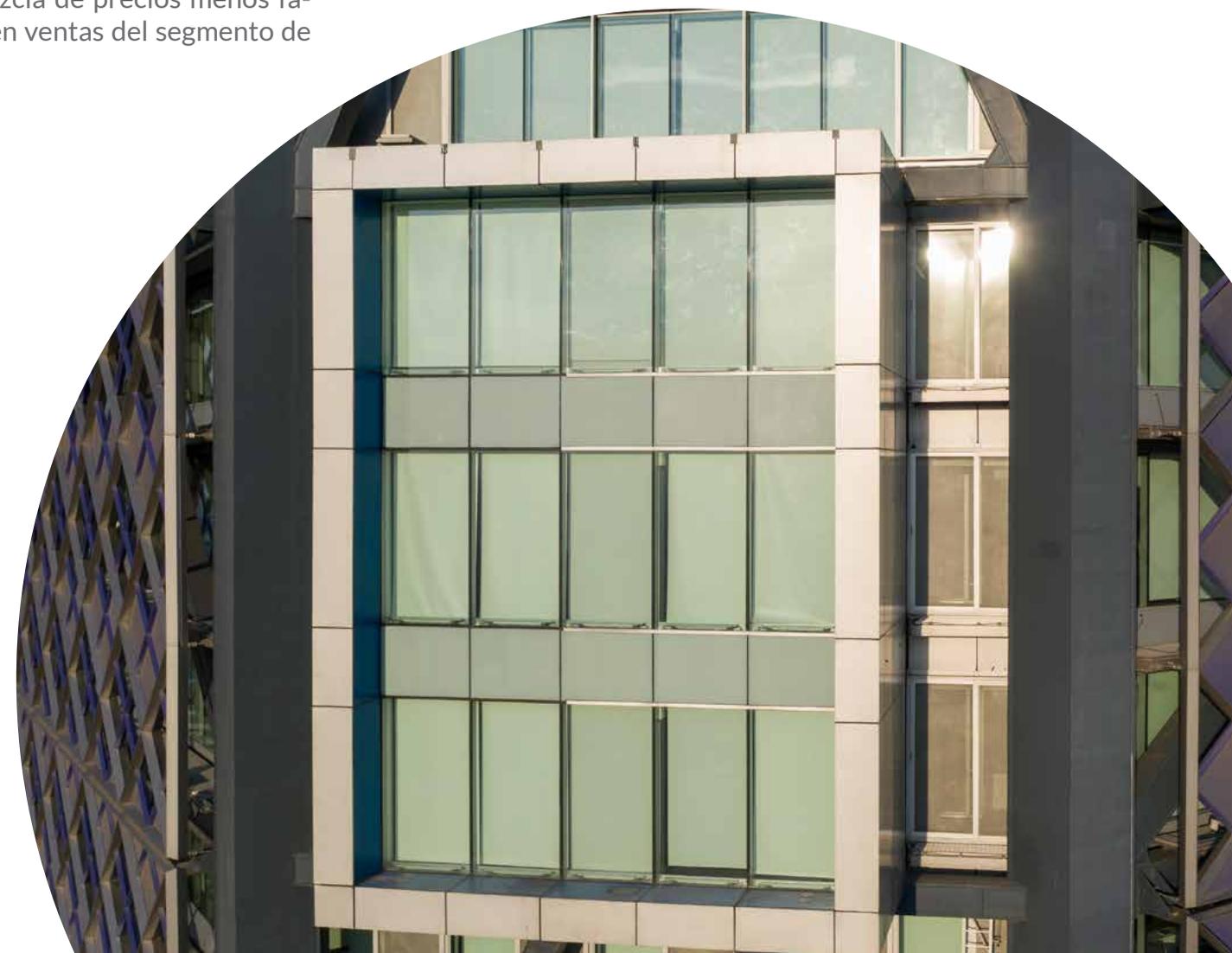
El UAFIR Flujo del 2020 del negocio de Productos Químicos Inorgánicos registró una baja de 3% en comparación con el UAFIR Flujo de 2019, debido a menores ventas. Para compensar el efecto negativo por el decremento en ventas y la fuerte presión a los precios internacionales del petróleo, se implementó un programa de reducción de costos y gastos a partir del segundo semestre de 2020, se realizaron paros estratégicos de producción en sus diferentes líneas para optimizar sus recursos y adaptarse a los requerimientos de sus clientes. Esto dio origen a ahorros adicionales en materias primas, energéticos y otros costos y gastos indirectos.

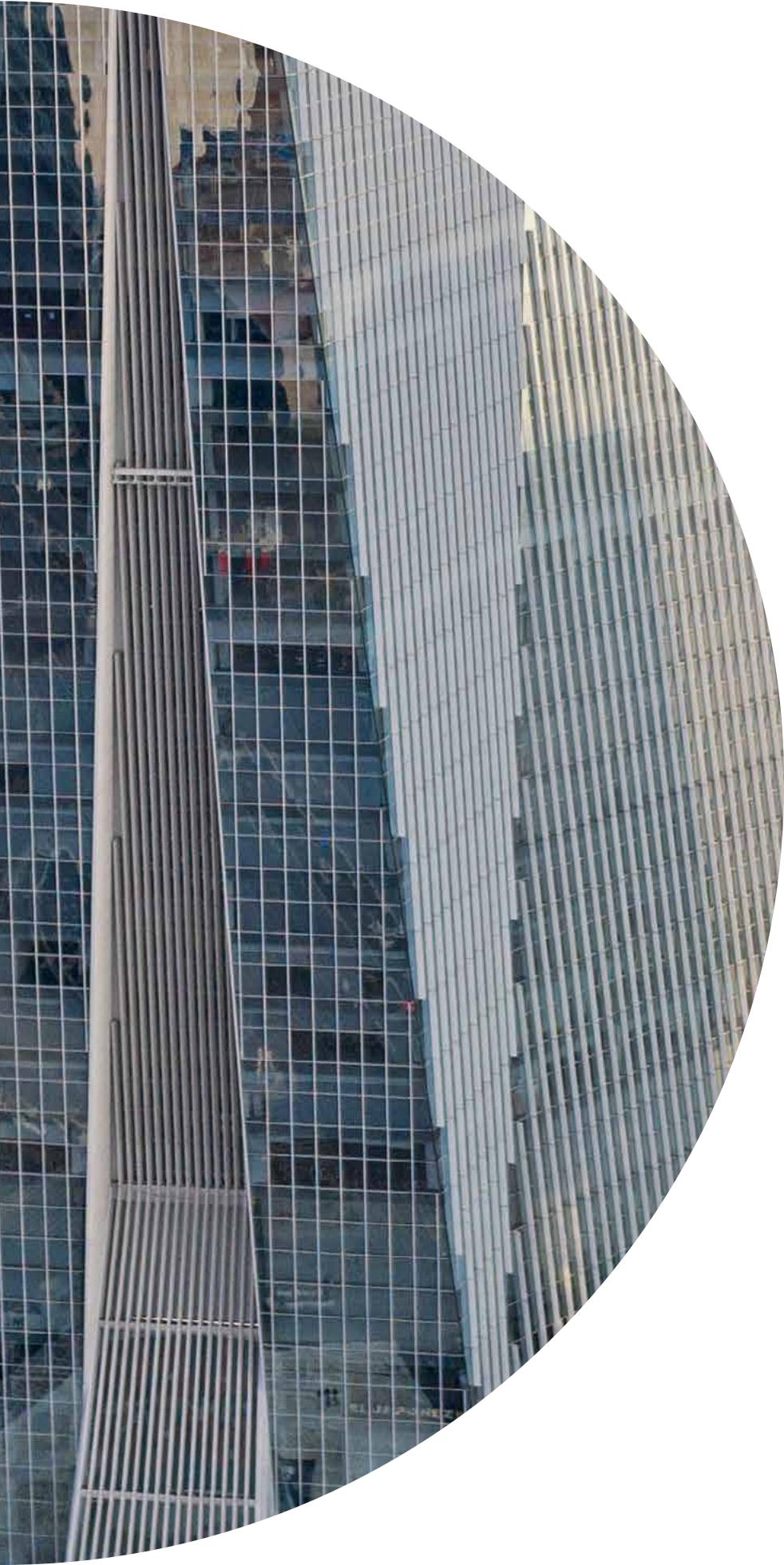
La unidad de negocios de Envases, que incluye el segmento de CFT y FAMA, reflejó una disminución en UAFIR Flujo de 200% principalmente por decremento en volumen de ventas de ambos segmentos, menor absorción de costos fijos, reducción de inventarios en el negocio de CFT y una mezcla de precios menos favorable como resultado de descenso en ventas del segmento de valor agregado.

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

FLUJO DE OPERACIÓN CONSOLIDADO (UAFIR FLUJO)

AÑO	MILLONES DE DÓLARES	MILLONES DE DÓLARES	% SOBRE VENTA
2014	60	134	16%
2015	141	193	22%
2016	201	259	25%
2017	273	393	19%
2018	245	365	16%
2019	155	300	14%
2020	76	227	13%





COSTO FINANCIERO NETO

El costo financiero neto de la Compañía fue de US\$39 millones en 2020, una disminución en comparación con los US\$67 millones reportados en 2019.

El principal impacto en el costo financiero neto durante el 2020 se derivó por ganancias cambiarias derivadas, al igual que efectos en gastos netos de interés de deuda bancaria y arrendamientos.

IMPUESTOS

Durante el 2020, Vitro reportó un gasto por concepto de impuestos sobre la utilidad de US\$49 millones. Dicha carga fiscal es mayor a la reportada en 2019, principalmente por la amortización de pérdidas fiscales y su impacto en el impuesto diferido.

UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO

La Compañía reportó una pérdida neta consolidada de US\$45 millones, comparada con una utilidad de US\$64 millones en el 2019.

FLUJO DE EFECTIVO

El flujo libre de efectivo del 2020 fue de US\$130 millones, comparado contra US\$65 millones en el año anterior, representando una fuerte mejora en la generación equivalente a 98.5%. Este incremento refleja el aplazamiento de inversiones en activos fijos, la suspensión del pago de dividendos y la optimización del capital de trabajo.

INVERSIONES EN ACTIVO FIJO

La inversión en activo fijo realizada por la Compañía en el 2020 fue de US\$95.3 millones.

La unidad de negocios de Vidrio Plano destinó US\$35.6 millones a inversiones relacionadas al negocio arquitectónico, US\$14 millones al negocio automotriz, que incluye una porción de la inversión para una línea de parabrisas en México, y US\$6.1 millones de Productos Químicos Inorgánicos. La unidad de negocios de Envases dedicó US\$8.2 millones al negocio CFT y US\$0.8 millones a FAMA. El resto, US\$0.9 millones, se designaron a inversiones corporativas.

POSICIÓN FINANCIERA CONSOLIDADA

Al 31 de diciembre de 2020, la Compañía tenía un saldo de caja de US\$ 483.9 millones, en comparación con US\$230 millones al cierre del 2019.

La deuda total fue US\$923 millones compuesta por deuda de largo plazo en dólares estadounidenses que incluye un crédito sindicado de US\$224 millones, un crédito bilateral de US\$170 millones, una nota de US\$180 millones y US\$70.7 millones de arrendamientos y derechos de uso (IFRS16), y deuda a corto plazo que incluye una reclasificación de deuda de largo plazo a corto plazo de US\$180 millones solicitada por nuestros auditores independientes y saldo de líneas de crédito renovables denominadas en dólares estadounidenses y pesos mexicanos (US\$102 millones).

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

El 30 de diciembre de 2020, Vitro y ciertas subsidiarias emitieron una nota por US\$180 millones con el propósito de realizar un pago anticipado voluntario por el mismo monto al crédito sindicado el 4 de enero de 2021 con el fin de reducir el costo financiero y extender el promedio vida de la deuda.

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

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 2020 en MXN\$31.81 por acción comparada con el cierre 2019 de MXN\$42.14 por acción.

TRIMESTRE	MÍN.	MÁX.
I	26.50	42.25
II	21.50	28.00
III	22.24	25.00
IV	23.00	33.14

EVENTOS RELEVANTES

Resolución definitiva del procedimiento de arbitraje comercial

El 21 de enero de 2020, Vitro informó que recibió el pago derivado de la resolución final de un arbitraje comercial llevado ante la Cámara Internacional de Comercio (ICC - International Chamber of Commerce por sus siglas en inglés). Durante los primeros meses de 2018, Vitro se sometió a un arbitraje comercial ante la ICC para resolver las diferencias que tenía como distribuidor en un contrato de distribución exclusiva de vidrio para el mercado arquitectónico. Como consecuencia de esta resolución, Vitro recibió la suma de US\$39.2 millones y el contrato de distribución exclusiva se dio por terminado.

Vitro refinancia una porción de su deuda

El 30 de enero de 2020, Vitro y ciertas subsidiarias firmaron un crédito bilateral a cinco años con Bank of Nova Scotia por un monto de US\$170 millones para refinanciar parte de su deuda. El propósito de esta transacción es reducir los costos financieros de Vitro y extender la vida promedio de su deuda, aumentando así su flexibilidad financiera.

Aviso a nuestros accionistas y público en general

El 18 de marzo de 2020, Vitro anunció que el 17 de marzo de 2020, un grupo de accionistas que en su conjunto representan más del 70% de las acciones ordinarias representativas del capital social total en circulación de Vitro y dentro del cual se encuentra el Presidente del Consejo de Administración, informaron al Secretario de esta Compañía, que como medida precautoria ante la situación que atraviesa México y el mundo frente a la pandemia del COVID-19, no asistirán a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas a celebrarse el próximo 23 de marzo de 2020.

Suspensión temporal de operaciones de nuestros principales clientes Automotrices

El 18 de marzo de 2020, Vitro anunció que recibió avisos de sus principales clientes en la industria automotriz que informaban a la Compañía sobre su decisión colectiva de suspender temporalmente las operaciones de fabricación de automóviles. La razón declarada en estas comunicaciones es que cada uno de estos clientes estaba tomando medidas para salvaguardar la salud de sus empleados del COVID-19. Vitro revisó en detalle el impacto que esto tendría en las operaciones de su negocio de vidrio automotriz en todo el mundo, incluida la posible suspensión temporal parcial o total de sus plantas de vidrio automotriz que atienden a fabricantes de equipos originales y ha implementado una serie de iniciativas para aminorar los efectos como se detalla a continuación.



Acciones para mitigar el impacto negativo derivado del COVID-19 en Vitro

El 27 de marzo de 2020, Vitro anunció que debido a las acciones que se han implementado en los países donde opera para controlar el efecto del COVID-19, algunos de sus clientes han restringido de forma significativa sus operaciones, principalmente en el sector automotriz, afectando negativamente nuestra empresa. Para mitigar estos impactos, Vitro ha decidido llevar a cabo una serie de acciones, que incluyen, entre otras, ser muy selectivos en inversión en activos fijos, limitación de gastos discrecionales en general, así como reducciones de personal temporal.

Como consecuencia de lo anterior, un grupo de accionistas encabezado por el Presidente del Consejo, Sr. Adrián Sada González, así como por el Director General Ejecutivo, Sr. Adrián Sada Cueva, que colectivamente poseen más del 70% de las acciones de la Compañía, informó al Secretario de la Compañía, que para proteger la liquidez de Vitro y contribuir a mantener una posición financiera sólida en estos tiempos de incertidumbre, votarían en contra de la propuesta de pago de dividendos incluida en la agenda de la Junta General de Accionistas una vez que se convoque la Segunda Asamblea General de Accionistas.

Aviso a nuestros Accionistas

El 30 de abril de 2020, Vitro informó que el 28 de abril del 2020, el Consejo de Administración acordó revocar los términos y cancelar la publicación de la segunda o ulterior convocatoria a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas de Vitro, la cual fue convocada originalmente para reunirse el pasado 23 de marzo

de 2020; sin embargo, por falta de quórum de instalación esta no pudo celebrarse.

En este sentido, el Consejo de Administración aprobó un nuevo orden de día en el cual, entre otros aspectos, suprime la propuesta original para el pago de dividendos y delegó en su Presidente la decisión para definir el momento para llamar en primera o ulterior convocatoria a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que deberá celebrarse bajo el orden del día acordado para tal efecto, y que en su momento se dará a conocer públicamente por los medios y en los términos previstos en las disposiciones legales y estatutarias aplicables.

Cierre definitivo de las plantas de Evansville, Indiana y Evert, Michigan, en Estados Unidos de América.

El 02 de junio de 2020, la Compañía informó que se tomó la decisión de cerrar de forma definitiva las operaciones de dos plantas donde se fabrica vidrio automotriz en Estados Unidos, ubicadas en Evert, Michigan y Evansville, Indiana. Se estima que los procesos concluirán antes del 31 de diciembre de 2020. Como se había mencionado en el pasado, la Compañía venía trabajando en la manera de reorganizar su producción de vidrio automotriz y hacerla más eficiente. La decisión de cerrar estas plantas fue provocada por la necesidad de resolver el exceso de capacidad causada por el impacto que la pandemia del COVID-19 ha tenido en la industria automotriz. La medida permitirá reducir costos fijos y mitigar el impacto de la crisis dando mayor utilización a otras plantas del sistema que están mejor equipadas tecnológicamente.

Designación de Auditor Externo

El 24 de julio de 2020, Vitro informó que en la sesión del Consejo de Administración celebrada el 23 de julio de 2020, y tomando en cuenta la recomendación de su Comité de Auditoría, acordó contratar y designar a la firma auditora KPMG Cárdenas Dosal, S. C. ("KPMG"), como su auditor externo independiente para los ejercicios sociales 2020, 2021 y 2022. Esta decisión se tomó en apego con las mejores prácticas corporativas.

El Consejo de Administración, su Comité de Auditoría y la Administración de la Emisora, agradecen y reconocen el compromiso, esfuerzo y profesionalismo de la firma Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C. ("Deloitte") por sus años de servicio como auditor externo independiente.

Vitro refinancia una parte de su deuda

El 30 de diciembre de 2020, Vitro informa que las subsidiarias operadoras de sus cuatro unidades de negocio en los Estados Unidos de América han celebrado un Contrato de Compraventa de Notas con The Prudential Insurance Company of America, con el propósito de refinanciar parte de su deuda consolidada existente bajo el Crédito Sindicado, la cual asciende a la cantidad de US\$404 millones moneda de curso legal en EUA. Este refinanciamiento se está consiguiendo en mejores términos de tasa de interés y plazo de pago lo cual traerá un beneficio a las finanzas de Vitro.

Las Notas han sido emitidas en dos tramos: (i) US\$130 millones con vencimiento el 30 de diciembre de 2026, y (ii) US\$50 millones de con vencimiento el 30 de diciembre de 2030.

Con los recursos obtenidos por la emisión de estas Notas, la Compañía buscará efectuar en los próximos días un prepago parcial de su deuda existente por la cantidad de US\$180 millones.



ORGANIZACIONES DONDE TENEMOS PRESENCIA

GRI: 102-13, 102-6

México:

- CONACYT - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- Clúster Automotriz
- AIEM - Asociación de Industriales del Estado de México
- UNIDEM - Unión Industrial del Estado de México
- CANACINTRA - Cámara Nacional de la Industria y de Transformación
- CONCANACO - Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Industria y Transformación
- FIDE - Fideicomiso para el Ahorro de la Energía Eléctrica
- COPARMEX - Confederación Patronal de la República Mexicana
- AEAE - Asociación de Empresas de Ahorro de Energía en la Edificación
- Asociación de Vidrieros de Nuevo León
- FTSA - Federación de Trabajadores de Sindicatos Autónomos
- CLÚSTER de Vivienda y Desarrollo Urbano Sustentable
- Asociación Nacional de la Industria Química
- Asociación Mexicana de la Industria Salinera
- Industriales Regiomontanos del Poniente, A. C.
- Asociación de Representación Industrial y de Servicio

Estados Unidos:

- Fresno Chamber of Commerce
- Strategic Energy Management
- Berea Chamber of Commerce
- Richmond Chamber of Commerce
- Bluegrass Business Consortium
- Wichita Co. Local Emergency Planning Committee
- Chamber of Commerce
- Oregon Manufacturing Extension Partnership (OMEP)
- Richland Crawford Area 10 Workforce Development
- Friends of Evert
- MOCC
- Michigan Works
- Society for Human Resource Management (SHRM)
- Cascade Employers Association
- Strategic Economic Development Corporation
- Willamette Workforce Partnership
- Fred Pryor Learning Solutions
- Wichita Co. Local Emergency Planning Committee

- Chamber of Commerce Wichita

Latinoamérica y Europa:

- ACRIP - Asociación Colombiana de Relaciones Industriales y Personales
- Cámara y Comercio
- Asociación de Empresarios de Chía
- Blair County Chamber of Commerce
- Tyrone Chamber of Commerce
- SENA - Servicio Nacional de Aprendizaje

A worker in a factory setting, wearing a blue t-shirt, safety glasses, a black face mask, and earplugs. He is wearing grey work gloves and is holding a large, curved glass pane. The background is a dimly lit industrial environment with various machinery and equipment.

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

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

Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2020 y 2019, y por los años que terminaron en esas fechas e Informe de los auditores independientes del 22 de marzo de 2021

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 2020 y 2019.

CONTENIDO	PÁGINA
Informe de los auditores independientes	89 -92
Estados Consolidados de Situación Financiera	93 y 94
Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales	95 y 96
Estados Consolidados de Flujos de Efectivo	97 y 98
Estados Consolidados de Variaciones en el Capital Contable	99
Notas a los estados financieros consolidados	100 - 128

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 el estado consolidado de situación financiera al 31 de diciembre de 2020, los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el capital contable y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, 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 2020, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados por el año terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

FUNDAMENTO DE LA OPINIÓN

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

CUESTIONES CLAVE DE LA AUDITORÍA

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

EVALUACIÓN DEL ANÁLISIS DE DETERIORO DE ACTIVOS DE LARGA DURACIÓN

Ver nota 9, 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 \$1,546,513 representan el 53% del total de activos consolidados, de los cuales \$ 585,773, corresponden a la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) de Arquitectónico de Estados Unidos de América (EUA) y \$551,000 a la unidad generadora de flujos de efectivo del Sector Automotriz (UGE Automotriz).

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

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

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 las UGE Arquitectónico EUA y Automotriz determinados por el Grupo.
- Realizamos un análisis de sensibilidad, lo que incluyó evaluar el efecto de reducciones razonablemente posibles en los flujos de efectivo proyectados, para evaluar el impacto en el valor razonable estimado de las UGE Arquitectónico EUA y Automotriz.

OTRA CUESTIÓN

Los estados financieros consolidados del Grupo al 31 de diciembre de 2019 y por el año terminado en esa fecha, fueron auditados por otros auditores, quienes emitieron una opinión sin salvedades sobre los mismos, con fecha 2 de febrero de 2020.

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 2020, 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 25 de marzo de 2021.

Estados Consolidados de Situación Financiera

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de dólares)

	Notas	2020	2019
Activo			
Efectivo y equivalentes de efectivo	17	\$ 483,909	\$ 230,165
Clientes, neto	6 y 17	178,228	221,021
Impuesto a la utilidad por recuperar		7,304	9,611
Otros impuestos por recuperar		16,193	15,069
Otros activos circulantes	5	61,981	47,359
Inventarios, neto	7	386,412	420,431
Activo circulante		1,134,027	943,656
Inversión en compañías asociadas	8	10,587	10,587
Propiedades de inversión	10	18,533	20,344
Propiedad, planta y equipo, neto	9	1,208,924	1,271,616
Activos por derecho de uso, neto	11	68,009	66,772
Impuestos a la utilidad diferidos	23	115,363	140,230
Crédito mercantil	12	62,139	61,653
Intangibles y otros activos, neto	13	275,450	278,975
Activo no circulante		1,759,005	1,850,177
Activo total		\$ 2,893,032	\$ 2,793,833

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 2020 y 2019

(Miles de dólares)

	Notas	2020	2019
Pasivo			
Deuda a corto plazo	14	\$ 102,138	\$ -
Vencimiento a corto plazo de la deuda a largo plazo	14 y 17	186,974	2,017
Intereses por pagar	17	1,678	2,293
Vencimiento a corto plazo del pasivo por arrendamiento	11	18,715	13,820
Proveedores	17	240,781	235,353
Gastos acumulados por pagar y provisiones	15 y 17	33,754	50,268
Otros pasivos a corto plazo	5 y 17	123,115	114,591
Pasivo a corto plazo		707,155	418,342
Deuda a largo plazo	14	575,502	659,163
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	11	39,344	40,943
Impuesto sobre la renta por desconsolidación	23	27,582	63,535
Impuestos a la utilidad diferidos	23	40,648	47,187
Otros pasivos a largo plazo	5	11,300	12,972
Instrumentos financieros derivados	17	33,210	21,583
Beneficios a los empleados	16	153,378	99,832
Pasivo a largo plazo		880,964	945,215
Pasivo total		1,588,119	1,363,557
Capital contable			
Capital social	19	378,860	378,860
Acciones recompradas	19	(27,549)	(27,529)
Prima en aportación de capital		344,037	344,037
Otros componentes de utilidad integral	19	(44,153)	35,726
Utilidades acumuladas	19	652,774	698,150
Participación controladora		1,303,969	1,429,244
Participación no controladora	19	944	1,032
Capital contable		1,304,913	1,430,276
Pasivo y capital contable		\$ 2,893,032	\$ 2,793,833

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 2020 y 2019

(Miles de dólares, excepto importes por acción)

	Notas	2020	2019
Ventas netas	25	\$ 1,768,299	\$ 2,180,256
Costo de ventas	24	1,401,589	1,655,433
Utilidad bruta		366,710	524,823
Gastos de administración	24	100,215	145,540
Gastos de distribución y venta	24	190,619	224,522
Utilidad antes de otros gastos, neto		75,876	154,761
Otros (ingresos)	21 a)	(4,758)	(3,320)
Otros gastos	21 b)	37,229	13,954
Utilidad de operación		43,405	144,127
Costo financiero, neto:			
Ingreso financiero	22 a)	(13,088)	(3,841)
Costo financiero	22 b)	52,517	71,060
Total costo financiero		39,429	67,219
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		3,976	76,908
Impuestos a la utilidad	23	49,468	12,705
(Pérdida) utilidad del ejercicio		\$ (45,492)	\$ 64,203
Otros componentes de la utilidad integral:			
Partidas que no serán reclasificadas a resultados:			
Remediciones actuariales del pasivo por beneficios definidos, neto de impuestos diferidos	16 y 19	\$ (48,461)	\$ (67,878)
Total de partidas que no serán reclasificadas a resultados		\$ (48,461)	\$ (67,878)

Estados Consolidados de Resultados y Otros Resultados Integrales

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de dólares, excepto importes por acción)

	Notas	2020	2019
Partidas que pueden ser reclasificadas a resultados:			
Ganancia (pérdida) en valor razonable en instrumentos financieros de cobertura, neto de impuestos diferidos	17	\$ (7,763)	\$ (10,121)
Efecto por conversión de moneda extranjera	19	(23,627)	38,393
Total de partidas que pueden ser reclasificadas a resultados		(31,390)	28,272
Total de otros componentes de la utilidad integral		(79,851)	(39,606)
Total de (pérdida) utilidad integral del ejercicio		\$ (125,343)	\$ 24,597
Total de (pérdida) utilidad del ejercicio atribuible a:			
Participación controladora	19	\$ (45,376)	\$ 64,113
Participación no controladora	19	(116)	90
Total de (pérdida) utilidad del ejercicio		\$ (45,492)	\$ 64,203
Total de (pérdida) utilidad integral del ejercicio atribuible a:			
Participación controladora	19	\$ (125,255)	\$ 24,549
Participación no controladora	19	(88)	48
Total de (pérdida) utilidad integral del ejercicio		\$ (125,343)	\$ 24,597
Utilidad por acción común:			
(Pérdida) utilidad básica y diluida por acción	19	\$ (0.0957)	\$ 0.1346

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 2020 y 2019

(Miles de dólares)

	Notas	2020	2019
Flujos de efectivo de actividades de operación:			
(Pérdida) utilidad neta		\$ (45,492)	\$ 64,203
Ajustes por:			
Depreciación y amortización	9,11 y 13	144,941	137,456
(Utilidad) pérdida en venta de activos	9	(4,758)	12,754
Impuestos a la utilidad		49,468	12,705
Cierre de plantas	9	14,128	-
Costo por baja de inversiones		5,024	-
Reserva de obsolescencia de inventarios	7	5,281	6,655
Ingresos financieros	22 a)	(5,903)	(3,841)
Instrumentos financieros derivados	17 y 22 b)	2,852	3,408
Efecto por variación cambiaria y otros		(8,878)	16,142
Costos financieros	22	49,665	44,207
		206,328	293,689
Cambios en el capital de trabajo:			
Clientes, neto		36,111	82,279
Inventarios		11,715	(35,244)
Proveedores		(7,239)	26,029
Otros activos de operación		14,427	10,929
Otros pasivos de operación		12,946	(23,669)
Beneficios a los empleados		(6,790)	(12,016)
Impuestos a la utilidad pagados		(43,803)	(52,628)
Flujos de efectivo generados por actividades de operación		\$ 223,695	\$ 289,369

Estados Consolidados de Flujos de Efectivo

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de dólares)

	Notas	2020	2019
Flujos de efectivo de actividades de inversión:			
Adquisición de propiedad, planta y equipo		\$ (95,973)	\$ (160,424)
Recursos de la venta de propiedad, planta y equipo y propiedades de inversión		4,723	-
Inversión en negocio conjunto		(2,624)	(2,400)
Adquisición de activos intangibles		(8,322)	(7,430)
Otros activos		(3,991)	(9,314)
Intereses cobrados		5,998	2,527
Flujos de efectivo utilizados en actividades de inversión		(100,189)	(177,041)
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento:			
Adquisición de nueva deuda	14	438,977	-
Pagos de préstamos	14	(249,205)	(52,965)
Pagos de arrendamientos	11	(15,913)	(16,121)
Intereses pagados		(41,886)	(40,019)
Dividendos pagados	19	-	(50,000)
Recompra de acciones	19	(20)	(12,584)
Costo de obtención de deuda	14	(2,145)	(271)
Instrumentos financieros derivados		(1,408)	(2,456)
Flujos de efectivo generados (utilizados) en actividades de financiamiento		128,400	(174,416)
Incremento (decremento) neto en efectivo y equivalentes de efectivo:			
Efectivo y equivalentes de efectivo al 1o. de enero		230,165	290,974
Efecto de fluctuaciones cambiarias		1,838	1,279
Efectivo y equivalentes de efectivo al 31 de diciembre		\$ 483,909	\$ 230,165

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 2020 y 2019

(Miles de dólares)

	Capital social	Acciones recompradas y prima en aportación de capital	Otros resultados integrales	Utilidades acumuladas	Participación controladora	Participación no controladora	Total capital contable
Saldos al 31 de diciembre de 2018	\$ 378,860	\$ 329,092	\$ 75,290	\$ 684,037	\$ 1,467,279	\$ 984	\$ 1,468,263
Transacciones con accionistas de la Compañía:							
Dividendos pagados (Nota 19d)	-	-	-	(50,000)	(50,000)	-	(50,000)
Recompra de acciones (Nota 19e)	-	(12,584)	-	-	(12,584)	-	(12,584)
Utilidad integral:							
Otros componentes de la utilidad integral (Nota 19h)	-	-	(39,564)	-	(39,564)	(42)	(39,606)
Utilidad neta	-	-	-	64,113	64,113	90	64,203
Utilidad integral	-	-	(39,564)	64,113	24,549	48	24,597
Saldos al 31 de diciembre de 2019	\$ 378,860	\$ 316,508	\$ 35,726	\$ 698,150	\$ 1,429,244	\$ 1,032	\$ 1,430,276
Transacciones con accionistas de la Compañía:							
Recompra de acciones (Nota 19e)	-	(20)	-	-	(20)	-	(20)
Utilidad integral:							
Otros componentes de la utilidad integral (Nota 19h)	-	-	(79,879)	-	(79,879)	28	(79,851)
Pérdida neta	-	-	-	(45,376)	(45,376)	(116)	(45,492)
Pérdida integral	-	-	(79,879)	(45,376)	(125,255)	(88)	(125,343)
Saldos al 31 de diciembre de 2020	\$ 378,860	\$ 316,488	\$ (44,153)	\$ 652,774	\$ 1,303,969	\$ 944	\$ 1,304,913

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

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019
(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, así como a la fabricación de productos químicos inorgánicos. 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

2020

a) Resolución de arbitraje comercial

El 21 de enero de 2020, Vitro recibió el pago de \$39,200 (ver nota 24) como resolución final de un arbitraje llevado ante la Cámara Internacional de Comercio (ICC). Este arbitraje inició en 2018 para resolver las diferencias que tenía sobre el contrato de distribución de vidrio para el mercado arquitectónico. Los costos incurridos fueron por un monto de \$6,066 que se registraron en los gastos de operación.

b) Refinanciamiento de deuda

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

c) Prepago de deuda

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

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

El 2 de junio de 2020, Vitro informó que se tomó la decisión de cerrar de forma definitiva las operaciones de dos plantas donde se fabrica vidrio automotriz en Estados Unidos, ubicadas en Evert, Michigan y Evansville, Indiana. Esto como manera de reorganizar su producción de vidrio automotriz y hacerlo más eficiente. Esta decisión no afecta a los clientes y demás grupos de interés del negocio de vidrio automotriz ya que otras plantas de Vitro tienen la capacidad de producir las piezas suministradas hasta ahora por las plantas de Evansville, IN y Evert, MI (Ver nota 9).

e) Refinanciamiento de una porción de deuda

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

2019

a) Dividendos pagados

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

b) Prepago de deuda

El 1° de marzo del 2019, Vitro realizó un pago anticipado voluntario por \$50,000 al crédito sindicado, esto con el objetivo de mantener una estructura financiera sólida al mejorar su estructura financiera, así como reducir el pago de interés (ver Nota 14).

c) Fusión de sociedades

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

3. BASES DE PREPARACIÓN Y CONSOLIDACIÓN

a) Bases de preparación

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2020 y 2019, 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.

i. Nuevas IFRS's adoptadas en el periodo 2020

La Compañía ha inicialmente adoptado la definición de negocio (modificación a la IFRS 3) y la reforma de la tasa de interés de referencia (modificaciones a IFRS 9, IAS 39 e IFRS 7) a partir del 1 de enero de 2020. Otras nuevas normas fueron también efectivas a partir del 1 de enero de 2020 pero no tienen un impacto material en los estados financieros de la Compañía.

La Compañía aplicó la definición de negocio (modificación a la IFRS 3) a combinaciones de negocios cuyas fechas de adquisición son en o después del 1 de enero de 2020 al evaluar si se ha adquirido un negocio o un grupo de activos.

La compañía aplicó las modificaciones de la Reforma a la tasa de interés de referencia para relaciones de coberturas que existieron al 1 de enero de 2020 o fueron designados posteriormente y que se ven directamente afectados por la reforma de la tasa de interés de referencia.

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

ii. 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:

- Reforma a la tasa de referencia – fase 2 (Modificaciones a la IFRS 9, IAS 39, IFRS 7, IFRS 4 e IFRS 16) ⁽¹⁾
- Contratos onerosos – Costo de cumplimiento con contrato (Modificaciones IAS 37) ⁽²⁾
- Propiedad, planta y equipo: procedente antes de la intención de uso (Modificaciones IAS 16) ⁽²⁾
- Referencia al marco conceptual (Modificaciones a IFRS 3) ⁽²⁾
- Clasificación de un pasivo como corriente y no corriente (Modificaciones a IAS 1) ⁽³⁾
- IFRS 17 – Contratos de seguro ⁽³⁾

⁽¹⁾ En vigor para los períodos anuales que comiencen a partir del 1o. de enero de 2021

⁽²⁾ En vigor para los períodos anuales que comiencen a partir del 1o. de enero de 2022

⁽³⁾ 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 importante 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 no consolidadas en las que se posee influencia significativa se valúan por el método de participación (Nota 8).

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, las principales entidades que son controladas por Vitro y su tenencia accionaria son como sigue:

VIDRIO PLANO	Vitro Flat Glass, LLC. ⁽¹⁾	100.00%	Pittsburgh Glass Works, LLC ⁽¹⁾	100.00%
	Vitro Flat Glass Canadá, Inc. ⁽²⁾	100.00%	Pittsburgh Glass Works, Spzoo ⁽⁴⁾	100.00%
	Vidrio Plano de México, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Automotriz, S.A. de C.V.	100.00%
	Industria del Alkali, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Colombia, S.A.S. ⁽³⁾	100.00%
	Distribuidora Alkali, S.A. de C.V.	100.00%	Cristales Automotrices, S.A. de C.V.	51.00%
ENVASES	Vidriera Monterrey, S.A. de C.V.	100.00%	Vidriera Toluca, S.A. de C.V.	100.00%
	Vidriera Los Reyes, S.A. de C.V.	100.00%		
CORPORATIVO	Aerovitro, S.A. de C.V.	100.00%	Vitro Assets Corp. ⁽²⁾	100.00%

⁽¹⁾ Compañía con operaciones en EUA.

⁽²⁾ Compañías con operaciones en Canadá.

⁽³⁾ Compañía con operaciones en Colombia.

⁽⁴⁾ Compañía con operaciones en Polonia.

La proporción de los derechos de voto que mantiene la Compañía en las entidades sobre las que ejerce control es 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:

País	Moneda de registro	Moneda funcional	Tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre de		Tipo de cambio promedio al 31 de diciembre de	
			2020	2019	2020	2019
EUA	Dólar	Dólar	\$ 1.0000	\$ 1.0000	\$ 1.0000	\$ 1.0000
México	Peso	Dólar/Peso	\$ 0.0502	\$ 0.0530	\$ 0.0501	\$ 0.0524
Canadá	Dólar Canadiense	Dólar Canadiense	\$ 0.7850	\$ 0.7634	\$ 0.7784	\$ 0.7620
Colombia	Peso Colombiano	Peso Colombiano	\$ 0.0003	\$ 0.0003	\$ 0.0003	\$ 0.0003
Polonia	Zloty Polaco	Zloty Polaco	\$ 0.2683	\$ 0.2633	\$ 0.2676	\$ 0.2596

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 América, 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 valorar 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 del brote del COVID-19 en el mundo, la Organización Mundial de la Salud clasificó el brote como una pandemia desde el 11 de marzo de 2020. En Vitro (la Compañía) se han tomado medidas sanitarias en México y en los países, donde la Compañía tiene presencia, para mitigar la propagación de este virus, las cuales incluyen entre otras, 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.

Para contrarrestar los impactos económicos de esta pandemia, la compañía implementó ajustes a inversiones en activos fijos, suspensión de pagos de dividendos 2020, planes de reducción de gastos en general, así como planes para optimizar el capital de trabajo. A continuación, se enumera con mayor detalle los principales impactos por Covid-19 y las medidas tomadas por la Compañía:

- a) El 27 de marzo se informó que derivado de las acciones por el efecto del COVID-19, algunos de nuestros clientes habían reducido operaciones significativamente principalmente en el sector automotriz, afectando negativamente nuestras operaciones por lo que la compañía se vio en la necesidad de tomar una serie de acciones para mitigar estos impactos, los cuales incluyen entre otros, reducciones de inversiones en activos fijos, reducciones de gastos discrecionales en general, así como reducciones temporales de personal. Derivado de lo anterior, también se suspendió el pago del dividendo con el objeto de mantener una posición financiera sólida que permitiría a la empresa solventar momentos de incertidumbre en los mercados.
- b) Al cierre de 2020, las ventas consolidadas fueron de \$1,768,299 en 2020, menores que \$2,180,256 del 2019. Las ventas se vieron afectadas principalmente por un débil entorno económico a consecuencia de la pandemia de COVID-19, esto principalmente en el segmento del Vidrio Plano. Para compensar lo anterior, la empresa puso en marcha un disciplinado programa de reducción de costos y gastos, implementado para minimizar los efectos de la pandemia COVID-19.
- c) Nuestros gastos de operación 2020 ascendieron a \$1,401,589 los cuales disminuyeron en un 15.3% comparados con 2019 cuando ascendieron a \$1,655,433. La disminución se debe a que, además de un efecto natural por la caída en ventas, también fructificaron los esfuerzos para reducir el costo de ventas y los gastos generales y administrativos.
- d) La inversión en activo fijo (CAPEX) bajó en 2020 a \$95,973 comparado contra un \$160,424 en 2019, esto como parte de las medidas tomadas por la Compañía para contrarrestar la caída en ventas ocasionada por el COVID19.

e) Al 31 de Diciembre, La Compañía cuenta con una deuda total que asciende a \$960,015. De acuerdo con las proyecciones de la Compañía a la fecha, se dará cumplimiento a las razones financieras acordadas con los acreedores. A la fecha de autorización de los estados financieros, la Compañía tiene suficiente margen de maniobra respecto a sus créditos.

f) La Compañía suspendió las operaciones de todas las plantas de vidrio automotriz derivado de las acciones tomadas por todos sus clientes OEMs durante el segundo trimestre de 2020 debido al COVID-19. Los clientes gradualmente comenzaron a operar nuevamente durante junio, a partir de que los gobiernos declararon a la industria automotriz como un componente estratégico para recuperar la economía. El cierre temporal de los clientes OEMs tuvo como consecuencia que las ventas cayeran 53% contra presupuesto durante los meses de marzo a junio, en el negocio automotriz. Estas medidas obligaron a la Compañía a cerrar sus plantas del negocio automotriz un periodo de 2 meses durante 2020, lo cual generó un impacto negativo en el desempeño financiero.

g) Las ventas del negocio de Productos Químicos Inorgánicos durante el 2020 bajaron 11%, ya que todas sus líneas de productos se vieron afectadas negativamente por el COVID-19. Cabe señalar que el Cloruro de Calcio se vio impactado por los bajos precios internacionales previos a la pandemia del sector de petróleo y gas.

h) Las ventas de Envases disminuyeron 10.2% en el año, impactadas principalmente por los efectos del COVID-19 que obligó al cierre temporal de los principales canales de distribución de nuestros productos al consumidor final.

i) Las ventas del negocio Arquitectónico en México disminuyeron 6.5% año contra año en comparación con el mismo periodo del año anterior, principalmente por menores ventas a las industrias de construcción y especialidades, declaradas por el Gobierno Federal como negocio no esencial a consecuencia de la rápida expansión de la pandemia de COVID-19 por todo el país.

j) La Compañía cuenta con \$483,909 en recursos que comprenden efectivo y equivalentes de efectivo, otros activos de alta liquidez. Esta sólida posición de liquidez permite a la Compañía capturar valor a medida que las economías de los países en que opera se sigan reactivando.

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.

B. Estimaciones

iii. Evaluaciones para determinar la recuperabilidad de las cuentas por cobrar.

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

iv. 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.

v. 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.

vi. 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.

vii. 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.

viii. Beneficios al retiro de los empleados

La Compañía utiliza supuestos para determinar la mejor estimación de estos beneficios. Los supuestos y las estimaciones son establecidos en conjunto con actuarios independientes. Estos supuestos incluyen las hipótesis demográficas, las tasas de descuento y los aumentos esperados en las remuneraciones y permanencia futura, entre otros. Aunque se estima que los supuestos usados son los apropiados, un cambio en los mismos podría afectar el valor de los pasivos por beneficios al personal y los resultados del periodo en el que ocurra.

ix. 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.

x. 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.

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 periodo 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 periodo no mayor a tres meses se clasifica como efectivo restringido.

c) Instrumentos financieros

Los activos y pasivos financieros se reconocen inicialmente a su valor razonable. Los costos de la transacción que son directamente atribuibles a la adquisición o emisión de un activo o pasivo financiero (diferente a activos y pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable a través de resultados) se adicionan o se deducen del valor razonable de los activos y pasivos financieros, en su reconocimiento inicial. Los costos de la transacción directamente atribuibles a la adquisición de activos o pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable a través de resultados se reconocen inmediatamente en la utilidad o pérdida del año.

Activos financieros

La Compañía clasifica y mide subsecuentemente sus activos financieros en función del modelo de negocio de la Compañía para administrar sus activos financieros, así como de las características de los flujos de efectivo contractuales de dichos activos. De esta forma, los activos financieros pueden ser clasificados a costo amortizado y utilizando el método de interés efectivo para calcular intereses devengados, a valor razonable a través de otros resultados integrales, y a su valor razonable a través de resultados.

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

Los activos y pasivos financieros se compensan y el saldo neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solamente cuando, la Compañía tiene derecho legal a compensar los saldos correspondientes y pretende ya sea liquidar sobre una base neta o bien realizar el activo y liquidar el pasivo simultáneamente.

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 por la contraparte financiera, quien una vez que acepta los mismos, contractualmente se le transfieren los derechos de cobro al amparo del contrato de Factoraje Financiero, sustituyendo así al emisor (Subsidiarias operativas de Vitro) de la facturación y recibiendo el monto nominal de las facturas aceptadas, menos un descuento financiero.- Cabe destacar que los riesgos (principalmente el de no cobro) y beneficios de estas operaciones son transferidos de Vitro hacia la contraparte financiera, quedando el primero, como comisionista a título gratuito para recibir los pagos de estas cuentas por cobrar y transferir de inmediato a la contraparte financiera. Con- tablemente, estas operaciones en particular y para el portafolio elegible, siguen un modelo de negocio

del tipo originar para vender y por ende se reconocen a su valor nominal al que fueron las facturas generadas y debido a los plazos de recuperación son tan cortos, su valor nominal es prácticamente similar al valor razonable al inicio y el que transcurre, entre el momento de emisión de las facturas elegibles y el momento de la aceptación por parte de contraparte financiera. Es hasta el momento en que se perfecciona al amparo del contrato de Factoraje Financiero, la aceptación por parte de la contraparte financiera, cuando Vitro reconoce temporalmente un derecho de cobro hacia este (cuenta liquidadora) y en simultáneo afecta como gasto financiero, el monto que Santander ajusta al proveer de liquidez previo al cobro, hasta que reconoce la liquidación de la cuenta por cobrar en su valor ajustado por costo financiero, procediendo a remover del Balance el derecho de cobro hacia la contraparte financiera. Aunque subsecuentemente, Vitro y a fin de mantener la relación mercantil con estos clientes, cuyas facturas fueron sujetas al esquema de Factoraje Financiero- continúa fungiendo como el receptor de la cobranza, al llegar estos fondos nominales, los mismos son de inmediato turnados a la contraparte financiera para satisfacer lo requerido en materia de *involucramiento subsecuente del servicio* bajo IFRS 9. Los requisitos requeridos bajo IFRS 9 para el des reconocimiento o remoción del Balance General de estos activos elegibles a Factoraje Financiero por parte de la contraparte financiera, están presentes y los costos gastos de gestión administrativa y recuperación asociados, que Vitro incurre sin remuneración alguna, ya se encuentran como costos y gastos en el estado de pérdidas y ganancias.

Baja de activos financieros

La Compañía, da de baja un activo financiero cuando:

- expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero; o
- transfiere los derechos para recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que:
 - se transfieren sustancialmente todos los riesgos y recompensas de propiedad del activo financiero; o
 - 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 2020 y 2019, 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 remediación 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

Una asociada es una entidad sobre la cual la Compañía tiene una influencia significativa. Influencia significativa es el poder de participar en la definición de políticas financieras y operativas de una entidad, pero no posee el control o el control conjunto sobre esas políticas.

Los resultados y los activos y pasivos de las asociadas son incorporados en los estados financieros consolidados de la Compañía al costo de adquisición. 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 discontinúa el reconocimiento de dichas pérdidas. Las pérdidas adicionales son reconocidas hasta por el importe que la Compañía mantiene obligaciones y compromisos legales por su participación en la compañía asociada.

Cualquier exceso del costo de adquisición de la participación de la Compañía en una compañía asociada sobre el valor razonable neto de los activos identificables, de los pasivos y pasivos contingentes de dicha asociada, es reconocido como un crédito mercantil, el cual es incluido con el valor en libros de dicha inversión. Cualquier exceso del valor razonable neto de los activos identificables, de los pasivos y pasivos contingentes sobre el costo de adquisición de una asociada, es reconocido en el resultado del periodo.

g) Propiedad, planta y equipo

Los terrenos y edificios, maquinaria y equipo mantenidos para su uso en la producción, para la prestación de servicios o para propósitos administrativos, están reconocidos en el estado consolidado de situación financiera a sus costos históricos, menos la depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas.

La depreciación se registra en resultados y se calcula conforme al método de línea recta con base en las vidas útiles estimadas remanentes de los activos, las cuales se revisan cada año junto con los valores residuales; y el efecto de cualquier cambio en la estimación registrada se reconoce sobre una base prospectiva. Los activos relacionados con arrendamientos financieros son depreciados en el periodo más corto entre el arrendamiento y sus vidas útiles, a menos que sea razonablemente seguro que la Compañía obtendrá la propiedad al final del periodo de arrendamiento.

Las vidas útiles estimadas para las clases principales de activos fijos que corresponden a los periodos actual y comparativo son las siguientes:

	Años
Edificios	15 a 50
Maquinaria y equipo	3 a 30

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

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

Las inversiones en proceso se registran al costo menos cualquier pérdida por deterioro reconocida. El costo de activos construidos por la propia entidad incluye el costo de los materiales y la mano de obra directa, cualquier otro costo directamente atribuible al proceso de hacer que el activo sea apto para su uso previsto, así como los costos de desmantelar, remover las partidas, restaurar el lugar donde estén ubicados, y los costos por préstamos capitalizados, de acuerdo 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 remediación del pasivo. Cualquier incremento o disminución en el valor del pasivo por arrendamiento posterior a esta remediación, 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 remediación 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 el ejercicio del 2020 con motivo del Covid-19, no se tuvieron cambios en contratos, que implicarán, un cambio en relación con los requisitos de la norma y sus aclaraciones o modificaciones emitidas durante el 2020.

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 pérdida 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 y al riesgo de tasa de interés en coberturas de valor razonable, coberturas de flujos de efectivo o coberturas de inversiones netas en operaciones extranjeras.

Al inicio de la relación de cobertura, la Compañía documenta la relación entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, junto con sus objetivos de gestión de riesgos y su estrategia para llevar a cabo diversas transacciones de cobertura. Además, al inicio de la cobertura y de forma continua, la Compañía documenta si el instrumento de cobertura es efectivo para compensar los cambios en los valores razonables o los flujos de efectivo de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto, que es cuando las relaciones de cobertura cumplen con todos de los siguientes requisitos de efectividad de cobertura:

- Hay una relación económica entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta;
- El efecto del riesgo de crédito no domina al valor de los cambios que resultan de la relación económica; y
- El índice de cobertura de la relación de cobertura es el mismo que el que resulta de la cantidad de la partida cubierta que la Entidad cubre realmente y la cantidad del instrumento de cobertura que la Compañía realmente utiliza para cubrir esa cantidad de la partida cubierta.

Si una relación de cobertura deja de cumplir el requisito de efectividad de cobertura relacionado con la relación de cobertura, pero el objetivo de gestión de riesgos para esa relación de cobertura designada sigue siendo el mismo, la Compañía ajusta la relación de cobertura de la relación de cobertura (es decir, rebalancea la cobertura) para que cumpla los criterios de calificación de nuevo.

La Compañía designa el cambio completo en el valor razonable de un contrato a plazo (es decir, incluye los elementos a plazo) como el instrumento de cobertura para todas sus relaciones de cobertura que involucran contratos a plazo.

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 des-

empeño 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 2020 y 2019, 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 re-emiten 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. La Compañía está involucrada principalmente en dos segmentos: vidrio plano y envases.

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 las nota 10 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 2020 y 2019, se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Deudores diversos ⁽¹⁾	\$ 35,331	\$ 19,642
Partes relacionadas (nota 20)	15,333	14,104
Pagos anticipados	4,718	10,786
Anticipo de inventarios	1,660	1,224
Activos mantenidos para su venta	4,939	1,308
Instrumentos financieros derivados	-	295
Total	\$ 61,981	\$ 47,359

⁽¹⁾ Incluye en 2020, venta de terrenos por \$10,600.

Los saldos de otros pasivos a corto plazo al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Impuestos por pagar	\$ 8,609	\$ 8,420
Impuesto sobre la renta por desconsolidación (Nota 22)	34,513	42,668
Acreedores diversos	65,263	49,564
Contribuciones por pagar	13,441	12,402
Instrumentos financieros derivados	1,289	1,537
Total	\$ 123,115	\$ 114,591

Los saldos de otros pasivos a largo plazo al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Provisión de compensaciones	\$ 3,012	\$ 4,200
Otros pasivos	8,288	8,772
Total	\$ 11,300	\$ 12,972

6. CLIENTES, NETO

La cuenta de clientes se integra como sigue:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Cientes	\$ 188,015	\$ 233,600
Menos pérdida crediticia esperada	(9,787)	(12,579)
Total	\$ 178,228	\$ 221,021

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 2020 y 2019, el monto de la cartera vendida ascendía a \$87,274 y \$76,427, respectivamente. Dado la Compañía considera esta operación como una cobranza anticipada, los flujos relacionados con esta transacción son registrados dentro del estado consolidado de flujo de efectivo dentro del propio movimiento de Clientes.

A continuación, se presenta un análisis de la antigüedad de saldos de cuentas por cobrar a clientes al 31 de diciembre de 2020 y 2019:

	Al corriente	30 días	31 a 60 días	Más de 60 días
2020	\$ 140,108	\$ 31,334	\$ 6,342	\$ 10,231
2019	\$ 156,629	\$ 45,565	\$ 8,242	\$ 23,164

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

	2020	2019
Saldo inicial	\$ 12,579	\$ 7,440
Incremento del año	17,281	20,689
Aplicaciones	(20,073)	(15,550)
Saldo final del año	\$ 9,787	\$ 12,579

7. INVENTARIOS

Los inventarios están integrados como se muestra a continuación:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Productos terminados	\$ 181,622	\$ 227,570
Productos en proceso	36,130	45,779
Materias primas	79,496	68,093
Refacciones	62,910	60,267
Otros	26,254	18,722
Total	\$ 386,412	\$ 420,431

Los inventarios al 31 de diciembre de 2020 y 2019 se encuentran disminuidos a su valor neto de realización debido a la reserva de obsolescencia y lento movimiento por la cantidad de \$5,281 y \$6,655, respectivamente; esta reserva disminuye principalmente los saldos presentados en las líneas de productos terminados, refacciones, y materias primas.

En 2020 y 2019, fueron reconocidos inventarios por un monto de \$576,039 y \$705,697 como gasto y fueron incluidos en el costo de ventas de dichos periodos.

8. INVERSIÓN EN COMPAÑÍAS ASOCIADAS

	% Tenencia	31 de diciembre de	
		2020	2019
Servicio Superior Ejecutivo, S.A. de C.V. (a)	50.00	\$ 7,140	\$ 7,140
Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. (b)	46.00	1,047	1,047
Otros	25.00	2,400	2,400
Total		\$ 10,587	\$ 10,587

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

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

9. PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO, NETO

A continuación, se presenta un resumen de este saldo:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Terrenos	\$ 159,958	\$ 177,199
Edificios	510,978	521,789
Depreciación acumulada	(301,208)	(296,756)
	369,728	402,232
Maquinaria y equipo	1,567,024	1,536,953
Depreciación acumulada	(851,708)	(803,765)
	715,316	733,188
Inversiones en proceso	123,880	136,196
Total	\$ 1,208,924	\$ 1,271,616

Costo o valuación	Terrenos	Edificios	Maquinaria y equipo	Inversiones en proceso	Total
Saldo al 1o. de enero de 2019	\$ 173,810	\$ 516,266	\$ 1,443,789	\$ 86,081	\$ 2,219,946
Adiciones	-	7,085	109,675	51,531	168,291
Disposiciones	(1,054)	(4,251)	(12,195)	(2,147)	(19,647)
Transferencias	388	157	(4,064)	-	(3,519)
Reclasificación de arrendamientos	-	(6,835)	(10,451)	-	(17,286)
Efecto de conversión	4,055	9,367	10,199	731	24,352
Saldo al 31 de diciembre de 2019	\$ 177,199	\$ 521,789	\$ 1,536,953	\$ 136,196	\$ 2,372,137
Adiciones	\$ 24	\$ 10,806	\$ 101,457	\$ (14,239)	\$ 98,048
Disposiciones	(3,933)	(4,286)	(8,501)	-	(16,720)
Efecto de conversión	(5,973)	(12,904)	(16,960)	(768)	(36,605)
Cierre de plantas	-	(2,346)	(12,943)	-	(15,289)
Compra Ilumimex	-	-	-	2,691	2,691
Transferencias	(7,359)	(2,081)	(32,982)	-	(42,422)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$ 159,958	\$ 510,978	\$ 1,567,024	\$ 123,880	\$ 2,361,840

Depreciación acumulada y deterioro	Edificios	Maquinaria y equipo	Inversiones en proceso	Total
Saldo al 1o. de enero de 2019	\$ 272,566	\$ 721,725	\$ -	\$ 994,291
Depreciación del periodo	16,109	80,089	-	96,198
Disposiciones	(179)	(4,920)	-	(5,099)
Reclasificación de arrendamientos	(321)	(2,675)	-	(2,996)
Transferencias	(209)	(3,663)	-	(3,872)
Efecto de conversión	8,790	13,209	-	21,999
Saldo al 31 de diciembre de 2019	\$ 296,756	\$ 803,765	\$ -	\$ 1,100,521
Depreciación del periodo	18,249	86,186	-	104,435
Disposiciones	(4,188)	(6,887)	-	(11,075)
Cierre de plantas	(834)	(327)	-	(1,161)
Transferencias	1,021	(17,993)	-	(16,972)
Efecto de conversión	(9,796)	(13,036)	-	(22,832)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$ 301,208	\$ 851,708	\$ -	\$ 1,152,916

a) Costo por préstamos capitalizable

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, en el rubro de inversiones en proceso, la Compañía no tuvo activos que califiquen para la capitalización de intereses.

b) Baja de activos por cierre de plantas

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 no se registró un gasto por deterioro relacionado con el valor en uso, no obstante, como se menciona en la Nota 2d. la Compañía cerró dos de sus plantas, el efecto de esta situación fue por un importe de \$14,128 que se registró en otros gastos y se dieron de baja en adición otros activos por un importe de \$5,024.

c) Inversión en proceso

Al 31 de diciembre 2020, se relacionan principalmente con inversiones efectuadas en el segmento de Vidrio Plano. Dentro de este segmento, en la división Automotriz para la nueva línea de parabrisas de alta gama de calidad y en Arquitectónico para la reparación del Horno VF2. En la división de productos químicos inorgánicos principalmente es una nueva torre de enfriamiento y condensación, esto para disminuir los vapores de emisiones al medio ambiente. Para completar los proyectos antes indicados se espera la inversión adicional de flujos por \$16,700. Los proyectos antes mencionados se esperan entren en operación entre marzo y octubre de 2021.

10. PROPIEDADES DE INVERSIÓN

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el saldo de las propiedades de inversión asciende a \$18,533 y \$20,344, 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.	<ul style="list-style-type: none"> Ubicación de los terrenos similares (dirección) Dimensiones de los terrenos 	<p>El valor justo estimado incrementaría (decrementaría) si:</p> <p>El valor de reposición variaría si el metro cuadrado promedio de la zona tuviera una baja o incrementaría si el metro cuadrado aumentase.</p>

11. ACTIVOS POR DERECHO DE USO, NETO Y PASIVO POR ARRENDAMIENTO

A continuación, se presenta un resumen de los activos por derecho de uso y del pasivo por arrendamiento:

	Edificios	Maquinaria y equipo	Equipo de transporte	Otros	Total
Saldo inicial al 1 de enero de 2019	\$ 21,798	\$ 41,072	\$ 5,363	\$ 55	\$ 68,288
Adiciones	3,507	13,347	663	-	17,517
Gasto por depreciación del año	(6,678)	(9,674)	(2,667)	(14)	(19,033)
Saldo final al 31 de diciembre de 2019	\$ 18,627	\$ 44,745	\$ 3,359	\$ 41	\$ 66,772
Adiciones	7,029	10,740	206	1,234	19,209
Gasto por depreciación del año	(5,414)	(8,896)	(3,565)	(97)	(17,972)
Saldo final al 31 de diciembre de 2020	\$ 20,242	\$ 46,589	\$ -	\$ 1,178	\$ 68,009

a) Montos reconocidos en estado consolidado de resultados

	2020	2019
Gasto por depreciación del activo por derechos de uso	\$ 17,972	\$ 19,033
Gasto por interés en los pasivos por arrendamiento	3,022	3,302
Gasto relacionado a arrendamientos de activos de bajo valor	8,847	2,241

b) Al 31 de diciembre de 2019 y 2020, el total de las salidas de efectivo por concepto de arrendamientos asciende a \$18,935y \$20,054, 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:

Efecto de adopción inicial al 1 de enero de 2019	\$	53,998
Gasto por interés de los pasivos por arrendamiento		3,302
Adiciones		17,517
Pagos de arrendamiento		(20,054)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	\$	54,763

Gasto por interés de los pasivos por arrendamiento	3,022
Adiciones	19,209
Pagos de arrendamiento	(18,935)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$ 58,059

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

	31 de diciembre de 2020	
- Menos de 1 año	\$	18,715
- Más de 1 año		39,344
Total	\$	58,059

Las tasas de interés utilizadas al 31 de diciembre de 2020 son como sigue:

	Plazo en meses	Pesos Tasa de interés	Dólares Tasa de interés
Edificios	36-120	7.80-8.50%	3.84 -4.50%
Maquinaria y equipo	24-120	7.63-8.13%	3.75 -4.04%
Equipo de transporte	24-72	7.65-8.41%	3.77 -4.25%
Otros	24-36	7.60-7.74%	3.73 -3.79%

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 2020 y 2019 se componen de la siguiente manera:

	2020		2019	
Saldo al 1o. de enero de	\$	61,653	\$	61,463
Efecto por conversión		486		190
Saldo al 31 de diciembre de	\$	62,139	\$	61,653

El crédito mercantil se generó como resultado de la adquisición del Negocio de Vidrio Plano y de Recubrimientos de PPG y el Negocio de Vidrio Automotriz para Equipo Original de PGW, cuya información por segmentos se presenta dentro del segmento de Vidrio Plano (Nota 24). El valor recuperable del crédito mercantil está determinado con base en su valor en uso, el cual utiliza flujos de efectivo proyectados basados en el presupuesto financiero autorizado y aprobado por el Consejo de Administración; dicho presupuesto cubre un periodo de cinco años. El valor en uso se determinó utilizando una tasa de descuento después de impuestos con cálculo a perpetuidad del 7.54% y 8.99% en 2020 y 2019, respectivamente. La tasa de crecimiento en la industria automotriz está entre el rango de 4% y 4.4% y para el sector arquitectónico se encuentra entre 2.4% y 3.8%.

13. INTANGIBLES Y OTROS ACTIVOS, NETO

a) Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los intangibles se componen como sigue:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Software	\$ 23,373	\$ 15,165
Marcas y propiedad intelectual	90,687	94,889
Relación con clientes	139,009	148,301
Otros	3,693	3,026
Total	\$ 256,762	\$ 261,381

Costo o valuación	Software	Marcas y propiedad intelectual	Relación con clientes	Otros	Total
Saldo al 1 de enero de 2019	\$ 47,302	\$ 125,488	\$ 178,807	\$ 2,383	\$ 353,980
Adiciones	6,787	-	-	643	7,430
Efecto por conversión	392	(35)	204	-	561
Saldo al 31 de diciembre de 2019	\$ 54,481	\$ 125,453	\$ 179,011	\$ 3,026	\$ 361,971
Adiciones	4,494	3,063	-	765	8,322
Reclasificación	7,583	-	-	-	7,583
Intangibles de Ilumimex	-	2,074	-	-	2,074
Efecto por conversión	(492)	-	140	-	(352)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$ 66,066	\$ 130,590	\$ 179,151	\$ 3,791	\$ 379,598

Amortización acumulada	Software	Marcas y propiedad intelectual	Relación con clientes	Otros	Total
Saldo al 1 de enero de 2019	\$ 35,746	\$ 21,004	\$ 21,348	-	78,098
Amortización del periodo	3,317	9,560	9,348	-	22,225
Efecto por conversión	253	-	14	-	267
Saldo al 31 de diciembre de 2019	\$ 39,316	\$ 30,564	\$ 30,710	\$ -	\$ 100,590
Amortización del periodo	3,693	9,339	9,404	98	22,534
Efecto por conversión	(316)	-	28	-	(288)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$ 42,693	\$ 39,903	\$ 40,142	\$ 98	\$ 122,836

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. 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 2020 y 2019 se componen como sigue:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Costos por obtención de contratos	\$ 9,040	\$ 12,081
Otros	9,648	5,513
	\$ 18,688	\$ 17,594

14. DEUDA

Al 31 de diciembre de 2020 la deuda a corto plazo se integra como sigue:

	Tasa	Moneda	2020
Crédito revolvente	Libor + 2.65%	Dólar	11,200
Línea de corto plazo	TIIE + 350	Pesos	53,266
Crédito revolvente	TIIE + 320	Pesos	37,672
		\$	102,138

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la deuda a largo plazo se integra como sigue:

	Tasa	Moneda	Vigencia	2020	2019
Arrendamientos	2.4% a 9.5%	Dólar	2020 a 2025	\$ 12,619	\$ 15,841
Crédito sindicado	Libor ⁽¹⁾	Dólar	2023	404,000	650,000
Crédito Bilateral	Libor + 1.58%	Dólar	2025	170,000	-
Contrato de compra	Serie A: 2.80%	Dólar	2026	130,000	-
Venta de notas	Serie B: 3.43%	Dólar	2030	50,000	-
Costos de obtención de deuda				(4,143)	(4,661)
Total de la deuda a largo plazo				762,476	661,180
Menos vencimientos a corto plazo				(186,974)	(2,017)
Deuda a largo plazo excluyendo vencimientos circulantes				\$ 575,502	\$ 659,163

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

Transacciones de deuda 2020

Con el objetivo de mantener una estructura financiera sólida al mejorar su estructura financiera, así como reducir el pago de interés, el 4 de febrero de 2020, se realizó un pago anticipado voluntario por \$76,000 al crédito sindicado con los recursos obtenidos del programa de venta de cartera.

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

Derivado del crédito bilateral, Vitro capitalizó costos por obtención de deuda que ascienden a \$2,145, y amortizó en resultados \$2,663 que corresponden a costos por la deuda antigua (ver Nota 22).

El 16 de junio de 2020 Vitro reestructuró una porción de instrumento financiero derivado tipo "Swap" que celebró en 2018 con el objetivo de disminuir los pagos por interés a una tasa fija anual de 1.6810% para 170,000, cubriendo 100% del contrato de crédito bilateral.

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

Transacciones de deuda 2019

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

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

	2020	2019
Saldo inicial	\$ 661,180	\$ 713,544
Cobros procedentes de préstamos	438,977	-
Pagos de préstamos	(249,205)	(52,965)
Pago de comisiones y otros gastos	(2,145)	(271)
Amortización de gastos	2,663	872
Fluctuación cambiaria	13,144	-
Saldo final	\$ 864,614	\$ 661,180

15. GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR Y PROVISIONES

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los gastos acumulados por pagar se integran como sigue:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Salarios y prestaciones por pagar	\$ 23,759	\$ 23,597
Servicios y otras cuentas por pagar	1,335	10,627
Otros gastos por pagar	8,660	16,044
Total	\$ 33,754	\$ 50,268

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	
	2020	2019
México	\$ 48,767	\$ 10,607
Estados Unidos de América	105,942	90,497
Canadá	(1,493)	(1,431)
Otros	162	159
Pasivo (activo) neto definido total	\$ 153,378	\$ 99,832

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	
	2020	2019
Pasivo (activo) pasivo neto definido por:		
Plan de pensiones	\$ 106,589	\$ 66,955
Beneficios médicos post-empleo	46,789	32,877
Pasivo (activo) neto definido total	\$ 153,378	\$ 99,832
Importe reconocido en resultados por:		
Plan de pensiones	\$ (7,009)	\$ (16,489)
Beneficios médicos post-empleo	640	1,686
Total reconocido en resultados	\$ (6,369)	\$ (14,803)
Importe reconocido en utilidad integral, bruto de impuestos por:		
Plan de pensiones	\$ 48,329	\$ 89,097
Beneficios médicos post-empleo	13,104	4,065
Total reconocido en utilidad integral	\$ 61,433	\$ 93,162

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 2020:					
Obligación por beneficios definidos	\$ 225,400	\$ 210,571	\$ 8,834	\$ 162	\$ 444,967
Activos del plan	(176,633)	(104,629)	(10,327)	-	(291,589)
(Activo) pasivo neto definido	\$ 48,767	\$ 105,942	\$ (1,493)	\$ 162	\$ 153,378
31 de diciembre de 2019:					
Obligación por beneficios definidos	\$ 222,923	\$ 208,369	\$ 7,848	\$ 159	\$ 439,299
Activos del plan	(212,316)	(117,872)	(9,279)	-	(339,467)
(Activo) pasivo neto definido	\$ 10,607	\$ 90,497	(1,431)	\$ 159	\$ 99,832

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

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2020	2019
Obligaciones por beneficios definidos al 1 de enero	\$ 439,299	\$ 364,197
Reducción y extinción anticipada	-	2,112
Costo del periodo por servicios del año	7,392	6,735
Costo financiero del periodo	20,020	23,265
Remediciones actuariales	41,892	74,578
Beneficios pagados	(51,623)	(40,195)
Efecto por conversión	(12,016)	8,575
Otros	3	32
Obligaciones por beneficios definidos	\$ 444,967	\$ 439,299

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	
	2020	2019
Valor razonable de los activos del plan al 1 de enero	\$ 339,467	\$ 346,420
Reducción y extinción anticipada		
Rendimiento real	15,097	23,724
Remediciones actuariales	(19,541)	(18,584)
(Reembolsos) aportaciones de la Compañía	424	(2,377)
Beneficios pagados	\$ (31,789)	(17,800)
Gastos administrativos	(1,150)	(1,316)
Efecto por conversión	(10,919)	9,400
Valor razonable de los activos del plan	\$ 291,589	\$ 339,467

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, las principales hipótesis actuariales utilizadas fueron las siguientes:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Tasa de descuento		
México	6.00%	7.50%
Estados Unidos de América		
Vitro Flat Glass	2.36%	3.12%
Pittsburgh Glass Works	2.46%	3.21%
Canadá	2.59%	3.15%
Tasa de incremento salarial		
México	4.00%	4.00%
Estados Unidos de América		
Vitro Flat Glass	2.50%	2.50%
Pittsburgh Glass Works	1.50%	3.00%
Canadá	3.00%	3.00%

La duración promedio de las obligaciones por beneficios definidos es de aproximadamente 10 años.

La siguiente tabla muestra los flujos futuros por beneficios que se esperan sean pagados en los próximos años:

Pagos esperados en los años:	Importe
2021	\$ 59,744
2022	35,510
2023	32,241
2024	31,738
2025 y posteriores	285,734
	\$ 444,967

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 2020 y 2019 se muestran a continuación:

	Tasa de rendimiento real		Valor razonable de los activos del plan	
	2020	2019	2020	2019
Instrumentos de capital	(18%)	(29%)	\$ 183,754	\$ 214,452
Instrumentos de deuda	7.4%	6.6%	107,835	125,015
			\$ 291,589	\$ 339,467

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, los activos del plan incluyen 54,201,598 acciones de Vitro, respectivamente, cuyos valores razonables ascienden a \$86,652 y \$120,830, 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 entre el 2% y 4%, activos en renta fija entre el 37% y 48% y por último activo en renta variable que van del 49% al 59%.

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 2020, 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%	\$ (16,669)
Decremento en la tasa de descuento del 0.50%	18,244

17. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

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

	31 de diciembre 2020		31 de diciembre 2019	
	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros
Activos financieros				
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 483,909	\$ 483,909	\$ 230,165	\$ 230,165
Activos financieros medidos a costo amortizado				
Cuentas por cobrar y otros activos circulantes	238,679	238,679	267,346	267,346
Activos financieros a su valor razonable a través de resultados				
Instrumentos financieros derivados	-	-	295	295
Pasivos financieros				
Pasivos financieros a costo amortizado				
Deuda e intereses por pagar	897,468	866,292	796,691	663,473
Pasivo por arrendamiento	58,059	58,059	54,763	54,763
Proveedores y otros pasivos	306,044	306,044	284,917	284,917
Pasivos financieros a su valor razonable a través de resultados				
Instrumentos financieros derivados	1,289	1,289	1,537	1,537
Pasivos financieros a su valor razonable a través de ORI				
Instrumentos financieros derivados de cobertura	33,210	33,210	21,583	21,583

Las siguientes tablas muestran las técnicas de valuación usadas para medir los valores razonables Nivel 2 para los instrumentos financieros medidos a valor razonable en el estado de situación financiera, así como también los datos usados. Los procesos de valuación correspondientes se describen más adelante.

Tipo	Técnica de valuación	Relación entre información observada y valor razonable
Instrumentos financieros derivados SWAPS (Nivel 2)	El valor razonable se determina calculando la diferencia entre el valor presente neto de la pata activa y pasiva. Para calcular el valor presente neto de cada pata, primero se calcula los flujos de efectivo futuros conforme al subyacente correspondiente. Dichos flujos son posteriormente descontados a valor presente con una tasa de interés (curva), la cual está acorde a la divisa de dichos flujos de efectivo.	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.
Deuda (Nivel 2)	El valor razonable de la deuda es determinado usando las curvas de tasas y tipos de cambio y descontando los flujos futuros usando tasas de rendimiento de instituciones de alto valor crediticio.	El valor razonable de la deuda esta inversamente relacionado con la cobertura de sus instrumentos financieros derivados.

La Compañía tiene exposición a riesgos de mercado (riesgo de tasa de interés y riesgo cambiario), riesgo de crédito y riesgo de liquidez, los cuales se administran en forma centralizada. El Consejo de Administración establece y vigila las políticas y procedimientos para medir y administrar estos riesgos, los cuales se describen a continuación:

i. Riesgo de mercado

El riesgo de mercado es el riesgo sobre los cambios en los precios de mercado, tales como tipos de cambio, tasas de interés, materias primas e instrumentos de capital. El objetivo de la administración del riesgo de mercado es administrar y controlar las exposiciones a los riesgos de mercado dentro de parámetros aceptables, a la vez que se optimizan los rendimientos.

Riesgo de tasa de interés

La Compañía está expuesta al riesgo de variaciones en las tasas de interés principalmente por el préstamo bancario sindicado a largo plazo que devenga interés a tasa variable (ver Nota 14).

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 se tenían celebrados diversos contratos de intercambio de flujos de los denominados Interest Rate Swaps con la finalidad de mitigar el riesgo por la variabilidad de la tasa de interés pagada en los pasivos contraídos en dólares.

Este tipo de operaciones representan mecanismos de cobertura para buscar fijar la tasa de interés de las obligaciones financieras. Estas operaciones de acuerdo a 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.

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

Banco	ING ⁽¹⁾	BBVA
Nacional	404,000	170,000
Moneda del Nocial	Dólar	Dólar
Línea en el estado financiero donde se encuentra el instrumento de cobertura	Instrumentos Financieros Derivados	Instrumentos Financieros Derivados
Tasa Entrega	2.77%	1.68%
Tasa Recibe	Libor 1M	Libor 1M
Valor razonable al 31 de diciembre 2020	(22,412)	(10,798)
Vencimiento	Junio 2023	Junio 2025
Cambio en el valor razonable para medir la ineffectividad del instrumento de cobertura	(22,412)	(10,798)
Monto reconocido en otros resultados integrales	(21,135)	(10,798)
Ineffectividad reconocida en estado de resultados	-	927
Valor en libros de la partida cubierta (Exposición)	404,000	170,000
Moneda valor en libros	Dólar	Dólar
Cambio en el valor razonable para medir la ineffectividad del instrumento cubierto	21,210	186
Razón de Cobertura	100%	100%
Prueba de Efectividad	100%	111% ⁽²⁾

⁽¹⁾ Para motivos de la cobertura, se designó el 94% del notional de este instrumento. El 6% del instrumento está designado como de negociación medido a valor razonable con cambios en el estado de resultados.

⁽²⁾ La cobertura, a pesar de ser 100% del notional, arroja un porcentaje de ineffectividad y una porción a ser reconocida en el estado de resultados como ineffectividad. Lo anterior ya que se trata de una cobertura off-market al inicio.

El 6% del notional del instrumento de ING, está designado a valor razonable con cambios en el estado de resultados. El valor razonable de esta porción es de (1,277) que se reconoció como un pasivo contra un gasto en el estado de resultados.

Al 31 de diciembre de 2020, el 21% de los financiamientos están denominados bajo una tasa fija y 79% de los financiamientos a tasa variable (ver Nota 14).

La posición en el instrumento financiero derivado al 31 de diciembre de 2019 se resume a continuación:

Tipo de instrumento	Nocial	Moneda	Unidades	Referencia	Valor razonable	Monto reconocido en ORI	Línea en el estado financiero donde se encuentra el instrumento de cobertura
Swap de tasa de interés	\$600,000	Dólares	% por año	2.77%	\$21,583	\$10,121	Otros pasivos a largo plazo

Al 31 de diciembre de 2019, el 92.3% de los financiamientos están denominados bajo una tasa fija de 2.77% y 7.7% de los financiamientos a tasa variable (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 2020. El porcentaje utilizado para analizar la sensibilidad al riesgo cambiario es el escenario que representa la evaluación de la administración sobre la razonabilidad de posibles variaciones en esta tasa de referencia, al tratarse de una tasa de mercado con baja o nula volatilidad. Como resultado del análisis, el efecto de un posible aumento o disminución en la tasa de interés hubiera tenido un impacto en los resultados del ejercicio por \$3,400 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			
	2020		2019	
Activos financieros	\$Ps.	3,313,988,465	\$Ps.s	1,224,749,583
Pasivos financieros		(2,937,678,820)		(1,089,752,599)
Posición financiera activa		376,309,645		134,996,984

Los activos financiero 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 2020 y 2019 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			
	2020		2019	
Tipos de cambio:				
Pesos por dólar al final del año	\$Ps.	19.9087	\$Ps.	18.8642
Pesos por dólar promedio durante el año	\$Ps.	19.9505	\$Ps.	19.2495

Al 25 de marzo de 2021, fecha de emisión de los estados financieros, el tipo de cambio del peso respecto al dólar fue de \$Ps.20.7882.

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 2020 y 2019. El porcentaje utilizado para analizar la sensibilidad al riesgo cambiario es el escenario que representa la evaluación de la administración sobre la razonabilidad de posibles variaciones en el tipo de cambio de las divisas. Como resultado del análisis, el efecto de un posible fortalecimiento o debilitamiento del peso frente al dólar hubiera tenido un impacto en los resultados del ejercicio por \$2,100 y \$1,718 como ingreso o gasto, respectivamente.

ii. Riesgo de crédito

El riesgo de crédito se refiere al riesgo de que un cliente o contraparte incumpla con sus obligaciones contractuales resultando en una pérdida financiera para la Compañía, y surge principalmente de las cuentas por cobrar a clientes e inversiones en valores de la Compañía.

Cuentas por cobrar a clientes y otras cuentas por cobrar

La Compañía realiza evaluaciones de crédito de forma continua a sus clientes y ajusta los límites de crédito basado en los historiales crediticios y su solvencia actual. Así mismo, se monitorean los cobros y pagos de los clientes, y tiene una estimación para cartera de cobro dudoso basada en un modelo de perdidas crediticias esperadas, así como la experiencia histórica y en algún aspecto específico que haya sido identificado. Si bien dichas reservas para incobrables han estado históricamente dentro de las expectativas de la Compañía y dentro de la reserva establecida, no se puede garantizar que se continúe teniendo el mismo nivel de reservas para incobrables que ha tenido en el pasado. Una variación importante en la experiencia de la Compañía sobre las reservas para incobrables podría tener un impacto significativo en los resultados de operación consolidados y por ende en la situación financiera.

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

Al 31 de diciembre de 2020, la máxima exposición al riesgo de crédito es de \$188,015. 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 la deuda al 31 de diciembre de 2020, incluyendo los intereses correspondientes:

	Menos de 1 año	de 1 a 3 años	de 3 a 5 años	Mas 5 años
Vencimientos a tasas fijas	\$ 2,474	\$ 7,192	\$ 2,953	\$ 180,000
Vencimientos a tasas variables	286,122	217,567	168,306	-
	\$ 288,596	\$ 224,759	\$ 171,259	\$ 180,000

Al 31 de diciembre de 2020, la Compañía cuenta con efectivo disponible por un monto de \$483,909.

iv. Valor razonable de los instrumentos financieros

El valor razonable de los instrumentos financieros que se presentan más adelante ha sido determinado por la Compañía usando la información disponible en el mercado u otras técnicas de valuación que requieren de juicio para desarrollar e interpretar las estimaciones de valores razonables, así mismo utiliza supuestos que se basan en las condiciones de mercado existentes a cada una de las fechas del balance general. Consecuentemente, los montos estimados que se presentan no necesariamente son indicativos de los montos que la Compañía podría realizar en un intercambio de mercado actual.

Los importes de efectivo y equivalentes de efectivo de la Compañía, así como las cuentas por cobrar y por pagar a terceros y partes relacionadas, y la porción circulante de préstamos bancarios y deuda a largo plazo se aproximan a su valor razonable, debido a que tienen vencimientos a corto plazo. La deuda a largo plazo de la Compañía se registra a su costo amortizado y consiste en deuda que genera intereses a tasas fijas y variables que están relacionadas a indicadores de mercado. Para obtener y revelar el valor razonable de la deuda a largo plazo se utilizan diversas fuentes y metodologías como son: precios de cotización del mercado o las cotizaciones de los operadores para instrumentos similares; otras técnicas de valuación para los casos de aquellos pasivos que no tienen cotización en el mercado y no es factible encontrar cotizaciones de operadores de instrumentos similares.

Otros riesgos de precios de mercado

En el curso ordinario del negocio, históricamente la Compañía ha contratado calls, swaps y otros instrumentos financieros derivados (IFD) con la finalidad de mitigar y cubrir su exposición a las fluctuaciones del precio del gas natural y electricidad. El porcentaje de consumo de combustible estimado cubierto ha variado del 10% al 100%. El porcentaje de consumo y los precios cubiertos cambian constantemente de acuerdo con las condiciones del mercado con base en las necesidades de la Compañía y al uso de combustibles alternativos dentro de sus procesos de producción.

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

A continuación, se muestran las posiciones que estuvieron vigentes y sus características al 31 de diciembre de 2020:

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MMBTUs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento
Call	Gas natural	1,560,000	\$3.50	01-dic-20	30-nov-21
Call	Gas natural	1,500,000	\$2.50	01-feb-20	31-ene-21

Tipo de instrumento	Tipo de subyacente	Nocional anual en MWHs	Precio promedio	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento
Implícito	Electricidad	403,860	\$25- 44	01-ene-20	31-dic-21

Los efectos en los resultados del ejercicio para los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019 relacionados con los IFD's descritos anteriormente se encuentran descritos en la nota 22.

18. COMPROMISOS

Compra de energía

En agosto de 2015 algunas de las subsidiarias de Vitro con plantas alrededor de Monterrey y el Estado de México celebraron un contrato de compra de energía por 15 años con Tractebel Energía de Monterrey, S. de R.L. de C.V., comenzando el suministro en abril de 2018, mismo que podría darse por terminado por cualquiera de las partes en el aniversario 10. Este contrato contiene obligaciones de compra de energía por 69 Megawatts de electricidad y 1.3 millones de toneladas de vapor agua por año, el cual está sujeto a ciertas condiciones precedentes estipuladas en el mismo.

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

19. CAPITAL Y RESERVAS

Administración de capital

El objetivo de la Compañía al administrar su estructura de capital es el de salvaguardar su habilidad de continuar como negocio en marcha, y al mismo tiempo maximizar el retorno a sus accionistas a través de un adecuado balance en sus fuentes de fondeo. Con el objetivo de mantener esta estructura, la Compañía lleva a cabo diversas acciones como: administrar de forma eficiente el capital de trabajo, adecuar el pago de dividendos de acuerdo con la generación de flujo libre, cancelación y/o emisión de nuevas acciones y/o deuda, o la inversión o desinversión en activos.

La Compañía, a través del Consejo de Administración, evalúa el costo y los riesgos asociados con su estructura de capital de forma permanente. Dicha evaluación se realiza primordialmente con base en las proporciones de endeudamiento, deuda a UAFIR flujo (Utilidad antes de Financiamiento e Impuesto sobre la Renta) flujo de los últimos 12 meses, y cobertura de interés. La proporción de endeudamiento representa la razón de deuda financiera a activo total; el UAFIR flujo se calcula partiendo de la utilidad antes de otros ingresos y gastos y adicionándole las partidas virtuales reflejadas en el estado de resultados integrales, dentro del costo de ventas y gastos de operación, principalmente depreciaciones, amortizaciones y reservas de prima de antigüedad y plan de pensiones; por último, la cobertura de interés se calcula dividiendo el UAFIR flujo entre el gasto por interés de los últimos doce meses del periodo analizado. Vitro tiene un objetivo de largo plazo de mantener la razón financiera de endeudamiento dentro de un rango de 1.5 a 2.0 veces y cobertura de interés mayor a 5 veces. Al 31 de diciembre de 2020, los resultados del cálculo de cada una de las razones financieras mencionadas anteriormente fueron de 0.32 veces para la razón de endeudamiento y de 5.99 veces para razón de cobertura de intereses.

Estructura del capital social

a) Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 el capital social de la Compañía está constituido por 483,556,429 acciones ordinarias, nominativas, totalmente suscritas, pagadas y sin expresión de valor nominal.

b) Las utilidades retenidas incluyen la reserva legal. De acuerdo con la Ley General de Sociedades Mercantiles, de las utilidades netas del ejercicio debe separarse un 5% como mínimo para formar la reserva legal, hasta que su importe ascienda al 20% del capital social a valor nominal. La reserva legal puede capitalizarse, pero no debe repartirse a menos que se disuelva la sociedad, y debe ser reconstituida cuando disminuya por cualquier motivo.

c) En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 1 de julio de 2020 se aprobó lo siguiente:

- Crear una reserva para la recompra de acciones propias por un monto máximo de \$52,000.

- d) En Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 19 de febrero de 2019 se aprobó lo siguiente:
- Decreto y pago de dividendos a razón de \$0.1043 por acción.
- e) Durante 2020 y 2019 la Compañía recompró 15,000 y 4,978,346 acciones por un monto de \$20 y \$12,584.
- f) Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Compañía mantiene en su tesorería 9,414,202 y 9,429,202 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 \$547,847 y \$1,271,286 al 31 de diciembre de 2020, y \$560,525 y \$1,203,898 al 31 de diciembre de 2019, 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 2020 y 2019 no se tienen otros movimientos extraordinarios que afecten el saldo acumulado del efecto por conversión reconocido en el capital contable.

Remediones actuariales

Las remediones actuariales se reconocen como otros componentes de la utilidad integral. Para los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019, los efectos de las remediones 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	Remediones actuariales	Total de otros resultados integrales
Saldo al 1 de enero de 2019	109,167	(5,497)	(28,380)	75,290
Movimiento de la a utilidad integral	38,435	(10,121)	(67,878)	(39,564)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	\$ 147,602	\$ (15,618)	\$ (96,258)	\$ 35,726
Movimiento de la utilidad integral	(23,655)	(7,763)	(48,461)	(79,879)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$ 123,947	\$ (23,381)	\$ (144,719)	\$ (44,153)

i) La participación no controladora está integrada como se muestra:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Capital social	\$ 594	\$ 566
Utilidades acumuladas	350	466
	\$ 944	\$ 1,032

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	
	2020	2019
(Pérdida) utilidad por operaciones continuas atribuible a la participación controladora	\$ (45,376)	\$ 64,113
Promedio ponderado de acciones ordinarias para propósito del cálculo de utilidad por acción básica y diluida	474,142,227	476,159,921
(Pérdida) utilidad por acción proveniente de operaciones continuas	\$ (0.0957)	\$ 0.1346

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 2020 y 2019 el total de acciones en circulación se analiza como sigue:

	2020	2019
Acciones al principio del año	483,571,429	488,549,775
Recompra de acciones	(15,000)	(4,978,346)
Acciones al final del año	483,556,429	483,571,429

20. PARTES RELACIONADAS

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

a) Compra de vales de despensa. - La Compañía compra vales de despensa para su personal a una tienda de autoservicio de la cual uno de nuestros consejeros es accionista. Por los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019, el monto de esas compras fue de \$5,558 y \$5,678, respectivamente.

b) Compensación al personal clave de la Administración. - Para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019, la compensación total por los servicios prestados por nuestros consejeros y directores fue de aproximadamente \$7,054 y \$7,663, respectivamente. Esta cantidad incluye honorarios, salarios, compensación variable, gratificaciones por retiro y jubilaciones. Lo anterior se conforma de la siguiente manera:

	2020	2019
Compensación fija	72.80 %	72.40 %
Compensación variable	27.20 %	27.60 %

c) Cuenta por cobrar. - La compañía tiene una cuenta por cobrar con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para los periodos terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019, el monto total fue de \$15,333 y \$14,104 respectivamente.

d) Operaciones con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd.- La compañía tiene operaciones con Shandong PGW Jinjing Automotive Glass Co. Ltd. para los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019. En costo de ventas el monto total fue de \$0 y \$151, respectivamente, en compras el monto total fue de \$3,971 y \$1,384, respectivamente, y en cuentas por pagar el monto total fue de \$860 y \$258, respectivamente.

21. OTROS GASTOS (INGRESOS), NETO

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

a) Otros (ingresos):

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2020	2019
Utilidad en venta y cancelación de activos	\$ (4,758)	\$ -
Otros	-	(3,320)
Total	\$ (4,758)	\$ (3,320)

b) Otros gastos:

	2020	2019
Pérdida en venta y cancelación de activos	\$ -	\$ 12,754
Gastos de reorganización	16,665	1,200
Baja de activos por cierre de planta	14,128	-
Otros	6,436	-
Total	\$ 37,229	\$ 13,954

22. 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	
b) Costo financiero:	2020	2019
Productos financieros	\$ (5,903)	\$ (3,841)
Ganancia cambiaria	(7,185)	-
Total	\$ (13,088)	\$ (3,841)

	2020	2019
Gastos por intereses	\$ 32,870	\$ 33,660
Actualización de impuestos a la consolidación fiscal	2,118	3,093
Operaciones financieras derivadas	2,852	3,408
Gasto por intereses sobre arrendamientos	3,022	3,302
Pérdida cambiaria	-	23,445
Resultado financiero, neto de beneficios a los empleados	4,187	479
Otros gastos financieros	7,468	3,673
Total	\$ 52,517	\$ 71,060

23. IMPUESTOS A LA UTILIDAD

Los impuestos a la utilidad reconocidos en resultados se analizan como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2020	2019
Impuestos a la utilidad causado	\$ 21,419	\$ 4,134
Impuestos a la utilidad diferido	28,049	8,571
Total	\$ 49,468	\$ 12,705

La conciliación entre la tasa señalada en la Ley de impuestos a la utilidad de la Compañía y la tasa real, expresadas como un porcentaje de la utilidad antes de impuestos a la utilidad, se analiza como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2020	2019
Tasa señalada en la ley	30%	30%
Efectos de inflación	(120)	(8)
Estimación (reversión) de valuación de pérdidas fiscales	141	(20)
Gastos no deducibles y otros	104	7
Des reconocimiento de impuestos diferidos activos, netos	868	-
Diferencia en tasa de Compañías fuera de México	375	3
Fluctuación cambiaria sin efectos fiscales	(154)	5
Tasa real	1,244%	17%

Los movimientos del saldo de impuestos diferidos en el ejercicio son como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2020	2019
Saldo inicial	\$ 93,043	\$ 66,852
Impuesto diferido aplicado a resultados	(28,049)	(8,571)
Remediciones actuariales	12,972	29,491
Operaciones financieras derivadas	2,588	3,559
Efectos de conversión	(5,839)	1,712
Saldo final	\$ 74,715	\$ 93,043

Las principales diferencias temporales que originaron impuesto a la utilidad diferido en el estado consolidado de situación financiera se analizan como sigue:

	2020	2019
Cuentas por cobrar	\$ 6,320	\$ 22,687
Beneficios a los empleados	37,802	26,215
Pérdidas fiscales	16,064	60,405
Activo intangible	31,502	37,184
Activo fijo	6,663	(30,687)
Instrumentos financieros derivados	3,390	6,317
Inventarios	2,011	5,384
Otros	11,611	12,725
Impuesto a la utilidad diferido activo	\$ 115,363	\$ 140,230

	2020	2019
Cuentas por cobrar	\$ (203)	\$ (247)
Beneficios a los empleados	407	(61)
Pérdidas fiscales	(1,372)	(12,051)
Activo fijo	27,407	35,290
Instrumentos financieros derivados	2,099	2,271
Anticipo a proveedores	591	8,115
Otros	11,719	13,870
Impuesto a la utilidad diferido pasivo	\$ 40,648	\$ 47,187
	\$ 74,715	\$ 93,043

Al 31 de diciembre de 2020 la Compañía y sus subsidiarias mantienen pérdidas fiscales por amortizar por un importe de \$388,005, cuyo derecho a ser amortizadas contra utilidades futuras caduca como sigue:

Vencimiento en:	Pérdidas de Compañías Mexicanas	Pérdidas de Compañías Extranjeras
2021	\$ 1,379	29,827
2022	30	15,521
2023	2,033	15,332
2024	1,428	36,863
2025	865	52,799
2026	1,920	52,799
2027	15,661	52,799
2028	34,518	30,409
2029	14,091	3,275
2030 en adelante	10,081	16,375
Total	\$ 82,006	305,999

En la determinación del impuesto a la utilidad diferido, al 31 de diciembre de 2020, se incluyeron los efectos de pérdidas fiscales por amortizar de compañías mexicanas por \$23,886, 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 \$305,999. La Administración considera que existen probabilidades de que dichas pérdidas puedan recuperarse en años posteriores, sin embargo, durante 2020 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	
	2020	2019
Efecto de operaciones financieras derivadas	\$ 2,588	\$ 3,559
Remediciones actuariales del plan de beneficios	12,972	29,491
Total de impuestos a la utilidad reconocidos en otros componentes de la utilidad integral	\$ 15,560	\$ 33,050

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 2020 la compañía pago \$40,690 y Al 31 de diciembre de 2020, el ISR por consolidación fiscal asciende a \$34,513 a corto plazo y \$27,582 a largo plazo.

Desde el 1 de octubre de 2016 hasta el 31 de diciembre de 2020, todas las empresas de Vitro que operan en los Estados Unidos de América consolidaron sus resultados tributarios y pagaron impuestos como un solo contribuyente tanto para fines federales como estatales.

24.COSTOS Y GASTOS

Las principales partidas que integran los rubros de costos y gastos generales al 31 de diciembre de 2020 y 2019, son las siguientes:

	2020		
	Costo de ventas	Gastos de administración	Gastos de distribución y venta
Costo de venta de inventario	\$ 576,039	-	-
Sueldos, salarios y beneficios	304,725	65,812	30,555
Fletes	34,839	102	134,975
Depreciación y amortización	124,916	16,831	3,194
Mantenimiento	54,199	2,063	977
Energía	73,693	665	433
Recuperación por arbitraje internacional	-	(39,200)	-
Otros	233,178	53,942	20,485
Total	\$ 1,401,589	100,215	190,619

	2019		
	Costo de ventas	Gastos de administración	Gastos de distribución y venta
Costo de venta de inventario	\$ 705,697	-	-
Sueldos, salarios y beneficios	342,670	65,708	33,294
Fletes	34,338	459	157,726
Depreciación y amortización	117,123	16,655	3,678
Mantenimiento	89,719	4,057	1,218
Energía	82,317	944	536
Otros	283,569	57,717	28,070
Total	\$ 1,655,433	145,540	224,522

25. SEGMENTOS DE OPERACIÓN

Un segmento operativo es un componente de la Compañía que se dedica a actividades de negocios por las cuales puede obtener ingresos e incurrir en gastos, lo que incluye ingresos y gastos relativos a transacciones con cualquiera de los otros componentes de la Compañía. Todos los resultados de operación de los segmentos operativos son revisados periódicamente por la Administración de la Compañía para tomar decisiones sobre los recursos que se deben distribuir al segmento y evaluar su desempeño.

Las transacciones entre segmentos se determinan sobre la base de precios equiparables a los que se utilizarían con o entre partes independientes en operaciones comparables.

Las políticas contables, administrativas y de operación de los segmentos son las mismas que las descritas por Vitro. La Compañía evalúa la actuación de sus segmentos en base a la utilidad de operación. Las ventas y transferencias entre segmentos son contabilizadas en cada segmento como si fueran hechas a terceros, esto es a precios de mercado.

Los segmentos que reportan en Vitro son unidades estratégicas de negocios que ofrecen diferentes productos. Estos segmentos son administrados separadamente; cada uno requiere su propio sistema de producción, tecnología y estrategias de mercadotecnia y distribución. Cada mercado sirve a diferentes bases de clientes.

La Compañía tiene dos segmentos operativos reportables: Vidrio Plano y Envases. Los productos principales de cada uno de los segmentos son:

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

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

a) En las siguientes tablas se presenta cierta información por segmentos al 31 de diciembre de 2020 y 2019:

Año terminado el 31 de diciembre de 2020

	Vidrio Plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Ventas consolidadas	\$ 1,581,114	\$ 184,702	\$ 1,765,816	\$ 2,483	\$ 1,768,299
Ventas a otros segmentos	107	1,877	1,984	(1,984)	-
Ventas netas a terceros	1,581,007	182,825	1,763,832	4,467	1,768,299
Utilidad (pérdida) neta antes de otros gastos	39,198	22,832	62,030	13,846	75,876
Ingreso por intereses	35,389	5,976	41,365	(28,277)	13,088
Gastos financieros	54,431	1,207	55,638	(3,121)	52,517
Utilidad (pérdida) neta antes de impuestos a la utilidad	(43,221)	119,789	76,568	(72,592)	3,976
Impuestos a la utilidad	18,870	5,378	24,247	25,221	49,468
Depreciación y amortización	127,071	18,159	145,230	(289)	144,941
Inversión en activos fijos	87,363	7,965	95,328	645	95,973
Baja de activos por cierre de planta	14,091	37	14,128	-	14,128

Al 31 de diciembre de 2020 las ventas netas a terceros de los segmentos Vidrio plano y Envases se componen de la siguiente manera:

	Vidrio Plano
Negocio arquitectónico	\$ 819,544
Negocio automotriz	744,153
Negocio químico	158,254
Eliminaciones	(140,944)
Total de ventas de Vidrio plano	\$ 1,581,007

	Envases
Negocio de envases farmacéutico, perfumero y medicinal	\$ 178,914
Negocio de máquinas, moldes y refacciones	14,348
Eliminaciones	(10,437)
Total de ventas de Envases	\$ 182,825

Al 31 de diciembre de 2019 los activos y pasivos por segmentos se conforman como sigue:

	Vidrio Plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Crédito mercantil	62,139	-	62,139	-	62,139
Total activo	4,649,465	1,415,545	6,065,010	(3,171,978)	2,893,032
Total pasivo	1,857,053	290,846	2,147,899	(559,780)	1,588,119

Año terminado el 31 de diciembre de 2019

	Vidrio Plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Ventas consolidadas	\$ 1,960,041	\$ 224,923	\$ 2,184,964	\$ (4,708)	\$ 2,180,256
Ventas a otros segmentos	215	11,201	11,416	(11,416)	-
Ventas netas a terceros	1,959,826	213,721	2,173,547	6,709	2,180,256
Utilidad antes de otros (gastos) ingresos, neto	106,065	37,391	143,456	11,305	154,761
Ingresos por intereses	58,573	11,483	70,056	(66,215)	3,841
Gastos financieros	93,096	552	93,648	(22,588)	71,060
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	101,605	(11,523)	90,082	(13,174)	76,908
Impuestos a la utilidad	32,050	(583)	31,467	(18,762)	12,705
Depreciación y amortización	121,865	14,821	136,686	770	137,456
Inversión en activos fijos	130,019	27,231	157,250	3,174	160,424

Al 31 de diciembre de 2019 las ventas netas a terceros de los segmentos Vidrio plano y Envases se componen de la siguiente manera:

	Vidrio Plano
Negocio arquitectónico	\$ 948,071
Negocio automotriz	1,015,976
Negocio químico	175,937
Eliminaciones	(180,158)
Total de ventas de Vidrio plano	\$ 1,959,826

	Envases
Negocio de envases farmacéutico, perfumero y medicinal	\$ 197,225
Negocio de máquinas, moldes y refacciones	39,882
Eliminaciones	(23,386)
Total de ventas de Envases	\$ 213,721

Al 31 de diciembre de 2019 los activos y pasivos por segmentos se conforman como sigue:

	Vidrio Plano	Envases	Subtotal	Otros y eliminaciones	Consolidado
Crédito mercantil	\$ 61,653	\$ -	\$ 61,653	\$ -	\$ 61,653
Total activo	4,609,436	443,345	5,052,781	(2,258,948)	2,793,833
Total pasivo	1,966,943	203,865	2,170,808	(807,251)	1,363,557

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 2020 y 2019.

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 2020 y 2019.

c) Información geográfica

Cierta información geográfica acerca de las operaciones de la Compañía se resume como sigue:

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2020	2019
Ventas netas a clientes ⁽¹⁾ en:		
Extranjero, principalmente a EUA	\$ 1,209,466	\$ 1,552,999
México	558,833	627,257

⁽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	
	2020	2019
Terrenos y edificios, maquinaria y equipo e inversiones en proceso:		
Extranjero, principalmente en EUA	\$ 541,440	\$ 625,928
México	667,484	645,688

Los otros activos no circulantes diferentes a partidas monetarias se resumen como sigue:

	31 de diciembre de	
	2020	2019
Activo intangible, incluyendo crédito mercantil:		
Extranjero, principalmente en EUA	\$ 302,386	\$ 309,480
México	16,516	13,554

26. EVENTOS SUBSECUENTES

Prepago de deuda

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 sólida, 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 \$10,351 y un cargo al gasto de operación por la amortización de costos capitalizados por un monto de \$935 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 la misma.

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, en adición en febrero 26 de 2021 la compañía adquirió un préstamo por \$75,000 con ING Bank, estos recursos fueron utilizados para el prepago del crédito sindicado.

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 Vitro 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

27. AUTORIZACIÓN DE EMISIÓN

Los estados financieros y notas consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2020 y por el año terminado en esa fecha, fueron autorizados para su emisión por el Consejo de Administración el 25 de marzo de 2021, 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

Cont	Descripción	Respuesta o referencia	Verificación Independiente
102. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN:			
102-1	Nombre de la organización	Vitro, S.A.B de C.V.	
102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	Vidrio Plano - Página 26 Vitro Envases - Página 36 Presencia Global - Página 09 Marcas Vitro - Página 08	
102-3	Ubicación de la sede	Monterrey, Nuevo León, México	
102-4	Ubicación de las operaciones	Presencia Global - Página 09	
102-6	Mercados servidos	Presencia Global - Página 09 Marcas Vitro - Página 08	
102-7	Tamaño de la organización	Presencia Global - Página 09 Nosotros - Página 53	
102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	Nosotros - Página 53 *Incluye empleados con contrato indefinido en todas las operaciones en Vitro. No incluye tercerizados, practicantes ni empleados por honorarios.	SÍ
102-10	Carta a nuestros grupos de interés	Carta a nuestros grupos de interés	
102-11	Carta a nuestros grupos de interés	Carta a nuestros grupos de interés	
102-12	Iniciativas externas	Comunidad - Página 70 Aliados estratégicos - Página 73	
102-13	Afiliación a asociaciones	Asociaciones a las que pertenecemos - Página 86	
2. ESTRATEGIA:			
102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	Carta a grupos de interés - Página 11	
102-15	Impactos, riesgos y oportunidades principales	Carta a grupos de interés - Página 11 Vidrio Plano - Página 26 Vitro Envases - Página 36	
3. ÉTICA E INTEGRIDAD:			
102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	Nuestra Empresa - Página 07	
102-17	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	Ética - Página 50 Sistema de Denuncias Anónimas Alert! - Página 51	

Cont	Descripción	Respuesta o referencia	Verificación Independiente
4. GOBERNANZA Y GRUPOS DE INTERÉS			
102-18	Estructura de gobernanza	Gobierno Corporativo - Página 23	
102-21	Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	Sostenibilidad - Página 48	
102-22	Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	Gobierno Corporativo - Página 23	
102-33	Comunicación de preocupaciones críticas	Gobierno Corporativo - Página 23 Sistema de Denuncias Anónimas Alert! - Página 51	
102-34	Naturaleza y número total de preocupaciones críticas	Gobierno Corporativo - Página 23 Sistema de Denuncias Anónimas Alert! - Página 51	
102-40	Lista de grupos de interés	Para Vitro sus grupos de interés incluyen: Internos: Socios, accionistas, colaboradores, familiares de los colaboradores y proveedores. Externos: Clientes, competidores, comunidad local, ONG, gobierno, medios de comunicación, evaluadores, academia, entre otros.	
102-41	Acuerdos de negociación colectiva	Prácticas Laborales - Página 58 100% de los colaboradores están cubiertos por acuerdos colectivos donde la legislación así lo solicite.	
6. PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMES			
102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	Estados Financieros consolidados - Página 87	
102-46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	El contenido del Informe se alinea a lo definido en el Estudio de Materialidad 2019 y es una de las herramientas de comunicación y transparencia con nuestros grupos de interés, compartiendo información y detalles de las acciones, iniciativas y proyectos realizados por la compañía del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020. La información contenida en este documento busca ampliar la comprensión del desempeño financiero y de sostenibilidad de la organización.	
102-47	Lista de temas materiales	Sostenibilidad- Página 48	
102-48	Reexpresión de la información	Los datos presentados contienen algunas de las actividades realizadas en todos los países en donde tenemos operación. En este informe no hay reexpresión de la información respecto a las memorias anteriores.	
102-49	Cambios en la elaboración de informes	Este Informe se alinea a los Estándares GRI de acuerdo al estudio de materialidad realizado en 2019.	
102-50	Período objeto del informe	La información de este Reporte Anual Integrado comprende el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020 y corresponde a las acciones de las operaciones de Vitro.	

Cont	Descripción	Respuesta o referencia	Verificación Independiente
102-51	Fecha del último informe	El último Informe Anual fue publicado en 2020 con información de 2019.	
102-52	Ciclo de elaboración de informes	La información de este reporte anual Integrado comprende el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020 y corresponde a las acciones de las operaciones de Vitro.	
102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	Viridiana Delgado Elizondo 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 Márgain #400, Col. Valle del Campestre, San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66265, México Para más información visite: www.vitro.com	
102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	El Informe Anual Integrado 2020 se ha elaborado de conformidad con los estándares GRI: Esencial.	
102-55	Índice de contenidos GRI	Tabla de contenidos GRI 2020	
102-56	Verificación externa	El presente informe se realizó con revisión independiente de XX de acuerdo con los indicadores materiales para la empresa. Carta de verificación Independiente - Página 89	
103. ENFOQUE DE GESTIÓN			
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	Sostenibilidad - Página 48	
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Sostenibilidad - Página 48	
201. DESEMPEÑO ECONÓMICO			
201-1	Valor económico directo generado y distribuido	Datos financieros consolidados - Página 87	
201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	Prácticas Laborales - 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	Cumplimiento Normativo- Página 52 Sistema de Denuncias Anónimas Alert! - Página 51	
205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	Ética - Página 50	
205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	Sistema de Denuncias Anónimas Alert! - Página 51	Sí

Cont	Descripción	Respuesta o referencia	Verificación Independiente
------	-------------	------------------------	----------------------------

206. COMPETENCIA DESLEAL

206-1	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal, las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	En 2020 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. Cumplimiento Normativo- Página 52	
-------	---	--	--

301. MATERIALES

301-1	Materiales utilizados por peso o volumen	Economía Circular - Página 62	Sí
301-2	Insumos reciclados utilizados	Economía Circular - Página 62	

302. ENERGÍA

302-1	Consumo energético dentro de la organización	Eficiencia energética - Página 63 En 2020 los proyectos de eficiencia nos permitieron una reducción de 1.6% de huella de carbono. Aumentamos en un 1.8% nuestra intensidad energética. Consumo energético total: : 2,350,472.87 GJ. Los factores utilizados para el cálculo de este consumo son de California Heat Content of Natural Gas Deliveries to Consumers y Texas Heat Content of Natural Gas Deliveries to consumers.	Sí
302-3	Intensidad energética	Eficiencia Energética - Página 62	Sí

303. AGUA

303-1	Extracción de agua por fuente	<p>Desglose por fuente: Extracción de agua Vitro</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>7,941,563.12</td> <td>7,883,860.11</td> <td>9,010,315.65</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td>Superficial</td> <td>0.0%</td> </tr> <tr> <td>Subterránea</td> <td>74.1%</td> </tr> <tr> <td>Agua de lluvia</td> <td>0.0%</td> </tr> <tr> <td>Agua de desecho</td> <td>2.1%</td> </tr> <tr> <td>Agua municipal</td> <td>23.8%</td> </tr> <tr> <td>Agua reciclada</td> <td>0.03%</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Consumo de agua por fuente</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Intensidad de extracción Hídrica 2.70m³/tonelada</p> </div> </div>		2018	2019	2020		7,941,563.12	7,883,860.11	9,010,315.65	Superficial	0.0%	Subterránea	74.1%	Agua de lluvia	0.0%	Agua de desecho	2.1%	Agua municipal	23.8%	Agua reciclada	0.03%	
	2018	2019	2020																				
	7,941,563.12	7,883,860.11	9,010,315.65																				
Superficial	0.0%																						
Subterránea	74.1%																						
Agua de lluvia	0.0%																						
Agua de desecho	2.1%																						
Agua municipal	23.8%																						
Agua reciclada	0.03%																						
303-3	Agua reciclada y reutilizada	Durante 2020 se reciclaron 3,130 m ³ de agua, equivalente al .03% del consumo total.																					

Cont	Descripción	Respuesta o referencia	Verificación Independiente
------	-------------	------------------------	----------------------------

304. BIODIVERSIDAD

304-3	Hábitats protegidos o restaurados	Hábitat - Página 75	
-------	-----------------------------------	---------------------	--

305. EMISIONES

305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	Emisiones y Cambio Climático - Página 64 Emisiones A1: 1,242,093.66 tCO ₂ e	Sí												
305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	Emisiones y Cambio Climático - Página 64 Emisiones A2: 925,194.46 tCO ₂ e	Sí												
305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	Emisiones y Cambio Climático - Página 64 Intensidad de huella de carbono: .65 tCO ₂ e por tonelada de vidrio producido.	Sí												
305-5	Reducción de las emisiones de GEI	Emisiones y Cambio Climático - Página 64 Durante 2020, nuestra intensidad de huella de carbono disminuyó en 1.6% respecto al 2019. Nuestras emisiones totales disminuyeron un 12%.													
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 2020 derivadas de los procesos productivos de la empresa.													
305-7	Óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx) y otras emisiones significativas al aire	<p>Las emisiones significativas fue de 8,248.19 toneladas acumuladas por toda la operación de la Compañía en todos los países donde se tiene presencia.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Emisiones al Aire</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>75.5%</td> </tr> <tr> <td>SOx</td> <td>11.4%</td> </tr> <tr> <td>COP</td> <td>0.0%</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>12.4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Es importante mencionar que todas las emisiones se encuentran por debajo del límite permisible en los diferentes países en donde tenemos operación.</p>	Emisiones al Aire	2020	NOx	75.5%	SOx	11.4%	COP	0.0%	COV	0.7%	PM	12.4%	
Emisiones al Aire	2020														
NOx	75.5%														
SOx	11.4%														
COP	0.0%														
COV	0.7%														
PM	12.4%														

306. EFLUENTES Y RESIDUOS

306-1	Vertido de aguas en función de su calidad y destino	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Descarga de agua puntual</td> <td>43%</td> </tr> <tr> <td>Descarga de agua dispersa</td> <td>57%</td> </tr> </table> <p>Durante 2020, nuestra descarga de agua fue de 2,564,098.08 m³.</p>	Descarga de agua puntual	43%	Descarga de agua dispersa	57%	
Descarga de agua puntual	43%						
Descarga de agua dispersa	57%						

Cont	Descripción	Respuesta o referencia	Verificación Independiente																				
306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	<p>Economía circular - Página 62 En 2020, la generación de residuos peligrosos disminuyó en un 97%. Asimismo, la generación de nuestros residuos no peligrosos disminuyó en un 98%.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Residuos Peligrosos por destino</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reciclaje</td> <td>.35%</td> </tr> <tr> <td>Recuperación</td> <td>.26%</td> </tr> <tr> <td>Incineración</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Relleno sanitario</td> <td>99%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Residuos no peligrosos por destino</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reciclaje</td> <td>72%</td> </tr> <tr> <td>Recuperación</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Incineración</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Relleno sanitario</td> <td>28%</td> </tr> </tbody> </table>	Residuos Peligrosos por destino	%	Reciclaje	.35%	Recuperación	.26%	Incineración	0%	Relleno sanitario	99%	Residuos no peligrosos por destino	%	Reciclaje	72%	Recuperación	0%	Incineración	0%	Relleno sanitario	28%	Sí
Residuos Peligrosos por destino	%																						
Reciclaje	.35%																						
Recuperación	.26%																						
Incineración	0%																						
Relleno sanitario	99%																						
Residuos no peligrosos por destino	%																						
Reciclaje	72%																						
Recuperación	0%																						
Incineración	0%																						
Relleno sanitario	28%																						
306-3	Derrames significativos	En 2020 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.																					
306-4	Transporte de residuos peligrosos	Todos los residuos peligrosos generados son canalizados a compañías especializadas para garantizar su correcto manejo y disposición.																					
307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	En 2020 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.																					
401. EMPLEO																							
401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	<p>Nosotros - Página 54 En 2020, el total de nuevas contrataciones fue de 2,189 (incluye solo personal interno). 22% femenino 78% masculino Porcentaje de rotación en 2020 fue de 18% en promedio en todas nuestras operaciones a nivel global.</p>																					
401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	Prácticas Laborales - Página 58																					

Cont	Descripción	Respuesta o referencia	Verificación Independiente										
401-3	Permiso parental	Todos nuestros empleados tienen derecho al permiso parental acorde a la regulación en todas nuestras operaciones a nivel global.											
402. RELACIONES TRABAJADOR-EMPRESA													
402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	Todos los períodos 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	Representación de los trabajadores en comités formales trabajador empresa de salud y seguridad	El 100% de los acuerdos formales con sindicatos o convenios colectivos incluyen acuerdos en materia de salud y seguridad a través de comisiones mixtas.											
403-2	Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional	<p>Salud y Seguridad - Página 55</p> <p>Nuestro índice de siniestralidad se realiza bajo una metodología especializada que nos permite identificar y prevenir los accidentes con mayor certeza. Este contempla la relación entre la frecuencia y gravedad de los accidentes, y es otro factor que refleja el bienestar de nuestros colaboradores en el área de trabajo.</p>	Sí										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Índice</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Índice de Accidentabilidad por cada 100 colaboradores</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>Índice de días perdidos por Accidentabilidad por cada 100 colaboradores (Acumulado)</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Índice de Enfermedad General por cada 100 trabajadores</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Índice de días perdidos por Enfermedad General por cada 100 colaboradores (Acumulado)</td> <td>109</td> </tr> </tbody> </table>	Índice	2020	Índice de Accidentabilidad por cada 100 colaboradores	0.7	Índice de días perdidos por Accidentabilidad por cada 100 colaboradores (Acumulado)	22	Índice de Enfermedad General por cada 100 trabajadores	5	Índice de días perdidos por Enfermedad General por cada 100 colaboradores (Acumulado)	109	
Índice	2020												
Índice de Accidentabilidad por cada 100 colaboradores	0.7												
Índice de días perdidos por Accidentabilidad por cada 100 colaboradores (Acumulado)	22												
Índice de Enfermedad General por cada 100 trabajadores	5												
Índice de días perdidos por Enfermedad General por cada 100 colaboradores (Acumulado)	109												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Índice</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Accidentes</td> <td>820</td> </tr> <tr> <td>Accidentes incapacitantes</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>Fatalidades</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Índice	2020	Accidentes	820	Accidentes incapacitantes	88	Fatalidades	0			
Índice	2020												
Accidentes	820												
Accidentes incapacitantes	88												
Fatalidades	0												



403-3 Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad Salud y Seguridad - Página 55

403-4 Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos El 100% de los acuerdos formales con sindicatos o convenios colectivos incluyen acuerdos en materia de salud y seguridad a través de comisiones mixtas.



404-1 Media de horas de formación al año por empleado Capacitación y Desarrollo - Página 56 Sí

404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional Capacitación y Desarrollo - Página 57 Sí



405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados Estructura de gobierno y comités - Página 23
Nosotros - Página 53



406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas Ética - Página 50 Sí



407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo Prácticas Laborales - Página 58



408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil Prácticas Laborales - Página 58



409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio El 100% de nuestras operaciones cuenta con políticas de Reclutamiento y Selección en donde se prohíbe el trabajo forzoso en cualquiera de nuestros países de operación. Sabemos que la diversidad es base de nuestro éxito.



Cont	Descripción	Respuesta o referencia	Verificación Independiente
		De esta manera, nos comprometemos a reclutar, contratar y promover a nuestro personal solo basados en su experiencia laboral, capacidades para el puesto y respeto a nuestros valores. Apoyamos el ambiente de trabajo diverso e inclusivo, la comunicación abierta y los canales adecuados para la retroalimentación efectiva. Adicionalmente, cumplimos con las leyes laborales aplicables, incluyendo el pago de salarios y beneficios, y ponemos los controles necesarios para evitar en todo momento el trabajo forzado o realizado por menores de edad.	
410. PRÁCTICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD			
410-1	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	Capacitación y Desarrollo - Página 57 Durante 2020 se impartieron 7,508 horas en Derechos Humanos.	
411			
411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	En 2020 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.	
412. EVALUACIÓN DE DERECHOS HUMANOS			
412-1	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos	Cumplimiento Normativo- Página 52 Sistema de Denuncias Anónimas Alert! - Página 51	
412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	Capacitación y Desarrollo- Página 57	
412-3	Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos	En Vitro, nuestros proveedores son parte clave para el crecimiento de la Compañía. Basamos nuestra relación en el beneficio mutuo y las relaciones comerciales de confianza y a largo plazo, por ello buscamos manejar las relaciones y acuerdos comerciales y contratos con nuestros proveedores de manera honesta y transparente, ofreciendo igualdad de oportunidades para todas las partes al presentar propuestas y obtener contratos y respetando los derechos humanos.	
413. COMUNIDADES LOCALES			
413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	Comunidad - Página 71	

Cont	Descripción	Respuesta o referencia	Verificación Independiente
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	Ética - Página 50 Cumplimiento Normativo- Página 52	
417. MARKETING Y ETIQUETADO			
417-1	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios	El único de nuestros productos con posición directa frente al consumidor final son las sales de consumo humano, producidas por Industria del Alkali. Por la naturaleza de este bien, seguimos las regulaciones específicas de etiquetado y cumplimos con diferentes Normas Oficiales Mexicanas 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 e ISO-22000, así como en el Sistema de Administración de Responsabilidad Integral (SARI) de la Asociación Nacional de la Industria Química.	
417-2	Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios	El único de nuestros productos con posición directa frente al consumidor final son las sales de consumo humano, producidas por Industria del Alkali. Por la naturaleza de este bien, seguimos las regulaciones específicas de etiquetado y cumplimos con diferentes Normas Oficiales Mexicanas Estadística de No Conformidades de Clientes de Industria del Alkali por incumplimientos Normativos de Empaque y Etiquetado NOM-040-SSA1-1994 - Ninguna NOM-051-SCFI-1994 - Ninguna NOM-030-SCFI - Ninguna NOM-010-STPS-2015 - Ninguna/ en implementación Cumplimiento Normativo - Página 52	
417-3	Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing	Cumplimiento Normativo - Página 52	
418. PRIVACIDAD DEL CLIENTE			
418-1	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	En 2020, 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

127. CUMPLIMIENTO SOCIOECONÓMICO

419-1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	Cumplimiento Normativo - Página 51	Sí
-------	--	------------------------------------	----

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.
Parque Torre II, Pisos 16 y 17
Boulevard Díaz Ordaz 140 Poniente, Col. Santa María
C.P. 64650 Monterrey, Nuevo León, México
Tel: (51) 81 8122 1818
Fax: (52) 81 8333 0535
www.kpmg.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.

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

CONTACTO EN ESTADOS UNIDOS

U.S. Agency
Susan Borinelli
InspIR Group
+1 (646) 330 5907
Correo electrónico: susan@inspirgroup.com