

INFORME ANUAL 2021



CONTENIDO

CONTENIDO

01 MENSAJE DE LA DIRECCIÓN

02 ACERCA DE ALPEK

Presencia en el mercado	9
Estrategia de crecimiento de largo plazo	10

03 DESEMPEÑO 2021

Cifras financieras relevantes	12
Poliéster	13
Plásticos y Químicos	15

04 ESG

Modelo de ESG	18
Objetivos y logros ESG	20
Temas materiales y progreso	23

05 GOBERNANZA

Gobierno Corporativo	36
Consejo de Administración	38
Equipo Directivo	40
Código de Conducta	41

06

ANÁLISIS DE LA ADMINISTRACIÓN	42
-------------------------------	----

07

APÉNDICE	
Glosario	50
Nuestra capacidad instalada	53
Nuestras cadenas de valor	54
Nuestro enfoque de reporte	55

08

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS	56
----------------------------------	----

09

CONTACTO	
----------	--

CONTENIDO

CONTENIDO

CONTENIDO

CONTENIDO



Mensaje de la Dirección

Estimados Accionistas,

El año 2021 fue sobresaliente para Alpek. Un entorno de mayor demanda de productos petroquímicos, combinado con una reducción en la oferta mundial de los mismos favoreció el desempeño sólido del año. Alpek enfrentó un contexto de producción potencialmente adverso; sin embargo, el equipo tomó ventaja de dichos retos y los convirtió en oportunidades. La compañía descubrió nuevos niveles de productividad y EBITDA, reafirmando su posición de liderazgo dentro de las industrias en las que participa, y avanzando de forma consistente en sus estrategias de negocios y de ESG a largo plazo.

Este mensaje de 2021 se centrará en cuatro aspectos clave que engloban los resultados del año, así como los aprendizajes del mismo.

ARMANDO GARZA SADA
PRESIDENTE DEL CONSEJO
DE ADMINISTRACIÓN

MENSAJE

MENSAJE

MENSAJE

MENSAJE

MENSAJE

mejor
mejor
mejor
mejor
desempeño

EBITDA Comparable de
US \$962 millones; 60%
más alto que 2020

1. LOS CAMBIOS POSITIVOS EN LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA MEJORARON DE MANERA SIGNIFICATIVA EL RENDIMIENTO DE LA COMPAÑÍA

Alpek revisó al alza sus proyecciones de EBITDA en dos ocasiones durante el año, ya que los márgenes de industria para los productos clave de su portafolio aumentaron y se mantuvieron en niveles altos. El primer ajuste se realizó después del vórtice polar en la costa del golfo de los Estados Unidos en el primer trimestre de 2021, el cual afectó gran parte de la industria, mientras la capacidad productiva de Alpek no sufrió efectos adversos. Un impacto similar ocurrió más tarde en el año cuando las interrupciones en el suministro de energía eléctrica en China afectaron la oferta mundial de poliéster.

La fortaleza de la economía mundial fue el factor principal detrás del incremento en

márgenes de nuestras industrias. En 2021 se registró un aumento en la demanda de productos petroquímicos, en aplicaciones para el envasado de alimentos y bebidas, el sector de la construcción y el comercio electrónico. Asimismo, productos como el PET y el polipropileno experimentaron un impulso adicional, al crecer su participación de mercado en empaque de alimentos, a medida que nuestros clientes buscaban incrementar el uso de materiales de empaque económicos, sostenibles y con baja huella de carbono. Se espera que esta tendencia continúe en los próximos años.

En conjunto, mayores costos de flete marino y menor disponibilidad de buques marítimos también contribuyeron a los resultados de la Compañía, los cuales superaron expectativas, ya que mejoraron los precios de paridad de importación para Norteamérica por el mayor costo logístico para los productores con sede en Asia. Aun cuando es probable que los costos de fletes marítimos disminuyan en el año 2022, no se espera un retorno a los niveles previamente vistos.

Derivado de lo anterior, en 2021 Alpek obtuvo un EBITDA Comparable de US \$962 millones, 60% mayor al año previo. Además, el fuerte volumen anual de 4.8 millones de toneladas producido por la Compañía empató el resultado del año pasado.

ESTABILIDAD

ESTABILIDAD

ESTABILIDAD

ESTABILIDAD

ESTABILIDAD

JOSÉ DE JESÚS VALDEZ SIMANCAS
DIRECTOR GENERAL

2. LOS RESULTADOS OBTENIDOS FORTALECIERON EL BALANCE GENERAL

Alpek inició el año mejorando su situación financiera, al llevar a cabo la colocación de un bono por US \$600 millones con un plazo de vencimiento de diez años y cupón anual bajo de 3.25%. Los recursos obtenidos a través de este instrumento de deuda permitieron amortizar los títulos con vencimiento en el año 2022 e incrementar la vida promedio de su perfil de deuda de 4.4 a 6.7 años.

Asimismo, con respecto a su flujo libre de efectivo, Alpek generó US \$280 millones en el periodo, producto de los sólidos resultados operativos obtenidos. Estos recursos permitieron efectuar el pago de dividendos a accionistas en el orden de US \$183 millones, así como alcanzar un índice de apalancamiento de 1.1 veces.

Flujo Libre de
Efectivo de US \$280
millones

Como resultado de la mayor fortaleza en su condición financiera, pero aún más importante, después de una revisión integral y rigurosa del perfil de riesgo de negocio de Alpek, S&P revirtió la calificación crediticia de la Compañía para ubicarla en BBB-, equivalente a grado de inversión. Por su parte, las agencias calificadoras Moody's y Fitch ratificaron sus calificaciones de grado de inversión para Alpek, con perspectiva estable.

3. ALPEK HA CAMBIADO A UNA TRAYECTORIA MEJORADA DE CRECIMIENTO

Las perspectivas de crecimiento a largo plazo de Alpek mejoraron debido al desempeño de 2021

A lo largo del año, Alpek llevó a cabo actividades alineadas con su estrategia de crecimiento de largo plazo, entre las cuales se incluyen:

- Adquisición a CarbonLITE de la planta de reciclaje botella-a-botella de PET más grande y nueva en los Estados Unidos; una transacción que reafirma la posición de Alpek como una empresa líder de PET reciclado en las Américas y la acerca a su meta de contar con 300,000 toneladas de capacidad de rPET a partir del año 2025

- Exitosa mejora en la operación de los activos de EPS adquiridos recientemente en los Estados Unidos; logrado más de un año antes de lo esperado
- Cierre de la producción de caprolactama en México y de fibra corta de poliéster en la planta de Cooper River tras registrar altos costos de materias primas y resultados marginales en los últimos dos años

Mirando hacia delante, los resultados fuertes de Alpek, perfil de deuda sano, bajo nivel de apalancamiento y caja de US \$513 millones, serán factores que permitirán la búsqueda de proyectos que crezcan el EBITDA de la Compañía durante 2022, tales como adquisiciones enfocadas en mayor integración vertical o productos de valor agregado o el pago de dividendo extraordinario. Ninguna de estas medidas comprometería la sólida posición financiera de la Compañía, y sin importar el destino final de dichos recursos, las perspectivas de crecimiento de largo plazo de Alpek han sido mejoradas por el desempeño de 2021.

4. ALPEK TIENE UN PLAN CLARO RESPECTO A ESG Y SE MANTENDRÁ A LA VANGUARDIA DE LA SOSTENIBILIDAD

En los últimos dos años, Alpek ha hecho un esfuerzo consciente en mejorar la manera en que identifica sus riesgos ESG, los aborda activamente, informa sobre los progresos logrados y trabaja para ser un constituyente responsable del planeta, tomando en cuenta los temas más preocupantes de los grupos de interés principales de la Compañía.

Definimos objetivos ambiciosos para cada uno de nuestros 12 temas materiales de ESG

Las calificaciones de desempeño ESG alcanzaron el cuartil superior de la industria

En el año, se logró un nuevo hito en la agenda ESG a través del Proyecto *Evergreen*, el cual comprende una importante y exhaustiva revisión del entorno global de ESG y los avances logrados por Alpek en esta materia. Esta ambiciosa iniciativa estuvo enfocada en alinear a la Compañía sobre metas y objetivos concretos, así como las tareas clave vinculadas a los 12 temas materiales de la Compañía.

Algunos de los objetivos de ESG más relevantes que resultaron de este proyecto, incluyen:

- **Circularidad (PET):** Aumentar la capacidad de reciclaje botella-a-botella de PET a 300 mil toneladas para 2025
- **Emisiones de Carbono y Ecoeficiencia:** Disminuir en 27.5%

(base 2019) las emisiones de dióxido de carbono para 2030 y obtener la neutralidad en carbono para el año 2050

- **Seguridad Ocupacional:** Alcanzar una Tasa Total de Incidentes Registrables (TRIR) que se ubique en el decil superior de la industria, manteniendo el objetivo de registrar cero accidentes cada día
- **Gobierno Corporativo Sostenible:** Mejorar la composición y efectividad del Consejo de Administración mediante revisiones más frecuentes de ESG y una mayor diversidad de sus miembros

Iniciativas como estas han arrojado excelentes resultados para la Compañía. A este respecto, las calificaciones ESG conferidas a Alpek por las firmas S&P Global y Sustainalytics han mejorado al cuartil superior de su industria. Además, es importante mencionar que Alpek fue incluida dentro del S&P / BMV *Total Mexico ESG Index*. Para el año 2022, se espera que las calificaciones ESG de la Compañía continúen mejorando, ya que aún no reflejan el trabajo del Proyecto *Evergreen*, el cual fue concluido tras la evaluación de 2021.

PERSPECTIVAS

Esta síntesis de los principales aprendizajes del 2021 busca ofrecer una visión de aquellos factores que sustentaron el desempeño de la Compañía a lo largo del periodo, así como de los aspectos estratégicos que seguirán impulsando los resultados hacia el futuro. De cara al año 2022, Alpek mantiene su perspectiva positiva ya que considera que la demanda y los márgenes de referencia continuarán situándose en niveles superiores a aquellos observados históricamente. Por su parte, los fondos disponibles probablemente serán destinados a proyectos estratégicos que impulsarán un mayor crecimiento de EBITDA.

Alpek quisiera concluir agradeciendo a sus colaboradores, clientes, proveedores, acreedores y miembros del Consejo de Administración por su dedicación y el talento, ya que sin ellos los resultados sobresalientes alcanzados en el año no habrían sido posibles.

Atentamente,

Armando Garza Sada
Presidente del Consejo de Administración



José de Jesús Valdez Simancas
Director General

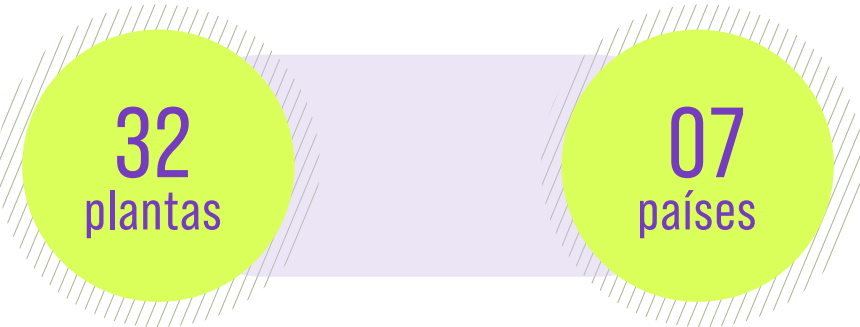
ACERCA DE ALPEK

Creamos los **cimientos** que nuestros **clientes necesitan** para mejorar la vida diaria y hacer del mundo un mejor lugar.

+8.2 millones de toneladas de capacidad total

Somos un productor líder de PTA, PET, rPET, PP, EPS y Arcel[®], entre otros productos.

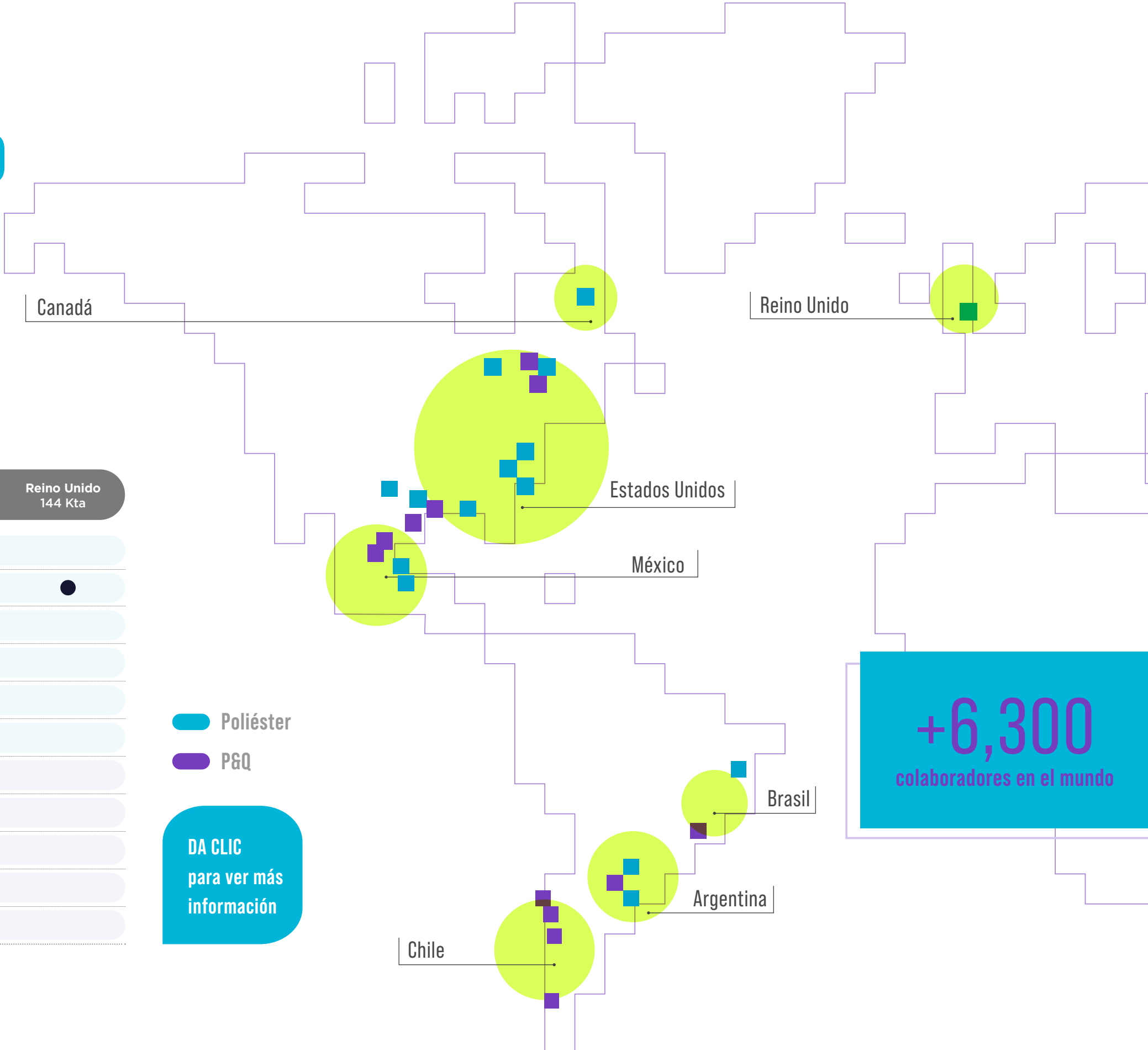
Presencia en el mercado



	México 3,395 Kta	Estados Unidos 2,829 Kta	Canadá 114 Kta	Argentina 246 Kta	Brasil 1,226 Kta	Chile 28 Kta	Reino Unido 144 Kta
PTA	●●	●			●		
PET	●	●●●●	●	●	●		●
rPET Hojuela		●●●		●			
rPET Pellet		●●		●			
rPET SPT	●	●					
Fibras	●	●			●		
PP	●						
EPS	●	●●		●	●	●	
Arcel		●					
CPL	●						
Otros	●●					●●●	

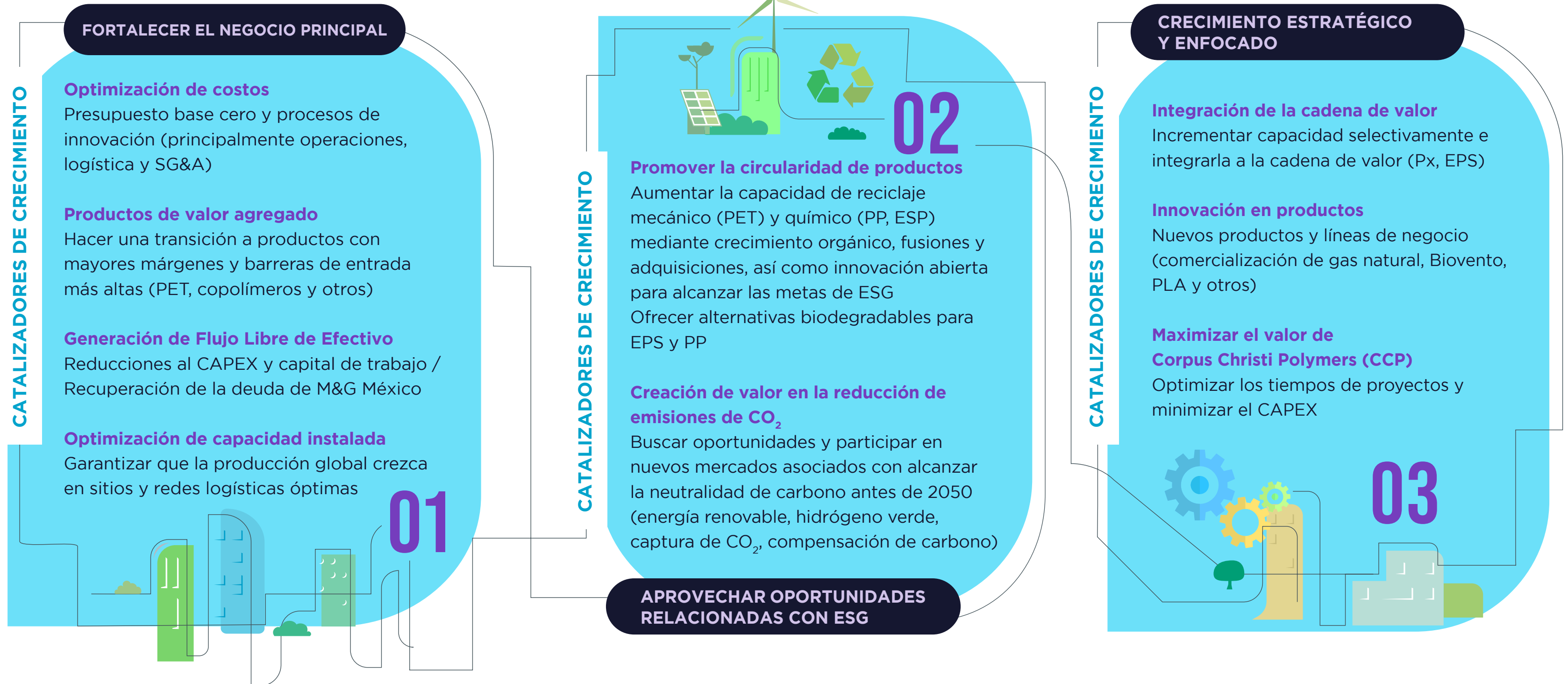
● Poliéster
● P&Q

DA CLIC
para ver más
información



+6,300
colaboradores en el mundo

Estrategia de crecimiento de largo plazo





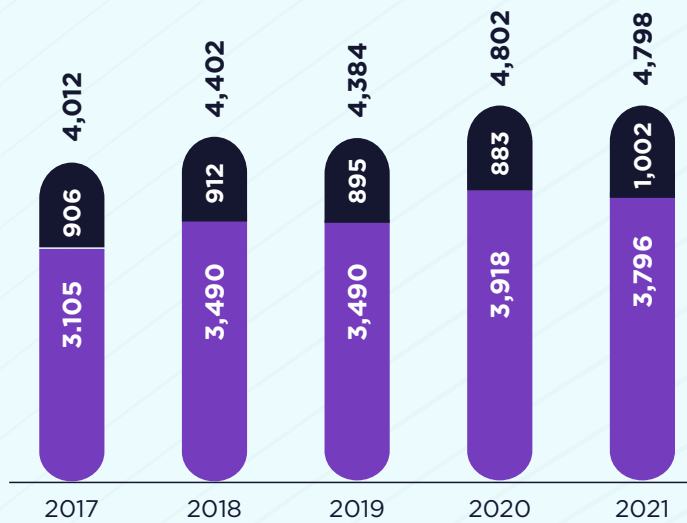
DESEMPEÑO²⁰²¹

Nuestras dos unidades
de negocio lograron
resultados operativos
excepcionales

Cifras financieras relevantes

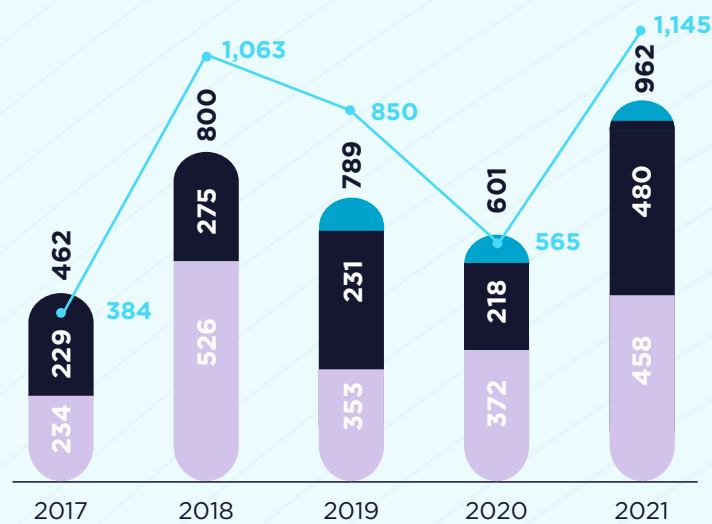
ktons

VOLUMEN



Millones de dólares

EBITDA COMPARABLE



● Poliéster ● Plásticos y Químicos ● Otros — EBITDA Reportado

UN AÑO
DE RÉCORDS

Volumen

4,798
(ktons) Cifra empatada más alta en la historia

Ventas netas

7,697
(millones de dólares) Año más alto en la historia

EBITDA Reportado

1,145
(millones de dólares) Año más alto en la historia

EBITDA Comparable

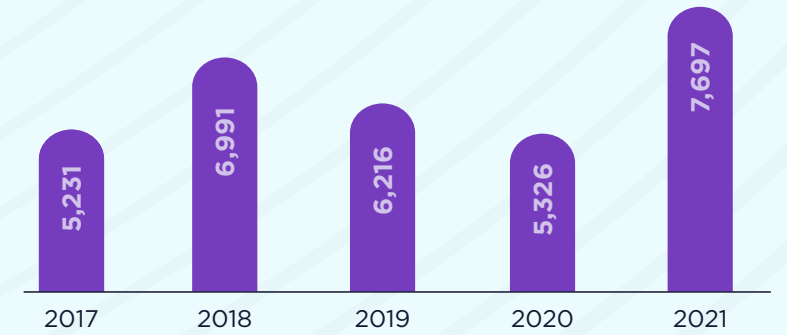
962
(millones de dólares) Año más alto en la historia

Apalancamiento

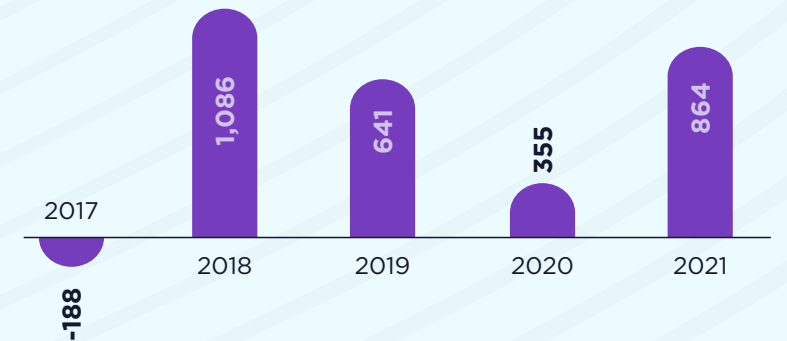
1.1x Cifra más baja desde 2013

VENTAS NETAS

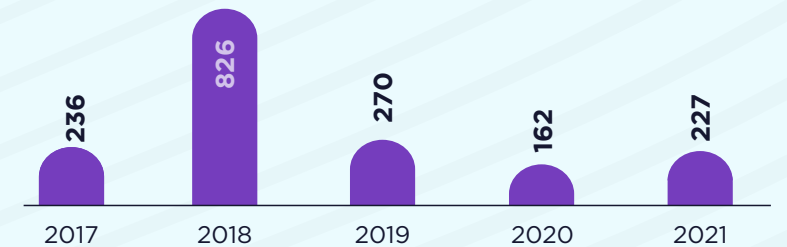
Millones de dólares



INGRESO OPERATIVO

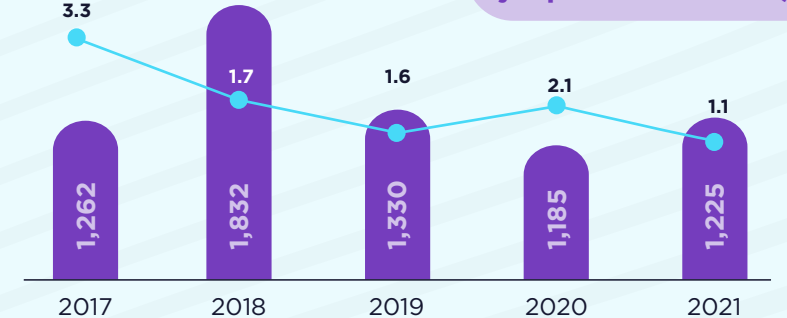


CAPEX



DEUDA Y APALANCAMIENTO

Deuda (millones de dólares) y Apalancamiento (veces)



POLIÉSTER

6,496

miles de toneladas de capacidad instalada

4,547

colaboradores

18 plantas

Productor
líder de

PTA, PET y
PSF en las
Américas

2º
productor

más grande de
PET en el mundo

Productor
líder de

PET reciclado
en las
Américas



Estados Unidos



México



Brasil



Argentina



Canadá



Reino Unido

Adquirimos la planta de reciclaje de PET más grande en los Estados Unidos de CarbonLITE y reafirmamos nuestra posición como un líder de PET reciclado en las Américas

El segmento de Poliéster de Alpek atiende la demanda creciente y resiliente de PET y rPET de la industria de alimentos y bebidas. Durante 2021, la categoría creció considerablemente, ya que la economía global experimentó un impulso importante. En conjunto, los clientes han estado cambiando su combinación de materiales de empaque a PET, ya que buscan precios más bajos y mayor sostenibilidad.

A pesar de la fuerte demanda del mercado, el volumen disminuyó 3% comparado al de 2020, ya que la empresa enfrentó efectos adversos relacionados con el clima, como una sequía inesperada en Altamira,

México, en el tercer trimestre, así como huracanes en la costa del golfo de Estados Unidos durante la segunda mitad del año, lo cual llevó a cierres preventivos. Si no hubiera sido por estos eventos, creemos que nuestro volumen habría establecido nuevos récords.

Asimismo, los resultados del segmento se beneficiaron por una oferta global ajustada de PET, primero por el vórtice polar sin precedentes en Estados Unidos que sucedió en el primer trimestre del año; segundo por la baja disponibilidad y el alto costo de fletes marítimos desde Asia hacia el continente americano; y finalmente, por interrupciones en el suministro de energía eléctrica en China durante el cuarto trimestre, las cuales afectaron el volumen de los productores chinos de PET.

Como resultado del mejor equilibrio entre oferta y demanda, los márgenes de poliéster integrado de Asia alcanzaron US \$359 dólares por tonelada, muy por encima de las proyecciones de US \$245 dólares por tonelada al inicio del año. Alpek registró un EBITDA Comparable de Poliéster de US \$458 millones, una de sus cifras anuales más altas.

En términos de su estrategia a largo plazo, la compañía completó la adquisición de la planta de reciclaje botella-a-botella de PET más grande y nueva en los Estados Unidos de CarbonLITE, lo cual reafirmó nuestra posición como una empresa líder de PET reciclado en las Américas.

Nuestras expectativas futuras para el segmento de Poliéster continúan siendo positivas, ya que anticipamos que la demanda seguirá siendo fuerte y los márgenes integrados asiáticos se mantendrán en niveles superiores a los históricos.

Alcanzamos
un EBITDA
Comparable
récord de
US \$458 millones

PLÁSTICOS Y QUÍMICOS

1,722

miles de toneladas de capacidad instalada

1,799

colaboradores

13 plantas

Producimos polipropileno (PP), estirénicos expandibles (EPS y ARCEL®) y químicos de especialidad

Productor líder de EPS en las Américas y el 3º a nivel mundial

Único productor



Estados Unidos



México



Brasil



Argentina



Chile

Volumen récord de 1,002 ktons; +13% vs. 2020

El segmento de Plásticos y Químicos (“P&Q”) de Alpek atiende las diversas necesidades de distintas industrias, incluyendo alimentos y bebidas, artículos para el hogar, bienes de consumo, automotriz, construcción y comercio electrónico. Al igual que en el segmento de Poliéster, estas industrias experimentaron el crecimiento de una economía global sólida en 2021.

El volumen incrementó 13% comparado con el año anterior, principalmente debido al aumento de capacidad de los sitios de EPS recientemente adquiridos en los Estados Unidos, que operaron a alta capacidad para satisfacer la fuerte demanda. El volumen habría sido mayor si no hubiera sido por el mantenimiento planificado de estos sitios en el cuarto trimestre.

Los resultados del segmento se beneficiaron en el primer trimestre del

año por los efectos del vórtice polar sin precedentes en los Estados Unidos, que redujo drásticamente la producción de polipropileno en América del Norte, mientras que las operaciones de Alpek no se vieron afectadas. Asimismo, las interrupciones en el suministro de energía eléctrica en China durante el cuarto trimestre beneficiaron los márgenes globales de EPS a finales de año, de manera similar a lo que sucedió con el PET.

Como consecuencia de la escasez de suministro de polipropileno, que comenzó a principios del año, los márgenes integrados de polipropileno alcanzaron máximos de 52 centavos por libra y lograron un promedio récord de 45 centavos por libra en el año. En conjunto con la solidez en los

EBITDA Comparable de P&Q récord de US \$480 millones

Exitosa integración de nuestros activos de EPS recientemente adquiridos en los Estados Unidos, un año antes de lo previsto

resultados de EPS, Alpek registró un EBITDA Comparable de P&Q récord de US \$480 millones.

En términos de su estrategia a largo plazo, la compañía pudo optimizar las operaciones en los sitios de EPS en los Estados Unidos mucho más rápido de lo esperado. Se preveía que estos sitios combinados tuvieran un EBITDA neutral en 2021; sin embargo, contribuyeron al EBITDA récord del segmento.

Nuestras expectativas futuras para el segmento de P&Q continúan siendo positivas, ya que creemos que la demanda de polipropileno y de EPS seguirá creciendo al mismo nivel que en 2021, y los márgenes de PP disminuirán desde máximos históricos, pero se normalizarán en niveles superiores a los históricos.

Desempeño más
sólido y estrategia
más precisa para
seguir mejorando

AMBIENTAL, SOCIAL
Y GOBERNANZA

ESG

Para información acerca de nuestros indicadores de desempeño de ESG más recientes (2019-2021), así como nuestra alineación con las recomendaciones de TCFD, favor de consultar nuestro Booklet de ESG 2021 en el [sitio web](#).



“Buscamos minimizar cualquier efecto negativo de nuestros productos y procesos”.

Circularidad

Emisiones de Carbono y
Ecoeficiencia Energética

Gestión del Agua

Seguridad Ocupacional

Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI)

Vinculación Comunitaria



“Empoderamos a nuestra gente para generar valor para nuestra compañía y comunidades”.



“Nos basamos cada vez más en prácticas de negocio sostenibles en toda nuestra cadena de valor para crear valor para nuestros accionistas”.

Ciberseguridad

Contaminación

Relación con Clientes y Proveedores

Innovación

Gestión Activa de Riesgos ESG

Gobierno Corporativo Sostenible



“Monitoreamos de forma activa los cambios en el entorno y desarrollamos nuevas maneras de enfrentar los desafíos emergentes por medio de nuestros facilitadores”.

Nuestra contribución a los ODS de las Naciones Unidas

Alpek contribuye a estos ODS a través de iniciativas de descarbonización, eficiencia energética, reducción de la huella de sus productos y el desarrollo de soluciones innovadoras para evitar emisiones.



Circularidad



Emisiones de Carbono y Ecoeficiencia Energética



Gestión del Agua



Ciberseguridad



Contaminación



Relación con Clientes y Proveedores

Alpek contribuye a estos ODS obteniendo ingresos de residuos como rPET y subproductos, apoyando modelos de negocio de economía circular y desarrollando nuevas oportunidades de negocio.

MAXIMIZAR EFICIENCIA DEL USO DE RECURSOS



CRECER RESPONSABLEMENTE



LIDERAR CON EMPATÍA



POTENCIAR EL CAMBIO



Alpek contribuye a estos ODS asegurando que los servicios de seguridad y salud sean de alta calidad a través de capacitación constante, así como estableciendo objetivos, alcances, definición de responsabilidades, medidas de protección y lineamientos de comportamiento claros y precisos.



Seguridad Ocupacional



Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI)



Vinculación Comunitaria



Innovación



Gestión Activa de Riesgos ESG



Gobierno Corporativo Sostenible

Alpek contribuye a estos ODS enfocándose en mejorar los productos y procesos actuales mientras descubre alternativas más amigables con el medio ambiente para ambos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Objetivos y logros ESG

En 2021 definimos objetivos y avanzamos con nuestros compromisos para nuestros 12 temas materiales.

CIRCULARIDAD

EPS: Alpek se centrará en las aplicaciones de uso a largo plazo para EPS, EL DESARROLLO DE ALTERNATIVAS BIODEGRADABLES PARA EL MERCADO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS, Y EN TRABAJAR PARA QUE EL RECICLAJE QUÍMICO SEA VIABLE.

Adquisición de CarbonLITE, incrementa 115 KTA nuestra capacidad de reciclaje, alcanzando el

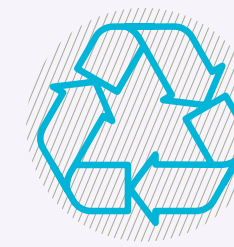
89% de nuestro objetivo de capacidad rPET

CIRCULARIDAD

PET: Alpek planea incrementar su capacidad de reciclaje de botellas PET A 300 MIL TONELADAS MÉTRICAS ANUALES HACIA 2025, PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE CONTENIDO RECICLADO DE SUS CLIENTES.



CIRCULARIDAD



PP: Alpek aprovechará sus alianzas para desarrollar SOLUCIONES DE RECICLAJE QUÍMICO PARA POLIPROPILENO Y AUMENTARÁ SU PARTICIPACIÓN DE COPOLÍMEROS, UTILIZADOS EN APLICACIONES DE USO A LARGO PLAZO.



El cierre de CPL y Fibras Cooper River reducirá en un **~17% las emisiones de CO₂ en 2022** (base 2019)

EMISIONES DE CARBONO Y ECOEFICIENCIA ENERGÉTICA

Alpek está comprometido con el Acuerdo de París. Tenemos el objetivo de lograr una reducción del **27.5%** en las emisiones de Alcances 1 y 2 para 2030 (base 2019), **BUSCANDO LOGRAR LA CERTIFICACIÓN DE SBTi. QUEREMOS TAMBIÉN ALCANZAR LA NEUTRALIDAD DE CARBONO PARA 2050 Y COMENZAR A MEDIR NUESTRAS EMISIONES DE ALCANCE 3.**

GESTIÓN DEL AGUA

Alpek monitorea sus intensidades de consumo de agua para identificar oportunidades de reducción, particularmente en áreas con estrés hídrico.



SEGURIDAD OCUPACIONAL

Alpek planea tener una Tasa de Incidentes Registrables (TRIR) para sus colaboradores y contratistas que se ubique en el decil superior de su industria, aunque su objetivo sigue siendo lograr cero accidentes cada día.



Mejora del TRIR a 0.61; 16% más bajo que en 2020

DIVERSIDAD, EQUITAD E INCLUSIÓN (DEI)

Alpek se compromete a diversificar aún más su plantilla laboral a través de estrategias de contratación, retención y desarrollo más equitativas.

VINCULACIÓN COMUNITARIA

Alpek se interesa por todas sus comunidades locales y se compromete a invertir tiempo y recursos en actividades que contribuyan a la seguridad, educación, acceso a servicios y calidad de vida de nuestros vecinos.



CIBERSEGURIDAD

Alpek se compromete a asegurar su información y garantizar la continuidad de su negocio, al mantener sistemas de ciberseguridad de vanguardia, capacitación de colaboradores y capacidades de respuesta a incidentes.

CONTAMINACIÓN



Alpek se compromete a cumplir y superar todos los requisitos legales EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN. BUSCAMOS CONSTANTEMENTE NUEVAS FORMAS DE REDUCIR LOS DESECHOS POSTINDUSTRIALES, LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES Y LOS CONTAMINANTES DEL AIRE DE NUESTROS PRODUCTOS Y PROCESOS.

RELACIÓN CON CLIENTES Y PROVEEDORES



Alpek trabajará con sus clientes y proveedores PARA IDENTIFICAR ACTIVAMENTE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON ESG Y LAS ACCIONES CORRECTIVAS NECESARIAS PARA QUE TODA NUESTRA CADENA DE VALOR SEA MÁS SOSTENIBLE.

INNOVACIÓN

Los esfuerzos de innovación de Alpek estarán centrados en mejorar los PRODUCTOS Y PROCESOS ACTUALES, MIENTRAS DESCUBRE ALTERNATIVAS MÁS AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE PARA AMBOS.



GESTIÓN ACTIVA DE RIESGOS ESG

Alpek continuará reforzando sus prácticas y organización de Gobernanza PARA ALCANZAR LOS DISTINTOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS PARA CADA UNO DE SUS TEMAS MATERIALES DE ESG.



GOBIERNO CORPORATIVO SOSTENIBLE

Como resultado de nuestros esfuerzos continuos para priorizar temas ESG, fuimos incluidos en el S&P/BMV *Total Mexico ESG Index*



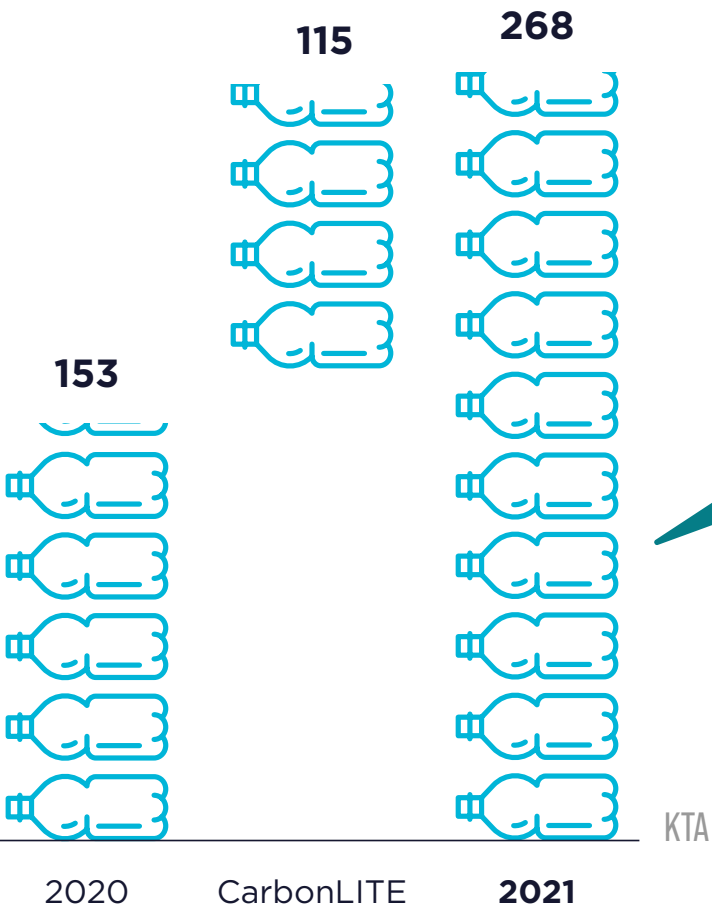
Alpek se compromete a continuar fortaleciendo la composición y eficacia de SU CONSEJO AL AUMENTAR LA FRECUENCIA CON LA QUE SE REVISAN LOS TEMAS Y MÉTRICAS ESG, ASÍ COMO AL INCREMENTAR LA DIVERSIDAD Y EXPERIENCIA DE SUS MIEMBROS.

SASB: RT-CH-130 a.1
CSA S&P: 2.4.1 al 6



CIRCULARIDAD

Capacidad rPET botella-a-hojuela*



*Capacidad de entrada = 30 KTA

POR QUÉ ES IMPORTANTE

Los recursos de nuestro planeta son limitados. Nuestra responsabilidad es asegurar que nuestros productos estén integrados por completo a la economía circular.

Asimismo, tenemos la oportunidad de capturar un mercado creciente y asegurar la continuidad del negocio.

QUÉ HACE ALPEK

Definimos la Economía Circular como una de nuestras prioridades de ESG más importantes. En 2021, comenzamos a identificar los procesos en los que se puede establecer un enfoque circular para todas nuestras unidades de negocio y productos, sentando las bases para implementar análisis de ciclo de vida, comprender e identificar la viabilidad de materias primas más ecológicas y establecer objetivos para cada una de las unidades de negocio (UNs).

Adicionalmente, durante 2021, llevamos a cabo diversas iniciativas en materia de economía circular, como son: reciclaje de residuos dentro del proceso para reducir el consumo de PTA, el uso de caña de azúcar para producir Bio-PET y la adquisición de CarbonLITE, la mayor planta recicladora de PET en Estados Unidos. Esta planta tendrá la capacidad de reciclar más de 100 mil toneladas por año, equivalentes a 5 mil millones de botellas de PET adicionales.*

*Basado en el contenido de poliéster de una botella PET de bebida carbonatada.

NUESTRO OBJETIVO

PET:
Alpek planea **incrementar su capacidad de reciclaje de botellas PET a 300 mil toneladas** métricas anuales hacia 2025, para satisfacer las necesidades de contenido reciclado de sus clientes.

PP:
Alpek aprovechará sus alianzas para **desarrollar soluciones de reciclaje químico para polipropileno** y aumentará su participación de copolímeros, utilizados en aplicaciones de uso a largo plazo.

EPS:
Alpek se centrará en las **aplicaciones de uso a largo plazo para EPS**, el desarrollo de alternativas biodegradables para el mercado de alimentos y bebidas, y en trabajar para que el reciclaje químico sea viable”.

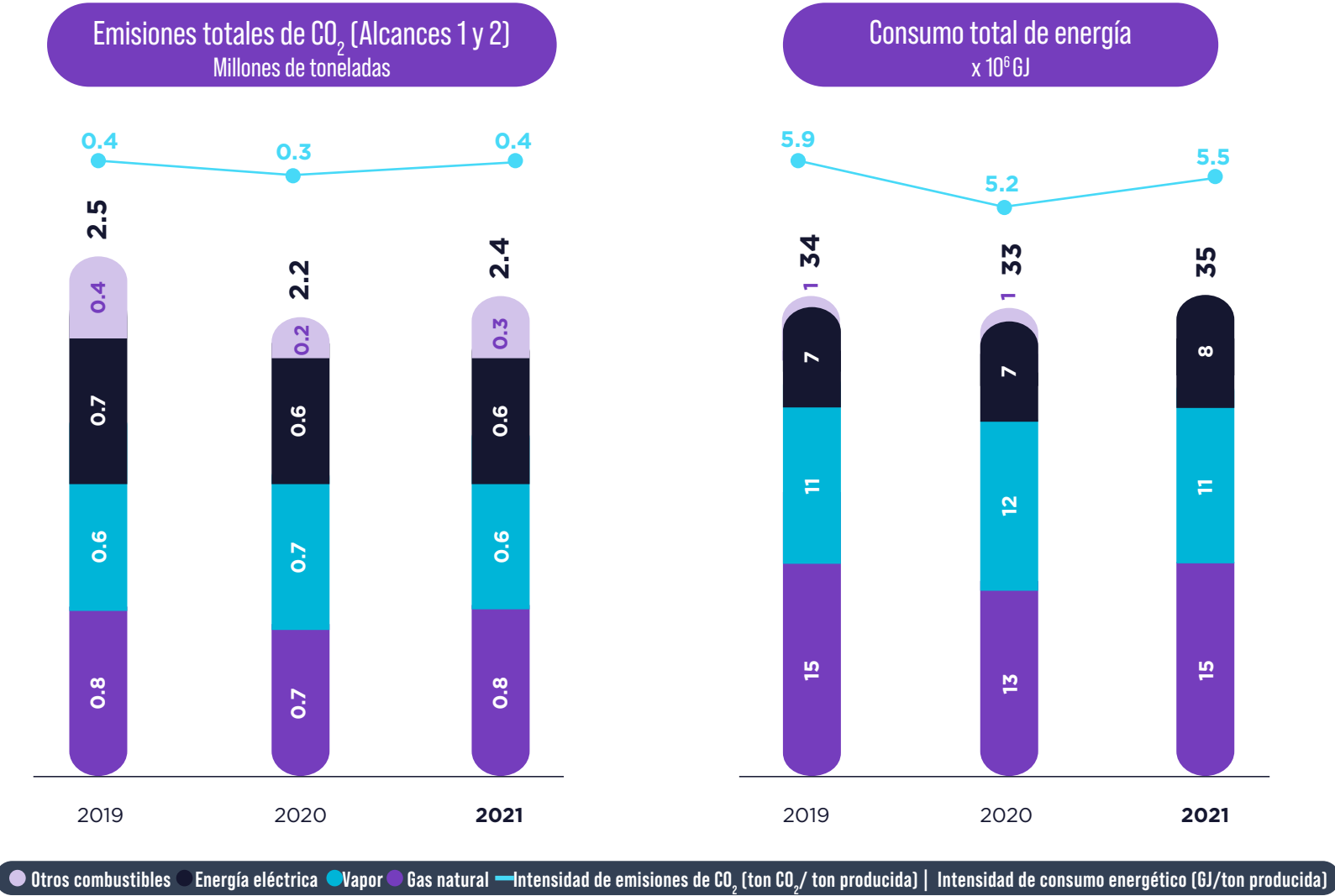
Estándares GRI: 302-1 al 4, 305-1 al 4
TCFD: Todos los elementos
SASB: RT-CH-110a-1

Temas prioritarios: Emisiones de Carbono y Eficiencia Energética; Gestión de Agua

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

EMISIONES DE CARBONO Y ECOEFICIENCIA ENERGÉTICA

Emisiones de CO₂ y Consumo de Energía



POR QUÉ ES IMPORTANTE

Contribuir a desacelerar el cambio climático es una parte fundamental de nuestra estrategia ESG. Para tener un futuro más sostenible, Alpek se compromete a reducir sus emisiones de CO₂ a través de una transición hacia fuentes de energía más renovables y la ejecución de iniciativas que optimicen sus procesos y consumo de energía.

QUÉ HACE ALPEK

En 2021 llevamos a cabo un extenso análisis para identificar los proyectos en los que nuestras unidades de negocio pueden mejorar sus consumos energéticos, utilizar energías más limpias y optimizar sus procesos para reducir sus emisiones. Por ejemplo, implementamos un plan para que en 2022 algunas de nuestras unidades de negocio hagan la transición a una fuente de energía más limpia, eficiente y sostenible.

Asimismo, a finales de 2021, cerramos nuestro sitio de caprolactama y una de las plantas de fibras. Esto ayudará a reducir más de 400,000 toneladas (año base 2019), lo cual equivale a una reducción del 17% en 2022. Estas acciones y otras iniciativas futuras nos acercarán a nuestro objetivo.

Durante 2022 trabajaremos en estrecha colaboración con los departamentos de ESG de cada unidad de negocio para ejecutar actividades que nos ayuden a cumplir nuestros objetivos de 2030 y 2050. Además, esperamos completar la certificación SBTi de nuestros objetivos.

Nota: La integración de 2 nuevas plantas al final de 2020 (adquisición negocio de EPS de NOVA) y la mayor producción de CPL resultó en un aumento en nuestras emisiones totales de CO₂ y en el consumo de energía para 2021 vs. 2020. Con el cierre de CPL y Cooper River esperamos reducir 17% nuestras emisiones de CO₂ con respecto a 2019.

NUESTRO OBJETIVO

Alpek está comprometida con el **Acuerdo de París**. Tenemos el objetivo de lograr una reducción del 27.5% en las emisiones de **Alcances 1 y 2 para 2030 (base 2019), buscando lograr la certificación de SBTi**. Queremos también alcanzar la neutralidad de carbono para 2050 y comenzar a medir nuestras **emisiones de Alcance 3**".

NUESTRO OBJETIVO

“Alpek monitorea sus intensidades de consumo de agua para identificar oportunidades de reducción, particularmente en áreas con estrés hídrico”.

GESTIÓN DEL AGUA

POR QUÉ ES IMPORTANTE

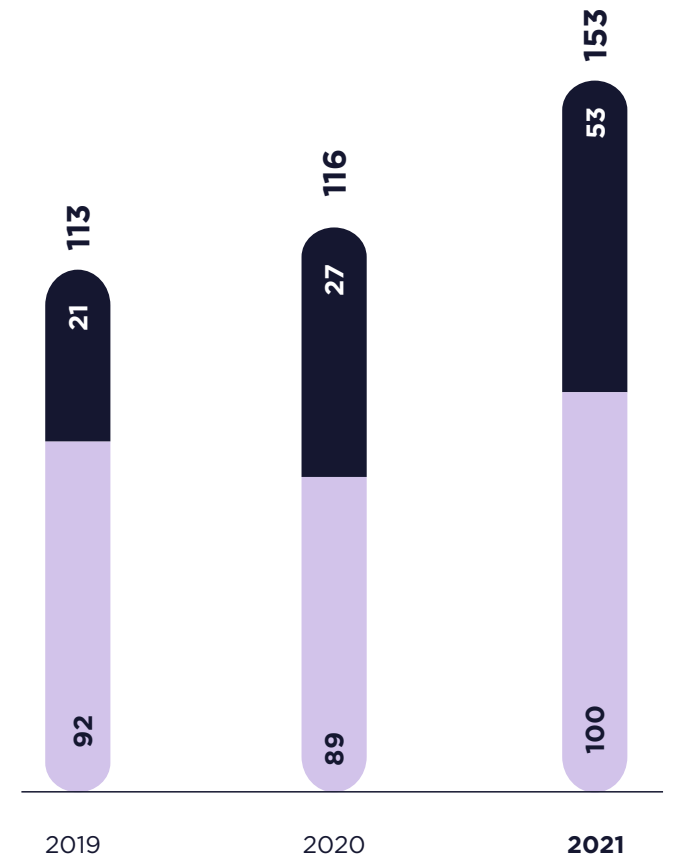
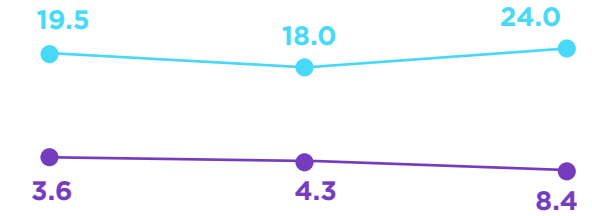
Entendemos que el agua es un recurso preciado que debemos utilizar de manera óptima. Por ello, realizamos evaluaciones de estrés hídrico, monitoreamos continuamente nuestras extracciones y descargas, así como trabajamos para ser más eficientes en todos los procesos que involucran el uso del agua.

QUÉ HACE ALPEK

En 2021 mejoramos de forma significativa el proceso de recopilación de datos sobre el agua en nuestras instalaciones, con lo cual comprendemos mejor lo que se debe hacer para mejorar el uso del agua en las operaciones. Algunas de nuestras unidades de negocio ya establecieron metas; por ejemplo, nuestro segmento de Poliéster reutilizó 750 mil m³ y tiene como objetivo llegar a 1 millón de m³ en 2022. Además, nuestro negocio de poliestireno redujo 10% su consumo de agua desmineralizada.

Una de las principales acciones que queremos implementar son realizar evaluaciones de riesgos hídricos a lo largo de toda la operación y afinar nuestro procedimiento actual.

Extracción de agua por uso final Millones de m³



● Consumo — Intensidad de extracción de agua (m³/ton producida)

● Descarga — Intensidad de consumo de agua (m³/ton producida)

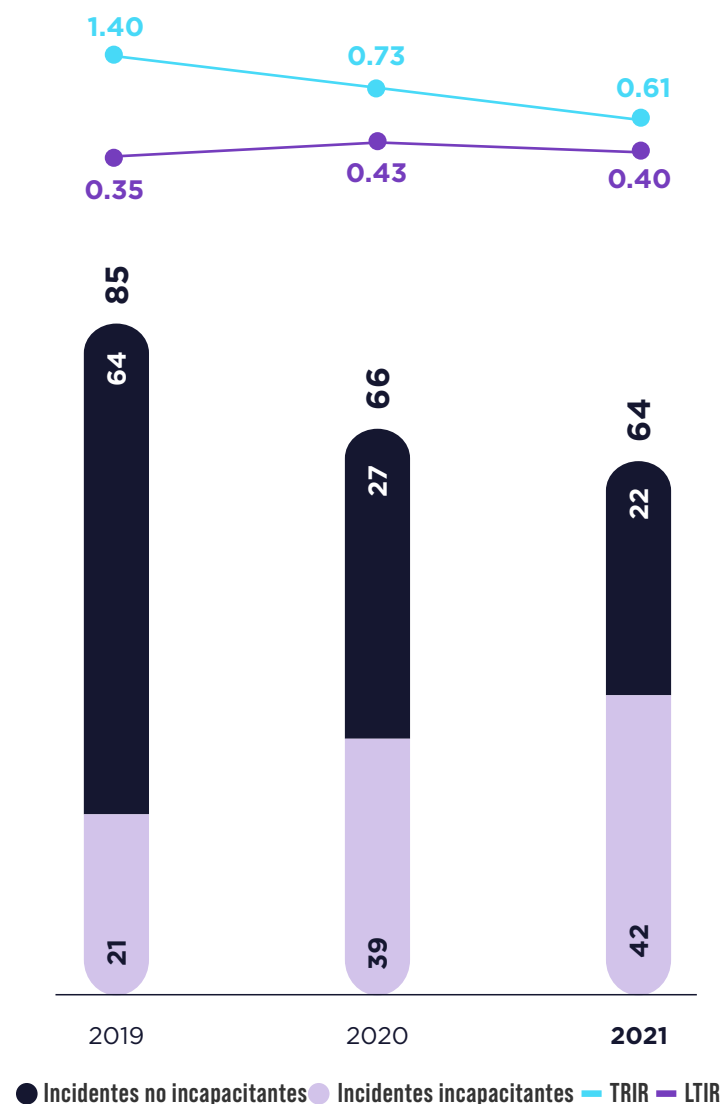
Nota: La integración de 2 nuevas plantas al final de 2020 (adquisición negocio de EPS de NOVA) resultó en un aumento en nuestra extracción, consumo y descarga de agua para 2021 vs. 2020. Alpek está trabajando para mejorar el desempeño en sus activos actuales y los adquiridos recientemente.

Estándares GRI: 403-1 al 403-10
SASB: RT-CH-320 a.1
FTSE4Good: SHS01, 04, 12, 38, 40



SEGURIDAD OCUPACIONAL

Incidentes registrables totales | TRIR y LTIR



Nota: Debido a la adquisición de 2 nuevas plantas a finales de 2020 y algunos cambios en la metodología actual, esta información ha sido revisada y ajustada.

POR QUÉ ES IMPORTANTE

Incrementar la seguridad y el bienestar de nuestra gente siempre será la prioridad fundamental de Alpek. Gracias a ellos somos una compañía líder en la industria.



QUÉ HACE ALPEK

La contingencia por el COVID-19 continuó siendo la prioridad principal en nuestras operaciones; sin embargo, en 2021 llevamos a cabo diversas iniciativas adicionales para fortalecer aún más nuestras prácticas de seguridad:

- Capacitación en emergencias
- Campañas de vacunación
- Trabajo con consultores externos para desarrollar una cultura de seguridad más fuerte
- Estandarización de prácticas para reportar incidentes y casi-accidentes para colaboradores y contratistas
- Monitoreo y reporte periódico de incidentes a la alta dirección

Con la aplicación de estas medidas logramos reducir nuestro TRIR a 0.61, 16% más bajo que en 2020.

En 2022 continuaremos con nuestros esfuerzos para reforzar las iniciativas existentes y crear nuevas para mejorar nuestro desempeño en seguridad.

NUESTRO OBJETIVO

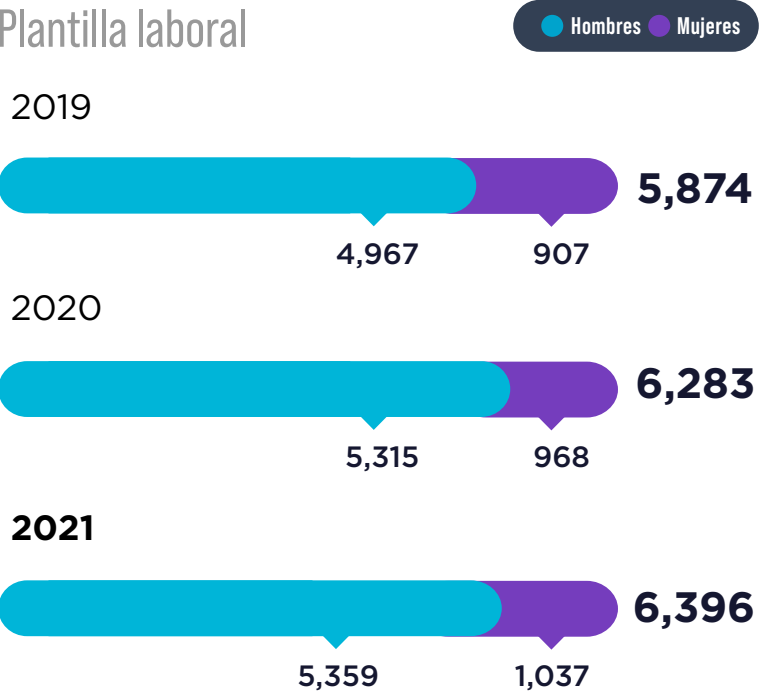
Alpek planea tener una **Tasa de Incidentes Registrables (TRIR)** para sus colaboradores y contratistas que se ubique en el decil superior de su industria, aunque su objetivo sigue siendo lograr **cero accidentes cada día**.

Estándares GRI: 405-1, 405-2



DIVERSIDAD, EQUIDAD E INCLUSIÓN (DEI)

Plantilla laboral



POR QUÉ ES IMPORTANTE

Un equipo de trabajo diverso fortalece nuestra estrategia de crecimiento general.

El ser inclusivos y brindar a todos nuestros colaboradores las mismas oportunidades nos ayudará a mejorar los procesos de toma de decisiones y a convertirnos en una compañía más responsable.

NUESTRO OBJETIVO

“Alpek se compromete a diversificar aún más su plantilla laboral a través de estrategias de **contratación, retención y desarrollo más equitativas**”.

QUÉ HACE ALPEK

En 2021 identificamos estos temas como relevantes para nuestras operaciones. En consecuencia, implementamos la primera etapa de análisis de procesos de atracción y retención, principales causas de baja diversidad y posibles brechas en los beneficios que ofrecemos.

En específico, en 2021, nuestro negocio de Poliéster comenzó a implementar diversas iniciativas, como una red de mujeres para apoyar su desarrollo, impulsar conexiones y empoderarlas en el lugar de trabajo. Asimismo, se realizó una evaluación interna para identificar brechas salariales de género.

En 2022, todas nuestras unidades de negocio continuarán con estos esfuerzos, ampliando el nivel de detalle del análisis para incluir:

- Identificación de las causas de la falta / pérdida de diversidad de los colaboradores
- Desarrollo de estrategias de retención
- Impulso de una cultura diversa por medio de más grupos de recursos para colaboradores

NUESTRO OBJETIVO

“Alpek se interesa por todas sus **comunidades locales** y se **compromete a invertir** tiempo y recursos en actividades que contribuyan a la **seguridad, educación, acceso a servicios y calidad de vida de nuestros vecinos**”.

Estándares GRI: 413-1, 413-2
FTSE4Good: SHR03, 15, 16, 17

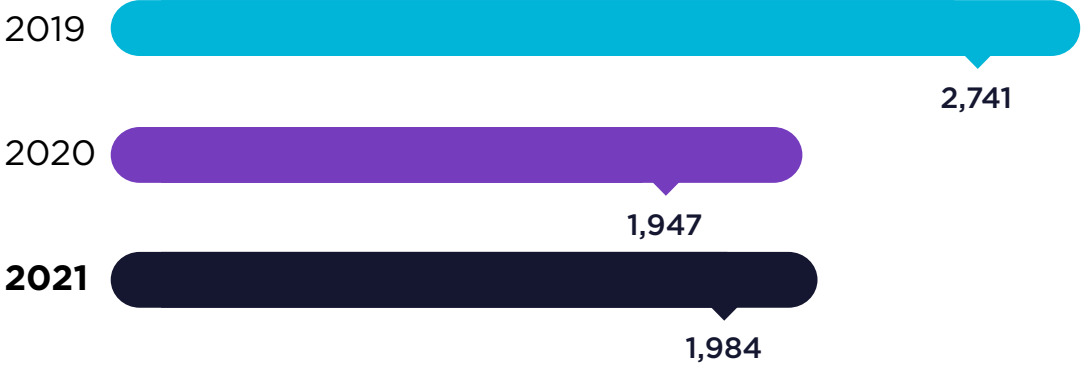


VINCULACIÓN COMUNITARIA

Como parte de la Comunidad del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, Alpek tiene el objetivo de fortalecer los esfuerzos para trabajar por el progreso y bienestar de nuestra sociedad y el planeta.

Desde 2021, Alpek está comprometida con la iniciativa de responsabilidad corporativa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y sus principios en las áreas de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción.

Inversión en programas comunitarios
(Miles de dólares)



POR QUÉ ES IMPORTANTE

Nuestras comunidades vecinas son uno de nuestros grupos de interés más importantes. Fortalecer su seguridad, impulsar su desarrollo y brindar asistencia en materia educativa y social, genera un impacto positivo en nuestra sociedad.

QUÉ HACE ALPEK

Mientras continúa la pandemia, nuestro trabajo con las comunidades estuvo más centrado en brindarles diversos servicios y garantizar una completa coordinación con los líderes de la comunidad. Así, llevamos a cabo varias actividades, por ejemplo:

- Inversión en desarrollo comunitario y asistencia social por US \$2.0 millones
- Más de 413 colaboradores nuestros fueron voluntarios para trabajar con las comunidades
- Patrocinio de distintos eventos para recaudar fondos para el desarrollo comunitario

En 2022 fortaleceremos aún más nuestra participación y comunicación con nuestras comunidades. Al mismo tiempo, a medida que se acabe la pandemia, esperamos volver a un acercamiento más presencial.

CIBERSEGURIDAD

POR QUÉ ES IMPORTANTE

En los últimos años hemos visto un aumento en delitos cibernéticos que generan pérdidas financieras, robo de datos, incidentes económicos y políticos o riesgos para la salud pública.

Necesitamos reducir el riesgo potencial de pérdidas financieras y de datos.

QUÉ HACE ALPEK

Todas nuestras unidades de negocio asignan a un responsable de supervisar la estrategia de ciberseguridad. Un sistema de gestión de incidentes registra todos los eventos que se reportan o identifican como violaciones de seguridad o amenazas para su seguimiento. Las políticas y procedimientos consideran elementos como la gestión de dispositivos móviles, control de acceso lógico, continuidad del negocio, control de infraestructura, entre otros.

En 2021, Alpek implementó diversos programas que se completarán en 2022, como:

- 100% del personal capacitado en gestión de riesgos de correo electrónico
- Parcheo virtual para todos los servidores
- Algoritmo de información de seguridad y gestión de eventos
- Actualización de nuestro plan de respuesta y amenazas

NUESTRO COMPROMISO

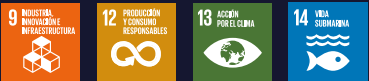
“Alpek se compromete a **asegurar su información y garantizar la continuidad de su negocio, al mantener sistemas de ciberseguridad de vanguardia, capacitación de colaboradores y capacidades de respuesta a incidentes**”.

NUESTRO COMPROMISO

CRECER RESPONSABLEMENTE | Nos basamos cada vez más en prácticas de negocio sostenibles en toda nuestra cadena de valor para crear valor para nuestros accionistas.

Alpek se compromete a **cumplir y superar todos los requisitos legales en materia de contaminación.** Buscamos constantemente nuevas formas de **reducir los desechos postindustriales, la descarga de aguas residuales y los contaminantes del aire** de nuestros productos y procesos”.

Estándares GRI: 306-1 al 6
SASB: RT-CH-150 a.1
FTSE4Good: EPR01, 02, 24, 25, 26, EPR13



CONTAMINACIÓN

POR QUÉ ES IMPORTANTE

Garantizar que los contaminantes no lleguen al aire o al agua es fundamental para preservar la salud humana y el medio ambiente. Somos responsables de asegurar que nuestros procesos comerciales y productos siempre cumplan con este principio básico.

QUÉ HACE ALPEK

En 2021 llevamos a cabo distintas iniciativas para reducir los residuos que generamos; algunos ejemplos de estas iniciativas son:

- Aumentar el ciclo de vida de nuestros materiales de empaque al recuperarlos, reacondicionarlos y reutilizarlos
- Encontrar un uso para algunos productos fuera de especificación, evitando su eliminación
- Utilizar parte de nuestros residuos como recuperación energética

En 2022 continuaremos examinando iniciativas que nos ayuden a reducir aún más la contaminación.



Nota: La integración de 2 nuevas plantas al final de 2020 (adquisición negocio de EPS de NOVA) resultó en un aumento en nuestra generación total de residuos para 2021 vs. 2020. Alpek está trabajando para mejorar el desempeño en sus activos actuales y los adquiridos recientemente.

Estándares GRI: 102-9,
204-1, 308-1, 2, 412-2



RELACIÓN CON CLIENTES Y PROVEEDORES

NUESTRO COMPROMISO

“Alpek trabajará con sus clientes y proveedores para identificar activamente los **riesgos relacionados con ESG** y las acciones correctivas necesarias para que toda **nuestra cadena de valor sea más sostenible**”.

POR QUÉ ES IMPORTANTE

Colaborar en alianzas estratégicas con nuestros proveedores y clientes nos ayudará a encontrar mejores soluciones para alcanzar una economía circular y enfrentar los desafíos futuros.

QUÉ HACE ALPEK

En 2021 identificamos diferentes temas relacionados con nuestra cadena de suministro que podrían representar un riesgo para nuestras operaciones. Por ejemplo, una escasez en el suministro de materia prima podría tener un efecto adverso en la compañía. Por lo tanto, estamos trabajando en conjunto con nuestros proveedores para desarrollar y perfeccionar planes integrales de involucramiento. Además, durante 2021, la demanda de los clientes por información ESG aumentó considerablemente. Durante 2022, Alpek planea continuar mejorando en este tema.

SAM S&P: 2.5.8, 1.9.2, 3, 4
SASB: RT-CH-410a.1
CSA S&P: 2.4.1 al 6



INNOVACIÓN

POR QUÉ ES IMPORTANTE

Innovar de manera constante es fundamental para permanecer competitivos.

Con ello reducimos los costos operativos, encontramos nuevas oportunidades comerciales, nos adaptamos a los cambios del mercado, mejoramos nuestra viabilidad de negocio a largo plazo y logramos nuestros objetivos.

QUÉ HACE ALPEK

Durante 2021 llevamos a cabo nuestro primer *Programa de Innovación Abierta* oficial, por medio del cual se abordaron diversos temas en las diferentes unidades de negocio, la mayoría con un alto impacto en nuestra Agenda ESG. El 70% de los temas se centró exclusivamente en:

- Reciclaje Químico
- Biodegradabilidad
- Ecoeficiencia energética

En 2022, **el componente clave de la estrategia general de innovación será la incorporación de criterios ESG a nuestro proceso de innovación.** Asimismo, seguiremos fomentando alianzas para la Investigación y Desarrollo tradicional, así como para impulsar la mejora de productos y procesos.

NUESTRO OBJETIVO

“Nos centramos en **mejorar los productos y procesos actuales**, mientras descubrimos alternativas más amigables con el medio ambiente para ambos”.



Estándares GRI: 102-15, 102-30
CSA S&P: 1.3.1, 2, 3, 4
TCFD: Gestión de riesgos



NUESTRO OBJETIVO

“Alpek continuará reforzando sus prácticas y organización de Gobernanza para alcanzar los distintos objetivos establecidos para cada uno de sus temas materiales de ESG”.

GESTIÓN ACTIVA DE RIESGOS ESG

POR QUÉ ES IMPORTANTE

Implementar una gestión activa de riesgos ESG permite que la compañía desarrolle con éxito estrategias que mitiguen los riesgos identificados y los conviertan en oportunidades.

QUÉ HACE ALPEK

Como parte de nuestra identificación de riesgos ESG, en 2020 llevamos a cabo un primer análisis ESG y durante 2021 profundizamos en nuestros procesos para identificar qué temas materiales son los más urgentes. Para complementar este esfuerzo, implementamos un análisis de deficiencias de nuestro desempeño en ESG para establecer ambiciones viables de acuerdo con nuestros recursos y los objetivos que queremos alcanzar.

Gracias a estos esfuerzos, logramos una mejora en nuestro plan de actividades ESG y una participación más activa de la Alta Dirección en la detección de riesgos y oportunidades.

Una de las principales iniciativas para abordar los riesgos ESG en los altos mandos fue enfatizar aún más este tema en la agenda de nuestras asambleas del Consejo.

SUPERVISIÓN DEL CONSEJO

El Consejo y su Presidente supervisan el progreso relacionado con ESG, seguidos por nuestro Director General, quien lidera la estrategia ESG. Nuestro Director de Finanzas, que es el Director de ESG, es responsable de la gestión y ejecución efectiva de la estrategia en todas las unidades de negocio.

Para apoyar las posiciones anteriores, en 2021 consolidamos nuestro *ESG Taskforce*, conformado por el Director ESG y altos ejecutivos de las unidades de negocio. El objetivo de este *Taskforce* es determinar y supervisar las iniciativas y métricas de ESG; identificar y mitigar los riesgos ESG y convertirlos en oportunidades para el crecimiento de la compañía.

Estándares GRI: 102-19, 102-20, 102-21,
102-27, 102-31, 102-32
TCFD: Gobernanza



POTENCIAR EL CAMBIO | Monitoreamos de forma activa los cambios en el entorno y desarrollamos nuevas maneras de enfrentar los desafíos emergentes por medio de nuestros facilitadores.

GOBIERNO CORPORATIVO SOSTENIBLE

QUÉ HACE ALPEK

En 2021, y como parte de nuestra Estrategia ESG, realizamos esfuerzos en diversos temas de gobernanza. Unas de las principales acciones fueron designar un Director ESG y fortalecer nuestros comités relacionados con ESG. Asimismo, desarrollamos la Política ESG. Trabajaremos en conjunto con la alta dirección para mejorar las iniciativas necesarias para incrementar la diversidad y experiencia de nuestro Consejo en ESG.

NUESTRO COMPROMISO

“Alpek se **compromete a continuar fortaleciendo la composición y** eficacia de su Consejo al aumentar la frecuencia con la que se **revisan los temas y métricas ESG**, así como al incrementar la diversidad y experiencia de sus miembros”.

POR QUÉ ES IMPORTANTE

Se necesita un compromiso firme con temas ESG y líderes comprometidos en el máximo órgano de gobierno de la compañía para garantizar el éxito de nuestra Estrategia ESG. Estamos convencidos que una visión compartida de sostenibilidad, potenciada por nuestro Consejo y Director General, inevitablemente resultará en decisiones del negocio mejores y más responsables.

COMITÉS ESG

CONSEJO

- Todos los temas materiales ESG, incluyendo:
- Gobierno Corporativo Sostenible
- Gestión Activa de Riesgos ESG

EJECUTIVO

- Todos los temas materiales ESG

OPERACIONES

- Emisiones de Carbono y Ecoeficiencia Energética
- Gestión del Agua
- Contaminación
- Seguridad Ocupacional

COMERCIAL

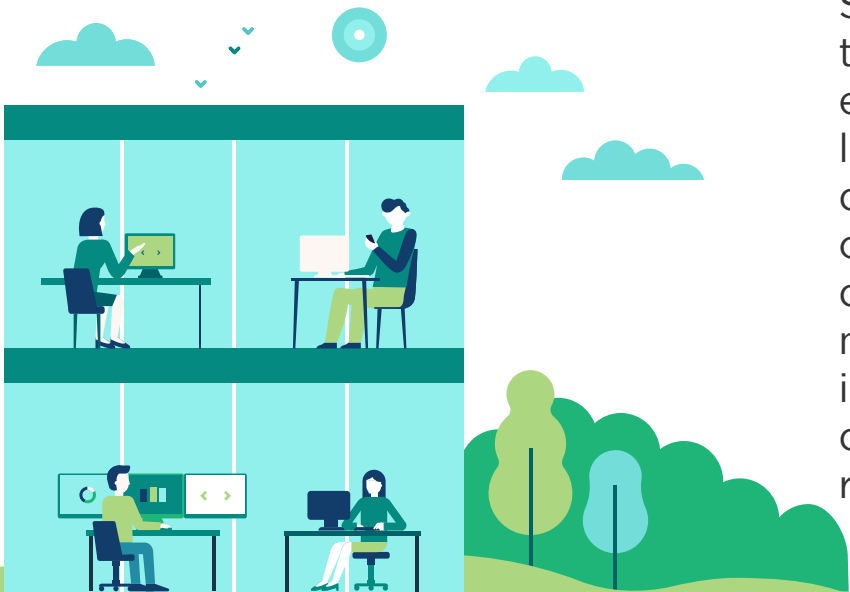
- Circularidad
- Relación con Clientes y Proveedores
- Innovación

CAPITAL HUMANO

- Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI)
- Vinculación Comunitaria

TI

- Ciberseguridad





GOBERNANZA

GOBIERNO CORPORATIVO

El Consejo de Administración y el Comité de Auditoría y Prácticas Societarias implementan y mantienen las mejores prácticas y los más altos estándares de Gobierno Corporativo en la Compañía. Como empresa pública, tenemos la obligación de mantener informados a nuestros inversionistas de todas las actividades financieras bajo los estándares requeridos, asegurando una transparencia total.

Nuestro Consejo de Administración es el máximo órgano de gobierno. Sus miembros se eligen con base en la alineación de sus habilidades y experiencia previa con las necesidades estratégicas y de ESG de Alpek, así como su integridad y posición en la comunidad global.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN:

11

directores propietarios, sin suplentes

07

directores independientes

64% de los
directores del
Consejo y todos
los miembros de
los comités son
independientes

mejores
prácticas
prácticas
prácticas
corporativas

EL COMITÉ DE AUDITORÍA Y PRÁCTICAS SOCIETARIAS

apoya al Consejo, y está compuesto por miembros independientes. Supervisa los siguientes temas, entre otros:

- Selección y determinación de los honorarios del auditor externo
- Coordinación con el área de auditoría interna de la Compañía
- Evaluación de políticas contables, condiciones de contratación, pagos de indemnización y compensación para ejecutivos de alto nivel
- Recomendaciones para los planes de sucesión y opciones de remplazo
- Análisis de temas ESG

En 2021 el **CONSEJO SE REUNIÓ 4 VECES**. Las reuniones de Consejo pueden ser convocadas por el Presidente del Consejo, el Presidente del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias, el Secretario o al menos por el 25% de sus miembros. Por lo menos una reunión al año se dedica a definir la estrategia de mediano y largo plazo de la compañía.

Se debe comunicar cualquier conflicto de interés que se presente y los **MIEMBROS INVOLUCRADOS**

se abstienen de participar en las deliberaciones correspondientes.

- La compañía cuenta con sistemas de control interno, cuyos lineamientos generales son presentados al Comité de Auditoría y Prácticas Societarias para su opinión. Además, el despacho de auditoría externa valida la efectividad del sistema de control interno y emite reportes sobre el mismo.
- El Consejo de Administración se apoya en el área de administración y finanzas para los temas de: viabilidad de inversiones, posicionamiento estratégico de la compañía, congruencia de las políticas de inversión y financiamiento y revisión de los proyectos de inversión. Además, trabaja en conjunto con el área de finanzas y planeación de la sociedad controladora, Alfa, S.A.B. de C.V.
- Alpek cuenta con un área específicamente encargada de mantener la comunicación con sus accionistas e inversionistas. De esta manera, asegura que éstos cuenten con la información financiera y de otro tipo que necesiten para la evaluación del progreso que la

97.7% de asistencia a las sesiones del Consejo durante 2021

compañía tiene en el desarrollo de sus actividades. Para ello, se utilizan comunicados, avisos de eventos relevantes, conferencias telefónicas para dar a conocer resultados trimestrales, encuentros bursátiles, página de internet, entre otros mecanismos de comunicación.

- Alpek promueve una ciudadanía corporativa responsable cumpliendo las recomendaciones de su controladora, Alfa, S.A.B. de C.V. Tiene una misión, una visión, valores y un código de ética que se promueven dentro de la compañía.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN



ARMANDO GARZA SADA

Presidente del Consejo de Administración de Alpek
EDAD: 64 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 10 AÑOS (2011)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 7 | ALFA (Presidente) | Nemak (Copresidente) | Axtel | Grupo Lamosa | Liverpool | CEMEX | BBVA México

EDUCACIÓN:

Licenciatura de MIT | MBA de Stanford



FRANCISCO JOSÉ CALDERÓN ROJAS

Director de Finanzas de Grupo Franca Industrias, S.A. de C.V. | Independiente | Comité de Auditoría y Prácticas Societarias

EDAD: 55 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 9 AÑOS (2012)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 3 | BBVA México (Asesor Regional) | Citibanamex (Asesor Regional) | FEMSA (Suplente)

EDUCACIÓN:

Licenciatura del ITESM | MBA de UCLA



ÁLVARO FERNÁNDEZ GARZA

Presidente de ALFA, S.A.B. de C.V.
EDAD: 53 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 10 AÑOS (2011)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 6 | Axtel (Copresidente) | Nemak (Copresidente) | Cydsa | Grupo Citibanamex | Vitro | Grupo Aeroportuario del Pacífico

EDUCACIÓN:

Licenciatura de la Universidad de Notre Dame | MBA del ITESM y la Universidad de Georgetown



RODRIGO FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

Director General de Sigma Alimentos, S.A. de C.V.
EDAD: 45 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 9 AÑOS (2012)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 0

EDUCACIÓN:

Licenciatura de la UVA | MBA de Wharton



FRANCISCO GARZA EGLOFF

Presidente de Proval Consultores | Independiente
EDAD: 67 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 2 AÑOS (2019)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 4 | Arca Continental | Axtel | Grupo Financiero Banregio | Grupo Industrial Saltillo

EDUCACIÓN:

Licenciatura del ITESM | MBA del IPADE





ANDRÉS E. GARZA HERRERA

Director General de Qualtia Alimentos | Independiente | Comité de Auditoría y Prácticas Societarias

EDAD: 53 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 9 AÑOS (2012)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 0

EDUCACIÓN:

Licenciatura del ITESM | MBA de la Universidad de San Diego | *Global Leadership Program* en el IMD Suiza



MERICI GARZA SADA

Inversionista

EDAD: 63 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 9 AÑOS (2012)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 0

EDUCACIÓN:

Licenciatura del ITESM | Maestría de Stanford



PIERRE FRANCIS HAAS GARCÍA

Director Ejecutivo de Energía en Grupo NAX | Independiente

EDAD: 69 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 9 AÑOS (2012)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 0

EDUCACIÓN:

Licenciatura de la Universidad de Vanderbilt | MBA de Cambridge



JOSÉ ANTONIO RIVERO LARREA

Presidente del Consejo de Compañía Minera Autlán

EDAD: 68 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 3 AÑOS (2018)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 1 | Compañía Minera Autlán (Presidente)

EDUCACIÓN:

Licenciatura del ITESM | MBA del ITESM



JAIME ZABLUDOVSKY KUPER

Presidente Ejecutivo del Consejo Mexicano de la Industria de Productos de Consumo, A.C. (CONMÉXICO) | Independiente

EDAD: 65 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 2 AÑOS (2019)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 1 | Fibrahotel

EDUCACIÓN:

Licenciatura del ITAM | Doctorado de Yale



ENRIQUE ZAMBRANO BENÍTEZ

Presidente del Consejo de Grupo Preeza, S.A. de C.V.

EDAD: 65 | ANTIGÜEDAD EN EL CONSEJO: 9 AÑOS (2012)

CONSEJOS PÚBLICOS:

Total: 1 | BBVA México

EDUCACIÓN:

Licenciatura del ITESM y MIT | MBA de Stanford

CARLOS JIMÉNEZ BARRERA
Secretario del Consejo



Director de la Unidad de Negocio de
EPS y Químicos Industriales
JOSÉ LUIS ZEPEDA PEÑA*

Director de la Unidad de Negocio de Polipropileno
ALEJANDRO LLOVERA ZAMBRANO

Co-Director, Alpek Poliéster
JORGE P. YOUNG CERECEDO

Director General
JOSÉ DE JESÚS VALDEZ SIMANCAS

EQUIPO DIRECTIVO

Nuestro equipo directivo establece los lineamientos
y la estrategia general para **GESTIONAR EL NEGOCIO**
CON LOS ESTÁNDARES ÉTICOS MÁS ALTOS

Co-Director, Alpek Poliéster
FELIPE GARZA MEDINA*

Director de Administración y Finanzas
JOSÉ CARLOS PONS DE LA GARZA

Director de la Unidad de Negocio de
Fertilizantes y Filamento de Poliéster
GUSTAVO TALANCÓN GÓMEZ

Director de Capital Humano
ARMANDO RAMOS CANTÚ

*Al 31 de diciembre de 2021; estos directores se jubilaron a finales del año.

“Todas las relaciones con Alpek se llevan a cabo **bajo un marco de legalidad, respeto por los derechos humanos y conductas éticas**”.

CÓDIGO DE CONDUCTA

Contamos con un Código de Conducta para todos los colaboradores, proveedores y cualquier tercero involucrado con nuestro negocio. Este documento establece los valores fundamentales, normas y cultura que regulan nuestro comportamiento diario.

Los temas más relevantes que aborda el Código son prácticas anticorrupción (incluidas las políticas de sobornos y obsequios), conflicto de intereses, información propietaria, propiedad intelectual, derechos humanos, protección ambiental, relaciones con la comunidad y salud y seguridad ocupacional.

Para mayor información acerca de nuestro Código de Conducta, favor de visitar nuestra [página web](#).

ANÁLISIS DE LA ADMINISTRACIÓN

Análisis de la Administración

A menos que se especifique lo contrario, las cifras se expresan en millones de pesos nominales mientras que algunas cifras se expresan en millones de dólares (US\$) debido a la dolarización de los ingresos de Alpek. Las variaciones porcentuales se presentan en términos nominales. Toda la información se presenta con base en las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS, por sus siglas en inglés).

La economía mexicana continúa recuperándose de su caída más fuerte en décadas, impulsada por el crecimiento en los Estados Unidos y el progreso en la vacunación contra el COVID-19. Las autoridades del país lograron mantener la estabilidad externa, financiera y fiscal durante 2021, por lo que es necesario que ese espacio sea utilizado el próximo año para sustentar los gastos de asistencia social, educación e inversión pública. Los índices de manufactura y exportación se encuentran en niveles previos a la pandemia, los servicios se han reactivado gradualmente y el empleo se ha recuperado; sin embargo, el diferencial en el ingreso real per cápita contra Estados Unidos continúa ampliándose, generando una brecha importante en la calidad del poder adquisitivo. Los problemas clave de México siguen siendo el bajo crecimiento de la productividad y la pobreza; en el futuro,

el país enfrentará desafíos relacionados con la tecnología y las consecuencias del cambio climático. El tipo de cambio MXN/USD resintió una fuerte volatilidad a lo largo del año, para terminar con una depreciación del 3% respecto al año anterior. Sin embargo, es una de las monedas que presentó mayor recuperación durante el año, junto con la de países como Noruega y China.

A continuación se describe el comportamiento del PIB y otras variables en México y Estados Unidos, lo cual es fundamental para entender el contexto de los resultados de Alpek.

El Producto Interno Bruto (PIB) de los Estados Unidos incrementó 6.9%^(a) en 2021, más alto

Fuentes:

(a) Bureau of Economic Analysis (BEA)

análisis

análisis

análisis

análisis

2021

que la cifra de -3.5%^(a) reportada en 2020. La inflación al consumidor fue de 7.0%^(a) en 2021, mayor que el 1.4%^(a) registrado en 2020.

El Producto Interno Bruto (PIB) de México aumentó 5.0%^(b) para 2021, comparado con la reducción de -8.5%^(b) en 2020. La inflación al consumidor fue de 7.4%^(c) en 2021, cifra superior al 3.2%^(c) registrado en 2020. El peso mexicano tuvo en 2021 una depreciación nominal anual del 2.8%^(d), comparada con 5.5%^(d) en 2020. Además, en términos reales el promedio anual del peso mexicano experimentó una sobrevaluación frente

al dólar de -3.7%^(e) en 2020 a un valor de -2.5%^(e) al cierre del 2021.

La tasa de interés en México, la TIIE, promedio 4.6%^(e) en el año en términos nominales, comparada con 5.7%^(e) en 2020. En términos reales, hubo un aumento del acumulado anual de -0.9%^(e) en 2021 a 2.4%^(e) en 2020. La tasa LIBOR nominal a 3 meses en dólares, promedio anual, se ubicó en 0.2%^(c) en 2021, comparado con 0.7%^(e) en 2020. Si se incorpora la apreciación nominal del peso frente al dólar, la tasa LIBOR en pesos constantes pasó de 8.7%^(e) en 2020 a -10.6%^(e) en 2021.

Volumen [miles de toneladas]	2021	2020	2019	'21 vs '20 [%]	'20 vs '19 [%]
Poliéster	3,796	3,918	3,490	(3)	12
Plásticos y Químicos	1,002	883	895	13	(1)
Volumen total	4,798	4,802	4,384	(0)	10

Fuentes:
(a) Bureau of Economic Analysis (BEA)
(b) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)
(c) Banco de México (Banxico)
(d) Banxico: Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en México
(e) Cálculos propios con datos de INEGI, Bureau of Economic Analysis (BEA) y Bureau of Labor Statistics (BLS)

Ingresos	2021	2020	2019	'21 vs '20 [%]	'20 vs '19 [%]
Poliéster					
Millones de pesos	98,000	85,280	90,857	15	(6)
Millones de dólares	4,828	3,976	4,718	21	(16)
Plásticos y Químicos					
Millones de pesos	47,470	25,349	27,097	87	(6)
Millones de dólares	2,342	1,192	1,407	97	(15)
Ingresos totales					
Millones de pesos	156,224	113,989	119,685	37	(5)
Millones de dólares	7,697	5,326	6,216	45	(14)

Índice de precios	2021	2020	2019	'21 vs '20 [%]	'20 vs '19 [%]
Poliéster					
Millones de pesos	99	84	100	19	(16)
Millones de dólares	94	75	100	25	(25)
Plásticos y Químicos					
Millones de pesos	157	95	100	65	(5)
Millones de dólares	149	86	100	73	(14)
Total					
Millones de pesos	119	87	100	37	(13)
Millones de dólares	113	78	100	45	(22)

INGRESOS

Los ingresos alcanzaron \$156,224 millones (US \$7,697 millones), en 2021, 37% por encima de los \$113,989 millones (US \$5,326 millones) en 2020. Este incremento se debió a un aumento en los precios promedio de 37% y 45% en pesos y dólares, respectivamente, impulsados principalmente por precios más altos de las materias primas y un volumen sólido.

INGRESOS POR SEGMENTO DE NEGOCIO

Los ingresos netos de Poliéster en 2021 fueron de \$98,000 millones (US \$4,828 millones), 15% más respecto a los \$85,280 millones (US \$3,976 millones) en 2020. El segmento registró un aumento de 19% y 25% en precios promedio en pesos y dólares, respectivamente. El volumen disminuyó 3% al compararlo con 2020. Esta reducción se debió a impactos naturales durante el año.

Plásticos y Químicos registró ingresos por \$47,470 millones (US \$2,342 millones) en 2021, comparado con los \$25,349 millones (US \$1,192 millones) en 2020. El incremento de 87% en los ingresos fue resultado principalmente de un aumento de 65% y 73% en los

precios promedio en pesos y dólares, respectivamente, reflejando mayores precios de las materias primas. El volumen del segmento registró un incremento de 13% comparado con 2020, debido principalmente a la exitosa mejora en las operaciones de las instalaciones de EPS recientemente adquiridas.

UTILIDAD DE OPERACIÓN Y FLUJO DE OPERACIÓN (EBITDA)

En 2021, la utilidad de operación se ubicó en \$17,494 millones (US \$864 millones), 133% por encima de los \$7,493 millones (US \$355 millones) en 2020. La utilidad de operación de 2020 incluye un beneficio extraordinario de \$657 millones (US \$35 millones) correspondiente a la combinación de negocios en la adquisición de la planta de PET en Wilton.

El EBITDA acumulado al 31 de diciembre de 2021 fue de \$23,234 millones (US \$1,145 millones), un incremento de 94% contra los \$11,993 millones (US \$565 millones) de 2020. El EBITDA consolidado incluye un efecto positivo neto por partidas extraordinarias de \$3,674 millones (US \$183 millones), resultando en un EBITDA Comparable de \$19,560

millones (US \$962 millones), 50% más alto que la cifra de 2020, imponiendo un nuevo récord.

En 2021, el EBITDA del segmento de Poliéster aumentó 84% a \$12,560 millones (US \$618 millones), incluyendo un efecto positivo neto por partidas extraordinarias de \$3,239 millones (US \$160 millones). Ajustado por estos efectos, el EBITDA Comparable para el segmento de Poliéster fue de \$9,322 millones (US \$458 millones), un incremento del 15% año contra año, resultado de márgenes más altos

comparados con el año anterior. El EBITDA del segmento de Plásticos y Químicos aumentó 107% a \$10,173 millones (US \$503 millones), comparado con los \$4,920 millones (US \$229 millones) en 2020, incluyendo un efecto positivo neto por partidas extraordinarias de \$436 millones (US \$23 millones). Ajustado por estos efectos, el EBITDA Comparable de Plásticos y Químicos fue de \$9,737 millones, un aumento de 108% respecto año contra año, debido a márgenes de PP y volumen de EPS mejores a lo esperado.

Flujo de operación (EBITDA) (Millones de pesos)	2021	2020	2019	'21 vs '20 [%]	'20 vs '19 [%]
Poliéster	12,560	6,842	8,236	84	(17)
Plásticos y Químicos	10,173	4,920	4,198	107	17
Otros	501	231	3,961	117	(94)
EBITDA Total	23,234	11,993	16,395	94	(27)

Flujo de operación (EBITDA) (Millones de dólares)	2021	2020	2019	'21 vs '20 [%]	'20 vs '19 [%]
Poliéster	618	324	428	90	(24)
Plásticos y Químicos	503	229	218	119	5
Otros	25	12	205	121	(95)
EBITDA Total	1,145	565	850	103	(34)

RESULTADO FINANCIERO NETO

En 2021, el resultado financiero neto fue de -\$3,144 millones (US -\$154 millones), 51% más alto que en 2020. Los gastos financieros netos que conforman esta partida incrementaron de -\$1,972 millones (US -\$92 millones) en 2020, a -\$2,492 millones (US -\$122 millones) en 2021, reflejando principalmente los gastos adicionales relacionados con la emisión del bono y la posterior licitación del bono 2022 de Alpek. Además, variaciones en los tipos de cambio ocasionaron el reconocimiento de una pérdida por fluctuación cambiaria no erogable de -\$652 millones (US -\$32 millones) en 2021, contra -\$113 millones (US -\$7 millones) en 2020.

Resultado financiero, neto [Millones de pesos]	2021	2020	2019	'21 vs '20 [%]	'20 vs '19 [%]
Gastos financieros	(3,082)	(2,497)	(2,822)	(23)	11
Ingresos financieros	590	525	774	12	(32)
Gastos financieros, netos	(2,492)	(1,972)	(2,048)	(26)	4
Pérdida por fluctuación cambiaria, neta	(652)	(113)	(587)	(480)	81
Resultado financiero, neto	(3,144)	(2,085)	(2,635)	(51)	21

IMPUESTOS

En 2021 se registró un impuesto a la utilidad de -\$4,115 millones (US -\$202 millones) por la disminución en la utilidad antes de impuestos, mientras que en 2020 se observó un impuesto a la utilidad de -\$1,202 millones (US -\$57 millones).

Impuestos (Millones de pesos)	2021	2020	2019	'21 vs '20 [%]	'20 vs '19 [%]
Utilidad antes de impuestos	14,311	5,323	9,413	169	(43)
Tasa legal	30%	30%	30%		
Gasto por impuesto a la utilidad a la tasa legal	(4,293)	(1,597)	(2,824)	(169)	43
Impuestos por diferencias permanentes entre resultados contables – fiscales	178	395	935	(55)	(58)
Impuesto a la utilidad total	(4,115)	(1,202)	(1,889)	(242)	36
Tasa efectiva de impuestos	29%	23%	20%		
Se integra como sigue:					
Impuesto causado	(4,304)	(1,933)	(2,463)	(123)	22
Impuesto diferido	189	731	574	(74)	27
Total de impuestos a la utilidad	(4,115)	(1,202)	(1,889)	(242)	36

UTILIDAD NETA ATRIBUIBLE A LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA

En 2021, la utilidad neta consolidada atribuible a la participación controladora fue de \$7,756 millones (US \$385 millones), resultado de un sólido volumen y mejores márgenes de los esperados en las unidades de negocio Poliéster y Plásticos y Químicos. En 2020, la utilidad neta

consolidada atribuible a la participación controladora fue de \$3,123 millones (US \$150 millones), incluyendo un beneficio neto de \$657 millones (US \$35 millones) de la ganancia en la combinación de negocios (planta de PET en Wilton).

Estado de Resultados (Millones de pesos)	2021	2020	2019	'21 vs '20 [%]	'20 vs '19 [%]
Utilidad de operación	17,494	7,493	12,361	133	(39)
Resultado financiero, neto	(3,144)	(2,085)	(2,635)	(51)	21
Participación en pérdidas de asociadas	(39)	(85)	(313)	54	73
Impuesto a la utilidad	(4,115)	(1,202)	(1,889)	(242)	36
Utilidad neta consolidada	10,196	4,121	7,524	147	(45)
Utilidad atribuible a la participación controladora	7,756	3,123	6,605	148	(53)

INVERSIONES EN ACTIVO FIJO E INTANGIBLE

En 2021, las inversiones en activo fijo e intangible fueron por \$4,580 millones (US \$227 millones), 32% más altas que los \$3,477 millones (US \$162 millones) que se reportaron en

2020. Los recursos fueron utilizados para la adquisición de CarbonLITE, así como para proyectos estratégicos y reemplazo de activos menores.

DEUDA NETA¹

Al 31 de diciembre de 2021, la deuda neta se ubicó en \$25,219 millones (US \$1,225 millones), 7% más alto que los \$23,645 millones (US \$1,185 millones) reportados al cierre de 2020. El saldo de efectivo y equivalentes de efectivo sumó \$10,554 millones (US \$513 millones) al cierre de 2021.

Deuda a corto y largo plazo² (Millones de dólares)	2021	2020	‘21 vs ‘20 [%]	Integral ‘21 [%]	Integral ‘20 [%]
Deuda a corto plazo	35	23	52	2	2
Parte actual de la deuda a largo plazo	94	-	100	6	-
2 años	300	649	(54)	19	42
3 años	30	300	(90)	2	19
4 años	-	65	(100)	-	4
5 años	-	-	-	-	-
+8 años	1,103	506	118	71	33
Total	1,562	1,543	1	100	100
Vida media deuda a largo plazo (años)	6.8	4.5			
Vida media deuda total (años)	6.7	4.5			

Indicadores financieros (Veces)	2021	2020	2019
Deuda neta / Flujo de operación (EBITDA)	1.1	2.1	1.6
Cobertura de intereses	8.7	6.0	7.2
Pasivo total / Capital	1.5	1.3	1.3

(1) Deuda neta = Deuda circulante más deuda no circulante (excluyendo costos de emisión de deuda), más interés acumulado por pagar, menos efectivo y equivalentes de efectivo, menos efectivo y equivalentes de efectivo restringido.
(2) No incluye arrendamientos e intereses por arrendamiento.



APÉNDICE

a

ÁCIDO TEREFTÁLICO PURIFICADO (PTA)

Ácido dicarboxílico aromático, principal materia prima para el poliéster. El PTA se produce a partir de la oxidación del paraxileno. El PTA se utiliza para fabricar tanto PET, con el que se producen botellas para agua, refrescos y otras bebidas, contenedores y otros empaques, como fibras de poliéster, cuyos usos incluyen alfombras, ropa, mobiliario para el hogar, aplicaciones industriales y productos de consumo.

ALCANCE 1, 2 Y 3

El Alcance 1 son emisiones directamente relacionadas con las operaciones, el Alcance 2 son emisiones relacionadas con los servicios públicos (indirectamente) y el Alcance 3 son emisiones que se generan a lo largo de la cadena de producción y uso de un producto (proveedores y clientes).

ARCEL®

Copolímero de poliestireno (PS) y polietileno (PE) utilizado como empaque protector para productos valiosos como electrónicos. Debido a su resistencia a rasgaduras, pinchaduras o agrietamientos, absorbe los golpes sin disminuir la protección.

c

CAPROLACTAMA (CPL)

Materia prima que se produce a partir de una reacción química entre ciclohexano, amoniaco y azufre. La CPL se utiliza para elaborar el polímero de Nylon 6, resina sintética que por su fuerza, flexibilidad y suavidad tiene diversas aplicaciones de uso final como ropa deportiva, ropa interior y plásticos de ingeniería.

CERTIFICADO DE INDUSTRIA LIMPIA

Certificado que otorga la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de México a las empresas que cumplen con las leyes ambientales.

CICLOHEXANO

Compuesto que se utiliza en la fabricación de caprolactama; se produce mediante la hidrogenación del benceno.

CIRCULARIDAD

Todos los productos que tienen un enfoque de circularidad se fabrican de manera que se puedan desarmar o bien, llegar al final de su vida útil y sus materiales se descompongan por naturaleza o se devuelvan a la producción. Significa que estos productos están diseñados y desarrollados teniendo en cuenta el final de su vida útil.

e

EMISIONES DE CO₂

Unidad para medir la generación de bióxido de carbono provocado por la quema de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos.

ESG

Ambiental, Social y Gobernanza.

ETANO

Hidrocarburo parte de los líquidos del gas natural, que a temperatura ambiente es incoloro e inodoro. Se usa como materia prima para producir etileno.

ETILENO

Compuesto producido a partir del etano. Es la materia prima para producir acetato de vinilo, cloruro de etilo, estireno, óxido de etileno y polietilenos.

g

GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

Son componentes de la atmosfera que absorben y emiten radiación dentro

GLOSARIO

del rango infrarrojo, causando que se incremente la temperatura de la superficie de la tierra.

LTIR

La tasa de incidentes con tiempo perdido es una métrica estándar de OSHA que calcula la cantidad de incidentes que resultan en tiempo fuera del trabajo.

m

MEGAWATT (MW)

Medida de potencia que equivale a 1 millón de watts.

MONOETILENGLICOL (MEG)

Materia prima usada en diversas aplicaciones industriales, principalmente para fabricar poliéster (PET y fibra) y producir anticongelantes, refrigerantes y solventes.

MONÓMERO DE ESTIRENO

Hidrocarburo insaturado que se utiliza para elaborar una variedad de plásticos, caucho sintético, cubiertas protectoras y resinas. Principal materia prima para la producción del EPS. También se emplea como solvente y químico intermedio.

O

ODS

Objetivos de Desarrollo Sostenible

ÓXIDO DE ETILENO

Compuesto derivado del etileno que se utiliza como intermedio en la producción de MEG y otros químicos.

ÓXIDO DE PROPILENO

Compuesto derivado del propileno que se utiliza para elaborar productos comerciales e industriales, incluyendo polioles, glicoles y glicoéteres.

p

PARAXILENO (PX)

Hidrocarburo perteneciente a la familia de los xilenos que se usa para la fabricación de PTA. También es un componente de la gasolina.

POLIESTIRENO EXPANDIBLE (EPS)

Plástico celular rígido, ligero, producto de la polimerización del monómero de estireno. El EPS es un material versátil debido a sus propiedades de amortiguamiento, aislamiento térmico y moldeado según necesidades. Dichas propiedades, combinadas con su facilidad de procesamiento, lo convierten en un material de empaque popular para piezas sensibles al impacto y para la conservación de productos perecederos. Se utiliza también en sistemas de construcción para aligerar lozas y como aislante.

POLIETILENTEREFTALATO (PET/vPET)

Material ampliamente utilizado en la fabricación de botellas y otros contenedores para líquidos, alimentos, productos para el cuidado personal, la salud y el hogar. Con las hojas y películas de PET se fabrican tapas, charolas y recipientes. Por sus propiedades de transparencia, fuerza, durabilidad y altas barreras de protección, el PET no representa riesgos conocidos para la salud, es ligero y reciclable, y tiene una variedad de aplicaciones en empaques reutilizables y sensibles a la temperatura. El PET ha desplazado a los contenedores de vidrio y aluminio y a otros plásticos como PVC o polietileno.

POLIETILENTEREFTALATO RECICLADO (rPET)

Las botellas de PET se limpian y trituran para producir nuevos productos de PET. Otros usos del rPET incluyen alfombras, telas para la industria de la confección y fibras.

POLIPROPILENO (PP)

Polímero termoplástico que resulta de la polimerización del monómero de propileno. Sus propiedades incluyen baja gravedad específica, alta rigidez, resistencia a temperaturas relativamente altas y buena resistencia a químicos y

fatiga. El PP tiene aplicaciones diversas, incluyendo empaques, textiles, partes de plástico y contenedores reutilizables de diversos tipos, partes para automóviles y billetes bancarios de polímero.

PROPILENO

Hidrocarburo insaturado de tres carbonos. Es un coproducto del proceso de craqueo en complejos petroquímicos y un subproducto que se obtiene en las refinerías. Se utiliza en la industria petroquímica para la producción de PP, óxido de propileno, cumeno, isopropanol, ácido acrílico y acrilonitrilo. Mediante la alquilación con butanos o pentanos, también se convierte en un componente de la gasolina.



S

SBTi

La iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi) es una colaboración entre el *Climate Disclosure Project* (CDP), el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) para ayudar a las empresas a definir un objetivo de reducción de emisiones.

SINGLE-PELLET TECHNOLOGY™

Single Pellet Technology™ (SPT) crea un pellet en el que se utilizan hojuelas de PET reciclado mecánicamente (rPET) como materia prima en el proceso de producción de PET virgen. Una vez inyectado en el proceso de fabricación de PET, la hojuela de rPET se derrite y el polímero se integra químicamente,

la cual permite la reconstrucción de las cadenas de polímero para crear un nuevo pellet de resina de PET con un contenido de reciclaje integrado de hasta un 25% con características equivalentes al PET virgen.

SISTEMA ADMINISTRATIVO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL (ASOCIACIÓN NACIONAL DE LA INDUSTRIA QUÍMICA, ANIQ)

Certificación otorgada a compañías que cumplen con los seis requisitos de responsabilidad integral establecidos por la ANIQ, que abarcan Seguridad de procesos, Salud y seguridad en el trabajo, Seguridad de productos, Transporte y distribución, Prevención y control de la contaminación ambiental y Protección de la comunidad.

t

TRIR

“Tasa total de incidentes registrables”. Es un cálculo que toma en cuenta cuántos incidentes registrables por OSHA tiene su empresa por número de horas trabajadas.

W

WATT

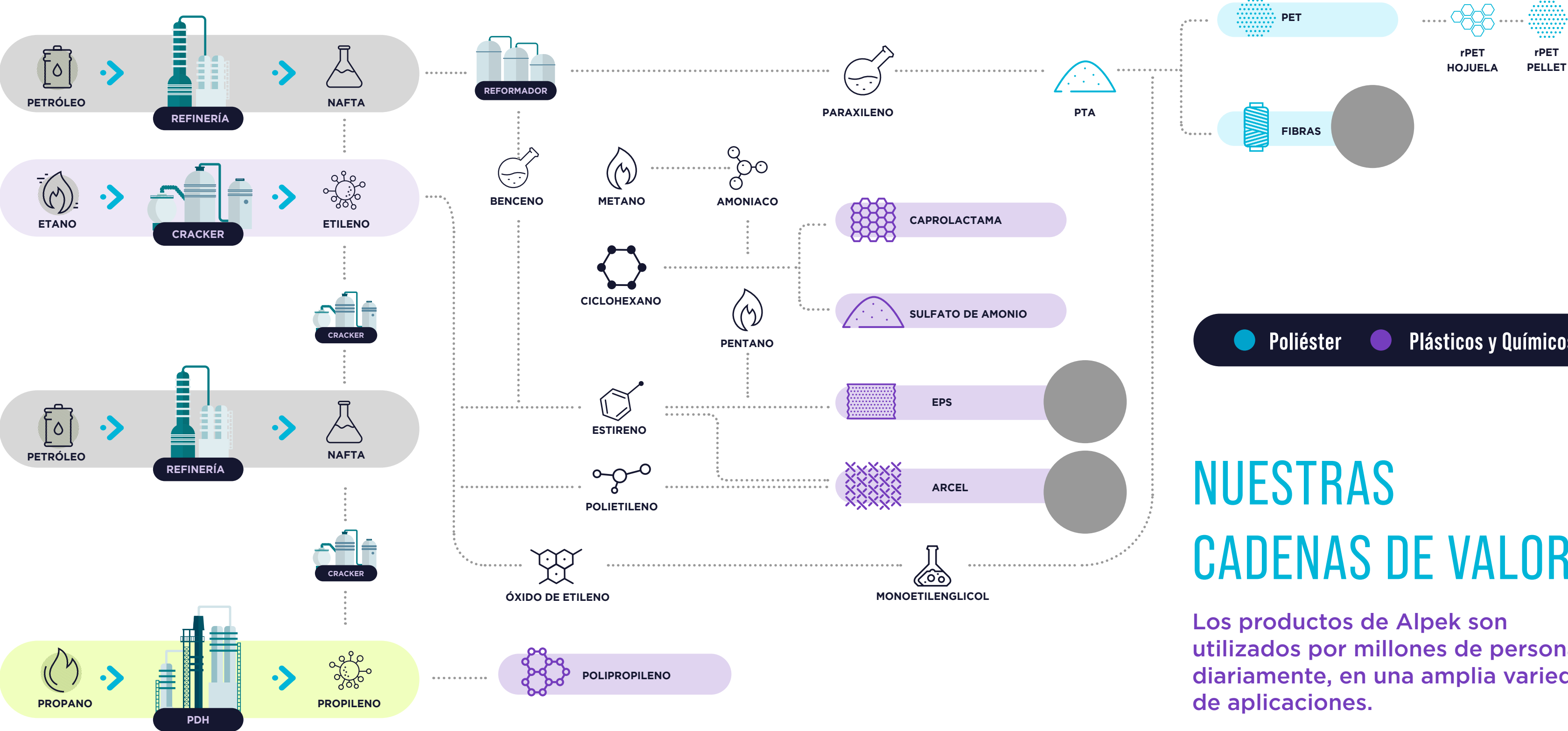
Medida de potencia del Sistema Internacional de Unidades.

Nuestra capacidad instalada

Nota: La capacidad de hojuelas de rPET modificada en el 2º trimestre de 2021 para considerar entradas / totales puede reflejar redondeo.
Kta: Miles de toneladas al año
Fuente: estimaciones de Alpek

Regresar a Presencia en el mercado

País	Sitio	PTA	PET	Hojuela	Pellet	SPT	Fibras	PP	EPS	Arcel	CPL	Otros
México (3,395 Kta)	Monterrey						160					
	Altamira	1,000						640	240			
	Salamanca										85	360
	Cosoleacaque	610	185			15						
	Lerma											100
Estados Unidos (2,829 Kta)	Fayetteville, NC		170	64								
	Charleston, SC		170			15	150					
	Columbia, SC	640	725									
	Bay St. Louis, MS		430									
	Richmond, IN			66								
	Darlington, SC				31							
	Monaca, PA								123	36		
	Painesville, OH								45			
	Reading, PA			115	49							
Canadá (144 Kta)	Montreal		144									
Argentina (246 Kta)	Zárate		190									
	General Pacheco			22	15							
	General Lagos								19			
Brasil (1,226 Kta)	Guaratinguetá								46			
	Ipojuca	640	450				90					
Chile (28 Kta)	Santiago											5
	Puerto Montt											2
	Punta Arenas											1
	Concón								20			
Reino Unido (350 Kta)	Wilton		350									
CAPACIDAD TOTAL: 8,218 Kta		2,890	2,814	267	95	30	400	640	493	36	85	468



NUESTRAS CADENAS DE VALOR

Los productos de Alpek son utilizados por millones de personas diariamente, en una amplia variedad de aplicaciones.

Cumplimiento Estándares GRI SASB TCFD ODS

Nuestro enfoque de reporte

A través del Informe Anual 2021, compartimos con nuestros grupos de interés los resultados económicos, de gobierno corporativo, laborales, sociales, ambientales y financieros obtenidos y realizados durante el periodo del 1° de enero al 31 de diciembre de 2021. Recopilamos la información reportada con base en la información analizada de todas nuestras operaciones en los países y regiones donde tenemos presencia.

Este informe fue elaborado de conformidad con los Estándares del *Global Reporting Initiative* (GRI): opción Esencial. Los contenidos utilizados para éste fueron definidos a partir de nuestro Estudio de ESG, *Project Evergreen*, con el cual establecimos 12 temas prioritarios para la compañía. La información proporcionada no sufrió reexpresión alguna.

Asimismo, continuamos con nuestro compromiso de contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

Comprometidos con mejorar la forma en que gestionamos los temas ESG, adicional a los contenidos del GRI y a nuestras contribuciones a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluimos información para atender los lineamientos del *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) aplicables a Químicos y nuestro desempeño dentro del marco desarrollado por el *Task Force for Climate-related Financial Disclosures* (TCFD).

Para mayor información, preparamos un Booklet de ESG disponible en: <https://www.alpek.com/esg/governance/>

Alpek, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias
(Subsidiaria de Alfa, S. A. B. de C. V.)

ESTADOS

Estados Financieros Consolidados

FINANCIEROS

Al y por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019,
e Informe de los auditores independientes del 31 de enero de 2022

Contenido	Página
Informe de los auditores independientes	57
Estados consolidados de situación financiera	61
Estados consolidados de resultados	62
Estados consolidados de resultados integrales	63
Estados consolidados de cambios en el capital contable	64
Estados consolidados de flujos de efectivo	65
Notas a los estados financieros consolidados	66

Informe de los auditores independientes al Consejo de Administración y Accionistas de Alpek, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Alpek, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias (la “Compañía”), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, los estados consolidados de resultados, los estados consolidados de resultados integrales, los estados consolidados de cambios en el capital contable y los estados consolidados de flujos de efectivo correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, así como las notas a los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de las principales políticas contables.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera consolidada de Alpek, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias, al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, así como su desempeño financiero consolidado y sus flujos de efectivo consolidados correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (“NIIF”), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

Fundamentos de la Opinión

Hemos llevado a cabo nuestras auditorías de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (“NIA”). Nuestras responsabilidades bajo esas normas se explican más ampliamente en la sección de *Responsabilidades de los auditores independientes en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados* de nuestro informe. Somos independientes de la Compañía de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (“Código de Ética del IESBA”) y con los requerimientos éticos que son relevantes para nuestra auditoría de los estados financieros consolidados de conformidad con el Código de Ética emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (“Código de Ética del IMCP”), y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con el Código de Ética del IESBA y con el Código de Ética del IMCP. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones Clave de la Auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor importancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del ejercicio 2021. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre éstos, y no expresamos una opinión por separado sobre dichas cuestiones.

Combinación de negocios – Asignación del precio de compra de BVPV Styrenics LLC

Como se menciona en la Nota 2f. a los estados financieros consolidados, el 19 de octubre de 2020, una subsidiaria de Alpek, S. A. B. de C. V. (“Alpek”) adquirió la totalidad de las acciones representativas del capital social de BVPV Styrenics LLC, empresa propietaria y operadora de dos plantas de estirénicos en Estados Unidos. El valor inicial de la compra ascendió a US\$50 millones de dólares, sin embargo, durante 2021 se realizaron los últimos ajustes al precio de compra que dieron como resultado una recuperación de US\$4 millones de dólares de los anticipos para la contraprestación de US\$46 millones de dólares. La adquisición cumplió con los criterios de una combinación de negocios de acuerdo con los requisitos de la NIIF 3, *Combinaciones de Negocios*; por lo tanto, la Compañía aplicó el método de adquisición para medir los activos adquiridos y los pasivos asumidos en la transacción, dicha valuación se realizó en 2021, como resultado, el valor razonable de los activos netos adquiridos ascendió a US\$47 millones de dólares y la Compañía reconoció en 2021 una ganancia en la adquisición por US\$1 millón de dólares.

Debido a los juicios significativos empleados por la administración en los modelos de valuación para la determinación de la contraprestación transferida, los valores razonables de los activos adquiridos y pasivos asumidos, particularmente propiedad, planta y equipo, consideramos que esta transacción representa un asunto clave de nuestra auditoría. Por lo tanto, para realizar los procedimientos de auditoría que mitiguen el riesgo identificado de manera razonable, involucramos a un equipo de expertos en valuación para evaluar las premisas y criterios utilizados por la Administración y su experto independiente, dentro de lo cual, se incluyen los siguientes procedimientos:

- Evaluamos la capacidad e independencia del experto independiente.
- Verificamos que las metodologías y modelos utilizados por la administración para que la determinación de los valores razonables fueran los utilizados y reconocidos para valorar activos de características similares en la industria.
- Retamos las proyecciones financieras de la Administración y las comparamos con indicadores del desempeño del negocio.
- Revisamos los supuestos de valuación más relevantes (tasa de descuento y tasa de crecimiento de largo plazo), así como los supuestos utilizados en la valuación de los activos tangibles de larga duración, y los comparamos con fuentes independientes de mercado e industria.

Los resultados de nuestros procedimientos fueron satisfactorios y estamos de acuerdo con el importe del valor razonable de los activos adquiridos y pasivos asumidos, reconocido por la Compañía.

Información adicional distinta de los estados financieros consolidados y del informe de los auditores independientes

La administración de la Compañía es responsable de la información adicional presentada. La información adicional comprende; i) el Informe Anual, ii) la información que será incorporada en el Reporte Anual que la Compañía está obligada a preparar conforme al artículo 33, fracción I, inciso b) del Título cuarto, Capítulo Primero de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras y a otros Participantes del Mercado de Valores en México y al Instructivo que acompaña esas disposiciones (las "Disposiciones"). Se espera que el Informe Anual y el Reporte Anual estén disponibles para nuestra lectura después de la fecha de este informe de auditoría; y iii) otra información adicional, la cual es una medida que no es requerida por las NIIF, y ha sido incorporada con el propósito de proporcionar una explicación adicional a sus inversionistas y principales lectores de sus estados financieros consolidados para evaluar el desempeño de cada uno de los segmentos operativos y otros indicadores sobre la capacidad para satisfacer obligaciones respecto a la Utilidad antes de resultado financiero, impuestos, depreciación, amortización y deterioro de activos ("UAFIDA" o "EBITDA" ajustado) de la Compañía, esta información está presentada en la Nota 29.

Nuestra opinión de los estados financieros consolidados no cubrirá la información adicional y nosotros no expresaremos ninguna forma de seguridad sobre ella.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad será leer la información adicional cuando esté disponible, y cuando lo hagamos, considerar si la información adicional ahí contenida es inconsistente en forma material con los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o que parezca contener un error material. Cuando leamos el Reporte Anual emitiremos la declaratoria sobre su lectura, requerida en el Artículo 33 Fracción I, inciso b) numeral 1.2. de las Disposiciones. También, y en relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer y recalculamos la información adicional, la cual en este caso es la medida no requerida por las NIIF y al hacerlo considerar si la otra información ahí contenida es inconsistente en forma material con los estados financieros consolidados o con nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o que parezca contener un error material. Si basado en el trabajo que hemos realizado, concluimos que hay un error material en la información adicional, tendríamos que reportar este hecho. A la fecha de este informe, no tenemos nada que informar a este respecto.

Responsabilidades de la administración y de los responsables del gobierno de la Compañía en relación con los estados financieros consolidados

La administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las NIIF, y del control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación de los estados financieros consolidados libres de error material, debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la administración es responsable de la evaluación de la capacidad de la Compañía de continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la Compañía en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento, excepto si la administración tiene intención de liquidar la Compañía o detener sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los encargados del gobierno de la Compañía son responsables de la supervisión del proceso de información financiera consolidada de la Compañía.

Responsabilidades de los auditores independientes en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de errores materiales, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte un error material, cuando este exista. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyen en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose de los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría ejecutada de conformidad con las NIA, ejercemos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Nosotros también:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de error material de los estados financieros consolidados, debido a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos, y obtuvimos evidencia de auditoría que es suficiente y apropiada para proporcionar las bases para nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material debido a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debido a un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionalmente erróneas, o la anulación del control interno.
- Obtenemos un entendimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con el fin de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía.
- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables aplicadas y de la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización por la administración, de la norma contable de empresa en funcionamiento y, basándose en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Compañía para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada.

Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que la Compañía deje de ser una empresa en funcionamiento.

- Evaluamos la presentación en su conjunto de la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y eventos relevantes de un modo que logran la presentación razonable.
- Obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales de la Compañía para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de los estados financieros consolidado de la Compañía. Somos los únicos responsables de nuestra opinión sobre la auditoría.

Comunicamos a los responsables del gobierno de la Compañía en relación con, entre otras cuestiones, la planeación, el alcance y el momento de la realización de la auditoría y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno de la Compañía una declaración de que hemos cumplido con los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y comunicado con ellos acerca de todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar nuestra independencia, y en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicaciones con los responsables del gobierno de la Compañía, determinamos que han sido de la mayor importancia en la auditoría de los estados financieros consolidados del ejercicio 2021 y que son en consecuencia, las cuestiones clave de auditoría. Describimos esas cuestiones en este informe de auditoría, salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de la misma.

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.

Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C. P. C. Jesús Israel Almaguer Gámez

Monterrey, Nuevo León, México

31 de enero de 2022

ALPEK, S. A. B. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS (Subsidiaria de Alfa, S. A. B. de C. V.)

Estados Consolidados de Situación Financiera

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019

En millones de pesos mexicanos

	Nota	2021	2020	2019
ACTIVO				
Activo circulante:				
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	\$ 10,541	\$ 10,144	\$ 7,059
Efectivo restringido	6	13	12	216
Clientes y otras cuentas por cobrar, neto	7	24,502	17,050	16,508
Inventarios	8	25,705	17,447	17,966
Instrumentos financieros derivados	4	333	454	41
Pagos anticipados	9	686	442	1,785
Total activo circulante		61,780	45,549	43,575
Activo no circulante:				
Propiedades, planta y equipo, neto	10	39,405	38,579	37,082
Derecho de uso por arrendamiento, neto	11	3,554	2,991	3,437
Crédito mercantil y activos intangibles, neto	12	3,348	3,637	3,783
Impuestos a la utilidad diferidos	20	1,630	1,506	1,104
Instrumentos financieros derivados	4	18	70	36
Pagos anticipados	9	31	15	16
Inversiones registradas usando el método de participación y otros activos no circulantes	13	14,179	14,006	13,761
Total activo no circulante		62,165	60,804	59,219
Total de activo		\$ 123,945	\$ 106,353	\$ 102,794
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE				
Pasivo circulante:				
Deuda	16	\$ 2,660	\$ 456	\$ 707
Pasivo por arrendamiento	17	733	704	912
Proveedores y otras cuentas por pagar	15	29,853	19,545	16,455
Impuestos a la utilidad por pagar	20	1,630	531	1,143
Instrumentos financieros derivados	4	248	66	528
Provisiones	18	546	50	576
Total pasivo circulante		35,670	21,352	20,321
Pasivo no circulante:				
Deuda	16	29,333	30,196	28,103
Pasivo por arrendamiento	17	2,875	2,306	2,456
Instrumentos financieros derivados	4	6	-	4
Provisiones	18	835	1,120	1,078
Impuestos a la utilidad diferidos	20	4,124	4,092	3,926
Impuestos a la utilidad por pagar	20	241	170	400
Beneficios a empleados	19	1,029	1,316	1,092
Otros pasivos no circulantes	21	246	289	356
Total pasivo no circulante		38,689	39,489	37,415
Total de pasivo		74,359	60,841	57,736
Capital contable				
Participación controladora:				
Capital social	22	6,028	6,035	6,045
Prima en acciones		8,976	9,025	9,059
Utilidades retenidas		24,591	21,035	20,625
Otras reservas		4,121	4,291	4,751
Total participación controladora		43,716	40,386	40,480
Participación no controladora	14	5,870	5,126	4,578
Total capital contable		49,586	45,512	45,058
Total pasivo y capital contable		\$ 123,945	\$ 106,353	\$ 102,794

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

ALPEK, S. A. B. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS (Subsidiaria de Alfa, S. A. B. de C. V.)**Estados Consolidados de Resultados**

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019
En millones de pesos mexicanos, excepto importes de utilidad por acción

	Nota	2021	2020	2019
Ingresos	29	\$ 156,224	\$ 113,989	\$ 119,685
Costo de ventas	24	(131,537)	(102,283)	(106,669)
Utilidad bruta		24,687	11,706	13,016
Gastos de venta	24	(2,570)	(2,136)	(2,088)
Gastos de administración	24	(3,466)	(3,260)	(2,831)
Otros (gastos) ingresos, neto	25	(1,157)	1,183	4,264
Utilidad de operación		17,494	7,493	12,361
Ingresos financieros	26	590	525	774
Gastos financieros	26	(3,082)	(2,497)	(2,822)
Pérdida por fluctuación cambiaria, neta	26	(652)	(113)	(587)
Resultado financiero, neto		(3,144)	(2,085)	(2,635)
Participación en resultados de asociadas y negocios conjuntos reconocidos a través del método de participación		(39)	(85)	(313)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		14,311	5,323	9,413
Impuestos a la utilidad	20	(4,115)	(1,202)	(1,889)
Utilidad neta consolidada		\$ 10,196	\$ 4,121	\$ 7,524
Utilidad atribuible a:				
Participación controladora		\$ 7,756	\$ 3,123	\$ 6,605
Participación no controladora		2,440	998	919
		\$ 10,196	\$ 4,121	\$ 7,524
Utilidad por acción básica y diluida en pesos		\$ 3.67	\$ 1.48	\$ 3.12
Promedio ponderado de acciones en circulación (en millones de acciones)		2,111	2,113	2,117

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

ALPEK, S. A. B. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS (Subsidiaria de Alfa, S. A. B. de C. V.)

Estados Consolidados de Resultados Integrales

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019
En millones de pesos mexicanos

	Nota	2021	2020	2019
Utilidad neta consolidada		\$ 10,196	\$ 4,121	\$ 7,524
Otras partidas de la utilidad (pérdida) integral del año:				
Participación en otros resultados integrales de asociadas y negocios conjuntos reconocidos a través del método de participación		(1)	3	-
<i>Partidas que no serán reclasificadas al estado de resultados:</i>				
Remediación de obligaciones por beneficios a empleados, neto de impuestos	19, 20	344	(30)	22
<i>Partidas que serán reclasificadas al estado de resultados:</i>				
Efectos de instrumentos financieros derivados designados como cobertura de flujo de efectivo, neto de impuestos	4, 20	(431)	614	765
Efecto por conversión de entidades extranjeras	4, 20	110	(767)	(1,954)
Total de otras partidas de la utilidad (pérdida) integral del año		22	(180)	(1,167)
Utilidad integral consolidada		\$ 10,218	\$ 3,941	\$ 6,357
Atribuible a:				
Participación controladora		\$ 7,586	\$ 2,663	\$ 5,622
Participación no controladora		2,632	1,278	735
Utilidad integral del año		\$ 10,218	\$ 3,941	\$ 6,357

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

ALPEK, S. A. B. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS (Subsidiaria de Alfa, S. A. B. de C. V.)

Estados Consolidados de Cambios en el Capital Contable

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019

En millones de pesos mexicanos

	Capital social	Prima en acciones	Utilidades retenidas	Otras reservas	Total participación controladora	Participación no controladora	Total Capital contable
Saldos al 1 de enero de 2019	\$ 6,052	\$ 9,106	\$ 17,235	\$ 5,734	\$ 38,127	\$ 5,036	\$ 43,163
Utilidad neta	-	-	6,605	-	6,605	919	7,524
Total de otras partidas de la pérdida integral del año	-	-	-	(983)	(983)	(184)	(1,167)
Utilidad integral del año	-	-	6,605	(983)	5,622	735	6,357
Dividendos decretados	-	-	(2,778)	-	(2,778)	(1,182)	(3,960)
Recolocación de acciones	51	338	-	-	389	-	389
Recompras de acciones	(58)	(385)	-	-	(443)	-	(443)
Adquisición de participación no controladora de subsidiaria	-	-	(190)	-	(190)	(4)	(194)
Otros	-	-	(247)	-	(247)	(7)	(254)
Saldos al 31 de diciembre de 2019	6,045	9,059	20,625	4,751	40,480	4,578	45,058
Utilidad neta	-	-	3,123	-	3,123	998	4,121
Total de otras partidas de la pérdida integral del año	-	-	-	(460)	(460)	280	(180)
Utilidad integral del año	-	-	3,123	(460)	2,663	1,278	3,941
Dividendos decretados	-	-	(2,713)	-	(2,713)	(730)	(3,443)
Recolocación de acciones	1	1	-	-	2	-	2
Recompras de acciones	(11)	(35)	-	-	(46)	-	(46)
Saldos al 31 de diciembre de 2020	6,035	9,025	21,035	4,291	40,386	5,126	45,512
Utilidad neta	-	-	7,756	-	7,756	2,440	10,196
Total de otras partidas de la utilidad integral del año	-	-	-	(170)	(170)	192	22
Utilidad integral del año	-	-	7,756	(170)	7,586	2,632	10,218
Dividendos decretados	-	-	(3,806)	-	(3,806)	(1,889)	(5,695)
Recolocación de acciones	30	206	-	-	236	-	236
Recompras de acciones	(37)	(255)	-	-	(292)	-	(292)
Otros	-	-	(394)	-	(394)	1	(393)
Saldos al 31 de diciembre de 2021	\$ 6,028	\$ 8,976	\$ 24,591	\$ 4,121	\$ 43,716	\$ 5,870	\$ 49,586

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

ALPEK, S. A. B. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS (Subsidiaria de Alfa, S. A. B. de C. V.)

Estados Consolidados de Flujos de Efectivo

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019
En millones de pesos mexicanos

	2021	2020	2019
Flujos de efectivo de actividades de operación			
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	\$ 14,311	\$ 5,323	\$ 9,413
Depreciación y amortización	4,280	4,486	4,005
Deterioro de activos de larga duración	1,460	14	29
Estimación de cuentas incobrables	25	77	40
Resultado financiero, neto	2,951	1,772	2,220
Ganancia en adquisición de negocio	(29)	(657)	-
Ganancia en venta de negocio	-	(89)	(3,634)
Participación de los trabajadores en las utilidades, provisiones y otros	331	(426)	228
Subtotal	23,329	10,500	12,301
Movimientos en capital de trabajo			
(Aumento) disminución en clientes y otros activos	(8,159)	894	4,465
(Aumento) disminución en inventarios	(8,994)	2,522	5,523
Aumento (disminución) en proveedores y otras cuentas por pagar	9,448	659	(9,523)
Impuestos a la utilidad pagados	(2,394)	(2,641)	(2,765)
Flujos netos de efectivo generados por actividades de operación	13,230	11,934	10,001
Flujos de efectivo de actividades de inversión			
Intereses cobrados	322	197	231
Flujo en adquisición de propiedades, planta y equipo	(4,418)	(2,543)	(3,123)
Flujo en venta de propiedades, planta y equipo	5	18	96
Flujo en adquisición de activos intangibles	(18)	(45)	(35)
Flujo en adquisición de negocios, neto de efectivo adquirido	78	(921)	(661)
Anticipo para adquisición de negocio	-	-	(1,312)
Flujo en venta de negocio, neto de efectivo transferido	-	108	15,400
Flujos (pagados) cobrados de inversión en asociadas y negocios conjuntos	(227)	15	(147)
Préstamos cobrados a partes relacionadas	-	10	188
Documentos por cobrar	-	-	(1)
Cobros de documentos	398	845	531
Efectivo restringido	-	228	(219)
Flujos netos de efectivo (utilizados en) generados por actividades de inversión	(3,860)	(2,088)	10,948
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento			
Entradas por obtención de deuda	13,038	13,044	22,000
Pagos de deuda	(12,708)	(12,550)	(32,005)
Pagos de arrendamientos	(1,049)	(1,083)	(1,108)
Intereses pagados	(2,566)	(1,954)	(2,379)
Dividendos pagados por Alpek, S.A.B. de C.V.	(3,710)	(2,713)	(2,778)
Dividendos pagados por subsidiarias a la participación no controladora	(1,889)	(730)	(1,182)
Adquisición de participación no controladora de subsidiaria	-	-	(194)
Recompra de acciones	(292)	(46)	(443)
Recolocación de acciones	236	2	389
Pagos de préstamos de partes relacionadas	(46)	-	(1)
Flujos netos de efectivo utilizados en actividades de financiamiento	(8,986)	(6,030)	(17,701)
Aumento neto en efectivo y equivalentes de efectivo	384	3,816	3,248
Efecto por variaciones en tipo de cambio	13	(731)	(357)
Efectivo y equivalentes de efectivo al principio del año	10,144	7,059	4,168
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	\$ 10,541	\$ 10,144	\$ 7,059

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

ALPEK, S. A. B. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS (Subsidiaria de Alfa, S. A. B. de C. V.)

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Al y por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019
En millones de pesos mexicanos, excepto donde se indique lo contrario

1. Información general

Alpek, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias ("Alpek" o "la Compañía") opera a través de dos principales segmentos de negocio: productos de la cadena del poliéster y productos plásticos. El segmento de la cadena de negocios del poliéster, comprende la producción de ácido tereftálico purificado (PTA), polietileno tereftalato (PET), PET reciclado (rPET) y fibras de poliéster, los cuales sirven para el empaque de alimentos y bebidas, para el mercado textil e industrias de filamento. El segmento de negocio de plásticos y productos químicos, que comprende polipropileno (PP), poliestireno expandible (EPS), caprolactama (CPL), fertilizantes y otros químicos, sirve en una amplia variedad de mercados, incluyendo empaques de productos de consumo, alimentos y bebidas, el automotriz, la construcción, la agricultura, la industria del petróleo, los mercados farmacéuticos y otros.

Alpek es una de las compañías petroquímicas más grandes de México y la segunda más grande en Latinoamérica. Adicionalmente, es el principal productor integrado de poliéster y uno de los principales productores de rPET en América. Opera la planta de EPS más grande del continente, una de las más grandes de PP de Norteamérica y es el único productor de CPL en México.

Cuando se haga referencia a la entidad controladora Alpek, S. A. B. de C. V. como entidad legal individual, se le mencionará como "Alpek SAB".

Las acciones de Alpek SAB cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (la "BMV") y tiene como principal tenedora a Alfa, S. A. B. de C. V. ("Alfa"). Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, el porcentaje de las acciones de Alpek que cotizaban en la BMV era de 17.51%, 17.63% y 17.79%, respectivamente.

Alpek SAB tiene su domicilio en Avenida Gómez Morín Sur No. 1111, Col. Carrizalejo, San Pedro Garza García, Nuevo León, México y opera en plantas productivas ubicadas en México, Estados Unidos de América, Canadá, Argentina, Chile, Brasil y Reino Unido.

En las siguientes notas a los estados financieros consolidados cuando se hace referencia a pesos o "\$" se trata de millones de pesos mexicanos. Al hacer referencia a dólares o "US\$", se trata de millones de dólares de los Estados Unidos de América. Al hacer referencia a euros o "€" se trata de millones de euros.

2. Eventos relevantes

2021

a. Emisión de deuda

El 18 de febrero de 2021, Alpek SAB emitió Senior Notes, en la Bolsa de Valores de Irlanda, a inversionistas institucionales calificados conforme a la Regla 144A y a otros inversionistas fuera de los Estados Unidos de América bajo la Regulación S, por un monto de US\$600, brutos de costos de emisión de US\$5 y descuentos de US\$2. Las Senior Notes tienen un vencimiento de diez años y un cupón de 3.25% pagadero semestralmente. Los recursos de la transacción se utilizaron principalmente para prepagar deuda, incluyendo los intereses devengados y no pagados.

b. Adquisición de una planta de rPET de CarbonLITE

El 10 de junio de 2021, la Compañía adquirió una planta de reciclaje y peletización de PET de CarbonLite Recycling LLC ("CarbonLITE") en Reading, Pensilvania en los Estados Unidos. La planta fue adquirida, libre de deuda, por US\$96, más capital de trabajo.

La planta de Reading de CarbonLITE está equipada con sistemas de manejo de botellas a su arribo, lavado y polimerización de estado sólido ("SSP"), que permiten la producción de *pellets* de grado alimenticio y son requeridos para el reciclaje botella-a-botella. El sitio tiene una capacidad de botella-a-hojuela y hojuela-a- *pellet* de 60,000 toneladas y 40,000 toneladas anuales de producción, respectivamente.

Esta adquisición está alineada con el objetivo de fomentar una economía circular de acuerdo al plan de crecimiento estratégico a largo plazo de la Compañía. Adicionalmente, aumenta la capacidad instalada de rPET de Alpek a 160,000 toneladas anuales de producción y avanzar hacia el objetivo de la Compañía de suministrar a ciertos clientes con 25% de contenido de rPET antes del 2025.

Los estados financieros consolidados de la Compañía incluyen la información financiera de los activos adquiridos.

La Compañía aplicó la prueba opcional establecida en la NIIF 3, *Combinaciones de Negocios* para evaluar la concentración del valor razonable de los activos adquiridos y determinar si dicho valor razonable se encuentra sustancialmente alojado en un grupo de activos identificables similares. En línea con lo anterior, la Compañía determinó que la transacción no cumplió con los criterios de una combinación de

negocios, por lo que fue catalogada como una adquisición de activos. En el reconocimiento inicial de la operación, la Compañía identificó y reconoció todos los activos, asignando el precio de compra a los activos individuales identificados, sobre una base proporcional en relación a sus valores razonables a la fecha de la adquisición. En consecuencia, la transacción no originó crédito mercantil ni ganancia en la compra.

c. Deterioro en Univex

En noviembre de 2021, la Compañía decidió cerrar su área de producción de caprolactama (materia prima para producción de Nylon 6) de su planta de Univex, S.A. de C.V., subsidiaria de Unimor, S.A. de C.V., así como su filial Sales del Bajío, S.A. de C.V. que produce carbonatos; lo anterior, derivado de la caída de los precios de mercado y márgenes de utilidad a nivel mundial.

La Compañía se encuentra en proceso de evaluación del uso futuro de las instalaciones de Univex S.A. de C.V. dado que siguen siendo utilizadas por el área de fertilizantes, que continua con operaciones. Adicionalmente, la Compañía está evaluando los impactos derivados del cierre en temas de materia laboral.

Derivado de lo anterior, la Compañía reconoció deterioro de activos de larga duración por \$936, ISR diferido activo \$257, otros pasivos por \$308 y cancelación anticipada de seguros por \$8, aproximadamente.

d. Anuncio de cierre de operaciones de fibra corta en Cooper River

El 4 de mayo de 2021, la Compañía, a través de su subsidiaria Dak Americas LLC, anunció el cierre de sus operaciones de fibra corta poliéster en el sitio de Cooper River, en Charleston, SC.

Como resultado de lo anterior, el impacto fue de \$679 (US\$33), aproximadamente, reconocido en los resultados del periodo.

La planta cesó operaciones de fibra corta durante el mes de diciembre.

e. Ajustes de años anteriores en Univex

Durante 2021 en Univex, S.A. de C.V. se identificaron ajustes de años anteriores que fueron corregidos en dicha subsidiaria, el efecto neto de estos ajustes se ve reflejado en el estado Consolidado de Cambios en el Capital Contable de Alpek en el renglón de “otros”.

f. Adquisición de un negocio de estirénicos de NOVA Chemicals

El 19 de octubre de 2020, la Compañía anunció que una de sus subsidiarias firmó un acuerdo con NOVA Chemicals Corporation (“NOVA Chemicals”) para la compra de su negocio de estirénicos expandidos, a través de la adquisición de una participación del 100% en BVPV Styrenics LLC, empresa propietaria y operadora de dos plantas de Estados Unidos. La primera planta, ubicada en Monaca, Pensilvania, cuenta con una capacidad anual de 123,000 toneladas de EPS y 36,000 toneladas de ARCEL®, además de una planta piloto de investigación y desarrollo (R&D) de clase mundial; y una segunda planta localizada en Painesville, Ohio, con una capacidad anual de 45,000 toneladas de EPS.

El valor inicial de la compra ascendió a US\$50, el cual fue pagado en efectivo mediante transferencia en la fecha de cierre de la transacción, que se dio el 30 de octubre de 2020 y que corresponde a la fecha en que la Compañía adquirió control del negocio. Durante 2021, se realizaron ajustes al capital neto de trabajo que dieron como resultado una recuperación de US\$4 sobre el precio de compra, resultando en una contraprestación final de US\$46.

La adquisición de BVPV Styrenics LLC, cumplió con los criterios de una combinación de negocios de acuerdo con los requisitos de la NIIF 3, *Combinaciones de Negocios*; por lo tanto, la Compañía aplicó el método de adquisición para medir los activos adquiridos y los pasivos asumidos en la transacción. La asignación del precio de compra fue determinada en 2021, y los ajustes derivados de la contabilidad del método de adquisición no fueron materiales por lo que se reconocieron en 2021. Los valores razonables de los activos adquiridos y pasivos asumidos como resultado de esta adquisición son los siguientes:

	US\$
Activos circulantes ⁽¹⁾	\$ 56
Activos no circulantes ⁽²⁾	15
Activos intangibles ⁽³⁾	2
Pasivos corto plazo	(17)
Pasivos largo plazo	(9)
Activos netos adquiridos	47
Ganancia por compra en condiciones ventajosas	(1)
Contraprestación pagada	\$ 46

(1) Los activos circulantes consisten en cuentas por cobrar de US\$18, inventarios por US\$38.

(2) Los activos no circulantes consisten en activo fijo por US\$14 y activo por derecho de uso de US\$1.

(3) Los activos intangibles consisten en marcas por US\$1 y patentes por US\$1.

Como resultado de esta transacción, se reconoció una ganancia en combinación de negocios por un importe de \$29 (US\$1.3), reconocida en 2021 en el rubro de otros ingresos, neto (Nota 25). En los términos de la NIIF 3, la ganancia en combinación de negocios se generó principalmente debido a que la disposición se llevó a cabo por temas estratégicos del vendedor.

2020

g. Adquisición de un negocio de PET de Lotte Chemical en Reino Unido

El 29 de octubre de 2019, la Compañía anunció que una de sus subsidiarias firmó un acuerdo con Lotte Chemical Corporation ("Lotte") para la compra de la totalidad de las acciones de Lotte Chemical UK Limited ("Lotte UK"), quien es dueña de una planta de producción de PET ubicada en Wilton, Reino Unido. La adquisición está alineada con la estrategia de crecimiento de Alpek, expandiendo su alcance fuera del continente americano e integrando de mejor manera sus capacidades de PTA y PET.

Durante el mes de diciembre de 2019, la Compañía dio anticipos para la adquisición de Lotte UK por un monto total de US\$69 (ver Nota 9); sin embargo, la transacción definitiva de adquisición del negocio ocurrió el 1 de enero de 2020, considerado como el momento a partir del cual Alpek obtuvo control de Lotte UK, ahora llamada Alpek Polyester UK LTD ("Alpek Polyester UK"). Durante el mes de mayo de 2020, se realizaron los últimos ajustes al precio de compra que dieron como resultado una recuperación de US\$1 de los anticipos para un precio final de compra de US\$68. Dicha recuperación se presenta como una entrada de efectivo en el estado consolidado de flujos de efectivo en el concepto de flujo en adquisición de negocios, junto con la incorporación del efectivo mantenido por Alpek Polyester UK al momento de la adquisición.

Los estados financieros consolidados de la Compañía incluyen la información financiera de la entidad desde la fecha de adquisición. El negocio adquirido se incluye en el segmento de Poliéster.

La adquisición de Alpek Polyester UK cumplió con los criterios de una combinación de negocios de acuerdo con los requisitos de la NIIF 3, *Combinaciones de Negocios*; por lo tanto, la Compañía aplicó el método de adquisición para medir los activos adquiridos y los pasivos asumidos en la transacción. La asignación del precio de compra fue determinada en 2020, y los ajustes derivados de la contabilidad del método de adquisición fueron reconocidos desde la fecha de adquisición. Los valores razonables de los activos adquiridos y pasivos asumidos como resultado de esta adquisición son los siguientes:

	US\$
Inventarios	\$ 48
Otros activos circulantes ⁽¹⁾	63
Propiedad, planta y equipo	43
Pasivos circulantes ⁽²⁾	(51)
Activos netos adquiridos	103
Ganancia por compra en condiciones ventajosas	(35)
Contraprestación pagada	\$ 68

(1) Los activos circulantes consisten de efectivo y equivalentes de efectivo por US\$6, cuentas por cobrar por US\$55 y otros por US\$2.

(2) Los pasivos circulantes se integran de proveedores y otras cuentas por pagar de US\$47 y provisiones por US\$4.

Como resultado de esta transacción, se reconoció una ganancia en combinación de negocios por un importe de \$657 (US\$35), reconocida en 2020 (Nota 25). En los términos de la NIIF 3, la ganancia en combinación de negocios se generó principalmente debido a que la disposición se llevó a cabo por temas estratégicos del vendedor.

h. Impactos por COVID-19

Como resultado del brote de coronavirus (COVID-19) y su expansión global, la Organización Mundial de la Salud clasificó el brote viral como una pandemia desde el 11 de marzo de 2020. Se han tomado medidas sanitarias en México y otros países, incluyendo aquellos en donde Alpek opera, para limitar la propagación de este virus, que incluyen, entre otros, el distanciamiento social y el cierre de centros educativos (escuelas y universidades), establecimientos comerciales y negocios no esenciales. Derivado de dicha situación, la Compañía consideró los siguientes impactos:

- En la Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 27 de febrero de 2020, los accionistas aprobaron el pago de un dividendo en efectivo de aproximadamente US\$81.6. El 21 de mayo de 2020, los accionistas de la Compañía aprobaron la revocación del pago de dividendos como una de las decisiones tomadas con el fin de priorizar su estabilidad financiera debido a la aparición del COVID-19. También se aprobó la delegación de facultades al Consejo de Administración, para que, monitoreando la evolución de la situación y a su sola discreción, pueda determinar una fecha y monto para el pago de un dividendo, por un monto igual o menor a la cantidad previamente autorizada.

- El 18 de marzo de 2020, la Compañía anunció que su inversión en su negocio conjunto Corpus Christi Polymers extendió el período de pre-construcción de su planta hasta finales de 2020 para ayudar a optimizar los costos del proyecto y maximizar los retornos para los tres accionistas del negocio conjunto. Alpek no tuvo que realizar aportaciones de capital en el período de pre-construcción extendido. Durante 2021 se reanudaron las tareas de preparación previo a la construcción y la Compañía realizó aportaciones de capital adicionales por US\$11.

La Compañía, ha tomado acciones para poder contrarrestar los efectos que ha tenido el COVID-19 en los mercados económicos en los que participa, enfocándose en fortalecer el desempeño operativo y financiero, a través de un seguimiento constante a su estructura de costos, procesos de negocio claves y un compromiso con sus colaboradores. Al 31 de diciembre de 2021, no existieron impactos significativos directamente atribuibles al COVID-19.

i. Aprobación del plan de reestructuración para la recuperación de financiamiento a M&G México

El 4 de septiembre de 2020, la Compañía anunció la aprobación definitiva del acuerdo de reestructuración financiera entre M&G Polímeros México, S.A. de C.V. ("M&G México") y la mayoría de sus acreedores, entre los cuales participan ciertas subsidiarias de Alpek. De conformidad con el acuerdo, a partir de finales de 2020 la Compañía inició la recuperación de US\$160 de deuda garantizada por un gravamen en primer y segundo grado sobre la planta de PET de M&G México, en Altamira, mediante la recepción de un pago por US\$40 en el mes de diciembre de 2020. Adicionalmente, durante 2021, la Compañía continuó recibiendo el pago de intereses relacionados a esta deuda y una amortización de principal por US\$8 en el mes de diciembre.

2019

j. Adquisición de una planta de reciclaje de PET de Perpetual Recycling Solutions

El 9 de enero de 2019, la Compañía anunció que una de sus subsidiarias firmó un acuerdo con Perpetual Recycling Solutions, LLC ("Perpetual") para la compra de una planta de reciclaje de PET ubicada en Richmond, Indiana, EE.UU. La planta de reciclaje de PET cuenta con una capacidad para producir aproximadamente 45,000 toneladas por año de hojuelas de PET reciclado de alta calidad. La adquisición complementará las operaciones de reciclaje de PET grado alimenticio de la Compañía en Argentina y PET grado fibra en Carolina del Norte. La operación se concretó por un monto de US\$34 el 31 de enero de 2019.

Los estados financieros consolidados de la Compañía incluyen la información financiera de Perpetual a partir de la fecha de adquisición. El negocio adquirido se incluye en el segmento de Poliéster.

La adquisición de Perpetual cumplió con los criterios de una combinación de negocios de acuerdo con los requerimientos de la NIIF 3 *Combinaciones de negocios*, por lo cual la Compañía aplicó el método de adquisición para medir los activos adquiridos y los pasivos asumidos en la transacción. La Compañía reconoció un crédito mercantil por un importe de US\$3. La asignación del precio de compra fue determinada en 2019 y los ajustes derivados de la contabilidad del método de adquisición fueron reconocidos desde la fecha de adquisición.

El estado consolidado de flujos de efectivo en 2019 presenta la incorporación de las operaciones de Perpetual en un solo renglón dentro de la actividad de inversión.

k. Venta de dos plantas de cogeneración de energía eléctrica

El 6 de enero de 2019, la Compañía firmó un acuerdo final con Contour Global Terra 3 S.a.r.l. ("CG Terra 3") para la venta de sus dos plantas de cogeneración de energía eléctrica, ubicadas en Cosoleacaque y Altamira, México. Posteriormente, CG Terra 3 cedió sus derechos a ContourGlobal Holding de Generación de Energía de México, S.A. de C.V. ("CG México"), filial de ContourGlobal PLC. El acuerdo contempla la venta de la totalidad de las acciones representativas del capital social de Cogeneración de Altamira, S.A. de C.V. ("CGA"), mantenidas por Alpek SAB; CGA a su vez es la tenedora del 99.99% de las acciones del capital social de Cogeneración de Energía Limpia de Cosoleacaque, S.A. de C.V. ("CELCSA").

Asimismo, como parte de la transacción, Alpek SAB firmó con CG México, entre otros, un contrato de opción, por virtud del cual Alpek SAB y sus subsidiarias se obligan a vender sus acciones representativas del capital social de Tereftalatos Mexicanos Gas, S. A. de C. V. (cuyos activos incluyen gasoductos que transportan el gas natural desde el punto de interconexión del sistema nacional de transporte nacional integrado al punto de consumo), a favor de CG México, en caso de que éste último ejerza la opción de compra dentro de un plazo máximo de 5 años a partir de la fecha de firma del contrato de opción. La opción estará sujeta al cumplimiento de ciertas condiciones suspensivas bajo dicho contrato y su precio estará sujeto a ajustes de capital de trabajo.

El 25 de noviembre de 2019, la Compañía anunció que concluyó el proceso de venta de las plantas de cogeneración por un monto de US\$801; sin embargo, el precio de la transacción está sujeto a ajustes no significativos de capital de trabajo que se espera resulten a favor de la Compañía.

Los recursos de la transacción fueron utilizados principalmente para reducir las obligaciones de deuda de la Compañía y realizar el pago de un dividendo extraordinario (Nota 22).

l. Emisión de deuda

El 11 de septiembre de 2019, Alpek SAB emitió Notas Senior, listadas en la Bolsa de Valores de Irlanda, a inversionistas institucionales calificados conforme a la Regla 144A y a otros inversionistas fuera de los Estados Unidos de América bajo la Regulación S por un monto de US\$500, brutos de costos de emisión de US\$4 y descuentos de US\$1. Las Notas Senior tienen un vencimiento de diez años y un cupón de 4.25% pagadero semestralmente. Los recursos de la transacción se utilizaron principalmente para pagar anticipadamente deuda de corto plazo y para fines corporativos generales.

m. Contrato de crédito con Export Development Canada (“EDC”)

El 10 de mayo de 2019, Alpek y varias de sus subsidiarias celebraron un contrato para obtener un crédito sin garantía por un monto de hasta US\$250, con Export Development Canada. La vigencia del crédito es de 6 años y cuenta con un periodo de disponibilidad que venció en mayo de 2021. El crédito genera intereses a una tasa variable de Libor más una sobretasa en función de los niveles de apalancamiento y es prepagable en cualquier momento, total o parcialmente, sin penalización. Al 31 de diciembre de 2021, esta línea de crédito ya no se encontraba vigente; fue refinanciada (Nota 16).

3. Resumen de políticas contables significativas

A continuación, se presentan las políticas de contabilidad más significativas seguidas por la Compañía, las cuales han sido aplicadas consistentemente en la preparación de su información financiera en los años que se presentan, a menos que se especifique lo contrario:

a) Bases de preparación

Los estados financieros consolidados de Alpek y subsidiarias que se acompañan, han sido preparados de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (“NIIF” o “IFRS” por sus siglas en inglés) emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (“IASB”, por sus siglas en inglés). Las NIIF incluyen todas las Normas Internacionales de Contabilidad (“NIC” o “IAS”, por sus siglas en inglés) vigentes, así como todas las interpretaciones relacionadas emitidas por el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (“CINIIF”), incluyendo aquellas emitidas previamente por el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Contabilidad (“CINIC”).

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por los instrumentos financieros de cobertura de flujo de efectivo, que están medidos a valor razonable, así como los activos y pasivos financieros a valor razonable con cambios en resultados y los activos financieros disponibles para la venta.

La preparación de los estados financieros consolidados en conformidad con las NIIF requiere el uso de ciertas estimaciones contables críticas. Además, requiere que la Administración ejerza un juicio en el proceso de aplicar las políticas contables de la Compañía. Las áreas que involucran un alto nivel de juicio o complejidad, así como áreas donde los juicios y estimaciones son significativos para los estados financieros consolidados se revelan en la Nota 5.

b) Consolidación

i. Subsidiarias

Las subsidiarias son todas las entidades sobre las que la Compañía tiene el control. La Compañía controla una entidad cuando está expuesta, o tiene derecho a rendimientos variables procedentes de su participación en la entidad y tiene la capacidad de afectar los rendimientos a través de su poder sobre la entidad. Cuando la participación de la Compañía en las subsidiarias es menor al 100%, la participación atribuida a accionistas externos se refleja como participación no controladora. Las subsidiarias son consolidadas en su totalidad desde la fecha en que el control es transferido a la Compañía y hasta la fecha en que pierde dicho control.

El método de contabilización utilizado por la Compañía para las combinaciones de negocios es el método de adquisición. La Compañía define una combinación de negocios como una transacción en la que obtiene el control de un negocio, mediante el cual tiene el poder para dirigir y administrar las actividades relevantes del conjunto de activos y pasivos de dicho negocio con el propósito de proporcionar un rendimiento en forma de dividendos, menores costos u otros beneficios económicos directamente a los inversionistas.

La contraprestación transferida en la adquisición de una subsidiaria es el valor razonable de los activos transferidos, los pasivos incurridos y las participaciones en el capital emitidas por la Compañía. La contraprestación transferida incluye el valor razonable de cualquier activo o pasivo que resulte de un acuerdo de contraprestación contingente. Los activos identificables adquiridos, los pasivos y pasivos contingentes asumidos en una combinación de negocios son medidos inicialmente a su valor razonable en la fecha de su adquisición. La Compañía reconoce cualquier participación no controladora en la entidad adquirida con base a la parte proporcional de la participación no controladora en los activos netos identificables de la entidad adquirida.

La Compañía aplica la contabilidad para combinaciones de negocios usando el método del predecesor de una entidad bajo control común. El método del predecesor consiste en la incorporación de los valores en libros de la entidad adquirida, el cual incluye el crédito mercantil registrado a nivel consolidado con respecto a la entidad adquirida. Cualquier diferencia entre la consideración pagada por la Compañía y el valor en libros de los activos netos adquiridos al nivel de la subsidiaria se reconoce en el capital.

Los costos relacionados con la adquisición se reconocen como gastos en el estado consolidado de resultados conforme se incurren.

El crédito mercantil es medido inicialmente como el exceso de la contraprestación pagada y el valor razonable de la participación no controladora en la subsidiaria adquirida sobre el valor razonable de los activos netos identificables adquiridos y los pasivos adquiridos. Si la contraprestación transferida es menor al valor razonable de los activos netos de la subsidiaria adquirida en el caso de una compra en condiciones ventajosas, la diferencia se reconoce directamente en el estado consolidado de resultados.

Si la combinación de negocios es realizada por etapas, el valor en libros a la fecha de adquisición de la participación previamente mantenida por la Compañía en la entidad adquirida, se remide a su valor razonable a la fecha de adquisición. Cualquier pérdida o ganancia que resulte de dicha remediación se reconoce en los resultados del ejercicio.

Las transacciones y saldos intercompañías, así como las ganancias no realizadas en transacciones entre compañías de Alpek son eliminados en la preparación de los estados financieros consolidados. Las subsidiarias de Alpek aplican las mismas políticas contables que las descritas en estos estados financieros consolidados.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, las principales empresas subsidiarias de Alpek son las siguientes:

	País ⁽¹⁾	Porcentaje (%) de tenencia ⁽²⁾			Moneda funcional
		2021	2020	2019	
Alpek, S. A. B. de C. V. (Controladora)					Peso mexicano
Alpek Polyester, S. A. de C. V. (Controladora) ⁽⁶⁾		100	100	100	Dólar americano
DAK Americas, LLC	EUA	100	100	100	Dólar americano
Dak Resinas Américas México, S. A. de C. V.		100	100	100	Dólar americano
DAK Américas Exterior, S. L. (Controladora)	España	100	100	100	Dólar americano
DAK Americas Argentina, S. A.	Argentina	100	100	100	Peso argentino
Compagnie Selenis Canada (Selenis) ⁽³⁾	Canadá	50	50	50	Dólar americano
Tereftalatos Mexicanos, S. A. de C. V. (Temex)		91	91	91	Dólar americano
Akra Polyester, S. A. de C. V.		93	93	93	Dólar americano
Companhia Petroquímica de Pernambuco	Brasil	100	100	100	Real brasileño
Companhia Integrada Textil de Pernambuco	Brasil	100	100	100	Real brasileño
Indelpro, S. A. de C. V. (Indelpro)		51	51	51	Dólar americano
Polioles, S. A. de C. V. (Polioles)		50	50	50	Dólar americano
Grupo Styropek, S. A. de C. V. (Controladora)		100	100	100	Peso mexicano
Styropek México, S. A. de C. V.		100	100	100	Dólar americano
Styropek, S. A.	Argentina	100	100	100	Peso argentino
Aislapol, S. A.	Chile	100	100	100	Peso chileno
Styropek do Brasil, LTD	Brasil	100	100	100	Real brasileño
Unimor, S. A. de C. V. (Controladora)		100	100	100	Peso mexicano
Univex, S. A.		100	100	100	Peso mexicano
Alpek Polyester UK LTD ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Reino Unido	100	100	-	Libra esterlina
BVPV Styrenics LLC ⁽⁵⁾	EUA	100	100	-	Dólar americano

(1) Empresas constituidas en México, excepto las que se indican.

(2) Porcentaje de tenencia que Alpek tiene en las controladoras y porcentaje de tenencia que dichas controladoras tienen en las empresas que integran los grupos. Los porcentajes de tenencia y los derechos de voto son los mismos.

(3) El acuerdo de compraventa de esta entidad incluyó una cláusula de pago de beneficios futuros (*earn-out*) por la potencial producción de PETG, a ser iniciada por Selenis. Bajo dicha cláusula, la parte vendedora mantiene en depósito las acciones no adquiridas por la Compañía, las cuales podrán ser liberadas a la Compañía o a la vendedora dependiendo del cumplimiento de ciertas condiciones relacionadas con la producción de PETG.

(4) Anteriormente conocida como Lotte Chemical UK Limited ("Lotte UK").

(5) Entidad adquirida en 2020 (Notas 2f y 2g).

(6) El 31 de julio de 2021, Grupo Petrotex, S.A. de C.V. (Grupo Petrotex), cambió su denominación social a Alpek Polyester S.A. de C.V.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, no existen restricciones significativas por la inversión en acciones de las compañías subsidiarias antes mencionadas.

ii. Absorción (dilución) de control en subsidiarias

El efecto de absorción (dilución) de control en subsidiarias, es decir, un aumento o disminución en el porcentaje de control, se reconoce en el capital contable, directamente en la cuenta de utilidades acumuladas, en el año en el cual ocurren las transacciones que originan dichos efectos. El efecto de absorción (dilución) de control se determina al comparar el valor contable de la inversión en acciones con base a la participación antes del evento de absorción o dilución contra dicho valor contable considerando la participación después del evento mencionado. En el caso de pérdidas de control el efecto de dilución se reconoce en resultados.

Cuando la Compañía emite obligaciones de compra sobre determinadas participaciones no controladoras en una subsidiaria consolidada y los accionistas no controladores conservan los riesgos y beneficios sobre dichas participaciones en la subsidiaria consolidada, éstas se reconocen como pasivos financieros por el valor presente del importe a reembolsar de las opciones, inicialmente registrado con la correspondiente reducción en el capital contable y posteriormente acumulándose a través de cargos financieros a resultados durante el período contractual.

iii. Venta o disposición de subsidiarias

Cuando la Compañía deja de tener control, cualquier participación retenida en la entidad es revaluada a su valor razonable y el cambio en valor en libros es reconocido en los resultados del año. El valor razonable es el valor en libros inicial para propósitos de contabilización subsecuente de la participación retenida en la asociada, negocio conjunto o activo financiero. Cualquier importe previamente reconocido en el resultado integral respecto de dicha entidad se contabiliza como si la Compañía hubiera dispuesto directamente de los activos y pasivos relativos. Esto implica que los importes previamente reconocidos en el resultado integral se reclasificarán al resultado del año.

iv. Asociadas

Asociadas son todas aquellas entidades sobre las que la Compañía tiene influencia significativa pero no control, por lo general ésta se da al poseer entre el 20% y 50% de los derechos de voto en la asociada. Las inversiones en asociadas se contabilizan utilizando el método de participación y se reconocen inicialmente al costo. La inversión de la Compañía en asociadas incluye el crédito mercantil identificado en la adquisición, neto de cualquier pérdida por deterioro acumulada.

Si la participación en una asociada se reduce, pero se mantiene la influencia significativa, solo una porción de los importes previamente reconocidos en el resultado integral se reclasificará a los resultados del año, cuando resulte apropiado.

La participación de la Compañía en las ganancias o pérdidas de la asociada posteriores a la adquisición, se reconoce en el estado consolidado de resultados y su participación en los otros resultados integrales posteriores a la adquisición será reconocida directamente en otras partidas de la utilidad integral. Cuando la participación de la Compañía en las pérdidas de la asociada iguala o excede su participación en la asociada, incluyendo las cuentas por cobrar no garantizadas, la Compañía no reconoce pérdidas futuras a menos que haya incurrido en obligaciones o haya hecho pagos en nombre de la asociada.

La Compañía evalúa a cada fecha de reporte si existe evidencia objetiva de que la inversión en la asociada está deteriorada. De ser así, la Compañía calcula el monto del deterioro como la diferencia entre el valor recuperable de la asociada y su valor en libros, y lo reconoce en "participación en resultados de asociadas reconocidas a través del método de participación" en el estado consolidado de resultados.

Las ganancias no realizadas en transacciones entre la Compañía y sus asociadas se eliminan en función de la participación que se tenga sobre ellas. Las pérdidas no realizadas también se eliminan a menos que la transacción muestre evidencia que existe deterioro en el activo transferido. Con el fin de asegurar la consistencia con las políticas adoptadas por la Compañía, las políticas contables de las asociadas han sido modificadas. Cuando la Compañía deja de tener influencia significativa sobre una asociada, se reconoce en el estado consolidado de resultados cualquier diferencia entre el valor razonable de la inversión retenida, incluyendo cualquier contraprestación recibida de la disposición de parte de la participación y el valor en libros de la inversión.

v. Acuerdos conjuntos

Los acuerdos conjuntos son aquellos en los cuales existe un control conjunto debido a que las decisiones sobre actividades relevantes requieren el consentimiento unánime de cada una de las partes que comparten el control.

Las inversiones en acuerdos conjuntos se clasifican de acuerdo a los derechos y obligaciones contractuales de cada inversionista como: operaciones conjuntas o negocios conjuntos. Cuando la Compañía mantiene el derecho sobre los activos y obligaciones por los pasivos relacionados con el acuerdo conjunto, este se clasifica como operación conjunta. Cuando la Compañía tiene derechos sobre los activos netos del acuerdo conjunto, este se clasifica como negocio conjunto. La Compañía ha evaluado la naturaleza de sus acuerdos conjuntos y determinó que son negocios conjuntos. Los negocios conjuntos se contabilizan utilizando el método de participación aplicado a una inversión en asociadas.

c) Conversión de moneda extranjera

i. Moneda funcional y de presentación

Los montos incluidos en los estados financieros de cada una de las entidades de la Compañía deben ser medidos utilizando la moneda del entorno económico primario en donde la entidad opera (la “moneda funcional”). Los estados financieros consolidados se presentan en pesos mexicanos.

Cuando existe un cambio en la moneda funcional de una de las subsidiarias, de acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad 21 - *Efectos de las variaciones en los tipos de cambio de la moneda extranjera* (“NIC 21”), dicho cambio se contabiliza de forma prospectiva, convirtiendo en la fecha del cambio de moneda funcional, todos los activos, pasivos, capital y partidas de resultados al tipo de cambio de esa fecha.

ii. Transacciones y saldos

Las transacciones en moneda extranjera se convierten a la moneda funcional utilizando el tipo de cambio vigente en la fecha de la transacción o valuación cuando los montos son revaluados. Las utilidades y pérdidas cambiarias resultantes de la liquidación de dichas transacciones y de la conversión de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera a los tipos de cambio de cierre se reconocen como fluctuación cambiaria en el estado consolidado de resultados, excepto por aquellas que son diferidas en la utilidad integral y que califican como de coberturas de flujo de efectivo.

Los cambios en el valor razonable de valores o activos financieros monetarios denominados en moneda extranjera clasificados como disponibles para su venta, se dividen entre las fluctuaciones cambiarias resultantes de cambios en el costo amortizado de dichos valores y otros cambios en su valor. Posteriormente, las fluctuaciones cambiarias se reconocen en resultados y los cambios en el valor en libros que resultan de cualquier otra circunstancia se reconocen como parte de la utilidad integral.

iii. Conversión de subsidiarias con moneda funcional distinta a su moneda de registro

Los estados financieros de las compañías subsidiarias que mantienen una moneda de registro diferente a la moneda funcional, fueron convertidos a la moneda funcional conforme al siguiente procedimiento:

- a) Los saldos de activos y pasivos monetarios expresados en la moneda de registro, se convirtieron a los tipos de cambio de cierre.
- b) A los saldos históricos de los activos y pasivos no monetarios y del capital contable convertidos a moneda funcional se le adicionaron los movimientos ocurridos durante el período, los cuales fueron convertidos a los tipos de cambio históricos. En el caso de los movimientos de las partidas no monetarias reconocidas a su valor razonable, ocurridos durante el período expresado en la moneda de registro, se convirtieron utilizando los tipos de cambio históricos referidos a la fecha en la que se determinó dicho valor razonable.
- c) Los ingresos, costos y gastos de los períodos, expresados en la moneda de registro, se convirtieron a los tipos de cambio históricos de la fecha en que se devengaron y reconocieron en el estado de resultados, salvo que se hayan originado de partidas no monetarias, en cuyo caso se utilizaron los tipos de cambio históricos de las partidas no monetarias.
- d) Las diferencias cambiarias se reconocieron en el estado de resultados en el período en que se originaron.

iv. Conversión de subsidiarias con moneda funcional distinta a la moneda de presentación

Los resultados y la posición financiera de todas las entidades de la Compañía que cuentan con una moneda funcional diferente a la moneda de presentación, son convertidos a la moneda de presentación de la siguiente manera, dependiendo de si la moneda funcional se encuentra en un ambiente económico hiperinflacionario o no hiperinflacionario:

Ambiente no hiperinflacionario

- a) Los activos y pasivos de cada estado de situación financiera presentado son convertidos al tipo de cambio de cierre a la fecha del estado de situación financiera;
- b) El capital de cada estado de situación financiera presentado es convertido al tipo de cambio histórico;
- c) Los ingresos y gastos de cada estado de resultados son convertidos al tipo de cambio promedio (cuando el tipo de cambio promedio no representa una aproximación razonable del efecto acumulado de los tipos de cambio de la transacción, se utiliza el tipo de cambio a la fecha de la transacción); y
- d) Las diferencias cambiarias resultantes son reconocidas en el estado de resultados integrales como efecto por conversión.

Ambiente hiperinflacionario

- a) Los activos, pasivos y capital del estado de situación financiera, así como los ingresos y gastos del estado de resultados, son convertidos al tipo de cambio de cierre a la fecha del estado de situación financiera, después de haber sido reexpresados en su moneda funcional (nota 3d); y
- b) Los activos, pasivos, capital, ingresos y gastos del periodo comparativo, se mantienen de acuerdo a los importes obtenidos en la conversión del año en cuestión, es decir, de los estados financieros del periodo precedente. Dichos importes no se ajustan a los tipos de cambio posteriores debido a que la Compañía presenta su información financiera en pesos mexicanos, los cuales corresponden a una moneda de ambiente económico no hiperinflacionario.

A continuación, se enlistan los principales tipos de cambio en los diferentes procesos de conversión:

País	Moneda Local	Unidad de moneda local en pesos mexicanos					
		Tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre de			Tipo de cambio promedio anual		
		2021	2020	2019	2021	2020	2019
Estados Unidos	Dólar americano	20.58	19.95	18.85	20.38	21.59	19.30
Argentina	Peso argentino	0.20	0.24	0.31	0.21	0.30	0.40
Brasil	Real brasileño	3.69	3.84	4.69	3.77	4.12	4.90
Chile	Peso chileno	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Reino Unido	Libra esterlina	27.88	27.26	24.95	28.02	27.87	24.68

d) Reexpresión de estados financieros

A partir del 1 de julio de 2018, la inflación acumulada de los últimos 3 años en Argentina superó niveles de 100%, por lo que el peso argentino fue calificado como la moneda de un ambiente económico hiperinflacionario. Derivado de esta situación, los estados financieros de las subsidiarias localizadas en dicho país, cuya moneda funcional es el peso argentino, han sido reexpresados en ambos periodos presentados atendiendo a los requerimientos de la Norma Internacional de Contabilidad 29 *Información financiera en economías hiperinflacionarias* ("NIC 29") y se han consolidado atendiendo los requerimientos de la NIC 21. El propósito de aplicar dichos requerimientos es considerar los cambios en el poder adquisitivo general del peso argentino y así presentar los estados financieros en la unidad de medida corriente a la fecha del estado de situación financiera. Los estados financieros antes de la reexpresión estaban elaborados utilizando el método del costo histórico.

La Compañía realiza la reexpresión de los estados financieros de la siguiente forma:

- Los importes correspondientes a partidas no monetarias de cada estado de situación financiera, que no son medidos a la fecha del estado de situación financiera a su valor razonable o a su valor neto de realización, según sea el caso, se reexpresan aplicando a su costo histórico la variación de un índice general de precios, desde la fecha de adquisición o la fecha de su última medición a valor razonable, hasta la fecha del estado de situación financiera;
- Los importes correspondientes a partidas monetarias del estado de situación financiera, no se reexpresan;
- Los elementos de capital de cada estado de situación financiera se reexpresan:
 - Al comienzo del primer periodo de aplicación de la NIC 29, excepto para las utilidades retenidas, aplicando la variación de un índice general de precios, desde la fecha en que las partidas fueron originadas hasta la fecha de la reexpresión. Las utilidades retenidas reexpresadas se derivan a partir del resto de saldos en el estado de situación financiera;
 - Al final del primer periodo de aplicación y en periodos posteriores, se reexpresan todos los elementos del capital, aplicando un índice general de precios, desde el principio del periodo, o de la fecha de aportación, si es posterior.
- Los ingresos y gastos se reexpresan aplicando la variación en el índice general de precios, desde la fecha en que los gastos e ingresos fueron reconocidos, hasta la fecha de reporte.
- Las ganancias o pérdidas derivadas de la posición monetaria neta se reconocen en el estado consolidado de resultados integrales.

La Compañía refleja los efectos de la hiperinflación sobre la información financiera de sus subsidiarias en Argentina utilizando índices de precios que se consideran apropiados de acuerdo con la Resolución 539/19 JG (la "Resolución") de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas. Dicha resolución, establece que se debe utilizar una combinación de índices de precios en el cálculo de los efectos de reexpresión de estados financieros. Por lo tanto, la Compañía ha decidido utilizar el IPC (índice de precios al consumidor) para reexpresar los saldos y transacciones.

Los efectos de la reexpresión de los estados financieros de las subsidiarias localizadas en Argentina, no fueron materiales, y se presentan dentro del rubro de "Resultado financiero, neto" del año terminado el 31 de diciembre de 2021.

e) Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y los equivalentes de efectivo incluyen el efectivo en caja, depósitos bancarios disponibles para la operación y otras inversiones de corto plazo de alta liquidez y alta calidad crediticia, con vencimiento original de tres meses o menos, todos estos sujetos a riesgos poco significativos de cambios en su valor. Los sobregiros bancarios se presentan como préstamos dentro del pasivo circulante.

f) Efectivo restringido

El efectivo cuyas restricciones originan que no se cumpla con la definición de efectivo y equivalentes de efectivo descrito anteriormente, se presentan en un rubro por separado en el estado de situación financiera y se excluyen del efectivo y equivalentes de efectivo en el estado consolidado de flujos de efectivo.

g) Instrumentos financieros

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, a valor razonable a través de otros resultados integrales, y a valor razonable a través de resultados. La Administración determina la clasificación de sus activos financieros al momento de su reconocimiento inicial. Las compras y ventas de activos financieros se reconocen en la fecha de liquidación.

Los activos financieros se cancelan en su totalidad cuando el derecho a recibir los flujos de efectivo relacionados expira o es transferido y asimismo la Compañía ha transferido sustancialmente todos los riesgos y beneficios derivados de su propiedad, así como el control del activo financiero.

Clases de activos financieros

i. Activos financieros a costo amortizado

Los activos financieros a costo amortizado son aquellos que i) se conservan dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es mantener dichos activos para obtener los flujos de efectivo contractuales y ii) las condiciones contractuales del activo financiero dan lugar, en fechas especificadas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente.

ii. Activos financieros a su valor razonable a través de otros resultados integrales

Los activos financieros a su valor razonable a través de otros resultados integrales, son aquellos cuyo modelo de negocio se basa en obtener flujos de efectivo contractuales y vender activos financieros, además de que sus condiciones contractuales dan lugar, en fechas especificadas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente. Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la Compañía no mantiene activos financieros para ser medidos a su valor razonable a través de otros resultados integrales.

iii. Activos financieros a su valor razonable a través de resultados

Los activos financieros a su valor razonable a través de resultados son activos financieros mantenidos para negociación. Un activo financiero se clasifica en esta categoría si es adquirido principalmente con el propósito de ser vendido en el corto plazo. Los derivados también se clasifican como mantenidos para negociación a menos que sean designados como coberturas. Además, 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.

A pesar de las clasificaciones anteriores, la Compañía puede hacer las siguientes elecciones irrevocables en el reconocimiento inicial de un activo financiero:

- a. Presentar los cambios subsecuentes en el valor razonable de un instrumento de capital en otros resultados integrales, siempre y cuando dicha inversión (en la que no se mantenga influencia significativa, control conjunto o control) no sea mantenida con fines de negociación, o sea una contraprestación contingente reconocida como consecuencia de una combinación de negocios.
- b. Designar un instrumento de deuda para ser medido a valor razonable a través de resultados, si al hacerlo elimina o reduce significativamente una asimetría contable que surgiría de la medición de activos o pasivos o el reconocimiento de las ganancias y pérdidas sobre ellos en diferentes bases.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la Compañía no ha realizado ninguna de las designaciones irrevocables descritas anteriormente.

Deterioro de activos financieros

La Compañía utiliza un modelo de deterioro basado en las pérdidas crediticias esperadas, aplicable a los activos financieros sujetos a dicha evaluación (i.e. activos financieros medidos a costo amortizado y a su valor razonable a través de otros resultados integrales), así como a las cuentas por cobrar por arrendamientos, activos de contratos, ciertos compromisos de préstamos por escrito y a los contratos de garantías financieras. Las pérdidas crediticias esperadas en estos activos financieros, se estiman desde el origen del activo en cada fecha de reporte, tomando como referencia la experiencia histórica de pérdidas crediticias de la Compañía, ajustada por factores que son específicos de los deudores o grupos de deudores, las condiciones económicas generales y una evaluación tanto de la dirección actual, como de la previsión de condiciones futuras.

a. Cuentas por cobrar comerciales

La Compañía utiliza 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.

La Compañía hace un análisis de su portafolio de cuentas por cobrar a clientes, con el fin de determinar si existen clientes significativos para los cuales requiera una evaluación individual; por su parte, los clientes con características similares que comparten riesgos de

crédito (participación en el portafolio de cuentas por cobrar, tipo de mercado, sector, área geográfica, etc.), se agrupan para ser evaluados de forma colectiva.

En su evaluación de deterioro, la Compañía puede incluir indicios de que los deudores o un grupo de deudores están experimentando dificultades financieras significativas, así como datos observables que indiquen que hay una disminución considerable en el estimado de los flujos de efectivo a recibir, incluyendo atrasos. Para fines de la estimación anterior, la Compañía considera que lo siguiente constituye un evento de incumplimiento, ya que la experiencia histórica indica que los activos financieros no son recuperables cuando cumplen con cualquiera de los siguientes criterios:

- el deudor incumple los convenios financieros; o
- la información desarrollada internamente u obtenida de fuentes externas indica que es improbable que el deudor pague a sus acreedores, incluida la Compañía, en su totalidad (sin considerar ninguna garantía que tenga la Compañía).

La Compañía define como umbral de incumplimiento, el plazo a partir del cual la recuperación de la cuenta por cobrar sujeta de análisis es marginal, lo cual está en línea con la gestión de riesgos interna.

b. Otros instrumentos financieros

La Compañía reconoce las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo de todos los instrumentos financieros para los cuales ha habido incrementos significativos en el riesgo de crédito desde su reconocimiento inicial (evaluado sobre una base colectiva o individual), considerando toda la información razonable y sustentable, incluyendo la que se refiera al futuro. Si a la fecha de presentación el riesgo crediticio de un instrumento financiero no se ha incrementado de forma significativa desde el reconocimiento inicial, la Compañía calcula la reserva por pérdidas para ese instrumento financiero como el importe de las pérdidas crediticias esperadas en los próximos 12 meses.

En ambos casos, la Compañía reconoce en el resultado del periodo la disminución o el incremento en la reserva por pérdidas crediticias esperadas al final del periodo.

La Administración evalúa el modelo de deterioro y los insumos utilizados en el mismo por lo menos una vez cada 3 meses, con el fin de asegurar que permanezcan vigentes en base a la situación actual del portafolio.

Pasivos financieros

Los pasivos financieros no derivados se reconocen inicialmente a su valor razonable y posteriormente se valúan a su costo amortizado utilizando el método del interés efectivo. Los pasivos en esta categoría se clasifican como pasivos circulantes cuando deban liquidarse dentro de los siguientes 12 meses; de lo contrario, se clasifican como no circulantes.

Las cuentas por pagar son obligaciones de pagar bienes o servicios que han sido adquiridos o recibidos por parte de proveedores en el curso ordinario del negocio. Los préstamos se reconocen inicialmente a su valor razonable, neto de los costos por transacción incurridos. Los préstamos son reconocidos posteriormente a su costo amortizado; cualquier diferencia entre los recursos recibidos (neto de los costos de la transacción) y el valor de liquidación se reconoce en el estado consolidado de resultados durante el plazo del préstamo utilizando el método del interés efectivo.

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 valor en libros del pasivo financiero dado de baja y la contraprestación pagada y por pagar se reconoce en resultados.

Adicionalmente, cuando la Compañía realiza una transacción de refinanciamiento y el pasivo anterior califica para ser dado de baja, los costos incurridos en el refinanciamiento se reconocen inmediatamente en resultados a la fecha de la extinción del pasivo financiero anterior.

Compensación de activos y pasivos financieros

Los activos y pasivos financieros se compensan y el monto neto es presentado en el estado consolidado de situación financiera cuando es legalmente exigible el derecho de compensar los montos reconocidos y existe la intención de liquidarlos sobre bases netas o de realizar el activo y pagar el pasivo simultáneamente.

h) Instrumentos financieros derivados y actividades de cobertura

Todos los instrumentos financieros derivados contratados e identificados, clasificados como cobertura de valor razonable o cobertura de flujo de efectivo, con fines de negociación o de cobertura por riesgos de mercado, se reconocen en el estado consolidado de situación financiera como activos y/o pasivos a su valor razonable y de igual forma se miden subsecuentemente a su valor razonable. El valor razonable se determina con base en precios de mercados reconocidos y cuando no cotizan en un mercado se determina con base en técnicas de valuación aceptadas en el ámbito financiero.

El valor razonable de los instrumentos financieros derivados de cobertura se clasifica como un activo o pasivo no circulante si el vencimiento restante de la partida cubierta es mayor a 12 meses y como un activo o pasivo circulante si el vencimiento restante de la partida cubierta es menor a 12 meses.

Los instrumentos financieros derivados de cobertura son contratados con la finalidad de cubrir riesgos y cumplen con todos los requisitos de cobertura, y se documenta su designación al inicio de la operación de cobertura, describiendo el objetivo, posición primaria, riesgos a cubrir, tipos de derivados y la medición de la efectividad de la relación, características, reconocimiento contable y cómo se llevará a cabo la medición de la efectividad, aplicables a esa operación.

Cobertura de valor razonable

Los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados se reconocen en el estado consolidado de resultados. El cambio en el valor razonable de las coberturas y el cambio en la posición primaria atribuible al riesgo cubierto se registran en resultados en el mismo renglón de la posición que cubren. Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la Compañía no mantiene instrumentos financieros derivados clasificados como coberturas de valor razonable.

Cobertura de flujos de efectivo

Los cambios en el valor razonable de los instrumentos derivados asociados a cobertura de flujo de efectivo se reconocen en capital contable. La porción efectiva se aloja temporalmente en la utilidad integral, dentro del capital contable y se reclasifica a resultados cuando la posición que cubre afecte resultados, la porción inefectiva se reconoce de inmediato en resultados.

Cobertura de inversión neta en una operación extranjera

La Compañía aplica la contabilidad de coberturas al riesgo cambiario que surge en sus inversiones en operaciones extranjeras por las variaciones en tipos de cambio originadas entre la moneda funcional de dicha operación y la moneda funcional de la tenedora, independientemente de si la inversión es mantenida directamente o a través de una sub-tenedora. La variación en los tipos de cambio se reconoce en las otras partidas del resultado integral como parte del efecto por conversión, cuando se consolida la operación extranjera.

Para ello, la Compañía designa como instrumento de cobertura la deuda denominada en una moneda extranjera, por lo que los efectos cambiarios que se originen por dicha deuda son reconocidos en los otros componentes de utilidad integral, en el renglón de efectos por conversión, en la medida que la cobertura sea efectiva. Cuando la cobertura no sea efectiva, las diferencias cambiarias son reconocidas en resultados.

Suspensión de la contabilidad de coberturas

La Compañía suspende la contabilidad de coberturas cuando el instrumento financiero derivado o el instrumento financiero no derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el instrumento financiero derivado o no derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en el valor razonable o flujos de efectivo de la partida cubierta. La sustitución o la renovación sucesiva de un instrumento de cobertura por otro no es una expiración o resolución si dicha sustitución o renovación es parte del objetivo de gestión de riesgos documentado de la Compañía y es congruente con éste.

Al suspender la contabilidad de coberturas, en el caso de las coberturas de valor razonable, el ajuste al valor en libros de un importe cubierto para el que se usa el método de tasa de interés efectiva, se amortiza en resultados por el periodo de vencimiento, en el caso de coberturas de flujo de efectivo, las cantidades acumuladas en el capital contable como parte de la utilidad integral, permanecen en el capital hasta el momento en que los efectos de la transacción pronosticada afecten los resultados. En el caso de que ya no sea probable que la transacción pronosticada ocurra, las ganancias o las pérdidas que fueron acumuladas en la cuenta de utilidad integral son reconocidas inmediatamente en resultados. Cuando la cobertura de una transacción pronosticada se mostró satisfactoria y posteriormente no cumple con la prueba de efectividad, los efectos acumulados en la utilidad integral en el capital contable se llevan de manera proporcional a los resultados, en la medida en que la transacción pronosticada afecte los resultados.

El valor razonable de los instrumentos financieros derivados que se refleja en los estados financieros consolidados de la Compañía, representa una aproximación matemática de su valor razonable. Se calcula usando modelos propiedad de terceros independientes, con supuestos basados en condiciones de mercado pasadas, presentes y expectativas futuras al día del cierre contable correspondiente.

i) Inventarios

Los inventarios se valúan al menor entre su costo o valor neto de realización. El costo es determinado utilizando el método de costos promedio. El costo de los productos terminados y de productos en proceso incluye el costo de materia prima, mano de obra directa, otros costos directos y gastos indirectos de fabricación (basados en la capacidad normal de operación). Excluye costos de préstamos. El valor neto de realización es el precio de venta estimado en el curso ordinario del negocio, menos los gastos de venta variables aplicables. Los costos de inventarios incluyen cualquier ganancia o pérdida transferida de otras partidas de la utilidad integral correspondientes a compras de materia prima que califican como coberturas de flujo de efectivo.

j) **Propiedades, planta y equipo**

Los elementos de propiedades, planta y equipo se registran a su costo menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de su valor. El costo incluye gastos directamente atribuibles a la adquisición del activo.

Los costos posteriores son incluidos en el valor en libros del activo o reconocidos como un activo por separado, según sea apropiado, sólo cuando sea probable que la Compañía obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo y el costo del elemento, planta y equipo pueda ser calculado confiablemente. El valor en libros de la parte reemplazada se da de baja. Las reparaciones y el mantenimiento son reconocidos en el estado consolidado de resultados durante el año en que se incurren. Las mejoras significativas son depreciadas durante la vida útil remanente del activo relacionado.

Cuando la Compañía lleva a cabo reparaciones o mantenimientos mayores a sus activos de propiedad, planta y equipo, el costo se reconoce en el valor en libros del activo correspondiente como un reemplazo, siempre que se satisfagan los criterios de reconocimiento. La porción remanente de cualquier reparación o mantenimiento mayor se da de baja. La Compañía posteriormente deprecia el costo reconocido en la vida útil que se le asigne, con base en su mejor estimación de vida útil.

La depreciación es calculada usando el método de línea recta, considerando por separado cada uno de sus componentes, excepto por los terrenos, que no son sujetos a depreciación. La vida útil estimada de las clases de activos se indica a continuación:

Edificios y construcciones	40 a 50 años
Maquinaria y equipo	10 a 40 años
Equipo de transporte	15 años
Mobiliario y equipo de laboratorio y tecnología de información	2 a 13 años
Otros	3 a 20 años

Las refacciones o repuestos para ser utilizados a más de un año y atribuibles a una maquinaria en específico se clasifican como propiedad, planta y equipo en otros activos fijos.

Los costos de préstamos generales y específicos, atribuibles a la adquisición, construcción o producción de activos calificados, los cuales necesariamente tardan un periodo sustancial (nueve meses), se capitalizan formando parte del costo de adquisición de dichos activos calificados, hasta el momento en que estén aptos para el uso al que están destinados o para su venta.

Los activos clasificados como propiedad, planta y equipo están sujetos a pruebas de deterioro cuando se presenten hechos o circunstancias indicando que el valor en libros de los activos pudiera no ser recuperado. Una pérdida por deterioro se reconoce por el monto en el que el valor en libros del activo excede su valor de recuperación en el estado consolidado de resultados en el rubro de otros gastos, neto. El valor de recuperación es el mayor entre el valor razonable menos los costos de venta y su valor en uso.

El valor residual, la vida útil y el método de depreciación de los activos se revisan, como mínimo, al término de cada periodo de informe y, si las expectativas difieren de las estimaciones previas, las modificaciones se contabilizan como un cambio en una estimación contable.

Las pérdidas y ganancias por disposición de activos se determinan comparando el valor de venta con el valor en libros y son reconocidas en el rubro de otros gastos, neto en el estado consolidado de resultados.

k) **Arrendamientos**

La Compañía como arrendatario

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 US\$5,000 (cinco mil 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 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 periodo más corto del plazo de arrendamiento y la vida útil del activo subyacente; 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. La depreciación comienza en la fecha de inicio del arrendamiento.

El pasivo por arrendamiento se mide en su reconocimiento inicial descontando a valor presente los pagos de renta mínimos futuros de acuerdo a 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.

La Compañía como arrendador

Los arrendamientos, determinados con base en la definición de la NIIF 16, para los cuales la Compañía funge como arrendador se clasifican como financieros u operativos. Siempre que los términos del contrato de arrendamiento transfieran sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad al arrendatario, el contrato se clasifica como un arrendamiento financiero. Los demás arrendamientos se clasifican como arrendamientos operativos.

Los ingresos por arrendamientos operativos se reconocen en línea recta durante el plazo del arrendamiento correspondiente. Los costos directos iniciales incurridos en la negociación y la organización de un arrendamiento operativo se agregan al valor en libros del activo arrendado y se reconocen en línea recta durante el plazo del arrendamiento. Los importes por arrendamientos financieros se reconocen como cuentas por cobrar por el monto de la inversión neta de la Compañía en los arrendamientos.

1) Activos intangibles

Los activos intangibles se reconocen cuando éstos cumplen las siguientes características: son identificables, proporcionan beneficios económicos futuros y se tiene un control sobre dichos beneficios.

Los activos intangibles se clasifican como sigue:

i. De vida útil indefinida

Estos activos intangibles no se amortizan y se sujetan a pruebas de deterioro anualmente. Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, no se han identificado factores que limiten la vida útil de estos activos intangibles.

ii. De vida útil definida

Se reconocen a su costo menos la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro reconocidas. Se amortizan en línea recta de acuerdo con la estimación de su vida útil, determinada con base en la expectativa de generación de beneficios económicos futuros, y están sujetos a pruebas de deterioro cuando se identifican indicios de deterioro.

Las vidas útiles estimadas de los activos intangibles con vida útil definida se resumen como sigue:

Costos de desarrollo	15.5 años
Derechos de suministro	15 años
Acuerdos de no competencia	5 a 10 años
Relaciones con clientes	6 a 7 años
Software y licencias	3 a 7 años
Derechos de propiedad intelectual	20 a 25 años
Derechos de maquila	15 años
Otros	20 años

Costos de desarrollo

Los gastos de investigación se reconocen en resultados cuando se incurren. Los desembolsos en actividades de desarrollo se reconocen como activo intangible cuando dichos costos pueden estimarse con fiabilidad, el producto o proceso es viable técnica y comercialmente, se obtienen posibles beneficios económicos futuros y la Compañía pretende y posee suficientes recursos para completar el desarrollo y para usar o vender el activo. Su amortización se reconoce en resultados en base al método de línea recta durante la vida útil estimada del activo. Los gastos en desarrollo que no califiquen para su capitalización se reconocen en resultados cuando se incurren.

Licencias

Las licencias adquiridas en una transacción separada, se registran a su costo de adquisición, y en una combinación de negocios son reconocidas a su valor razonable a la fecha de adquisición.

Las licencias que tienen una vida útil definida se presentan al costo menos su amortización acumulada. La amortización se reconoce con base en el método de línea recta sobre su vida útil estimada.

La adquisición de licencias de software se capitaliza con base en los costos incurridos para adquirir y tener en uso el software específico.

Software desarrollado

Los costos asociados con el mantenimiento de software se reconocen como gastos conforme se incurren.

Los costos de desarrollo directamente relacionados con el diseño y pruebas de productos de software únicos e identificables controlados por la Compañía son reconocidos como activos intangibles cuando reúnen los criterios siguientes:

- Técnicamente, es posible completar el activo intangible de forma que pueda estar disponible para su uso o venta;
- La intención de completar el activo intangible es para usarlo o venderlo;
- La habilidad para usar o vender el activo intangible;
- La forma en que el activo intangible vaya a generar probables beneficios económicos en el futuro;
- La disponibilidad de los adecuados recursos técnicos, financieros o de otro tipo, para completar el desarrollo y para utilizar o vender el activo intangible; y
- La capacidad para valorar confiablemente, el desembolso atribuible al activo intangible durante su desarrollo.

El monto inicialmente reconocido para un activo intangible generado internamente será la suma de los desembolsos incurridos desde el momento en que el elemento cumple las condiciones para su reconocimiento, establecidas anteriormente. Cuando no se puede reconocer un activo intangible generado internamente, los desembolsos por desarrollo se cargan a los resultados en el periodo en que se incurren.

m) Crédito mercantil

El crédito mercantil representa el exceso del costo de adquisición de una subsidiaria sobre la participación de la Compañía en el valor razonable de los activos netos identificables adquiridos determinado a la fecha de adquisición y no es sujeto a amortización. El crédito mercantil se presenta en el rubro de crédito mercantil y activos intangibles y se reconoce a su costo menos las pérdidas acumuladas por deterioro, las cuales no se revierten. Las ganancias o pérdidas en la disposición de una entidad incluyen el valor en libros del crédito mercantil relacionado con la entidad vendida.

n) Deterioro de activos no financieros

Los activos que tienen una vida útil indefinida, por ejemplo, el crédito mercantil, no son depreciables o amortizables y están sujetos a pruebas anuales por deterioro. Los activos que están sujetos a amortización se revisan por deterioro cuando eventos o cambios en circunstancias indican que el valor en libros no podrá ser recuperado. Una pérdida por deterioro se reconoce por el importe en que el valor en libros del activo no financiero excede su valor de recuperación. El valor de recuperación es el mayor entre el valor razonable del activo menos los costos para su venta y el valor de uso. Con el propósito de evaluar el deterioro, los activos se agrupan en los niveles mínimos en donde existan flujos de efectivo identificables por separado (unidades generadoras de efectivo). Los activos no financieros de larga duración diferentes al crédito mercantil que han sufrido deterioro se revisan para una posible reversión del deterioro en cada fecha de reporte.

Cuando una pérdida por deterioro se revierte, el valor en libros del activo o unidad generadora de efectivo, se incrementa al valor estimado revisado de su monto recuperable, de tal manera que el valor en libros ajustado 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. La reversión de una pérdida por deterioro se reconoce inmediatamente en el estado consolidado de resultados.

o) Impuestos a la utilidad

El rubro de impuestos a la utilidad en el estado consolidado de resultados representa la suma de los impuestos a la utilidad causados y los impuestos a la utilidad diferidos.

El monto de impuesto a la utilidad que se refleja en el estado consolidado de resultados, representa el impuesto causado en el año, así como los efectos del impuesto a la utilidad diferido determinado en cada subsidiaria por el método de activos y pasivos, aplicando la tasa

establecida por la legislación promulgada o sustancialmente promulgada vigente a la fecha del estado consolidado de situación financiera donde operan las Compañías y generan ingresos gravables al total de diferencias temporales resultantes de comparar los valores contables y fiscales de los activos y pasivos y que se espera que apliquen cuando el impuesto diferido activo se realice o el impuesto diferido pasivo se liquide, considerando en su caso, las pérdidas fiscales por amortizar, previo análisis de su recuperación. El efecto por cambio en las tasas de impuesto vigentes se reconoce en los resultados del período en que se determina el cambio de tasa.

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.

El impuesto a la utilidad diferido de las diferencias temporales que surge de inversiones en subsidiarias y asociadas es reconocido, excepto cuando el periodo de reversión de las diferencias temporales es controlado por la Compañía y es probable que las diferencias temporales no se reviertan en un futuro cercano.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se compensan cuando existe un derecho legal y cuando los impuestos son recaudados por la misma autoridad fiscal.

p) Beneficios a los empleados

i. Planes de pensiones

Planes de contribución definida:

Un plan de contribución definida es un plan de pensiones mediante el cual la Compañía paga contribuciones fijas a una entidad por separado. La Compañía no tiene obligaciones legales o asumidas para pagar contribuciones adicionales si el fondo no mantiene suficientes activos para realizar el pago a todos los empleados de los beneficios relacionados con el servicio en los periodos actuales y pasados. Las contribuciones se reconocen como gastos por beneficios a empleados en la fecha que se tiene la obligación de la aportación.

Planes de beneficios definidos:

Un plan de beneficios es definido como un monto de beneficio por pensión que un empleado recibirá en su retiro, usualmente dependiente de uno o más factores tales como la edad, los años de servicio y la compensación.

El pasivo reconocido en el estado consolidado de situación financiera con respecto a los planes de beneficios definidos es el valor presente de la obligación por beneficios definidos en la fecha del estado consolidado de situación financiera menos el valor razonable de los activos del plan. La obligación por beneficios definidos se calcula anualmente por actuarios independientes utilizando el método de costo unitario proyectado. El valor presente de las obligaciones por beneficios definidos se determina al descontar los flujos estimados de efectivo futuros utilizando las tasas de descuento de conformidad con la NIC 19 – *Beneficios a empleados* que están denominados en la moneda en que los beneficios serán pagados, y que tienen vencimientos que se aproximan a los términos del pasivo por pensiones.

Las ganancias y pérdidas actuariales generadas por ajustes y cambios en los supuestos actuariales se registran directamente en otras partidas de la utilidad integral en el año en el cual ocurren y no se reclasificarán al resultado del periodo.

La Compañía determina el gasto (ingreso) financiero neto aplicando la tasa de descuento al pasivo (activo) por beneficios definidos neto.

Los costos por servicios pasados se reconocen inmediatamente en el estado consolidado de resultados.

ii. Beneficios médicos post-empleo

La Compañía proporciona beneficios médicos luego de concluida la relación laboral a sus empleados retirados. El derecho de acceder a estos beneficios depende generalmente de que el empleado haya trabajado hasta la edad de retiro y que complete un periodo mínimo de años de servicio. Los costos esperados de estos beneficios se reconocen durante el periodo de prestación de servicios utilizando los mismos criterios que los descritos para los planes de beneficios definidos.

iii. Beneficios por terminación

Los beneficios por terminación se pagan cuando la relación laboral es concluida por la Compañía antes de la fecha normal de retiro o cuando un empleado acepta voluntariamente la terminación de la relación laboral a cambio de estos beneficios. La Compañía reconoce los beneficios por terminación en la primera de las siguientes fechas: (a) cuando la Compañía ya no puede retirar la oferta de esos beneficios, y (b) en el momento en que la Compañía reconozca los costos por una reestructuración que esté dentro del alcance de la NIC 37 e involucre el pago de los beneficios por terminación. En caso de que exista una oferta que promueva la terminación de la relación laboral en forma voluntaria por parte de los empleados, los beneficios por terminación se valúan con base en el número esperado de empleados que se estima aceptaran dicha oferta. Los beneficios que se pagarán a largo plazo se descuentan a su valor presente.

iv. *Beneficios a corto plazo*

Las compañías proporcionan beneficios a empleados a corto plazo, los cuales pueden incluir sueldos, salarios, compensaciones anuales y bonos pagaderos en los siguientes 12 meses. La Compañía reconoce una provisión sin descontar cuando se encuentre contractualmente obligada o cuando la práctica pasada ha creado una obligación.

v. *Participación de los trabajadores en las utilidades y gratificaciones*

La Compañía reconoce un pasivo y un gasto por gratificaciones y participación de los trabajadores en las utilidades cuando tiene una obligación legal o asumida de pagar estos beneficios y determina el importe a reconocer con base a la utilidad fiscal del año después de ciertos ajustes.

q) *Provisiones*

Las provisiones representan una obligación legal presente o una obligación asumida como resultado de eventos pasados en las que es probable una salida de recursos para cumplir con la obligación y en las que el monto ha sido estimado confiablemente. Las provisiones no son reconocidas para pérdidas operativas futuras.

Las provisiones se miden al valor presente de los gastos que se esperan sean requeridos para cumplir con la obligación utilizando una tasa antes de impuestos que refleje las consideraciones actuales del mercado del valor del dinero a través del tiempo y el riesgo específico de la obligación. El incremento de la provisión derivado del paso del tiempo se reconoce como gasto por interés.

Cuando existen obligaciones similares, la probabilidad de que se produzca una salida de recursos económicos para su liquidación se determina considerándolas en su conjunto. En estos casos, la provisión así estimada se reconoce aún y cuando la probabilidad de la salida de flujos de efectivo respecto de una partida específica considerada en el conjunto sea remota.

Se reconoce una provisión por reestructuración cuando la Compañía ha desarrollado un plan formal detallado para efectuar la reestructuración, y se haya creado una expectativa válida entre los afectados, que se llevará a cabo la reestructuración, ya sea por haber comenzado la implementación del plan o por haber anunciado sus principales características a los afectados por el mismo.

r) *Pagos basados en acciones*

La Compañía tiene planes de compensación referido en un 50% al valor de las acciones de su controladora y el otro 50% al valor de las acciones de Alpek SAB, a favor de ciertos directivos de la Compañía y sus subsidiarias. Las condiciones para el otorgamiento a los ejecutivos elegibles incluyen el logro de métricas financieras, tales como nivel de utilidades alcanzadas y la permanencia hasta por 5 años en la empresa, entre otros requisitos. El Consejo de Administración de Alfa ha designado a un Comité Técnico para la administración del plan, el cual revisa la estimación de la liquidación en efectivo de esta compensación al final del año. El pago del plan queda sujeto a discreción de la dirección general de Alfa. Los ajustes a dicha estimación son cargados o acreditados al estado consolidado de resultados.

El valor razonable del monto por pagar a los empleados con respecto de los pagos basados en acciones, los cuales se liquidan en efectivo, es reconocido como un gasto y se registra en el estado consolidado de resultados en gastos de administración, con el correspondiente incremento en el pasivo, durante el periodo de servicio requerido. El pasivo se incluye dentro del rubro de otros pasivos y es actualizado a cada fecha de reporte y a la fecha de su liquidación. Cualquier cambio en el valor razonable del pasivo es reconocido como un gasto de compensación en el estado consolidado de resultados.

s) *Acciones en tesorería*

Los accionistas de Alpek SAB autorizan periódicamente desembolsar un importe máximo para la adquisición de acciones propias. Al ocurrir una recompra de acciones propias, se convierten en acciones en tesorería y su importe se carga al capital contable a su precio de compra. Estos importes se expresan a su valor histórico.

t) *Capital social*

Las acciones ordinarias de Alpek SAB se clasifican como capital social dentro del capital contable. Los costos incrementales atribuibles directamente a la emisión de nuevas acciones se incluyen en el capital como una deducción de la contraprestación recibida, netos de impuestos.

u) *Utilidad integral*

La utilidad integral la componen la utilidad neta, más los efectos anuales de otras reservas de capital, netas de impuestos, las cuales se integran por los efectos por conversión de entidades extranjeras, los efectos de los derivados de cobertura de flujo de efectivo, las ganancias o pérdidas actuariales, los efectos por el cambio en el valor razonable de los instrumentos financieros disponibles para su venta, la participación en otras partidas de la utilidad integral de asociadas y negocios conjuntos, así como por otras partidas que por disposición específica se reflejan en el capital contable y no constituyen aportaciones, reducciones ni distribuciones de capital.

v) *Información por segmentos*

La información por segmentos se presenta de una manera consistente con los reportes internos proporcionados al director general, quien es la máxima autoridad en la toma de decisiones operativas, asignación de recursos y evaluación del rendimiento de los segmentos de operación.

w) Reconocimiento de ingresos

Los ingresos comprenden el valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir por la venta de bienes y servicios en el curso normal de operaciones y se presentan en el estado consolidado de resultados netos del importe de consideraciones variables, las cuales comprenden el importe estimado de devoluciones de clientes, rebajas y descuentos similares.

Para el reconocimiento de ingresos de contratos con clientes, se utiliza un modelo integral para la contabilización de ingresos, el cual está basado en un enfoque de cinco pasos que consiste en lo siguiente: (1) identificar el contrato; (2) identificar las obligaciones de desempeño en el contrato; (3) determinar el precio de la transacción; (4) asignar el precio de la transacción a cada obligación de desempeño en el contrato; y (5) reconocer el ingreso cuando se satisface la obligación de desempeño.

i. Ingresos por venta de bienes y productos

Los contratos con clientes están dados por acuerdos comerciales complementados por órdenes de compra, cuyos costos se componen por las promesas para producir, distribuir y entregar productos, con base en los términos y condiciones contractuales establecidos, los cuales no conllevan un juicio significativo para determinarse. Cuando existen pagos relacionados con la obtención de contratos, éstos se capitalizan y se amortizan en la duración del contrato.

Las obligaciones de desempeño que mantiene la Compañía no son separables y tampoco se satisfacen parcialmente, ya que se satisfacen en un punto en el tiempo, cuando el cliente acepta los productos. Por su parte, los términos de pago identificados en la mayoría de las fuentes de ingreso son de corto plazo, con consideraciones variables principalmente enfocadas en descuentos que se otorgan a los clientes, sin componentes de financiamiento ni garantías. Dichos descuentos se reconocen como una reducción a los ingresos; por lo tanto, la asignación del precio es directa sobre las obligaciones de desempeño de producción, distribución y entrega, incluyendo los efectos de consideraciones variables.

La Compañía reconoce ingresos en un punto en el tiempo, cuando el control de los productos vendidos ha sido transferido al cliente, lo cual está dado por el momento de la entrega de los bienes prometidos al cliente de acuerdo con los términos contractuales negociados. Por lo tanto, la Compañía reconoce una cuenta por cobrar cuando se han cumplido las obligaciones de desempeño, reconociendo el ingreso correspondiente; por su parte, las consideraciones recibidas antes de completar las obligaciones de desempeño de producción y entrega se reconocen como anticipos de clientes.

El ingreso por dividendos de inversiones se reconoce una vez que se han establecido los derechos de los accionistas para recibir este pago (siempre que sea probable que los beneficios económicos fluirán para la Compañía y que el ingreso pueda ser valuado confiablemente).

x) Utilidad por acción

La utilidad por acción se calcula dividiendo la utilidad atribuible a los propietarios de la controladora entre el promedio ponderado de acciones comunes en circulación durante el año. Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, no hay efectos de dilución por instrumentos financieros potencialmente convertibles en acciones.

y) Cambios en políticas contables y revelaciones

i. Nuevas NIIF y cambios adoptados por la Compañía

En el año en curso, la Compañía ha aplicado una serie de interpretaciones modificadas, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad ("IASB", por sus siglas en inglés) que son obligatorias para un período contable que comienza el o después del 1 de enero de 2021. Las conclusiones relacionadas con su adopción se describen a continuación:

Las modificaciones a la IFRS 16 extienden por un año adicional la modificación emitida en mayo de 2020, la cual introduce un expediente práctico que provee a los arrendatarios la opción de no evaluar si una concesión de renta relacionada con COVID-19 es una modificación de arrendamiento. El expediente práctico es aplicable a concesiones de renta ocurridas como consecuencia directa de la pandemia del COVID-19, y solo si se cumplen todas las siguientes condiciones:

- El cambio en los pagos de renta es sustancialmente igual o menor a la renta que se pagaba inmediatamente previo al cambio.
- Cualquier reducción en los pagos de renta afecta únicamente a los pagos comprometidos hasta o antes del 30 de junio de 2022 (originalmente hasta o antes del 30 de junio de 2021); y
- No existen cambios sustanciales a otros términos y condiciones del contrato de arrendamiento.

Adicionalmente, las modificaciones incluyen los siguientes cambios:

- Que el arrendatario aplique dichas modificaciones para periodos anuales que comiencen a partir del 1 de abril de 2021.
- Que los arrendatarios que apliquen dichas modificaciones lo hagan retrospectivamente, reconociendo el efecto acumulativo de haber aplicado las modificaciones inicialmente como un ajuste al saldo inicial de utilidades retenidas al comienzo del periodo anual en el cual el arrendatario aplica estas modificaciones.

La Compañía determinó que no tuvo impactos por la implementación de estas modificaciones en sus estados financieros consolidados, ya que no recibió concesiones de renta relacionadas con COVID-19 durante el año terminado el 31 de diciembre de 2021.

Fase 2 de la reforma de tasas de interés de referencia (IBOR- Modificaciones a la IFRS 9, IAS 39, IFRS 7, IFRS 4 e IFRS 16)

Las tasas interbancarias de referencia como la LIBOR, EURIBOR y TIBOR, que representan el costo de obtener fondos no garantizados, han sido cuestionadas sobre su viabilidad como referencias de financiamiento en el largo plazo. Los cambios en la reforma a las tasas de interés de referencia en su fase 2, se refieren a las modificaciones de activos financieros, pasivos financieros y pasivos por arrendamiento, requerimientos de cobertura contable y de revelación de instrumentos financieros.

Con respecto a la modificación de activos financieros, pasivos financieros y pasivos por arrendamiento, el IASB introdujo un expediente práctico que implica solamente la actualización de la tasa de interés efectiva en el momento en que se active una cláusula de reserva (fall-back) por la sustitución de la tasa de referencia definida en el contrato, sin que se requiera reconocer una modificación en la valuación del instrumento financiero.

Por su parte, con respecto a la contabilidad de coberturas, las enmiendas a la IFRS 9 permiten que las relaciones de cobertura contable, donde la partida cubierta es la tasa LIBOR, no se rompan por la eliminación de dicha tasa de referencia.

La Compañía evaluó su exposición a tasas de referencia IBOR y está en proceso de formalizar un cambio de tasa de interés de referencia del único préstamo referenciado a dicha tasa.

Adicionalmente, la Compañía no cuenta con instrumentos financieros derivados que cubran el riesgo a la variabilidad de las tasas de referencia por lo que no tuvo impactos significativos en sus estados financieros consolidados por la adopción de estas modificaciones.

ii. Nuevas y revisadas NIIF emitidas, pero aún no vigentes

A la fecha de autorización de estos estados financieros, la Compañía no ha aplicado las siguientes nuevas y revisadas NIIF emitidas, pero aún no vigentes. La Compañía se encuentra en proceso de determinar los impactos que la adopción de estas enmiendas representarán para sus estados financieros:

- Modificaciones a la NIC 16 – Beneficios económicos antes del uso previsto de propiedades, planta y equipo ⁽¹⁾
- Modificaciones a la NIC 37 – Costos para completar un contrato oneroso ⁽¹⁾
- Modificaciones a la NIIF 1 – Adopción inicial de las IFRS ⁽¹⁾
- Modificaciones a la NIIF 9, Instrumentos Financieros ⁽¹⁾
- Modificaciones a la NIC 1 – Clasificación de pasivos como circulantes y no circulantes ⁽²⁾
- Modificaciones a la NIC 1 y a la Declaración de práctica 2 de las NIIF – Revelación de políticas contables ⁽²⁾
- Modificaciones a la NIC 8 – Definición de estimaciones contables ⁽²⁾
- Modificación a la NIC 12 – Impuesto diferido relacionado a activos y pasivos que surgen de una sola transacción ⁽²⁾
- NIIF 17 – Contratos de seguros ⁽²⁾

⁽¹⁾ En vigor para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022

⁽²⁾ En vigor para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2023

4. Instrumentos financieros y administración de riesgos

Las actividades de la Compañía la exponen a diversos riesgos financieros: riesgos de mercado (incluyendo riesgo de variaciones en tipo de cambio, riesgo de precios y riesgo de variaciones en tasa de interés), riesgo de crédito y riesgo de liquidez.

La Compañía mantiene un programa general de administración de riesgos que se centra en la imprevisibilidad de los mercados financieros y busca minimizar los efectos adversos potenciales del desempeño financiero de la Compañía.

El objetivo del programa de administración de riesgos es proteger la salud financiera de su negocio, tomando en cuenta la volatilidad asociada con los tipos de cambio y tasas de interés. En ocasiones, tratándose de riesgos de mercado, la Compañía utiliza instrumentos financieros derivados para cubrir ciertas exposiciones de riesgo. Adicionalmente, debido a la naturaleza de la industria en que participa, la Compañía ha celebrado coberturas con instrumentos financieros derivados de precios de insumos.

Alfa cuenta con un Comité de Administración de Riesgos (CAR por sus siglas en español), constituido por el Presidente del Consejo, el Director General, el Director de Finanzas de la Compañía y el Director de Riesgos de la Compañía que actúa como secretario técnico. El CAR supervisa las operaciones de instrumentos financieros derivados propuestas por las subsidiarias de Alfa, incluyendo Alpek, en las que la pérdida máxima posible sobrepase US\$1. Este comité apoya tanto al Director General como al Presidente del Consejo de Alfa. Todas las operaciones de instrumentos financieros derivados nuevas que la Compañía proponga celebrar, así como la renovación de derivados existentes, requieren ser aprobadas tanto por el Director General de Alpek como por el Director General de Alfa, de conformidad con el siguiente programa de autorizaciones:

	Pérdida Máxima Posible US\$1 millón	
	Operación individual	Operaciones acumuladas anuales
Director General de la Compañía	1	5
Comité de Administración de Riesgos de Alfa	30	100
Comité de Finanzas	100	300
Consejo de Administración de Alfa	>100	>300

Las operaciones propuestas deben satisfacer ciertos criterios, incluyendo que las coberturas sean menores a parámetros de riesgo establecidos, que sean producto de un análisis fundamental y que se documenten adecuadamente. Además, se deben realizar y documentar análisis de sensibilidad y otros análisis de riesgos antes de realizar la operación.

La política de administración de riesgos de Alfa indica que las posiciones de cobertura siempre deben ser menores a la exposición proyectada para permitir un margen de incertidumbre aceptable. Quedando expresamente prohibidas las transacciones al descubierto. La política de la Compañía indica que entre más lejana esté la exposición menor sea la cobertura, tomando como base la siguiente tabla:

Cobertura máxima (como porcentaje con respecto a la exposición proyectada)	Año actual
Commodities	100
Costos de energía	75
Tipo de cambio para transacciones operativas	80
Tipo de cambio para transacciones financieras	100
Tasas de interés	100

Administración del capital

Los objetivos de la Compañía al administrar el capital son salvaguardar la capacidad para continuar como negocio en marcha, de forma que pueda continuar proporcionando rendimientos a los accionistas y beneficios a otras partes interesadas, así como mantener una estructura de capital óptima para reducir el costo de capital.

Para poder mantener o ajustar la estructura de capital, la Compañía puede ajustar la cantidad de dividendos pagados a los accionistas, regresar capital a los accionistas, emitir nuevas acciones o vender activos para reducir la deuda.

Alpek revisa el capital con base en el grado de apalancamiento. Este porcentaje se calcula dividiendo el total de pasivos entre el capital total.

La razón financiera de pasivos totales / capital total asciende a 1.50, 1.34 y 1.28 al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, respectivamente, resultando en un nivel de apalancamiento que cumple con las políticas de administración y riesgo de la Compañía.

Instrumentos financieros por categoría

A continuación, se presentan los instrumentos financieros que mantiene la Compañía, por categoría.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, los activos y pasivos financieros se integran como sigue:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 10,541	\$ 10,144	\$ 7,059
Efectivo restringido	13	12	216
Activos financieros medidos a costo amortizado:			
Clientes y otras cuentas por cobrar	20,725	12,726	12,046
Otros activos no circulantes	4,085	4,518	4,806
Activos financieros medidos a valor razonable a través de resultados:			
Instrumentos financieros derivados ⁽¹⁾	351	524	77
	\$ 35,715	\$ 27,924	\$ 24,204
Pasivos financieros medidos a costo amortizado:			
Deuda	\$ 31,993	\$ 30,652	\$ 28,810
Proveedores y otras cuentas por pagar	27,657	17,991	14,955
Pasivo por arrendamiento	3,608	3,010	3,368
Pasivos financieros medidos a valor razonable:			
Instrumentos financieros derivados ⁽¹⁾	254	66	532
	\$ 63,512	\$ 51,719	\$ 47,665

(1) La Compañía designó los instrumentos financieros derivados que comprenden este saldo, como coberturas contables, de acuerdo con lo que se describe en la Nota 4.

Valor razonable de activos y pasivos financieros valuados a costo amortizado

El importe de efectivo y equivalentes de efectivo, efectivo restringido, clientes y otras cuentas por cobrar, otros activos circulantes, proveedores y otras cuentas por pagar, deuda circulante, y otros pasivos circulantes se aproximan a su valor razonable debido a su corta maduración. El valor neto en libros de estas cuentas representa el flujo esperado de efectivo al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019.

El valor en libros y el valor razonable estimado de los activos y pasivos financieros valuados a costo amortizado se presentan a continuación:

	Al 31 de diciembre de					
	2021		2020		2019	
	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable
Activos financieros:						
Cuentas por cobrar no circulantes	\$ 3,471	\$ 3,469	\$ 3,942	\$ 3,941	\$ 4,127	\$ 4,121
Pasivos financieros:						
Deuda no circulante	31,436	32,724	30,335	32,701	28,261	29,529

El valor en libros de la deuda, para fines del cálculo de su valor razonable, se presenta bruto de intereses por pagar y costos de emisión.

Los valores razonables estimados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, se determinaron con base en flujos de efectivo descontados, utilizando tasas que reflejen un riesgo crediticio similar dependiendo de la moneda, período de vencimiento y país donde se adquirió la deuda. Las principales tasas utilizadas son la tasa de interés interbancaria de equilibrio ("TIIE") para los instrumentos en pesos y Libor para los instrumentos que se tienen en dólares. La medición a valor razonable para las cuentas por cobrar no circulantes, se considera dentro del Nivel 3 de la jerarquía de valor razonable, mientras que, para la deuda financiera, la medición a valor razonable se considera dentro de los Niveles 1 y 2 de la jerarquía, como se describe más adelante en esta nota.

Riesgos de mercado

(i) Riesgo de tipo de cambio

La Compañía está expuesta al riesgo de las variaciones en el tipo de cambio, principalmente derivado de las transacciones y saldos que las entidades subsidiarias llevan a cabo y mantienen en moneda extranjera, respectivamente. Una moneda extranjera se define como toda aquella que es diferente a la moneda funcional de una entidad. Adicionalmente, la Compañía está expuesta a los cambios en el valor de las inversiones extranjeras (entidades subsidiarias que tienen una moneda funcional distinta a la de la última tenedora), los cuales surgen por las variaciones en los tipos de cambio entre la moneda funcional de la operación extranjera y la moneda funcional de la entidad tenedora (pesos); por lo tanto, la Compañía aplica contabilidad de coberturas para mitigar dicho riesgo, designando pasivos financieros como instrumentos de cobertura, independientemente de si la inversión neta extranjera es mantenida directamente o indirectamente a través de una subtenedora.

El comportamiento de los tipos de cambio entre el peso mexicano, el dólar estadounidense y el euro, representa un factor relevante para la Compañía por el efecto que dichas monedas tienen sobre sus resultados y porque, además, Alpek no tiene injerencia alguna en su determinación. En el pasado, en algunas ocasiones, cuando el peso mexicano se ha apreciado contra otras monedas, como, por ejemplo, el dólar americano, los márgenes de utilidad de la Compañía se han visto reducidos. Por el contrario, cuando el peso mexicano ha perdido valor, los márgenes de utilidad de Alpek se han visto incrementados. No obstante, no existe seguridad de que esta correlación se vuelva a repetir en caso de que el tipo de cambio entre el peso mexicano y cualquier otra moneda volviese a fluctuar, debido a que dichos efectos también dependen de los saldos en moneda extranjera que mantengan las entidades de la Compañía.

Por lo anterior, en ocasiones, la Compañía contrata instrumentos financieros derivados con el objetivo de mantener bajo control el costo total integral de sus financiamientos y la volatilidad asociada con los tipos de cambio. En adición, debido a que la mayoría de los ingresos de la Compañía está denominada en dólares estadounidenses, existe una cobertura natural a las obligaciones pagaderas en dólares.

La Compañía mantiene los siguientes activos y pasivos denominados en moneda extranjera con relación a la moneda funcional de las entidades subsidiarias, convertidos a millones de pesos al tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre de 2021:

	MXN	USD	EUR
Activos financieros	\$ 13,026	\$ 31,599	\$ 1,013
Pasivos financieros	(12,997)	(38,527)	(416)
Posición financiera en moneda extranjera	\$ 29	\$ (6,928)	\$ 597

Los tipos de cambios utilizados para convertir las posiciones financieras en moneda extranjera a pesos mexicanos, son aquellos descritos en la Nota 3.

Con base en las posiciones monetarias en moneda extranjera que mantiene la Compañía, una variación hipotética de 10% en el tipo de cambio MXN/USD y MXN/EUR, manteniendo todas las otras variables constantes, resultaría en un efecto de \$(630) en el estado consolidado de resultados y el capital contable.

Instrumentos financieros para cubrir inversiones netas en operaciones extranjeras

La Compañía designó ciertos instrumentos de deuda no circulante como instrumentos de cobertura para sus inversiones netas en operaciones extranjeras, con el objetivo de mitigar las variaciones en los tipos de cambio que se originan entre la moneda funcional de dichas operaciones y la moneda funcional de la tenedora o subtenedora que mantiene dichas inversiones.

La Compañía designó y documentó formalmente cada relación de cobertura, estableciendo los objetivos, la estrategia para cubrir el riesgo, la identificación del instrumento de cobertura, la partida cubierta, la naturaleza del riesgo a ser cubierto y la metodología de la evaluación de la efectividad. Dado que la relación de cobertura de tipo de cambio es clara, el método que la Compañía utilizó para evaluar la efectividad consistió en una prueba de efectividad cualitativa comparando los términos críticos entre los instrumentos de cobertura y las partidas cubiertas.

La cobertura será efectiva mientras la deuda nomenclal designada como instrumento de cobertura, sea igual o menor al valor de los activos netos de la operación extranjera cubierta. Por su parte, cuando el valor de los activos netos de la operación extranjera es menor al valor nomenclal de la deuda designada, la Compañía realiza un rebalanceo de la relación de cobertura y reconoce la ineffectividad en el estado de resultados.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, Alpek mantiene las relaciones de cobertura que se describen a continuación:

Al 31 de diciembre de 2021

Tenedora	Moneda funcional	Instrumento de cobertura	Valor nomenclal	Partida cubierta	Activos netos de la partida cubierta
Alpek SAB	MXN	Senior Notes 144A tasa fija	US\$ 49	Indelpro	US\$ 261
		Senior Notes 144A tasa fija	267	Temex	42
		Senior Notes 144A tasa fija	22	Dak Americas Ms	240
		Senior Notes 144A tasa fija	100	Dak Resinas Americas	101
				Akra Polyester	179
			US\$ 438		US\$ 823

Al 31 de diciembre de 2020

Tenedora	Moneda funcional	Instrumento de cobertura	Valor nocional	Partida cubierta	Activos netos de la partida cubierta
Alpek SAB	MXN	Senior Notes 144A tasa fija	US\$ 72	Indelpro	US\$ 232
		Senior Notes 144A tasa fija	267	Temex	69
		Senior Notes 144A tasa fija	22	Dak Americas Ms	223
				Dak Resinas Americas	98
				Akra Polyester	159
			US\$ 361		US\$ 781

Al 31 de diciembre de 2019

Tenedora	Moneda funcional	Instrumento de cobertura	Valor nocional	Partida cubierta	Activos netos de la partida cubierta
Alpek SAB	MXN	Senior Notes 144A tasa fija	US\$ 72	Indelpro	US\$ 215
		Senior Notes 144A tasa fija	210	Temex	78
		Senior Notes 144A tasa fija	22	Dak Americas Ms	196
				Dak Resinas Americas	129
				Akra Polyester	203
			US\$ 304		US\$ 821

La razón de cobertura promedio de la Compañía durante los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, ascendió a 54.9%, 49.5% y 59.3%, respectivamente. Por lo tanto, la fluctuación cambiaria generada por los instrumentos de cobertura por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019 ascendió a una pérdida neta de \$(238), \$(403) y \$264, respectivamente, la cual se reconoció en las otras partidas de utilidad integral, compensando el efecto por conversión generado por cada inversión extranjera. Los resultados de la efectividad de las coberturas confirman que las relaciones de cobertura son altamente efectivas debido a la relación económica existente entre los instrumentos de cobertura y las partidas cubiertas.

Instrumentos financieros derivados para cubrir riesgos de tipo de cambio

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la Compañía mantiene forwards (EUR/USD) para cubrir distintas necesidades. En 2019, dichos forwards se utilizaban para cubrir ingresos percibidos en euros en una entidad con moneda funcional USD, por lo que se documentaba una transacción altamente probable relacionados a ingresos percibidos en moneda extranjera (euros). Para 2020 y 2021 con estos instrumentos se realizó una estrategia similar pero ahora dichos forwards se espejean a una entidad con moneda funcional Libra (GBP), debido a que parte de sus ingresos son percibidos en euros y parte de sus compras son realizadas en dólares. Por lo cual, se ha documentado como partida cubierta una transacción pronosticada altamente probable relacionada con ventas y compras presupuestados en cada divisa correspondiente.

Para propósitos contables, la Compañía ha designado dichos forwards como relaciones de cobertura de flujo de efectivo para cubrir las partidas cubiertas mencionadas con anterioridad, y documentado formalmente estas relaciones, estableciendo los objetivos, la estrategia de la administración para cubrir el riesgo, la identificación de los instrumentos de cobertura, las partidas cubiertas, la naturaleza del riesgo a ser cubierto y la metodología de la evaluación de efectividad.

Las condiciones de los instrumentos financieros derivados y las consideraciones de su valuación como instrumentos de cobertura se mencionan a continuación:

Características	Forwards EUR/USD		
	2021	2020	2019
Moneda	EUR	EUR	EUR
Nocional	8.1	39.9	1.5
Strike (promedio)	1.2421	1.2169	1.1756
Vencimiento	Mensual hasta 30-diciembre-2022	Mensual hasta 30-diciembre-2022	Mensual hasta 31-marzo-2020
Valor en libros	\$ 16.5	\$ (11.9)	\$ 1.4
Cambio de valor razonable para medir ineffectividad	15.9	(11.9)	1.4
Reclasificación de ORI a resultados	-	-	(0.2)
Reconocido en ORI, neto de reclasificaciones	16.5	(11.9)	1.6
Cambio de valor razonable de la partida cubierta para medir ineffectividad	(15.9)	11.9	(1.4)
Cambio de valor razonable del forward	28.4	(13.3)	0.4

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la Compañía mantiene forwards EUR/USD que se contrataron de esta forma con el objetivo de disminuir los costos de transacción, por lo que, para propósitos contables y de la evaluación de la cobertura se dividen los derivados en derivados sintéticos para cubrir cada partida cubierta de forma individual (ingresos en euros y compras en dólares). La Compañía determinó que son altamente efectivas de acuerdo con las características y modelación de ambas partidas cubiertas, dando como resultado un 99% de efectividad para 2021 y 100% de efectividad para 2020. Además, tanto el perfil crediticio de la Compañía como de la contraparte se mantienen buenos y no se espera que cambien en el mediano plazo, por lo que el componente de riesgo de crédito no se considera que domine la relación de cobertura.

Al 31 de diciembre 2019, la prueba de efectividad prospectiva para la relación de tipo de cambio EUR/USD dio como resultado 100%, confirmando que existe una relación económica entre los instrumentos de cobertura y los instrumentos cubiertos. El método que se utilizó para evaluar la efectividad es a través de una evaluación cualitativa comparando los términos críticos entre el instrumento de cobertura y el instrumento cubierto.

Conforme a los montos de referencia descritos y a la forma en que se intercambian los flujos de los derivados, la razón de cobertura promedio para la relación de tipo de cambio de EUR/USD es de 55% para el 2021, 100% para el 2020 y de 86% para el 2019. Si es necesario, se realizará un reequilibrio para mantener esta relación para la estrategia.

La fuente de la ineffectividad puede ser causada principalmente por la diferencia en la fecha de liquidación de los instrumentos de cobertura y las partidas cubiertas, y que el presupuesto llegara a ser un monto menor a los instrumentos de cobertura, el riesgo de crédito y modelación de derivados sintéticos. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019 no hubo ineffectividad reconocida en resultados.

(ii) Riesgo de precios

Para llevar a cabo sus actividades, la Compañía depende del abastecimiento de las materias primas que le proporcionan sus proveedores, tanto de México como del extranjero, entre las que se encuentran petroquímicos intermedios, principalmente.

En los últimos años, el precio de algunos insumos ha observado volatilidad, en especial aquellos que provienen del petróleo y el gas natural.

Con el fin de fijar los precios de venta de ciertos de sus productos, la Compañía ha establecido acuerdos con algunos clientes, para modificar los precios en base a la fluctuación en el mercado de ciertos insumos. Al mismo tiempo, ha entrado en operaciones involucrando instrumentos financieros derivados sobre gas natural que buscan reducir la volatilidad de los precios de dicho insumo.

Adicionalmente, la Compañía ha entrado en operaciones de instrumentos financieros derivados para cubrir compras de ciertos insumos, ya que estos insumos guardan una relación directa o indirecta con los precios de sus productos.

Las operaciones financieras derivadas han sido concertadas en forma privada con diversas instituciones financieras, cuya solidez financiera está respaldada por altas calificaciones que, en su momento, les asignaron sociedades calificadoras de valores y riesgos crediticios. La documentación utilizada para formalizar las operaciones concertadas es la común, misma que en términos generales se ajusta al contrato denominado "Master Agreement", el cual es generado por la "International Swaps & Derivatives Association" ("ISDA"), la que va acompañada por los documentos accesorios acostumbrados, conocidos en términos genéricos como "Schedule", "Credit Support Annex" y "Confirmation".

En relación con el gas natural, Pemex es el único proveedor en México. El precio de venta del gas natural de primera mano se determina en función del precio de dicho producto en el mercado “spot” del sur de Texas, EE.UU., mismo que ha experimentado volatilidad. Por su parte, la Comisión Federal Electricidad es la empresa pública descentralizada encargada de producir y distribuir la energía eléctrica en México. Las tarifas eléctricas se han visto influenciadas también por la volatilidad del gas natural, ya que éste se usa para generarla.

La Compañía celebró diferentes acuerdos derivados con varias contrapartes para proteger a la Compañía contra los incrementos en precios de gas natural y otras materias primas. En el caso de los derivados de gas natural, las estrategias de cobertura para los productos, se diseñaron para mitigar el impacto de incrementos potenciales en los precios. El objetivo es proteger a los precios de la volatilidad al tener posiciones que proporcionen expectativas estables de flujos de efectivo, y así evitar la incertidumbre en los precios. El precio de mercado de referencia para el gas natural es el Henry Hub New York Mercantile Exchange (NYMEX). Los precios promedio en dólares americanos por MMBTU para el 2021, 2020 y para 2019 fueron de \$3.8, \$2.0 y \$2.6, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la Compañía tenía coberturas de precios de gas natural para sus necesidades de consumo esperadas en México y los Estados Unidos.

Contratos de derivados para cubrir los cambios adversos en los precios de bienes genéricos

La Compañía utiliza gas natural para operar, así como algunas de sus principales materias primas son el paraxileno, etileno y monoetilenglicol (MEG), etano y ácido tereftálico (PTA). Por lo tanto, un aumento en los precios de gas natural, paraxileno, etileno, monoetilenglicol (MEG), etano o ácido tereftálico (PTA), tendría efectos negativos en el flujo de efectivo de la operación. El objetivo de la cobertura designada por la Compañía es mitigar contra la exposición al aumento de precios de los bienes genéricos antes mencionados para las compras futuras, mediante la contratación de swaps donde se recibe un precio variable y se paga un precio fijo. En el caso del PET, la Compañía utiliza estos derivados para cubrirse de las ventas relacionadas a este bien. La Compañía ha implementado estrategias llamadas roll-over, mediante las cuales analiza mensualmente si se contratan más derivados para expandir el tiempo o el monto de cobertura; actualmente, se mantienen coberturas contratadas hasta enero de 2023. Los derivados de materia prima se encuentran espejados a DAK Americas, DAK Resinas Américas México y Alpek Polyester UK, ya que el riesgo se encuentra en dichas entidades y los instrumentos derivados son contratados por Alpek Polyester; este proceso se lleva a cabo a través de la formalización de derivados internos para poder aplicar contabilidad de coberturas.

Estos instrumentos financieros derivados han sido clasificados como coberturas de flujo de efectivo para fines contables. En este sentido, la administración ha documentado, como partida cubierta, una transacción altamente probable en relación con el presupuesto de compras de estos bienes genéricos. Las condiciones de los instrumentos financieros derivados y las consideraciones de su valuación como instrumentos de cobertura, se mencionan a continuación:

Características	Al 31 de diciembre de 2021			
	Swaps Gas Natural	Swaps Paraxileno	Swaps Etileno	Swaps MEG
Nocional total	57,025,808	274,000	2,000,000	174,400
Unidad	MMBtu	MT	Lb	MT
Precio recibe	Mercado	Mercado	Mercado	Mercado
Precio paga (promedio)	\$ 1.69/MMBtu	\$ 821/MT	\$ 0.1544/lb	\$ 658/MT
Vencimiento (mensual)	Junio 2024	Enero 2023	Enero 2022	Enero 2023
Posición neta en libros del swap ⁽¹⁾	\$ (154.8)	\$ 317.5	\$ 6.4	\$ (88.8)
Inefectividad reconocida en resultados	-	-	-	-
Cambio de valor razonable para medir inefectividad	(147.2)	363.7	7.7	(96.9)
Reclasificación de ORI a resultados	-	87.9	6.4	32.2
Saldo reconocido en ORI, neto de reclasificaciones	(154.8)	229.4	-	(121)
Cambio de valor razonable para medir inefectividad de partida cubierta	147.2	(363.8)	(7.7)	96.9
Resultados de prueba de efectividad	99.96%	99.99%	100%	99.99%

⁽¹⁾ Debido al alto volumen de operaciones, se presenta la posición neta de los instrumentos financieros derivados; sin embargo, como dichos instrumentos no cumplen con los criterios de compensación de instrumentos financieros, se presentan de manera bruta en el estado consolidado de situación financiera.

Al 31 de diciembre de 2020

Características	Swaps Gas Natural	Swaps Paraxileno	Swaps PTA	Swaps Etileno	Swaps PET	Swaps MEG	Swaps Etano
Nocional total	3,474,000	338,750	2,000	37,500,000	220	184,500	600,000
Unidad	MMBtu	MT	MT	Lb	MT	MT	gal
Precio recibe	Mercado	Mercado	Mercado	Mercado	Mercado	Mercado	Mercado
Precio paga (promedio)	\$2.73/MMBtu	\$635/MT	\$627/MT	\$0.1567/lb	\$910/Lbs	\$501/MT	\$0.21/gal
Vencimiento (mensual)	Febrero 2022	Enero 2023	Enero 2021	Enero 2022	Enero 2021	Enero 2023	Enero 2021
Posición neta en libros del swap ⁽¹⁾	\$ (5.4)	\$ 121.5	\$ (6.1)	\$ 98.3	\$ 0.8	\$ 260.5	\$ (0.2)
Inefectividad reconocida en resultados	-	-	-	-	-	-	-
Cambio de valor razonable para medir ineffectividad	(4.2)	132.7	(6.1)	103.9	0.8	273.3	(0.2)
Reclasificación de ORI a resultados	-	(109.5)	(6.1)	39.9	0.8	2.1	(0.2)
Saldo reconocido en ORI, neto de reclasificaciones	(5.4)	231	-	58.4	-	258.4	-
Cambio de valor razonable para medir ineffectividad de partida cubierta	4.2	(132.8)	6.1	(103.9)	(0.8)	(273.4)	0.4
Resultados de prueba de efectividad	99.91%	99.95%	99.96%	99.95%	99.96%	99.94%	99.96%

⁽¹⁾ Debido al alto volumen de operaciones, se presenta la posición neta de los instrumentos financieros derivados; sin embargo, como dichos instrumentos no cumplen con los criterios de compensación de instrumentos financieros, se presentan de manera bruta en el estado consolidado de situación financiera.

Adicionalmente, al 31 de diciembre 2020, la Compañía mantiene un saldo adicional en otras partidas de resultados integrales por un monto de \$31.2, debido a que se tenían derivados contratados para una cobertura de gasolina que fueron liquidados de forma anticipada. Dado que aún se espera que ocurra la transacción pronosticada que se estaba cubriendo, compras futuras, se irá reconociendo en el estado de resultados conforme vaya ocurriendo la transacción.

Al 31 de diciembre de 2019

Características	Swaps Gas Natural	Swaps Paraxileno	Swaps PTA	Swaps Etileno	Swaps MEG	Swaps Etano
Nocional total	7,800,000	327,250	22,500	110,000,000	58,000	9,400,000
Unidad	MMBtu	MT	MT	Lb	MT	gal
Precio recibe	Mercado	Mercado	Mercado	Mercado	Mercado	Mercado
Precio paga (promedio)	\$4.35/MMBtu	\$856/MT	\$627/MT	\$0.17/lb	\$564/MT	\$0.22/gal
Vencimiento (mensual)	Diciembre 2020	Diciembre 2020	Diciembre 2020	Diciembre 2020	Diciembre 2020	Diciembre 2020
Posición neta en libros del swap ⁽¹⁾	\$ (302)	\$ (154)	\$ 8.3	\$ (4.1)	\$ 4.5	\$ (9.0)
Inefectividad reconocida en resultados	-	-	-	-	-	-
Cambio de valor razonable para medir ineffectividad	(302)	(181)	38	(14)	2	(8)
Reclasificación de ORI a resultados	-	(120)	-	(6)	(3)	(2)
Saldo reconocido en ORI, neto de reclasificaciones	(302)	(34)	8	(2)	8	(7)
Resultados de prueba de efectividad	99.98%	99.97%	99.97%	99.93%	99.96%	99.95%

⁽¹⁾ Debido al alto volumen de operaciones, se presenta la posición neta de los instrumentos financieros derivados; sin embargo, como dichos instrumentos no cumplen con los criterios de compensación de instrumentos financieros, se presentan de manera bruta en el estado consolidado de situación financiera.

El cambio en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados reconocido en ORI por el año terminado el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019 es por \$(592), \$885 y \$998, respectivamente.

El valor razonable de los instrumentos financieros derivados de acuerdo a su clasificación en el estado consolidado de situación financiera es como sigue:

Al 31 de diciembre 2021	Activo	Pasivo	Total
Gas Natural	\$ -	\$ (155)	\$ (155)
Paraxileno	323	(5)	318
Etileno	6	-	6
MEG	5	(94)	(89)
Forward	17	-	17
Total	\$ 351	\$ (254)	\$ 97

Al 31 de diciembre 2020	Activo	Pasivo	Total
Gas Natural	\$ -	\$ (5)	\$ (5)
Paraxileno	164	(42)	122
Etano	-	(1)	(1)
Etileno	98	-	98
MEG	261	-	261
PTA	-	(6)	(6)
PET	1	-	1
Forward	-	(12)	(12)
Total	\$ 524	\$ (66)	\$ 458

Al 31 de diciembre 2019	Activo	Pasivo	Total
Gas Natural	\$ 29	\$ (331)	\$ (302)
Paraxileno	29	(184)	(155)
Etano	-	(9)	(9)
Etileno	4	(8)	(4)
MEG	5	-	5
PTA	9	-	9
Forward	1	-	1
Total	\$ 77	\$ (532)	\$ (455)

Con los montos de referencia de estos instrumentos financieros derivados, la Compañía compensa la fluctuación de los precios de estos bienes genéricos que se utilizan como materia prima en los procesos productivos de las entidades.

Para las relaciones de cobertura de materias primas, la administración está designando como partida cubierta un riesgo específico, el cual se define por los subyacentes que se identifican claramente dado que el componente de riesgo es separable y puede ser medido con fiabilidad.

Por su parte, en la medición de la efectividad de estas coberturas, la Compañía determinó que son altamente efectivas debido a que los cambios en el valor razonable y los flujos de efectivo de cada partida cubierta son compensados en el rango de efectividad establecido por la administración. Debido a que los resultados que se muestran sobre las pruebas de efectividad, se confirma que existe una relación económica entre los instrumentos de cobertura y el instrumento cubierto. El método utilizado por la Compañía es el de compensación de flujos utilizando un derivado hipotético, el cual consiste en comparar los cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura con los cambios en el valor razonable del derivado hipotético que resultaría en una cobertura perfecta del elemento cubierto.

Al 31 de diciembre de 2021, conforme a los montos de referencia descritos y a la forma en que se intercambian los flujos de los derivados, la razón de cobertura promedio para la relación de gas, paraxileno, etileno y etano, pta y pet para 2021, 2020 y 2019, se muestra en la siguiente tabla y, de ser necesario, se realizará un reequilibrio para mantener esta relación para la estrategia.

Cobertura promedio	2021	2020	2019
Gas	21%	6%	40%
Paraxileno	44%	54%	79%
Etileno	47%	58%	54%
Etano	-	2%	2%
Ácido Tereftálico (PTA)	-	5%	5%
PET	-	0.2%	-

La fuente de la ineffectividad puede ser causada principalmente por la diferencia en la fecha de liquidación de los instrumentos de cobertura y las partidas cubiertas, y que el presupuesto llegara a ser un monto menor a los instrumentos de cobertura. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019 no hubo ineffectividad reconocida en resultados.

(iii) Riesgo de variaciones en las tasas de interés

La Compañía está expuesta al riesgo de tasa de interés principalmente por préstamos a largo plazo que devengan intereses a tasas variables. Por su parte, los préstamos a tasas fijas exponen a la Compañía al riesgo de tasas de interés a valor razonable, el cual refleja que Alpek pudiese estar pagando intereses a tasas significativamente distintas a las de un mercado observable.

Al 31 de diciembre de 2021, el 97% de los financiamientos están denominados bajo una tasa fija y 3% a tasa variable.

Al 31 de diciembre de 2021, si las tasas de interés en préstamos a tasa variable incrementaran o disminuyeran en 100 puntos base con relación a la tasa vigente al cierre del año, los resultados y el capital contable de la Compañía se modificarían en \$9.

Instrumentos financieros derivados para cubrir riesgos de tasas de interés

Con el objetivo de mitigar el riesgo a la variabilidad de las tasas de interés de referencia (Libor) de los pasivos a largo plazo previamente descritos, la Compañía contrató swaps de tasa de interés (IRS) y designó como partida cubierta los pagos de intereses derivados de la deuda que mantiene. Sin embargo, el 26 de diciembre de 2019 la Compañía realizó la liquidación del swap ya que pagó anticipadamente la deuda que estaba cubriendo.

Riesgos de crédito

El riesgo de crédito representa la pérdida potencial debido al incumplimiento de las contrapartes de sus obligaciones de pago. El riesgo de crédito se genera por partidas de efectivo y equivalentes de efectivo, instrumentos financieros derivados y depósitos con bancos e instituciones financieras, así como exposición de crédito a clientes, incluyendo cuentas por cobrar y transacciones comprometidas.

La Compañía denomina, desde un punto de vista de negocio y de perfil de riesgo de crédito, los clientes significativos con los que mantiene una cuenta por cobrar, distinguiendo aquellos que requieran una evaluación del riesgo de crédito de forma individual. Para el resto de los clientes, la Compañía realiza su clasificación de acuerdo al tipo de mercado en el que operan (nacionales o extranjeros), en línea con la gestión de negocios y de la administración de riesgos interna. Cada subsidiaria es responsable de administrar y analizar el riesgo de crédito por cada uno de sus nuevos clientes antes de fijar los términos y condiciones de pago. Si los clientes de venta al mayoreo son calificados independientemente, estas son las calificaciones usadas. Si no hay una calificación independiente, el control de riesgos de la Compañía evalúa la calidad crediticia del cliente, tomando en cuenta su posición financiera, experiencia previa y otros factores. La máxima exposición al riesgo de crédito está dada por los saldos de estas partidas, como se presentan en el estado consolidado de situación financiera.

Los límites de riesgo individuales se determinan basándose en calificaciones internas y externas de acuerdo con límites establecidos por el CAR. La utilización de riesgos de crédito es monitoreada regularmente. Las ventas a clientes minoristas son en efectivo o mediante tarjetas de crédito. Durante los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, no se excedieron los límites de crédito.

Adicionalmente, la Compañía realiza una evaluación cualitativa de proyecciones económicas, con la finalidad de determinar el posible impacto sobre probabilidades de incumplimiento y la tasa de recuperación que asigna a sus clientes.

Durante el año terminado el 31 de diciembre de 2021, no han existido cambios en las técnicas de estimación o supuestos.

Riesgo de liquidez

Las proyecciones de los flujos de efectivo se realizan a nivel de cada entidad operativa de la Compañía y posteriormente, el departamento de finanzas consolida esta información. El departamento de finanzas de la Compañía monitorea continuamente las proyecciones de flujo de efectivo y los requerimientos de liquidez para asegurarse de mantener suficiente efectivo e inversión con realización inmediata para cumplir

con las necesidades operativas, así como, de mantener cierta flexibilidad a través de líneas de crédito abiertas comprometidas y no comprometidas sin utilizar. La Compañía monitorea regularmente y toma sus decisiones considerando no violar los límites y obligaciones de hacer y no hacer establecidos en los contratos de deuda. Las proyecciones consideran los planes de financiamiento de la Compañía, el cumplimiento de covenants, el cumplimiento de razones de liquidez mínimas internas y requerimientos legales o regulatorios.

El departamento de tesorería de la Compañía invierte esos fondos en depósitos a plazos y títulos negociables, cuyos vencimientos o liquidez permiten flexibilidad para cubrir las necesidades de efectivo de la Compañía.

La tabla que se presenta a continuación analiza los pasivos financieros derivados y no derivados de la Compañía agrupados conforme a sus vencimientos, de la fecha de reporte a la fecha de vencimiento contractual. Los pasivos financieros derivados se incluyen en el análisis si sus vencimientos contractuales son requeridos para entender los plazos de los flujos de efectivo de la Compañía. Los importes revelados en la tabla son los flujos de efectivo contractuales no descontados.

	Menos de un año	Entre 1 y 5 años	Más de 5 años
Al 31 de diciembre de 2021			
Proveedores y otras cuentas por pagar	\$ 27,657	\$ -	\$ -
Deuda circulante y no circulante (excluyendo costos de emisión de deuda)	3,519	10,540	25,828
Instrumentos financieros derivados	248	6	-
Al 31 de diciembre de 2020			
Proveedores y otras cuentas por pagar	\$ 17,991	\$ -	\$ -
Deuda circulante y no circulante (excluyendo costos de emisión de deuda)	1,508	23,252	11,796
Instrumentos financieros derivados	66	-	-
Al 31 de diciembre de 2019			
Proveedores y otras cuentas por pagar	\$ 14,955	\$ -	\$ -
Deuda circulante y no circulante (excluyendo costos de emisión de deuda)	1,700	22,370	11,541
Instrumentos financieros derivados	528	4	-

Jerarquía de valor razonable

A continuación, se presenta el análisis de los instrumentos financieros medidos de acuerdo a su jerarquía de valor razonable. Se usan 3 diferentes niveles presentados a continuación:

- Nivel 1: Precios cotizados para instrumentos idénticos en mercados activos.
- Nivel 2: Otras valuaciones que incluyen precios cotizados para instrumentos similares en mercados activos que son directa o indirectamente observables.
- Nivel 3: Valuaciones realizadas a través de técnicas en que uno o más de sus datos significativos no son observables.

Los instrumentos financieros derivados de la Compañía que son medidos a valor razonable al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, se ubican dentro del nivel 2 de la jerarquía de valor razonable.

No hubo transferencias entre niveles de la jerarquía de valor razonable durante el periodo.

Las técnicas específicas de valuación usadas para valorar instrumentos financieros incluyen:

- Cotizaciones de mercado o cotizaciones para instrumentos similares.
- El valor razonable de swaps de tasa de interés se calcula como el valor presente de los flujos futuros de efectivo estimados con base en curvas de rendimiento observables.
- El valor razonable de los contratos de divisas a plazo se determina usando los tipos de cambio a la fecha de cierre de balance, con el valor resultante descontado a valor presente.
- Otras técnicas, como el análisis de descuento de flujos de efectivo, que se utiliza para determinar el valor razonable de los restantes instrumentos financieros.

5. Estimaciones contables y juicios críticos

Las estimaciones y juicios son continuamente evaluados y se encuentran basados en la experiencia histórica y otros factores, incluyendo expectativas de eventos futuros que se cree que son razonables bajo las circunstancias.

5.1 Estimaciones contables y supuestos críticos

La Compañía realiza estimaciones y supuestos sobre el futuro. La estimación contable resultante, por definición, rara vez igualará al resultado real relacionado. Las estimaciones y supuestos que tienen un riesgo significativo de causar ajustes materiales a los valores en el valor en libros de los activos y pasivos en el próximo año financiero se presentan a continuación:

a) *Estimación del deterioro de crédito mercantil y activos intangibles de vida indefinida*

La Compañía realiza pruebas anuales para determinar si el crédito mercantil y los activos intangibles de vida indefinida han sufrido algún deterioro (Nota 12). Para efectos de las pruebas de deterioro, el crédito mercantil y los activos intangibles de vida indefinida se asignan a los grupos de unidades generadoras de efectivo (UGEs) de los cuales la Compañía ha considerado que se generan sinergias económicas y operativas de las combinaciones de negocios. Los montos recuperables de los grupos de UGEs se determinaron con base en los cálculos de su valor en uso, los cuales requieren el uso de estimaciones, dentro de las cuales, las más significativas son las siguientes:

- Estimación de márgenes brutos y operativos futuros de acuerdo al desempeño histórico y expectativas de la industria para cada grupo de UGE.
- Tasa de descuento basada en el costo ponderado de capital (WACC) de cada UGE o grupo de UGEs.
- Tasas de crecimiento a largo plazo.

b) *Recuperabilidad de activos por impuestos diferidos*

Alpek tiene pérdidas fiscales por aplicar, las cuales se pueden aprovechar en los siguientes años hasta que caduque su vencimiento. Basado en las proyecciones de ingresos y ganancias fiscales que generará Alpek en los siguientes años mediante un estructurado y robusto plan de negocios, la administración ha considerado que las actuales pérdidas fiscales serán utilizadas antes que expiren y por esto se ha considerado adecuado reconocer un activo de impuesto diferido por dichas pérdidas.

c) *Activos de larga duración*

La Compañía estima la vida útil de sus activos de larga duración para determinar los gastos de depreciación y amortización a registrarse en el periodo de reporte. La vida útil de un activo se calcula cuando el activo es adquirido, con base en experiencias pasadas con activos similares, considerando cambios tecnológicos anticipados u otro tipo de factores; o para el caso de los activos por derecho de uso, con base en la duración del contrato de arrendamiento. Cuando ocurren cambios tecnológicos más rápido de lo estimado, o de manera diferente a lo que se anticipó, las vidas útiles asignadas a estos activos podrían tener que reducirse. Esto llevaría al reconocimiento de un gasto mayor de depreciación y amortización en periodos futuros. Alternativamente, este tipo de cambios tecnológicos podría resultar en el reconocimiento de un cargo por deterioro para reflejar la reducción en los beneficios económicos futuros esperados de los activos.

La Compañía revisa los indicios de deterioro en activos depreciables y amortizables anualmente, o cuando ciertos eventos o circunstancias indican que el valor contable podría no ser recuperado en la vida útil restante de dichos activos. Por su parte, los activos intangibles con una vida útil indefinida se sujetan a pruebas de deterioro al menos cada año y siempre que exista un indicio de que el activo podría haberse deteriorado.

Para evaluar el deterioro, la Compañía utiliza flujos de efectivo, que consideren las estimaciones administrativas para futuras transacciones, incluyendo las estimaciones para ingresos, costos, gastos operativos, gastos de capital y servicio de deuda. De acuerdo con las NIIF, los flujos de efectivo futuros descontados asociados con un activo o unidad generadora de efectivo (UGE), se compararían al valor contable del activo o UGE en cuestión, para determinar si existe deterioro o una reversión de deterioro.

d) *Estimación de probabilidades de incumplimiento y tasa de recuperación para aplicar el modelo de pérdidas esperadas en el cálculo de deterioro de activos financieros*

La Compañía asigna a los clientes con los que mantiene una cuenta por cobrar a cada fecha de reporte, ya sea de manera individual o en grupo, una estimación de la probabilidad de incumplimiento en el pago de las cuentas por cobrar y la tasa de recuperación estimada, con la finalidad de reflejar los flujos de efectivo que se espera recibir de los saldos vigentes en dicha fecha.

e) *Combinaciones de negocios*

Cuando se concretan combinaciones de negocios, se requiere aplicar el método de adquisición para reconocer los activos netos identificables adquiridos a valor razonable, en la fecha de adquisición; cualquier exceso de la contraprestación pagada sobre los activos netos identificados, se reconoce como un crédito mercantil, el cual se somete a pruebas de deterioro ante la existencia de indicios y por lo menos una vez al año. Por su parte, cualquier exceso de los activos netos identificados sobre la contraprestación pagada se reconoce como una ganancia dentro del resultado del año.

Al estimar los valores razonables de los activos adquiridos y pasivos asumidos identificables, la Compañía utiliza datos de mercado observables en la medida en que estén disponibles. Cuando los datos de entrada del Nivel 1 no están disponibles, la Compañía contrata un valuador calificado independiente para llevar a cabo la valuación. La administración trabaja de manera conjunta con el valuador calificado independiente para establecer las técnicas de valuación, las premisas, los datos de entrada apropiados y los criterios a utilizar en los modelos de valuación.

f) Estimación de la tasa de descuento para calcular el valor presente de los pagos de renta mínimos futuros

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).

La Compañía utiliza un modelo de tres niveles, con el cual determina los tres elementos que componen la tasa de descuento: (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, distinguiendo entre el obtenido a nivel corporativo (es decir, por la tenedora), o bien, a nivel de cada subsidiaria. Finalmente, para los arrendamientos de bienes inmuebles, o bien, en los cuales existe una evidencia significativa y observable de su valor residual, la Compañía estima y evalúa un ajuste por características del activo subyacente, atendiendo a la posibilidad de que dicho activo sea otorgado como colateral o garantía ante el riesgo de incumplimiento.

g) Estimación del plazo de los contratos de arrendamiento

La Compañía define el plazo de los arrendamientos como el periodo por el cual existe un compromiso contractual de pago, considerando el periodo no cancelable del contrato, así como las opciones de renovación y de terminación anticipada que es probable que se ejerzan. 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.

5.2 Juicios críticos en la aplicación de las políticas contables de la entidad

a) Determinación del ejercicio de control sobre ciertas inversiones en acciones

La Compañía ha evaluado factores críticos de control y ha concluido que debe consolidar los estados financieros de sus subsidiarias Polioles e Indelpro. El análisis realizado por la Compañía incluyó la evaluación de los derechos sustantivos de toma de decisiones de los accionistas, como se establecen en los estatutos, por lo que la administración concluyó que mantiene el poder de dirigir las actividades relevantes.

b) Adquisición de activos o combinaciones de negocios

La administración usa su juicio profesional para determinar si la adquisición de un grupo de activos, representa una combinación de negocios o una adquisición de activos. Dicha determinación podría tener un impacto significativo en cómo se contabilizan los activos adquiridos y los pasivos asumidos, tanto en su reconocimiento inicial como en ejercicios posteriores.

6. Efectivo y equivalentes de efectivo y efectivo restringido

El efectivo y los equivalentes de efectivo se integran de la siguiente forma:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Efectivo en caja y bancos	\$ 7,784	\$ 7,016	\$ 5,413
Depósitos bancarios a corto plazo	2,757	3,128	1,646
Total efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 10,541	\$ 10,144	\$ 7,059

Efectivo restringido

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la Compañía tiene efectivo restringido por \$13, \$12 y \$216, respectivamente. Al 31 de diciembre de 2021, el incremento se relaciona principalmente a una garantía adicional de efectivo requerida por aseguradoras para cubrir pólizas de seguros para los trabajadores a cargo de la empresa. El saldo de efectivo restringido se clasifica como activo circulante en el estado consolidado de situación financiera, basándose en la fecha de vencimiento de la restricción.

7. Clientes y otras cuentas por cobrar, neto

Los clientes y otras cuentas por cobrar se integran de la siguiente forma:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Clientes	\$ 22,003	\$ 13,985	\$ 12,751
Cuentas por cobrar a partes relacionadas (Nota 28)	622	588	585
Impuestos por recuperar	3,777	4,324	4,462
Documentos por cobrar	776	532	485
Intereses por cobrar	1	1	200
Otros deudores	251	334	511
Estimación por deterioro de clientes y otras cuentas por cobrar	(2,928)	(2,714)	(2,486)
Total	\$ 24,502	\$ 17,050	\$ 16,508

A continuación, se presentan los movimientos de la estimación por deterioro de clientes y otras cuentas por cobrar en 2021, 2020 y 2019, con el modelo de pérdidas esperadas utilizado por la Compañía:

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2021

Clientes o grupos de clientes	Rango de de probabilidad incumplimiento	Rango de severidad de la pérdida	Saldo inicial de la estimación de deterioro de cartera	Incrementos en la reserva	Cancelaciones de la reserva	Efecto por conversión	Saldo final de la estimación de deterioro de cartera
Alpek Polyester ⁽¹⁾⁽²⁾	0% - 81%	0% - 98%	\$ (2,521)	\$ (42)	\$ 41	\$ (74)	\$ (2,596)
Grupo Unimor	5.43%	50%	-	-	-	-	-
Grupo Styropek ⁽¹⁾	0%	0% - 10%	(99)	(129)	-	(4)	(232)
Poliolos	0%	0% - 10%	(28)	-	6	(1)	(23)
Indelpro y otros ⁽¹⁾	1.23%	0.25%	(66)	(17)	6	-	(77)
Total			\$ (2,714)	\$ (188)	\$ 53	\$ (79)	\$ (2,928)

⁽¹⁾ El rango de la probabilidad de cumplimiento no considera los clientes y grupos de clientes para los que dicha probabilidad es de 100%.

⁽²⁾ El 31 de julio de 2021, Grupo Petrotekem, S.A. de C.V. (Grupo Petrotekem), cambió su denominación social a Alpek Polyester S.A. de C.V.

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020

Clientes o grupos de clientes	Rango de de probabilidad incumplimiento	Rango de severidad de la pérdida	Saldo inicial de la estimación de deterioro de cartera	Incrementos en la reserva	Cancelaciones de la reserva	Efecto por conversión	Saldo final de la estimación de deterioro de cartera
Grupo Petrotekem ⁽¹⁾	0% - 80%	0% - 34%	\$ (2,320)	\$ (122)	\$ 39	\$ (118)	\$ (2,521)
Grupo Unimor	5.43%	50%	-	-	-	-	-
Grupo Styropek ⁽¹⁾	0%	0% - 10%	(71)	(26)	-	(2)	(99)
Poliolos	0%	0% - 10%	(28)	(1)	1	-	(28)
Indelpro y otros ⁽¹⁾	1.92%	0.47%	(67)	-	1	-	(66)
Total			\$ (2,486)	\$ (149)	\$ 41	\$ (120)	\$ (2,714)

⁽¹⁾ El rango de la probabilidad de cumplimiento no considera los clientes y grupos de clientes para los que dicha probabilidad es de 100%.

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2019

Clientes o grupos de clientes	Rango de probabilidad de incumplimiento	Rango de severidad de la pérdida	Saldo inicial de la estimación de deterioro de cartera	Incrementos en la reserva	Cancelaciones de la reserva	Efecto por conversión	Saldo final de la estimación de deterioro de cartera
Grupo Petrotekemex ⁽¹⁾	0.03% - 2.36%	10% - 45%	\$ (2,423)	\$ (114)	\$ 109	\$ 108	\$ (2,320)
Grupo Unimor	5.43%	50%	-	-	-	-	-
Grupo Styropek ⁽¹⁾	0.01% - 0.82%	10% - 35%	(37)	(37)	2	1	(71)
Poliolos	0%	0% - 10%	(25)	-	4	(7)	(28)
Indelpro y otros	1.75%	1.20%	(74)	(1)	8	-	(67)
Total			\$ (2,559)	\$ (152)	\$ 123	\$ 102	\$ (2,486)

⁽¹⁾ El rango de la probabilidad de cumplimiento no considera los clientes y grupos de clientes para los que dicha probabilidad es de 100%.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la Compañía tiene cuentas por cobrar garantizadas por \$3,506, \$2,184 y \$1,635, respectivamente.

La variación en la estimación de deterioro de cuentas por cobrar por \$214 y \$228, al 31 de diciembre de 2021 y 2020, respectivamente, se debió principalmente al incremento en la probabilidad de incumplimiento en algunos grupos de clientes, así como el efecto por conversión. Por su parte, la variación en la estimación de deterioro de cuentas por cobrar por \$(73) en el año terminado el 31 de diciembre de 2019, se debió principalmente a la disminución en la probabilidad de incumplimiento asignada a ciertos clientes con respecto al inicio del año.

La Compañía cuenta con documentos por cobrar a largo plazo que están garantizados con los inmuebles de la planta de PET de M&G México, en Altamira, con lo cual la Administración ha mitigado la exposición al riesgo de crédito de dichos activos financieros, por lo cual no ha reconocido un deterioro en el valor de los mismos.

8. Inventarios

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Producto terminado	\$ 12,269	\$ 8,189	\$ 10,203
Materia prima y otros consumibles	10,746	6,896	5,606
Materiales y herramientas	2,255	1,912	1,637
Producción en proceso	435	450	520
	\$ 25,705	\$ 17,447	\$ 17,966

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, se reconoció en el estado consolidado de resultados un castigo de \$94, \$72 y \$17, respectivamente, correspondiente a inventario dañado, de lento movimiento y obsoleto.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, no existían inventarios dados en garantía.

9. Pagos anticipados

La porción circulante y no circulante de los pagos anticipados se integra de la siguiente forma:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Porción circulante ⁽¹⁾	\$ 686	\$ 442	\$ 1,785
Porción no circulante	31	15	16
Total pagos anticipados	\$ 717	\$ 457	\$ 1,801

⁽¹⁾ Este rubro se integra principalmente por anticipos de materiales y seguros pagados por anticipado. Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2019, incluye \$1,300 relacionados al anticipo para la adquisición de Alpek Polyester UK, como se describe en la Nota 2g.

10. Propiedades, planta y equipo, neto

	Terreno	Edificios y construcciones	Maquinaria y equipo	Equipo de transporte	Mobiliario, equipo de laboratorio y tecnología de información	Construcción en proceso	Otros activos fijos	Total
Por el año terminado el 31 de diciembre de 2019								
Saldo inicial	\$ 3,838	\$ 6,884	\$ 26,232	\$ 59	\$ 350	\$ 8,669	\$ 1,001	\$ 47,033
Adiciones	-	-	9	-	1	3,234	121	3,365
Adiciones por adquisiciones de negocios	3	122	444	1	4	6	-	580
Disposiciones	-	(1)	(59)	-	(1)	(4)	(6)	(71)
Disposiciones por venta de subsidiaria	(18)	(1,083)	(7,736)	-	(3)	(250)	-	(9,090)
Deterioro	-	(23)	(6)	-	-	-	-	(29)
Efecto por reexpresión y conversión	(91)	(318)	(1,105)	(4)	(23)	(148)	(51)	(1,740)
Cargos por depreciación reconocidos en el año	-	(279)	(2,440)	(13)	(84)	-	-	(2,816)
Transferencias	-	508	7,752	15	87	(8,670)	158	(150)
Saldo final al 31 de diciembre de 2019	\$ 3,732	\$ 5,810	\$ 23,091	\$ 58	\$ 331	\$ 2,837	\$ 1,223	\$ 37,082
Al 31 de diciembre de 2019								
Costo	3,732	16,724	70,632	323	1,881	2,837	1,223	97,352
Depreciación acumulada y deterioro acumulado	-	(10,914)	(47,541)	(265)	(1,550)	-	-	(60,270)
Valor neto en libros al 31 de diciembre de 2019	\$ 3,732	\$ 5,810	\$ 23,091	\$ 58	\$ 331	\$ 2,837	\$ 1,223	\$ 37,082
Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020								
Saldo inicial	\$ 3,732	\$ 5,810	\$ 23,091	\$ 58	\$ 331	\$ 2,837	\$ 1,223	\$ 37,082
Adiciones	4	1	8	1	2	2,506	143	2,665
Adiciones por adquisiciones de negocios	159	5	1,039	-	3	158	-	1,364
Disposiciones	-	(1)	(52)	(1)	(1)	(29)	(23)	(107)
Deterioro	-	(11)	(2)	-	-	(2)	-	(15)
Efecto por reexpresión y conversión	61	(138)	897	7	32	(123)	24	760
Cargos por depreciación reconocidos en el año	-	(315)	(2,710)	(17)	(92)	-	-	(3,134)
Transferencias	-	93	1,617	64	118	(1,933)	5	(36)
Saldo final al 31 de diciembre de 2020	\$ 3,956	\$ 5,444	\$ 23,888	\$ 112	\$ 393	\$ 3,414	\$ 1,372	\$ 38,579
Al 31 de diciembre de 2020								
Costo	3,956	16,854	78,944	379	2,103	3,414	1,372	107,022
Depreciación acumulada y deterioro acumulado	-	(11,410)	(55,056)	(267)	(1,710)	-	-	(68,443)
Valor neto en libros al 31 de diciembre de 2020	\$ 3,956	\$ 5,444	\$ 23,888	\$ 112	\$ 393	\$ 3,414	\$ 1,372	\$ 38,579
Por el año terminado el 31 de diciembre de 2021								
Saldo inicial	\$ 3,956	\$ 5,444	\$ 23,888	\$ 112	\$ 393	\$ 3,414	\$ 1,372	\$ 38,579
Adiciones	-	1	1,691	1	272	2,561	112	4,638
Adiciones por adquisiciones de negocios	(36)	-	(162)	-	-	(28)	-	(226)
Disposiciones	-	(1)	(23)	(1)	-	(7)	(88)	(120)
Deterioro ⁽¹⁾	-	(256)	(965)	(2)	(7)	(111)	(23)	(1,364)
Efecto por reexpresión y conversión	70	18	542	4	4	193	31	862
Cargos por depreciación reconocidos en el año	-	(290)	(2,554)	(16)	(97)	-	-	(2,957)
Transferencias	5	357	2,164	41	170	(2,746)	2	(7)
Saldo final al 31 de diciembre de 2021	\$ 3,995	\$ 5,273	\$ 24,581	\$ 139	\$ 735	\$ 3,276	\$ 1,406	\$ 39,405
Al 31 de diciembre de 2021								
Costo	3,995	16,716	79,876	404	2,519	3,276	1,406	108,192
Depreciación acumulada y deterioro acumulado	-	(11,443)	(55,295)	(265)	(1,784)	-	-	(68,787)
Valor neto en libros al 31 de diciembre de 2021	\$ 3,995	\$ 5,273	\$ 24,581	\$ 139	\$ 735	\$ 3,276	\$ 1,406	\$ 39,405

(1) Corresponde principalmente a \$433 del cierre de la operación de fibra corta poliéster en el sitio de Cooper River, \$829 del cierre de Univex, \$10 del cierre de Sales del Bajío y el remanente a la operación normal de la Compañía.

Del gasto por depreciación, \$2,905, \$3,075 y \$2,742 fueron registrados en el costo de ventas, \$10, \$16 y \$31 en gastos de venta y \$42, \$43 y \$43 en gastos de administración, en el 2021, 2020 y 2019, respectivamente. La Compañía capitalizó costos de préstamos en activos calificados por \$182 para el año terminado el 31 de diciembre de 2019. Los costos por préstamos fueron capitalizados a la tasa promedio ponderada de los préstamos que en general fue de aproximadamente 4.8%.

11. Derecho de uso por arrendamiento, neto

Alpek tiene en arrendamiento activos fijos, entre los que se incluyen, edificios, maquinaria, equipos de transporte y equipos de cómputo. El plazo promedio de los contratos de arrendamiento es de 8 años.

El derecho de uso reconocido en el estado consolidado de situación financiera al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, se integra como sigue:

	Terrenos	Edificios	Maquinaria y equipo	Ferrotolvas	Barcos y otros activos arrendados	Total
Valor neto en libros:						
Saldo al 31 de diciembre de 2019	\$ 104	\$ 176	\$ 1,011	\$ 1,975	\$ 171	\$ 3,437
Saldo al 31 de diciembre de 2020	\$ 110	\$ 124	\$ 790	\$ 1,924	\$ 43	\$ 2,991
Saldo al 31 de diciembre de 2021	\$ 109	\$ 799	\$ 934	\$ 1,666	\$ 46	\$ 3,554
Depreciación del ejercicio 2019	\$ (6)	\$ (46)	\$ (260)	\$ (409)	\$ (113)	\$ (834)
Depreciación del ejercicio 2020	\$ (8)	\$ (46)	\$ (303)	\$ (470)	\$ (151)	\$ (978)
Depreciación del ejercicio 2021	\$ (7)	\$ (54)	\$ (296)	\$ (437)	\$ (163)	\$ (957)

Durante los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la Compañía reconoció un gasto de renta de \$693, \$810 y \$664, respectivamente, asociado con arrendamientos de bajo valor y corto plazo.

Las adiciones derivadas de nuevos contratos y modificaciones al pasivo por arrendamiento, reflejadas en el valor neto en libros del derecho de uso por arrendamientos al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019 ascendieron a \$1,452, \$486 y \$1,226, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la Compañía no tiene compromisos derivados de contratos de arrendamientos de corto plazo.

La Compañía no ha firmado contratos de arrendamiento que a la fecha de estos estados financieros consolidados no hayan iniciado.

Durante el año la Compañía no realizó extensiones significativas a los plazos de sus contratos de arrendamientos.

12. Crédito mercantil y activos intangibles, neto

	Vida definida					Vida indefinida			
	Costos de desarrollo	Acuerdos de no competencia	Relaciones con clientes	Software y licencias	Marcas de vida definida	Propiedad intelectual y otros	Crédito mercantil	Otros	Total
Costo									
Al 1 de enero de 2019	\$ 918	\$ 88	\$ 1,120	\$ 555	\$ -	\$ 3,996	\$ 338	\$ 30	\$ 7,045
Adiciones	8	-	-	69	-	4	-	3	84
Adiciones por adquisiciones de negocio	-	-	-	-	69	-	53	-	122
Disposiciones por venta de subsidiaria	-	-	-	-	-	(296)	-	-	(296)
Transferencias	-	-	-	7	-	22	-	(22)	7
Efecto de conversión	(39)	(7)	(61)	(27)	(1)	(158)	(14)	(2)	(309)
Al 31 de diciembre de 2019	\$ 887	\$ 81	\$ 1,059	\$ 604	\$ 68	\$ 3,568	\$ 377	\$ 9	\$ 6,653
Adiciones	12	-	-	70	-	4	-	-	86
Adiciones por adquisiciones de negocio	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Disposiciones	-	-	-	-	-	(1)	-	-	(1)
Transferencias	1	-	-	(157)	160	-	-	-	4
Efecto de conversión	50	(2)	(27)	(22)	(13)	188	22	1	197
Al 31 de diciembre de 2020	\$ 950	\$ 79	\$ 1,032	\$ 501	\$ 215	\$ 3,759	\$ 399	\$ 10	\$ 6,945
Adiciones	10	-	-	7	-	2	-	-	19
Adiciones por adquisiciones de negocio	-	-	-	18	23	-	-	-	41
Disposiciones	-	-	-	-	-	(1)	-	-	(1)
Deterioro	-	-	-	(221)	-	-	-	-	(221)
Transferencias	5	-	-	-	-	-	-	-	5
Efecto de conversión	30	(2)	12	2	(3)	138	13	-	190
Al 31 de diciembre de 2021	\$ 995	\$ 77	\$ 1,044	\$ 307	\$ 235	\$ 3,898	\$ 412	\$ 10	\$ 6,978
Amortización y Deterioro									
Al 1 de enero de 2019	\$ (531)	\$ (82)	\$ (444)	\$ (418)	\$ -	\$ (1,202)	\$ -	\$ -	\$ (2,677)
Amortización	(23)	(6)	(62)	(42)	(4)	(218)	-	-	(355)
Disposiciones por venta de subsidiaria	-	-	-	-	-	31	-	-	31
Efecto de conversión	23	7	22	25	-	54	-	-	131
Al 31 de diciembre de 2019	\$ (531)	\$ (81)	\$ (484)	\$ (435)	\$ (4)	\$ (1,335)	\$ -	\$ -	\$ (2,870)
Amortización	(26)	-	(63)	(49)	(5)	(231)	-	-	(374)
Adiciones por adquisición de negocio	-	-	-	(6)	-	-	-	-	(6)
Transferencias	-	-	-	160	(160)	-	-	-	-
Efecto de conversión	(29)	2	(14)	25	17	(59)	-	-	(58)
Al 31 de diciembre de 2020	\$ (586)	\$ (79)	\$ (561)	\$ (305)	\$ (152)	\$ (1,625)	\$ -	\$ -	\$ (3,308)
Amortización	\$ (28)	\$ -	\$ (59)	\$ (55)	\$ (5)	\$ (219)	\$ -	\$ -	\$ (366)
Transferencias	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deterioro	-	-	-	125	-	-	-	-	125
Adiciones por adquisiciones de negocios	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Efecto de conversión	(18)	2	(15)	(1)	4	(53)	-	-	(81)
Al 31 de diciembre de 2021	\$ (632)	\$ (77)	\$ (635)	\$ (236)	\$ (153)	\$ (1,897)	\$ -	\$ -	\$ (3,630)
Valor neto en libros									
Costo	\$ 887	\$ 81	\$ 1,059	\$ 604	\$ 68	\$ 3,568	\$ 377	\$ 9	\$ 6,653
Amortización	(531)	(81)	(484)	(435)	(4)	(1,335)	-	-	(2,870)
Al 31 de diciembre de 2019	\$ 356	\$ -	\$ 575	\$ 169	\$ 64	\$ 2,233	\$ 377	\$ 9	\$ 3,783
Costo	950	79	1,032	501	215	3,759	399	10	6,945
Amortización	(586)	(79)	(561)	(305)	(152)	(1,625)	-	-	(3,308)
Al 31 de diciembre de 2020	\$ 364	\$ -	\$ 471	\$ 196	\$ 63	\$ 2,134	\$ 399	\$ 10	\$ 3,637
Costo	995	77	1,044	307	235	3,898	412	10	6,978
Amortización y deterioro	(632)	(77)	(635)	(236)	(153)	(1,897)	-	-	(3,630)
Al 31 de diciembre de 2021	\$ 363	\$ -	\$ 409	\$ 71	\$ 82	\$ 2,001	\$ 412	\$ 10	\$ 3,348

Del gasto por amortización \$352, \$363 y \$345, han sido registrados en el costo de ventas \$14, \$11 y \$9 en gastos de administración en el 2021, 2020 y 2019, respectivamente.

Los gastos de investigación y desarrollo incurridos y registrados en el estado consolidado de resultados del 2021, 2020 y 2019 fueron de \$67, \$74 y \$40, respectivamente.

Pruebas de deterioro del crédito mercantil

Como se menciona en la Nota 5, el crédito mercantil se asigna a grupos de unidades generadoras de efectivo que están asociados a los segmentos operativos, de los cuales se espera que se beneficien de las sinergias de la combinación de negocios, independientemente de que otros activos o pasivos de la entidad adquirida se asignen a esas unidades o grupos de unidades. Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, el crédito mercantil por \$412, \$399 y \$377, respectivamente, proviene principalmente del segmento Poliéster.

El valor de recuperación de cada grupo de UGE ha sido determinado con base en los cálculos de los valores en uso, los cuales consisten en proyecciones de flujos de efectivo después de impuestos basados en presupuestos financieros aprobados por la Administración cubriendo un período de 5 años.

Los márgenes bruto y operativo que se incluyen en las estimaciones del valor de uso han sido estimados con base en el desempeño histórico y a las expectativas de crecimiento del mercado en la que opera cada grupo de UGEs. La tasa de crecimiento de largo plazo utilizada en la estimación del valor de uso es consistente con las proyecciones incluidas en reportes de la industria. El valor presente de los flujos fue descontado utilizando una tasa de descuento después de impuestos específica para cada grupo de UGE y refleja los riesgos específicos asociados a cada una de ellas.

La Compañía efectuó un análisis de sensibilidad considerando un posible incremento en la tasa de descuento en 100 puntos base y una posible disminución en la tasa de crecimiento a largo plazo en un nivel similar. Como resultado de este análisis, la Compañía concluyó que no existen variaciones significativas con los cálculos de deterioro preparados al 31 de diciembre de 2021.

Los supuestos clave, utilizados en cálculo del valor en uso en 2021, 2020 y 2019, son los siguientes:

	2021	2020	2019
Margen bruto estimado	8.6%	5.0%	5.2%
Tasa de crecimiento	1.9%	2.0%	1.8%
Tasa de descuento	8.5%	8.4%	8.9%

13. Inversiones registradas usando el método de participación y otros activos no circulantes

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Documentos por cobrar ⁽¹⁾	\$ 2,595	\$ 3,119	\$ 3,365
Cuentas por cobrar a partes relacionadas (Nota 28)	876	823	762
Cuentas por cobrar relacionadas con adquisiciones de negocios	614	576	679
Total otros activos financieros no circulantes	\$ 4,085	\$ 4,518	\$ 4,806
Inversión en asociadas y negocios conjuntos ⁽²⁾	9,045	8,586	8,197
Impuestos por recuperar	906	724	582
Otros	143	178	176
Total otros activos	\$ 14,179	\$ 14,006	\$ 13,761

⁽¹⁾ Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, este rubro comprende principalmente financiamientos proporcionados a M&G Polímeros México, S.A. de C.V.

(2) Inversión en asociadas y negocios conjuntos

La cuenta de inversión en asociadas y negocios conjuntos de la Compañía se integra de la siguiente manera:

	% Tenencia	2021	2020	2019
Clear Path Recycling, LLC	49.90%	\$ 251	\$ 246	\$ 257
Terminal Petroquímica Altamira, S.A. de C.V.	42.04%	43	42	40
Agua Industrial del Poniente, S.A. de C.V.	47.59%	81	76	71
Corpus Christi Polymers LLC	33.33%	8,670	8,222	7,774
Inversión en asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre		\$ 9,045	\$ 8,586	\$ 8,142

Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2019 la Compañía mantenía una participación de 50% en Galpek, LDA con un valor en libros de \$55.

A continuación, se presenta la pérdida neta de las inversiones en asociadas y negocios conjuntos de la Compañía que se contabilizan bajo el método de participación:

	2021	2020	2019
Pérdida neta e integral	\$ (121)	\$ (12)	\$ (740)

No existen compromisos ni pasivos contingentes en relación a la inversión de la Compañía en las asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2021, 2020 o 2019.

14. Subsidiarias con participación no controladora significativa

La participación no controladora significativa, se integra como sigue:

	Porcentaje de tenencia no controladora	Utilidad de la participación no controladora del período			Participación no controladora al 31 de diciembre de		
		2021	2020	2019	2021	2020	2019
Indelpro, S. A. de C. V. y subsidiaria	49%	\$ 2,341	\$ 981	\$ 890	\$ 5,160	\$ 4,453	\$ 3,902
Polioles, S. A. de C. V. y subsidiaria	50%	53	30	49	366	319	279
Otros		46	(13)	(20)	344	354	397
		\$ 2,440	\$ 998	\$ 919	\$ 5,870	\$ 5,126	\$ 4,578

A continuación, se presenta la información financiera consolidada resumida al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, y por los años terminados en esas fechas, correspondiente a cada subsidiaria con participación no controladora significativa:

	Indelpro, S. A. de C. V. y subsidiaria			Polioles, S. A. de C. V. y subsidiaria		
	2021	2020	2019	2021	2020	2019
Estados de situación financiera						
Activo circulante	\$ 6,790	\$ 5,238	\$ 4,114	\$ 1,451	\$ 1,325	\$ 1,317
Activo no circulante	8,372	8,055	7,536	998	959	974
Pasivo circulante	2,638	2,223	1,723	867	521	538
Pasivo no circulante	1,993	1,982	1,965	850	1,124	1,195
Capital contable	10,531	9,088	7,962	732	639	558
Estados de resultados						
Ingresos	22,589	11,841	12,019	2,954	2,409	3,087
Utilidad neta	4,778	2,003	1,817	107	59	97
Utilidad integral del año	5,150	2,493	1,472	113	81	46
Utilidad integral atribuible a la participación no controladora	2,524	1,222	721	57	40	23
Dividendos pagados a la participación no controladora	1,816	670	955	10	-	38
Estados de flujos de efectivo						
Flujos netos de efectivo generados por actividades de operación	4,156	2,423	2,100	133	196	74
Flujos netos de efectivo (utilizados en) generados por actividades de inversión	(446)	(572)	(259)	57	(26)	200
Flujos netos de efectivo utilizados en actividades de financiamiento	(3,988)	(1,645)	(2,187)	(261)	(123)	(268)
Aumento (disminución) neta en efectivo y equivalentes de efectivo	(226)	365	(351)	(66)	28	1

15. Proveedores y otras cuentas por pagar

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Proveedores	\$ 25,595	\$ 16,173	\$ 13,064
Beneficios a empleados a corto plazo	1,263	984	554
Anticipo de clientes	242	117	17
Otros impuestos por pagar	691	453	929
Cuentas por pagar a partes relacionadas (Nota 28)	261	286	247
Otras cuentas y gastos acumulados por pagar	1,801	1,532	1,644
	\$ 29,853	\$ 19,545	\$ 16,455

16. Deuda

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Circulante:			
Préstamos bancarios ⁽¹⁾⁽²⁾	\$ 279	\$ 98	\$ 375
Porción circulante de deuda no circulante	1,931	-	5
Documentos por pagar ⁽¹⁾⁽²⁾	42	42	27
Intereses por pagar	408	316	300
Deuda circulante	\$ 2,660	\$ 456	\$ 707
No circulante:			
Senior Notes	\$ 30,895	\$ 29,061	\$ 27,426
Préstamos bancarios sin garantía	619	1,299	836
Otros préstamos	156	151	142
Total	31,670	30,511	28,404
Menos: porción circulante de deuda no circulante	(1,931)	-	(5)
Menos: intereses generados por la deuda no circulante	(406)	(315)	(296)
Deuda no circulante	\$ 29,333	\$ 30,196	\$ 28,103

(1) Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, los préstamos bancarios y documentos por pagar circulantes causaban intereses a una tasa promedio anual de 1.40%, 1.87% y 4.19%, respectivamente.

(2) El valor razonable de los préstamos bancarios y documentos por pagar a corto plazo se aproxima a su valor en libros debido a su corta maduración.

Los valores en libros, términos y condiciones de la deuda no circulante son como sigue:

Descripción	Moneda	Saldo insoluto del crédito	Costos de emisión de deuda	Intereses por pagar	Saldo al 31 de diciembre de 2021	Saldo al 31 de diciembre de 2020 ⁽¹⁾	Saldo al 31 de diciembre de 2019 ⁽¹⁾	Fecha de vencimiento DD/MM/AA	Tasa de interés
Senior Notes 144A/Reg. S / tasa fija	USD	\$ 1,934	\$ (3)	\$ 10	\$ 1,941	\$ 12,977	\$ 12,247	20-nov-22	4.50%
Senior Notes 144A/Reg. S / tasa fija	USD	6,175	(16)	131	6,290	6,090	5,748	08-ago-23	5.38%
Senior Notes 144A/Reg. S / tasa fija	USD	10,269	(69)	124	10,324	9,994	9,431	18-sep-29	4.25%
Senior Notes 144A/Reg. S / tasa fija	USD	12,285	(84)	139	12,340	-	-	25-feb-31	3.25%
Total Senior Notes		\$ 30,663	\$ (172)	\$ 404	\$ 30,895	\$ 29,061	\$ 27,426		
Bancario, BADLAR + 1.00%	ARS	-	-	-	-	-	2	01-abr-20	45.69%
Bancario, Fijo 25.00%	ARS	-	-	-	-	-	3	08-dic-20	25.00%
Bancario, Libor + 1.45% ⁽²⁾	USD	-	-	-	-	-	831	15-dic-22	3.34%
Bancario, Libor + 2.60%	USD	618	-	1	619	800	-	03-dic-24	2.77%
Bancario, Libor + 2.05% ⁽³⁾	USD	-	-	-	-	500	-	11-dic-24	2.27%
Total préstamos bancarios sin garantía		618	-	1	619	1,300	836		
Otros préstamos	USD	155	-	1	156	150	142	Varias	Varias
Total		\$ 31,436	\$ (172)	\$ 406	\$ 31,670	\$ 30,511	\$ 28,404		
Menos: porción circulante e intereses de deuda no circulante		(1,934)	3	(406)	(2,337)	(315)	(301)		
Deuda no circulante		\$ 29,502	\$ (169)	\$ -	\$ 29,333	\$ 30,196	\$ 28,103		

(1) Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, los costos de emisión de la deuda pendientes de amortizar eran de \$172, \$139 y \$153, respectivamente.

(2) Este préstamo fue pagado durante 2020.

(3) Este préstamo fue pagado durante 2021.

Al 31 de diciembre de 2021, los vencimientos anuales de la deuda no circulante, brutos de costos de emisión, son como sigue:

	2021 ⁽¹⁾	2022	2023	2024	2025 en adelante	Total
Senior notes	\$ 404	\$ 1,934	\$ 6,175	\$ -	\$ 22,554	\$ 31,067
Préstamos bancarios	1	-	-	618	-	619
Otros préstamos	1	-	-	-	155	156
	\$ 406	\$ 1,934	\$ 6,175	\$ 618	\$ 22,709	\$ 31,842

(1) Este monto corresponde a intereses por pagar generados por la deuda no circulante.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la Compañía tiene líneas de crédito comprometidas no utilizadas por un total de US\$560, US\$680 y US\$740, respectivamente.

Covenants:

La mayoría de los contratos de deuda bancarios existentes contienen restricciones para la Compañía, principalmente para cumplir con ciertas razones financieras entre las que principalmente se incluyen:

- Razón de cobertura de interés: la cual se calcula dividiendo la utilidad antes de resultado financiero neto, participación en resultados de asociadas y negocios conjuntos, impuestos, depreciación y amortización (UAFIDA o EBITDA, por sus siglas en inglés) entre cargos por intereses, neto de los últimos cuatro trimestres del período analizado. Este factor no puede ser menor a 3.0 veces.
- Razón de apalancamiento: la cual se define como el resultado de dividir la deuda neta consolidada (deuda circulante y no circulante, excluyendo costos de emisión de deuda menos efectivo restringido y no restringido) entre la UAFIDA o EBITDA (por sus siglas en inglés) de los últimos cuatro trimestres del período analizado. Este factor no puede ser mayor a 3.5 veces.

Adicionalmente, se tienen otras restricciones en cuanto a incurrir en deuda adicional o tomar préstamos que requieran otorgar garantías reales, pago de dividendos y entrega de información financiera, que de no cumplirse o remediarse en un plazo determinado a satisfacción de los acreedores, podrían considerarse como causa de vencimiento anticipado. Durante 2021, 2020 y 2019, las razones financieras fueron calculadas de acuerdo a las fórmulas establecidas en los contratos de deuda. Al 31 de diciembre de 2021 y a la fecha de emisión de estos estados financieros consolidados, la Compañía y sus subsidiarias cumplen satisfactoriamente con dichas restricciones y compromisos.

17. Pasivo por arrendamiento

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Porción circulante:			
En dólares	\$ 462	\$ 454	\$ 531
En pesos	123	123	214
Otras monedas	148	127	167
Pasivo por arrendamiento circulante	\$ 733	\$ 704	\$ 912
Porción no circulante:			
En dólares	\$ 2,641	\$ 2,280	\$ 2,387
En pesos	304	288	405
Otras monedas	663	442	576
	3,608	3,010	3,368
Menos: Porción circulante del pasivo por arrendamiento	(733)	(704)	(912)
Pasivo por arrendamiento no circulante	\$ 2,875	\$ 2,306	\$ 2,456

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, 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:

	2021	2020	2019
Saldo inicial	\$ 3,010	\$ 3,368	\$ 3,242
Altas/nuevos contratos	1,435	420	1,226
Bajas de contratos	(32)	(45)	(165)
Modificaciones al saldo del pasivo	9	40	74
Gasto por interés de los pasivos por arrendamiento	178	193	205
Pagos de arrendamiento	(1,049)	(1,083)	(1,108)
Fluctuación cambiaria	57	117	(106)
Saldo final	\$ 3,608	\$ 3,010	\$ 3,368

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

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Menos de 1 año	\$ 733	\$ 704	\$ 912
Más de 1 año y menos de 5 años	1,681	1,701	1,885
Más de 5 años	1,194	605	571
Total	\$ 3,608	\$ 3,010	\$ 3,368

18. Provisiones

	Desmantelamiento, demolición y remediación ambiental	Contingencias legales	Garantías	Otros	Total
Al 1 de enero de 2019	\$ 9	\$ 620	\$ -	\$ 559	\$ 1,188
Incrementos	-	105	544	12	661
Pagos	(3)	-	-	(28)	(31)
Cancelaciones	-	(13)	-	(27)	(40)
Efecto de conversión	-	(50)	-	(74)	(124)
Al 31 de diciembre de 2019	\$ 6	\$ 662	\$ 544	\$ 442	\$ 1,654
Incrementos	183	12	-	15	210
Pagos	(3)	-	(563)	(2)	(568)
Cancelaciones	-	-	(67)	(39)	(106)
Efecto de conversión	1	(100)	124	(45)	(20)
Al 31 de diciembre de 2020	\$ 187	\$ 574	\$ 38	\$ 371	\$ 1,170
Incrementos	131	342	-	152	625
Pagos	(2)	(3)	(38)	-	(43)
Cancelaciones	(193)	(10)	-	(154)	(357)
Efecto de conversión	11	(25)	-	-	(14)
Al 31 de diciembre de 2021	\$ 134	\$ 878	\$ -	\$ 369	\$ 1,381

	2021	2020	2019
Provisiones a corto plazo	\$ 546	\$ 50	\$ 576
Provisiones a largo plazo	835	1,120	1,078
Al 31 de diciembre	\$ 1,381	\$ 1,170	\$ 1,654

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, las provisiones que se muestran en la tabla anterior incluyen principalmente \$48 (US\$2), \$206 (US\$10) y \$251 (US\$13) respectivamente, relacionados con una obligación de devolver a Petrobras ciertos créditos fiscales en caso de que llegasen a ser recuperados por Petroquímica Suape y Citepe, así como \$605 (US\$29), \$574 (US\$29) y \$662 (US\$35) por contingencias laborales, civiles y fiscales derivadas también de la adquisición de Petroquímica Suape y Citepe, para las cuales se tiene en compensación una cuenta por cobrar dentro del rubro de otros activos no circulantes por \$614 (US\$30), \$576 (US\$29) y \$679 (US\$36) al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, respectivamente. Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2019 también comprendían una provisión por garantías relacionadas a la transacción de venta descrita en la Nota 2k.

Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, \$153 (US\$7.5), \$149 (US\$7.5) y \$140 (US\$7.5) respectivamente, estaban relacionadas principalmente con la contraprestación contingente para el pago de beneficios futuros (*earn-out*) relacionada con la adquisición de Selenis.

Al 31 de diciembre de 2021, los incrementos que se muestran en la tabla anterior incluyen \$186 relacionados al cierre de la operación de fibra corta poliéster en el sitio de Cooper River y \$349 relacionados al cierre de la planta de Univex.

19. Beneficios a empleados

La valuación de los beneficios a los empleados incluye los planes al retiro y se basa principalmente en los años de servicio cumplidos por éstos, su edad actual y su remuneración estimada a la fecha de retiro.

Las subsidiarias de la Compañía han constituido fondos destinados al pago de beneficios al retiro a través de fideicomisos irrevocables.

A continuación, se resume la información financiera relevante de dichos beneficios a los empleados:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Obligaciones por beneficios a empleados:			
Beneficios de pensión	\$ 598	\$ 956	\$ 766
Beneficios médicos post-empleo	99	105	106
	697	1,061	872
Planes de contribución definida	332	255	220
Pasivo reconocido en el estado consolidado de situación financiera	\$ 1,029	\$ 1,316	\$ 1,092
Cargo en el estado consolidado de resultados por:			
Beneficios de pensión	\$ (79)	\$ (62)	\$ (59)
Beneficios médicos post-empleo	(4)	(5)	(6)
	\$ (83)	\$ (67)	\$ (65)
Remediciones por obligaciones de beneficios a empleados reconocidas en otras partidas de la utilidad integral del año	\$ 453	\$ (39)	\$ 19
Remediciones por obligaciones de beneficios a empleados acumuladas reconocidas en otras partidas de la utilidad integral	\$ 329	\$ (124)	\$ (85)

Beneficios de pensiones y médicos post-empleo

La Compañía opera planes de pensiones de beneficios definidos basados en la remuneración pensionable de los empleados y la duración del servicio. La mayoría de los planes son fondeados externamente. Los activos del plan se mantienen en fideicomisos, fundaciones o entidades similares, gobernadas por regulaciones locales y prácticas en cada país, tal como la naturaleza de la relación entre la Compañía y los fideicomisarios (o equivalentes) y su composición. La Compañía opera esquemas de beneficios médicos post-empleo principalmente en su subsidiaria DAK Américas. El método de contabilización, los supuestos y la frecuencia de las valuaciones son similares a las usadas para los beneficios definidos en esquemas de pensiones. La mayoría de estos planes no son sujetos de financiamiento.

Las cantidades reconocidas en el estado consolidado de situación financiera se muestran a continuación:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Valor presente de las obligaciones por beneficios definidos	\$ 4,329	\$ 4,455	\$ 3,813
Valor razonable de los activos del plan	(3,632)	(3,394)	(2,941)
Pasivo en el estado consolidado de situación financiera	\$ 697	\$ 1,061	\$ 872

El movimiento en la obligación de beneficios definidos durante el año es como sigue:

	2021	2020	2019
Al 1 de enero	\$ 4,455	\$ 3,813	\$ 3,672
Costo de servicio	69	50	45
Costo de interés	100	107	127
Contribuciones por participantes de plan	6	6	10
Remediciones:			
(Ganancias) pérdidas por cambios en los supuestos financieros	(154)	329	310
Pérdidas (ganancias) por cambios en los supuestos demográficos y ajustes de experiencia	-	42	(89)
Efecto de conversión	148	198	12
Beneficios pagados	(299)	(284)	(265)
Pasivo adquirido en combinación de negocios	-	195	-
Transferencia de personal	18	-	-
Reducciones del plan	(14)	(1)	(9)
Al 31 de diciembre	\$ 4,329	\$ 4,455	\$ 3,813

El movimiento en el valor razonable de los activos del plan del año es como sigue:

	2021	2020	2019
Al 1 de enero	\$ (3,394)	\$ (2,940)	\$ (2,755)
Ingresos por intereses	(73)	(89)	(146)
Remediciones - rendimiento de los activos del plan excluyendo los intereses en resultados	(299)	(332)	(239)
Efecto de conversión	(96)	(153)	(1)
Contribuciones	(14)	(96)	(46)
Beneficios pagados	244	216	247
Al 31 de diciembre	\$ (3,632)	\$ (3,394)	\$ (2,940)

Los montos reconocidos en el estado consolidado de resultados por los años terminados al 31 de diciembre son los siguientes:

	2021	2020	2019
Costo de servicio	\$ (69)	\$ (50)	\$ (45)
Costo de interés, neto	(28)	(18)	(29)
Efecto reducciones del plan y/o liquidaciones	14	1	9
Total incluido en costos de personal	\$ (83)	\$ (67)	\$ (65)

Los principales supuestos actuariales fueron los siguientes:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Tasa de descuento México	7.75%	6.75%	7.00%
Tasa de descuento Estados Unidos	2.42%-2.64%	1.99%-2.30%	2.92%-3.12%
Tasa de inflación	3.50%	3.50%	4.50%
Tasa de incremento en salarios	4.50%	4.50%	4.50%
Tasa de inflación médica México	7.00%	6.50%	6.50%

El análisis de sensibilidad de la tasa de descuento de las obligaciones por beneficios definidos fue el siguiente:

	Impacto en las obligaciones por beneficios definidos		
	Cambio en supuesto	Aumento en supuesto	Disminución en supuesto
Tasa de descuento	MX 1%	Disminuye en \$213	Aumenta en \$225

Los análisis de sensibilidad se basan en un cambio en un supuesto mientras mantiene todos los demás supuestos constantes. En la práctica, esto es poco probable que ocurra, y los cambios en algunos de los supuestos se pueden correlacionar. En el cálculo de la sensibilidad de la obligación por beneficios definidos a los supuestos actuariales significativos, el mismo método (valor presente de la obligación por prestación definida calculada con el método de crédito unitario proyectado a finales del periodo del informe) se ha aplicado para el cálculo del pasivo por pensiones reconocido dentro el estado consolidado de situación financiera.

Activos del plan de beneficios definidos

Los activos del plan se integran de la siguiente forma:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Instrumentos de capital	\$ 1,341	\$ 2,290	\$ 1,932
Renta fija	2,291	1,104	1,008
Valor razonable de los activos del plan	\$ 3,632	\$ 3,394	\$ 2,940

20. Impuestos a la utilidad

La Compañía está sujeta al impuesto sobre la renta, cuya tasa es del 30% en México. Las tasas legales de impuesto a la utilidad aplicables a las principales subsidiarias extranjeras fueron las siguientes:

	2021	2020	2019
Estados Unidos	21%	21%	21%
Brasil	34%	34%	34%
Argentina	30%	30%	30%
Chile	27%	27%	27%
Canadá	26%	25%	25%
España	25%	25%	25%
Reino Unido	19%	17%	19%

a) Impuestos a la utilidad reconocidos en el estado consolidado de resultados:

	2021	2020	2019
Impuesto causado sobre las utilidades del periodo	\$ (4,304)	\$ (1,933)	\$ (2,463)
Impuestos a la utilidad diferidos	189	731	574
Impuestos a la utilidad cargado a resultados	\$ (4,115)	\$ (1,202)	\$ (1,889)

b) La conciliación entre las tasas obligatoria y efectiva de impuestos a la utilidad se muestra a continuación:

	2021	2020	2019
Utilidad antes de impuestos	\$ 14,311	\$ 5,323	\$ 9,413
Tasa de impuesto a la utilidad	30%	30%	30%
Gasto por impuesto a la utilidad a la tasa legal	(4,293)	(1,597)	(2,824)
(Menos) más efecto de impuesto a la utilidad sobre:			
Ajuste anual por inflación	(189)	(186)	(268)
Cancelación Pérdidas Fiscales	(805)	-	-
Gastos no deducibles	(18)	(13)	(24)
Ingresos no gravables	934	642	1,095
Efecto de las diferentes tasas de impuesto de otros países diferentes a México	179	(33)	94
Ajuste al pasivo de impuestos a la utilidad causados de ejercicios anteriores	101	(35)	94
Efecto de conversión de moneda funcional	(36)	45	38
Inversión en asociadas y negocios conjuntos	12	(25)	(94)
Total impuestos a la utilidad	\$ (4,115)	\$ (1,202)	\$ (1,889)
Tasa efectiva de impuestos	29%	23%	20%

c) El detalle del impuesto diferido activo y pasivo es como se muestra a continuación:

	Activo (pasivo) Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Propiedad, planta y equipo, neto	\$ 9	\$ (155)	\$ (118)
Activos intangibles	(94)	(137)	(163)
Costos de emisión de deuda	(20)	(16)	(15)
Provisiones	306	275	212
Instrumentos financieros derivados	46	2	-
Pérdidas fiscales por amortizar	601	889	558
Estimación de deterioro y otros	805	669	633
Efecto de tasas de impuesto de otros países y cambios de tasa	(23)	(21)	(3)
Total impuesto diferido activo	\$ 1,630	\$ 1,506	\$ 1,104
Inventarios	\$ (72)	\$ (121)	\$ (126)
Propiedad, planta y equipo, neto	(6,601)	(5,999)	(5,766)
Activos intangibles, neto	(282)	(280)	(304)
Pérdidas fiscales por amortizar	780	752	582
Otros	1,815	1,414	1,634
Efecto de tasas de impuesto de otros países y cambios de tasa	236	142	54
Total impuesto diferido pasivo	\$ (4,124)	\$ (4,092)	\$ (3,926)

El impuesto a la utilidad diferido activo reconocido sobre las pérdidas fiscales por amortizar en la medida de que la realización del beneficio fiscal relacionado a través de utilidades fiscales futuras es probable. Las pérdidas fiscales ascienden a la cantidad de \$26,843, \$29,312 y \$32,320 en 2021, 2020 y 2019, respectivamente.

Las pérdidas fiscales al 31 de diciembre de 2021 expiran en los siguientes años:

Pérdida del año incurrida	Pérdidas fiscales por amortizar	Año de vencimiento
2014	\$ 1	2024
2015	14	2025
2016	32	2026
2017	33	2027
2018	345	2028
2019	3,169	2029
2020	864	2030
2021	147	2031
Varios	22,238	Sin expiración
	\$ 26,843	

Al 31 de diciembre del 2021, la Compañía tiene pérdidas fiscales por amortizar en Brasil, a través de Petroquímica Suape y Citepe, por un monto de \$22,238, las cuales no tienen expiración. La Compañía ha decidido reservar todo el monto de pérdidas fiscales, de acuerdo a la estimación de la administración sobre las reversiones futuras de las diferencias temporales, por lo que al 31 de diciembre de 2021 no generan activo por impuestos diferidos.

d) El impuesto relacionado a los componentes de la utilidad integral es como sigue:

	2021			2020			2019		
	Antes de impuestos	Impuesto a cargo	Después de impuestos	Antes de impuestos	Impuesto a cargo	Después de impuestos	Antes de impuestos	Impuesto a cargo	Después de impuestos
Participación en otros resultados integrales de asociadas y negocios conjuntos reconocidos a través del método de participación	\$ (1)	\$ -	\$ (1)	\$ 3	\$ -	\$ 3	\$ -	\$ -	\$ -
Efecto por conversión de entidades extranjeras	110	-	110	(767)	-	(767)	(1,954)	-	(1,954)
Remediciones actuariales de pasivos laborales	453	(109)	344	(39)	9	(30)	18	4	22
Efecto de instrumentos financieros derivados contratados como cobertura de flujo de efectivo	(592)	161	(431)	885	(271)	614	998	(233)	765
Otra partidas de la utilidad integral	\$ (30)	\$ 52	\$ 22	\$ 82	\$ (262)	\$ (180)	\$ (938)	\$ (229)	\$ (1,167)

e) El impuesto a la utilidad por pagar se integra como sigue:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Porción circulante	\$ 1,630	\$ 531	\$ 1,143
Porción no circulante	241	170	400
Total de impuesto a la utilidad por pagar	\$ 1,871	\$ 701	\$ 1,543

21. Otros pasivos no circulantes

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Anticipos de clientes ⁽¹⁾	\$ 196	\$ 249	\$ 290
Otros	50	40	66
Total otros pasivos	\$ 246	\$ 289	\$ 356

⁽¹⁾ Este rubro corresponde a ingresos cobrados por anticipado y está relacionado con la entrega futura de mercancía.

22. Capital contable

Al 31 de diciembre de 2021, el capital social es variable, siendo el mínimo fijo la cantidad de \$6,052 representado por 2,118,163,635 acciones ordinarias, nominativas, "Clase I" de la Serie "A", sin expresión de valor nominal, íntegramente suscritas y pagadas. El capital variable con derecho a retiro se representará, en su caso, por acciones nominativas, sin expresión de valor nominal, "Clase II" de la Serie "A".

Al 31 de diciembre de 2021, Alpek SAB mantenía 8,381,988 acciones en tesorería. A dicha fecha, el valor de mercado de la acción era de \$21.28 pesos.

De marzo a diciembre de 2021, la Compañía compró 12,879,634 acciones por un monto de \$292 y vendió 10,363,950 acciones por un monto de \$236 en relación con un programa de recompra que fue aprobado por los accionistas de la Compañía y ejercido discrecionalmente por la Administración. De enero a marzo de 2020, la Compañía compró 3,544,763 acciones por un monto de \$46 y vendió 175,000 acciones por un monto de \$2, en relación al mismo programa. De mayo a diciembre de 2019, la Compañía compró 20,190,080 acciones por un monto de \$443 y vendió 17,693,539 acciones por un monto de \$389, en relación al mismo programa.

La utilidad neta del año está sujeta a las decisiones que se tomen en la Asamblea General de Accionistas, los estatutos de la Compañía y la Ley General de Sociedades Mercantiles. De conformidad con la Ley General de Sociedades Mercantiles, la reserva legal debe incrementarse anualmente en un 5% de las utilidades netas anuales hasta alcanzar una quinta parte de la cantidad de capital social totalmente pagada. Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, el monto de la reserva legal asciende a \$1,210, \$1,200 y \$854, respectivamente.

El 26 de octubre de 2021, el Consejo de Administración de la Compañía mediante facultades delegadas en la Asamblea General Ordinaria de accionistas de fecha 9 de marzo de 2021, aprobó el pago de un dividendo en efectivo por acción de \$0.0265 dólares americanos, equivalente a una cantidad total de \$1,129 (US\$56) aproximadamente, que fue pagado en una sola exhibición el día 10 de noviembre de 2021.

El 9 de marzo de 2021, la Compañía celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas, en la cual se aprobó el pago de un dividendo en efectivo por acción de \$0.0596 dólares americanos, equivalente a una cantidad total de \$2,677 (US\$126) aproximadamente, que fue pagado en una sola exhibición el día 6 de abril de 2021.

El 20 de enero de 2020, la Compañía celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas, en la cual se aprobó el pago de un dividendo en efectivo por acción de \$0.0677 dólares americanos, equivalente a una cantidad total de \$2,713 (US\$143) aproximadamente, que fue pagado en una sola exhibición el día 29 de enero de 2020.

En la Asamblea General Ordinaria de Alpek celebrada el 27 de febrero de 2019, los Accionistas acordaron declarar dividendos en efectivo por acción de \$0.0677 dólares americanos, equivalente a una cantidad total de \$2,778 (US\$143) aproximadamente, que fueron pagados el 8 de marzo del mismo año.

La Ley de Impuesto Sobre la Renta (LISR) establece un impuesto del 10% a los dividendos que se pagan a residentes en el extranjero y a personas físicas mexicanas por las utilidades generadas a partir de 2014, asimismo, se establece que para los ejercicios de 2001 a 2013, la utilidad fiscal neta se determinará en los términos de la LISR vigente en el ejercicio fiscal de que se trate.

Los dividendos que se paguen estarán libres del ISR si provienen de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta (CUFIN). Los dividendos que excedan de CUFIN causarán un impuesto sobre la renta a la tasa aplicable del periodo en que se paguen. El impuesto causado será a cargo de la Compañía y podrá acreditarse contra el ISR del ejercicio o el de los dos ejercicios inmediatos siguientes. Los dividendos pagados que provengan de utilidades previamente gravadas por el ISR no estarán sujetos a ninguna retención o pago adicional de impuestos. Al 31 de diciembre de 2021, el valor de la Cuenta Única de Capital de Aportación (CUCA) ascendía a \$23,089. El valor fiscal de la CUFIN ascendía a \$3,603.

23. Pagos basados en acciones

Alpek cuenta con un esquema de compensación basado en acciones referido en un 50% al valor de acciones de Alfa y el otro 50% al valor de las acciones de Alpek SAB, para directivos de la Compañía y sus subsidiarias. De acuerdo a los términos del plan, los directivos elegibles obtendrán un pago en efectivo condicionado al logro de métricas tanto cuantitativas como cualitativas provenientes de las siguientes medidas financieras:

- Mejora en el precio de las acciones
- Mejora en la utilidad neta
- Permanencia de los directivos en la Compañía

El bono será pagado en efectivo en los siguientes cinco años después de la fecha de concesión, es decir un 20% cada año y serán pagadas con referencia al precio promedio de las acciones del mes de diciembre al cierre de cada año. Estos pagos se miden al valor razonable de la contraprestación, por lo que, debido a que tienen como referencia el precio de las acciones de Alfa y Alpek, se considera que la medición se ubica dentro del nivel 1 de la jerarquía de valor razonable.

El precio promedio de la acción en pesos considerado para la medición del incentivo a ejecutivos es:

	2021	2020	2019
Alfa, S. A. B. de C. V.	15.26	15.39	15.72
Alpek, S. A. B. de C. V.	22.25	17.60	20.94

El pasivo a corto y largo plazo se integra como sigue:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
Corto plazo	\$ 12	\$ 8	\$ 8
Largo plazo	25	20	18
Total valor en libros	\$ 37	\$ 28	\$ 26

24. Gastos en función de su naturaleza

El costo de ventas y los gastos de venta y administración, clasificados por su naturaleza, por los años terminados al 31 de diciembre se integran como sigue:

	2021	2020	2019
Materia prima y otros	\$ (110,114)	\$ (79,743)	\$ (85,823)
Gastos por beneficios a empleados (Nota 27)	(7,348)	(6,319)	(5,365)
Gastos de recursos humanos	(51)	(40)	(86)
Mantenimiento	(2,301)	(1,991)	(2,003)
Depreciación y amortización	(4,280)	(4,486)	(4,005)
Gastos de publicidad	(1)	(2)	(2)
Gastos de fletes	(2,104)	(5,949)	(4,987)
Consumo de energía y combustible (gas, electricidad, etc.)	(5,264)	(4,544)	(4,637)
Gastos de viaje	(66)	(71)	(203)
Gastos por arrendamiento	(693)	(810)	(664)
Asistencia técnica, honorarios profesionales y servicios administrativos	(1,840)	(1,694)	(1,599)
Otros (seguros y fianzas, agua, envases y empaques, etc.)	(3,511)	(2,030)	(2,214)
Total	\$ (137,573)	\$ (107,679)	\$ (111,588)

25. Otros (gastos) ingresos, neto

Los otros (gastos) ingresos por los años terminados al 31 de diciembre se integran como sigue:

	2021	2020	2019
Ganancia en adquisición de negocio	\$ 29	\$ 657	\$ -
Ganancia en venta de negocio	-	89	3,634
Otros ingresos, neto ⁽¹⁾	274	451	659
Deterioro de propiedades, planta, equipo y otros	(1,460)	(14)	(29)
Total	\$ (1,157)	\$ 1,183	\$ 4,264

⁽¹⁾ Para el año terminado el 31 de diciembre de 2021, incluyen \$8.7 de la cancelación del negocio conjunto con ContourGlobal.

26. Ingresos y gastos financieros

El resultado financiero, neto por los años terminados al 31 de diciembre se integra como sigue:

	2021	2020	2019
Ingresos financieros:			
Ingresos por intereses en depósitos bancarios de corto plazo	\$ 140	\$ 105	\$ 152
Ingresos por intereses en préstamos a partes relacionadas	26	28	26
Otros ingresos financieros	424	392	596
Total de ingresos financieros	\$ 590	\$ 525	\$ 774
Gastos financieros:			
Gastos por intereses en préstamos a partes relacionadas	\$ -	\$ (1)	\$ (3)
Gastos por intereses en préstamos bancarios	(86)	(183)	(1,035)
Gastos por intereses no bancarios	(2,284)	(1,588)	(1,075)
Gastos por intereses de arrendamientos	(178)	(193)	(205)
Costo por intereses de beneficios a empleados, neto	(59)	(44)	(42)
Otros gastos financieros	(475)	(488)	(462)
Total de gastos financieros	\$ (3,082)	\$ (2,497)	\$ (2,822)
Ganancia por fluctuación cambiaria, neta			
Ganancia por fluctuación cambiaria	1,614	4,653	4,637
Pérdida por fluctuación cambiaria	(2,266)	(4,766)	(5,224)
Pérdida por fluctuación cambiaria, neta	\$ (652)	\$ (113)	\$ (587)
Resultado financiero, neto	\$ (3,144)	\$ (2,085)	\$ (2,635)

27. Gastos por beneficios a empleados

Los gastos por beneficios a empleados por los años terminados al 31 de diciembre se integran como sigue:

	2021	2020	2019
Sueldos, salarios y prestaciones	\$ (5,766)	\$ (4,780)	\$ (3,896)
Contribuciones a seguridad social	(426)	(380)	(419)
Beneficios a empleados	(53)	(49)	(36)
Otras contribuciones	(1,103)	(1,110)	(1,014)
Total	\$ (7,348)	\$ (6,319)	\$ (5,365)

28. Transacciones con partes relacionadas

Las operaciones con partes relacionadas durante los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, fueron como se muestra a continuación:

	2021	2020	2019
Ingresos			
Ingresos por venta de productos:			
Asociadas y negocios conjuntos	\$ -	\$ -	\$ 3
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	1,576	1,155	1,445
Ingresos por servicios:			
Afiliadas	13	60	78
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	198	197	181
Ingresos por intereses financieros:			
Alfa	26	28	25
Afiliadas	-	-	1
Ingresos por arrendamientos:			
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	38	28	25
Ingresos por venta de energéticos:			
Afiliadas	121	408	354
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	29	28	29
Afiliadas fuera de Alfa (Nemak)	288	36	-
Ingresos por asistencia técnica:			
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	-	-	3
Otros ingresos:			
Afiliadas	-	3	1
Costos / gastos			
Compra de producto terminado y materias primas:			
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	\$ (2,120)	\$ (1,454)	\$ (824)
Gastos por servicios:			
Alfa	(16)	-	-
Afiliadas	(252)	(315)	(344)
Asociadas y negocios conjuntos	-	-	(18)
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	(14)	(13)	(22)
Afiliadas fuera de Alfa (Nemak)	(6)	(1)	-
Gastos por intereses financieros:			
Asociadas y negocios conjuntos	-	(1)	(2)
Gastos por comisiones:			
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	-	(1)	(1)
Otros gastos:			
Afiliadas	(30)	(22)	(16)
Asociadas y negocios conjuntos	(77)	(38)	(63)
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	-	(6)	(3)
Afiliadas fuera de Alfa	-	(36)	-
Dividendos pagados a Alfa	(3,055)	(2,230)	(2,280)
Dividendos de subsidiarias a accionistas con influencia significativa	(1,826)	(670)	(993)

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2021, las remuneraciones y prestaciones que reciben los principales funcionarios de la Compañía ascendieron a \$409 (\$347 en 2020 y \$413 en 2019), monto integrado por sueldo base y prestaciones de ley y complementado por un programa de compensación variable que se rige básicamente con base en los resultados de la Compañía y por el valor de mercado de las acciones de la misma y de su tenedora.

Al 31 de diciembre, los saldos con partes relacionadas son los siguientes:

		Al 31 de diciembre de		
	Naturaleza de la transacción	2021	2020	2019
Cuentas por cobrar a corto plazo:				
Controladora				
Alfa, S. A. B. de C. V.	Servicios administrativos	\$ 174	\$ 190	\$ 190
Afiliadas				
Innovación y Desarrollo de Energía				
Alfa Sustentable, S. A. de C. V.	Servicios administrativos	115	115	115
Newpek, LLC	Servicios administrativos	1	-	14
Newpek, S.A. de C.V.	Servicios administrativos	-	1	-
Terza, S. A. De C. V.	Venta de producto	1	1	1
Sigma Alimentos Lácteos, S.A. de C.V.	Energéticos	4	2	-
Sigma Alimentos Centro, S.A. de C.V.	Energéticos	6	3	2
Sigma Alimentos Noreste, S.A. de C.V.	Energéticos	1	-	-
Alimentos Finos Occidente, S.A. de C.V.	Energéticos	1	1	-
Afiliadas fuera de Alfa				
Nemak México, S. A. de C. V.	Energéticos	1	35	31
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias				
BASF	Venta de productos	286	193	196
Basell	Venta de productos	26	44	30
Basell	Energéticos	6	3	6
		\$ 622	\$ 588	\$ 585
Cuentas por cobrar a largo plazo:				
Controladora				
Alfa, S. A. B. de C. V. ⁽¹⁾	Financiamiento e intereses	\$ 876	\$ 823	\$ 753
Afiliadas				
Colombin Bel, S.A. de C.V.	Financiamiento e intereses	-	-	9
		\$ 876	\$ 823	\$ 762
Cuentas por pagar a corto plazo:				
Controladora				
Alfa, S.A.B. de C.V.	Servicios administrativos	\$ 19	\$ -	\$ -
Afiliadas				
Alliax, S. A. de C. V.	Servicios administrativos	2	3	13
Alfa Corporativo, S. A. de C. V.	Servicios administrativos	-	10	25
Axtel S.A.B. de C.V.	Servicios administrativos	8	3	4
Proyectos Ejecutivos Profesionales, S.A. de C.V.	Servicios administrativos	-	12	-
Servicios Eficientes de R.H., S.A. de C.V.	Servicios administrativos	2	2	-
Transportación Aérea del Norte, S.A. de C.V.	Servicios de transporte	1	-	-
Afiliadas fuera de Alfa				
Nemak Exterior, LTD	Servicios administrativos	1	4	3
Asociadas				
Clear Path Recycling, LLC	Financiamiento e intereses	-	50	48
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias				
BASF	Compra de materia prima	202	202	140
BASF	Compra de productos	26	-	14
		\$ 261	\$ 286	\$ 247

⁽¹⁾ Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, los préstamos otorgados causaban intereses a una tasa de interés fija promedio del 5.34%, 5.34% y 5.32%, respectivamente.

29. Información financiera por segmentos

La información por segmentos se presenta de manera consistente con la información financiera proporcionada al Director General de la Compañía, que representa la máxima autoridad en la toma de decisiones operativas, asignación de recursos y evaluación de desempeño de los segmentos operativos.

Un segmento operativo se define como un componente de una entidad de la que la información financiera separada se evalúa continuamente.

La Compañía controla y evalúa sus operaciones continuas a través de dos segmentos de negocio con base en productos: el negocio de Poliéster y el negocio de Plásticos y Químicos. Estos segmentos son administrados de forma independiente ya que sus productos varían y los mercados que atienden son diferentes. Sus actividades son realizadas a través de varias subsidiarias.

Las operaciones entre los segmentos operativos se realizan a valor de mercado y las políticas contables que se usan para preparar información por segmentos son consistentes con las descritas en la Nota 3.

La Compañía ha definido UAFIDA Ajustado o EBITDA Ajustado (por sus siglas en inglés) como el cálculo de sumar a la utilidad de operación, la depreciación, amortización y el deterioro de activos no circulantes.

La Compañía evalúa el desempeño de cada uno de los segmentos operativos con base en el EBITDA Ajustado, considerando que dicho indicador representa una buena medida para evaluar el desempeño operativo y la capacidad para satisfacer obligaciones de capital e intereses con respecto a la deuda de la Compañía, así como la capacidad para fondear inversiones de capital y requerimientos de capital de trabajo. No obstante lo anterior, el EBITDA Ajustado no es una medida de desempeño financiero bajo las NIIF, y no debería ser considerada como una alternativa a la utilidad neta como una medida de desempeño operativo, ni de flujo de efectivo como una medida de liquidez.

A continuación, se muestra la información financiera condensada de los segmentos operativos de la Compañía:

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2021

	Poliéster	Plásticos y Químicos	Otros	Total
Estado de resultados:				
Ingresos por segmento	\$ 98,103	\$ 47,533	\$ 10,588	\$ 156,224
Ingresos inter-segmento	(103)	(63)	166	-
Ingresos con clientes externos	\$ 98,000	\$ 47,470	\$ 10,754	\$ 156,224
Utilidad de operación	\$ 8,801	\$ 8,192	\$ 501	\$ 17,494
Depreciación y amortización	3,235	1,045	-	4,280
Deterioro de activos no circulantes	524	936	-	1,460
EBITDA Ajustado	\$ 12,560	\$ 10,173	\$ 501	\$ 23,234
Inversiones en activo fijo e intangibles	\$ 3,774	\$ 653	\$ 4	\$ 4,431

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020

	Poliéster	Plásticos y Químicos	Otros	Total
Estado de resultados:				
Ingresos por segmento	\$ 85,350	\$ 25,403	\$ 3,236	\$ 113,989
Ingresos inter-segmento	(70)	(54)	124	-
Ingresos con clientes externos	\$ 85,280	\$ 25,349	\$ 3,360	\$ 113,989
Utilidad de operación	\$ 3,401	\$ 3,860	\$ 232	\$ 7,493
Depreciación y amortización	3,426	1,060	-	4,486
Deterioro de activos no circulantes	14	-	-	14
EBITDA Ajustado	\$ 6,841	\$ 4,920	\$ 232	\$ 11,993
Inversiones en activo fijo e intangibles	\$ 1,855	\$ 715	\$ -	\$ 2,570

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2019

	Poliéster	Plásticos y Químicos	Otros	Total
Estado de resultados:				
Ingresos por segmento	\$ 91,247	\$ 27,217	\$ 1,221	\$ 119,685
Ingresos inter-segmento	(390)	(120)	510	-
Ingresos con clientes externos	\$ 90,857	\$ 27,097	\$ 1,731	\$ 119,685
Utilidad de operación	\$ 5,029	\$ 3,368	\$ 3,964	\$ 12,361
Depreciación y amortización	3,179	829	(3)	4,005
Deterioro de activos no circulantes	28	1	-	29
EBITDA Ajustado	\$ 8,236	\$ 4,198	\$ 3,961	\$ 16,395
Inversiones en activo fijo e intangibles	\$ 2,578	\$ 475	\$ 9	\$ 3,062

La conciliación entre el EBITDA Ajustado y la utilidad antes de impuestos por los años terminados el 31 de diciembre es como sigue:

	2021	2020	2019
EBITDA Ajustado	\$ 23,234	\$ 11,993	\$ 16,395
Depreciación y amortización	(4,280)	(4,486)	(4,005)
Deterioro de activos no circulantes	(1,460)	(14)	(29)
Utilidad de operación	17,494	7,493	12,361
Resultado financiero, neto	(3,144)	(2,085)	(2,635)
Participación en pérdida de asociadas y negocios conjuntos	(39)	(85)	(313)
Utilidad antes de impuestos	\$ 14,311	\$ 5,323	\$ 9,413

El cliente principal de la Compañía generó ingresos por \$11,403, \$10,426 y \$11,455 por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019. Estos ingresos se generaron en el segmento de reporte de poliéster y representan el 7.3%, 9.1% y 9.6% de los ingresos consolidados con clientes externos para los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019.

A continuación, se muestran los ingresos por país de origen por los años terminados el 31 de diciembre:

	2021	2020	2019
México	\$ 71,646	\$ 44,189	\$ 47,702
Estados Unidos	49,710	45,113	47,563
Argentina	7,255	4,303	5,545
Brasil	18,090	12,649	15,413
Chile	1,413	936	947
Canadá	3,143	1,966	2,515
Reino Unido	4,967	4,833	-
Ingresos totales	\$ 156,224	\$ 113,989	\$ 119,685

La siguiente tabla muestra los activos intangibles y las propiedades, planta y equipo por país:

	Al 31 de diciembre de		
	2021	2020	2019
México	\$ 1,575	\$ 1,741	\$ 1,789
Estados Unidos	1,521	1,616	1,638
Canadá	20	22	24
Brasil	232	258	332
Total activos intangibles	\$ 3,348	\$ 3,637	\$ 3,783
México	\$ 23,157	\$ 23,737	\$ 23,040
Estados Unidos	9,821	8,090	7,077
Canadá	775	865	932
Argentina	163	111	110
Chile	267	316	240
Brasil	4,356	4,538	5,683
Reino Unido	866	922	-
Total propiedades, planta y equipo	\$ 39,405	\$ 38,579	\$ 37,082

30. Compromisos y contingencias

Al 31 de diciembre de 2021, la Compañía tiene los siguientes compromisos:

- Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, las subsidiarias de la Compañía habían celebrado varios contratos con proveedores y clientes para la compra de materias primas utilizadas para la producción y venta de productos terminados, respectivamente. Estos acuerdos, con una vigencia de entre uno y cinco años, generalmente contienen cláusulas de ajuste de precios.
- Una subsidiaria de la Compañía celebró contratos para cubrir el suministro de propileno, los cuales establecen la obligación de comprar el producto a un precio referenciado a valores de mercado por un periodo determinado.

Al 31 de diciembre de 2021, la Compañía tiene las siguientes contingencias:

- En el curso normal de su negocio, la Compañía se encuentra involucrada en disputas y litigios. Mientras que los resultados de las disputas no pueden predecirse, la Compañía no cree que existan acciones pendientes de aplicar o de amenaza, demandas o procedimientos legales contra o que afecten a la Compañía que, si resultaran en una resolución adversa para la misma, impactarían de manera negativa los resultados de sus operaciones o su situación financiera.
- Algunas de las subsidiarias de la Compañía usan materiales peligrosos para fabricar fibra corta y filamento de poliéster, resina de tereftalato de polietileno (PET) y ácido tereftálico (PTA), resina de polipropileno (PP), poliestireno expandible (EPS), Caprolactama (CPL), especialidades químicas y genera y elimina residuos, tales como catalizadores y glicoles. Estas y otras actividades de las subsidiarias están sujetas a varias leyes federales, estatales y locales, y a regulaciones que gobiernan la generación, manejo, almacenaje, tratamiento y disposición de sustancias peligrosas y residuos. Bajo estas leyes, el dueño o arrendatario de una propiedad puede ser responsable, entre otras cosas de, (i) los costos de retiro o remediación de ciertas sustancias peligrosas o tóxicas localizadas en, o que emanen de, tal propiedad, así como el costo relacionado a la investigación y daños a la propiedad y multas sustanciales por violaciones de tal ley, y (ii) contaminación ambiental de las instalaciones donde sus residuos son o han sido desechados. Tales leyes imponen dicha responsabilidad sin importar si el propietario o arrendatario sabían, o eran responsables de, la presencia de tales sustancias peligrosas o tóxicas.

Aunque las subsidiarias estiman que no existen pasivos significativos en relación a la falta de cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales, no se tiene ninguna certidumbre de que no existan obligaciones potenciales no detectadas relacionadas con operaciones pasadas o presentes que requieran la investigación y/o remediación bajo las leyes ambientales, o que los usos o las condiciones futuras no resulten en la imposición de una obligación ambiental o las expongan a acciones de terceros o de partes relacionadas, tales como demandas de agravio. Además, no existe ninguna certidumbre de que futuros cambios a las regulaciones ambientales no requieran que las subsidiarias realicen inversiones significativas para cambiar los métodos de disposición de materiales peligrosos o para modificar aspectos de sus operaciones.

- c. Al 31 de diciembre de 2021 la Compañía se encuentra en un proceso de litigio fiscal en una de sus subsidiarias en Brasil, en relación a la exigencia de pago del Impuesto a la Circulación de Mercaderías y Servicios ("ICMS") que la Secretaría de Hacienda del Estado de Sao Paulo ("SFSP", por sus siglas en portugués) ha levantado contra la Compañía, por motivo de diferencias en los criterios del cálculo y acreditamiento de dicho impuesto. Considerando todas las circunstancias y antecedentes de jurisprudencia disponibles a dicha fecha, la administración y sus asesores han determinado que es probable que el Tribunal Superior de Justicia de Brasil emita un fallo en favor de la Compañía por el monto relacionado con diferencias en el cálculo, lo cual la eximiría de pagar \$370 en impuestos, multas e intereses que la SFSP exige; por lo tanto, al 31 de diciembre de 2021 la Compañía no ha reconocido ninguna provisión relacionada con este concepto.

Por otra parte, por concepto del acreditamiento del ICMS, el monto demandado asciende a \$74, y la administración y sus consejeros consideran que no es probable que proceda una resolución desfavorable para la Compañía, por lo cual no se ha reconocido ninguna provisión al 31 de diciembre de 2021.

31. Eventos subsecuentes

En la preparación de los estados financieros consolidados la Compañía ha evaluado los eventos y las transacciones para su reconocimiento o revelación subsecuente al 31 de diciembre de 2021 y hasta el 31 de enero de 2022 (fecha de emisión de los estados financieros consolidados), y excepto por lo mencionado a continuación, no se han identificado eventos subsecuentes significativos:

- a. Con fecha 31 de enero de 2022, una subsidiaria de la Compañía firmó un acuerdo para adquirir el 100% de las acciones de OCTAL Holding SAOC ("Octal") por US\$620, libres de deuda. Esta adquisición representaría una integración vertical para Alpek al negocio de alto valor de lámina de PET. Octal es un productor importante de lámina de PET a nivel global a través de una posición logística estratégicamente centrada en Omán. La adquisición agrega más de un millón de toneladas de capacidad instalada a Alpek.

La transacción está sujeta a condiciones usuales de cierre, incluyendo la aprobación por parte de las autoridades regulatorias correspondientes. Se esperaría que la adquisición se concrete en la primera mitad del 2022.

32. Autorización de emisión

La emisión de los estados financieros consolidados adjuntos y sus notas fue autorizada el 31 de enero de 2022 por José de Jesús Valdez Simancas, Director General y José Carlos Pons de la Garza, Director de Administración y Finanzas.

Estos estados financieros consolidados se encuentran sujetos de aprobación por la asamblea ordinaria de accionistas.

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

Av. Gómez Morín 1111 Sur
Col. Carrizalejo, San Pedro Garza García
Nuevo León, CP. 66254, México
www.alpek.com

Relación con Inversionistas

Alejandro Elizondo
Alejandra Bustamante
IR@alpek.com

CONTÁCTANOS

