alpek

2023

INFORME ANUAL

CONTENIDO





01 MENSAJE DE LA DIRECCIÓN

P. 03



02 ACERCA DE ALPEK

P. 08

PRESENCIA EN EL MERCADO P. 10
ALPEK EN LA VIDA DIARIA P. 11
ESTRATEGIA DE LARGO PLAZO P. 12



03 DESEMPEÑO 2023

P. 13

CIFRAS FINANCIERAS RELEVANTES P. 14
POLIÉSTER P. 15
PLÁSTICOS Y QUÍMICOS P. 17



04 ESG

P. 19

LOGROS 2023 P.20
MARCO OPERATIVO ESG P.22
ACTUALIZACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD ESG P.23
MODELO ESG P.25
TEMAS MATERIALES Y PROGRESO P.26





05 GOBERNANZA

P. 41

GOBIERNO CORPORATIVO P.42
CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN P.44
EQUIPO DIRECTIVO P.48
CÓDIGO DE CONDUCTA P.49



06 ANÁLISIS FINANCIERO

P. 50



07 APÉNDICE

P. 58

GLOSARIO P. 59
NUESTRA CAPACIDAD INSTALADA P. 61
NUESTRAS CADENAS DE VALOR P.64
NUESTRO ENFOQUE DE REPORTEO P. 65



08 ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

P. 66



09 CONTACTO

P. 124

















GRI: 2-22
TCFD: GOBERNANZA

ARMANDO GARZA SADA
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

MENSAJE DE LA DIRECCIÓN

Estimados accionistas,

A lo largo de 2023, Alpek enfrentó un cambio importante en la dinámica de mercado, después de obtener cifras récord en 2022. Si bien el primer trimestre fue prometedor, con sólidos márgenes de referencia y cifras de volumen estables, los siguientes meses estuvieron acompañados de condiciones desafiantes. A medida que los fletes marítimos regresaron a niveles históricos, en conjunto con un crecimiento económico más lento de lo anticipado en China, existió un exceso de oferta global en la industria petroquímica que intensificó la competencia, lo cual impactó los resultados de la Compañía, principalmente en los negocios de poliéster y EPS. Asimismo, los márgenes domésticos de polipropileno se vieron afectados a medida que el mercado norteamericano se ajustó al reciente arranque de nueva capacidad en la región.

En respuesta a este contexto, durante el segundo trimestre Alpek ajustó las cifras de la Guía en línea con una perspectiva más conservadora. Sin embargo, las condiciones difíciles perduraron, resultando en un EBITDA Comparable anual de U.S. $734 millones, una disminución del 47% comparado con el año anterior y un 5% por debajo de la Guía ajustada. Esta cifra incluye un efecto no monetario derivado de la reexpresión de resultados anuales de Argentina bajo normas contables IFRS de hiperinflación que estuvieron presentes durante todo el año con un impacto mayor en diciembre debido a que también hubo una devaluación de la moneda local. Las cifras de volumen total alcanzaron 4,635 mil toneladas, 8% menor que el año anterior, pero en línea con las cifras de la Guía.

Para gestionar estos efectos mundiales, Alpek implementó un conjunto exhaustivo de iniciativas con el fin de mejorar la competitividad de la Compañía y optimizar su flujo de efectivo. Estas incluyeron:

- **Competitividad en costos:** Después de analizar detalladamente iniciativas con el objetivo de mejorar la posición competitiva de la Compañía a lo largo de sus operaciones, en 2023 se comenzaron a implementar diversos proyectos centrados en reducir costos variables, principalmente a través de mejoras en la adquisición de materias primas y eficiencia energética. Con el fin de gestionar costos fijos, se tomó la difícil decisión de reducir personal principalmente en nuestro segmento de negocio más grande. Se estima que estos esfuerzos concluirán en 2024, con ahorros previstos de aproximadamente U.S. $35 millones al año. Además, Alpek continuará evaluando nuevas oportunidades para reducir aún más los costos en el año.



JORGE P. YOUNG CERECEDO
DIRECTOR GENERAL

- **Optimización de la capacidad instalada:** Esto se logró tomando dos decisiones difíciles en 2023; la primera fue detener las operaciones de resina de PET en la planta de Cooper River en Carolina del Sur y transferir su producción a otras instalaciones; y la segunda fue cerrar la planta de filamento ubicada en Monterrey, México. Se anticipa que debido a estas medidas de optimización en las operaciones de poliéster se logren reducciones significativas en costos, superando los U.S. $40 millones sobre una base anualizada.

- **Racionalización de CAPEX:** Se disminuyeron en U.S. $168 millones las inversiones comparadas con la guía inicial de U.S. $445 millones sin afectar la ejecución de proyectos clave. Adicionalmente, y en colaboración con los socios del negocio, Alpek detuvo la construcción de la planta integrada de PTA-PET en Corpus Christi, Texas. Esta decisión se tomó debido al impacto de las altas tasas de inflación, que provocaron que los costos de construcción y mano de obra excedieran las proyecciones originales.

- **Reducción de capital de trabajo:** De esta manera, se obtuvo una mejora sustancial en el capital de trabajo de U.S. $596 millones. Este logro se atribuyó principalmente a una caída global de precios y a la implementación de medidas clave centradas en la optimización del inventario, disciplina operativa y gestión de la cadena de suministro.

- **Refinanciamiento de deuda:** Se obtuvo exitosamente el primer Crédito Vinculado a la Sostenibilidad, por un monto de U.S. $200 millones. Este acuerdo de financiamiento permitió que Alpek refinanciara de manera eficiente el saldo pendiente del bono 2023, que vencía en agosto pasado y estaba programado para vencer en 2028; asimismo, se alinea con el compromiso de la Compañía con la responsabilidad ambiental y social. Esta iniciativa mejoró el vencimiento promedio de la deuda de Alpek a 5.2 años.

Mediante estas acciones, Alpek mantuvo un nivel robusto de flujo de efectivo libre operativo consistente con años anteriores, alcanzando U.S. $408 millones. Debido a los impactos mundiales adversos de la reducción de inventario, el aumento de las importaciones y la disminución de la demanda, este fue un logro significativo para la Compañía. Este flujo de efectivo permitió superar parcialmente las circunstancias. En la Asamblea Anual de Accionistas celebrada en marzo, se aprobó un pago de U.S. $159 millones, manteniendo así una rentabilidad por dividendo de 7.2%.

En 2023, Alpek mantuvo sus calificaciones de grado de inversión con perspectiva estable en todas las agencias. Es crucial enfatizar que, a pesar de cerrar el año con un apalancamiento de 3.4 veces, continuamos firmemente comprometidos a reducir los niveles de apalancamiento y lograr el objetivo de una cifra menor a 2.5 veces. Estamos dedicados a ejecutar las medidas necesarias para lograr esta meta y garantizar nuestra solidez financiera a largo plazo.



U.S. $408 MILLONES

FLUJO LIBRE DE EFECTIVO OPERATIVO

Resultados ESG sobresalientes

Las iniciativas ESG cada vez tienen más importancia. Este año, Alpek logró avances significativos en el cumplimiento de sus objetivos, incluyendo los siguientes logros:

1

SEGURIDAD OCUPACIONAL:
Se logró un indicador TRIR 27% menor que el año anterior, alineado con el Objetivo de Seguridad Ocupacional de alcanzar el decil superior de la industria.

2

EMISIONES DE CARBONO Y ECOEFICIENCIA:
Se continuó avanzando hacia sus metas de la Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia, (SBTi, por sus siglas en inglés), y se logró una reducción del 27% en las emisiones de CO_2 en comparación con el año base 2019. Esto se atribuyó, en parte, a la optimización de la capacidad instalada y a la integración de energía libre de carbono en las operaciones de tres de nuestros negocios.

3

SOSTENIBILIDAD Y CIRCULARIDAD:
El negocio de EPS avanzó en este objetivo con el desarrollo de seis diferentes productos reciclados y con materia prima orgánica, todos certificados. Adicionalmente, nuestro biofertilizante, Biovento®, recibió todas las aprobaciones gubernamentales necesarias para comenzar su comercialización.

4

IGUALDAD DE GÉNERO:
Se reforzó la responsabilidad de Alpek con la igualdad de género al comprometerse con los Principios de Empoderamiento de las Mujeres (WEPs, por sus siglas en inglés), del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y ONU Mujeres. Alpek mantiene su misión de crear un ambiente de trabajo seguro en el cual todos puedan crecer, contribuir e innovar.

9% de mejora en la calificación de S&P Global CSA vs. 2022

5

PRÉSTAMO VINCULADO A LA SOSTENIBILIDAD:
El préstamo descrito anteriormente es un gran logro; incorpora un mecanismo de precios que incentiva mejoras en dos objetivos: reducción en las emisiones de carbono de Alcance 1, 2 y 3 y disminución de la tasa de incidentes de tiempo perdido (LTIR, por sus siglas en inglés) de colaboradores y contratistas.

Debido a estas acciones, entre otras, se logró una mejora en todas las calificaciones ESG, incluyendo un incremento del 9% en la calificación de S&P Global CSA contra 2022. Alpek está comprometido a continuar fortaleciendo sus resultados y prácticas de ESG.

Perspectivas 2024

El panorama de la industria en 2023, lleno de cambios, presentó diversos desafíos. A pesar de esto, Alpek preservó y mantiene su compromiso de maximizar su rentabilidad y asegurar su competitividad. Iniciando el 2024, anticipamos que la industria se enfrentará a estos retos que prevalecen, especialmente ya que se espera que los márgenes de referencia chinos se mantengan en niveles bajos debido al exceso de capacidad. De acuerdo con las perspectivas de la Compañía, se prevé una recuperación lenta pero gradual a lo largo del año.

Alpek mantiene el compromiso de mantener su posición de liderazgo en la industria, mientras mejora la generación de flujo de efectivo libre y su desempeño financiero. Tenemos toda la confianza en nuestro equipo directivo para guiar a la Compañía a través de esta dinámica de mercado que evoluciona, impulsándola hacia una era nueva, sostenible y próspera.

Agradecemos a todos nuestros colaboradores, clientes, proveedores, y miembros del Consejo de Administración por su dedicación, y a nuestros accionistas por su confianza y apoyo inquebrantable.

ARMANDO GARZA SADA
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

JORGE P. YOUNG CERECEDO
DIRECTOR GENERAL



ACERCA DE ALPEK

CREAMOS LOS CIMIENTOS QUE NUESTROS CLIENTES NECESITAN PARA MEJORAR LA VIDA DIARIA



GRI: 2-1, 2-6

Desarrollamos productos y tecnologías que ayudan a enriquecer la vida de las personas y a brindar innovaciones reales en aplicaciones muy diversas y esenciales. De esta manera, reafirmamos que nuestro papel es aún más significativo para resolver los desafíos mundiales actuales.

En medio de las condiciones extraordinarias en las que hemos estado operando desde 2020, es a través de una estructura de gobierno robusta, liderazgo enfocado y nuestra naturaleza evolutiva que, en 2023, seguimos brindando soluciones para transformar el presente en un futuro mejor.

Trabajar para cubrir las necesidades diarias de la sociedad y el medio ambiente a nivel mundial, ha sido y será siempre

ESENCIAL PARA EL PROPÓSITO Y LOS VALORES DE ALPEK.

PRESENCIA EN EL MERCADO

+5,900
COLABORADORES EN EL MUNDO

35
PLANTAS

9
PAÍSES



PARA MÁS INFORMACIÓN, **CLICK AQUÍ**

		MÉXICO 3,310 Kta	ESTADOS UNIDOS 2,753 Kta	CANADÁ 144 Kta	ARGENTINA 246 Kta	BRASIL 1,226 Kta	CHILE 28 Kta	OMÁN 1,072 Kta	ARABIA SAUDITA 11 Kta	REINO UNIDO 220 Kta
PTA		2	1			1				
PET	RESINA	1	4	1	1	1		1		1
PET	LÁMINA							1		
rPET	HOJUELA		3		1					
rPET	PELLET		2		1					
rPET	SPT	1	1							
FIBRAS		1				1				
PP		1								
EPS		1	2		1	1	1			
ARCEL			1							
OTROS		2	1				3		1	

ALPEK EN LA VIDA DIARIA



HOGARES



PET
PRODUCTOS DE HIGIENE PERSONAL



CONSTRUCCIÓN

EPS
AISLAMIENTO TÉRMICO

EN TODO MOMENTO

PP
EMPAQUES DE ALIMENTOS





HOSPITALES

PP
EQUIPO MÉDICO

ESTRATEGIA DE LARGO PLAZO CON BASE EN 3 PILARES

TCFD: GOBERNANZA, GESTIÓN DE RIESGOS

1 FORTALECER EL NEGOCIO PRINCIPAL

OPTIMIZACIÓN DE COSTOS

Presupuesto base cero y procesos de innovación (principalmente operaciones, logística y SG&A).

PRODUCTOS DE VALOR AGREGADO

Transición a productos con mayores márgenes y barreras de entrada más altas (PET, copolímeros y otros).

OPTIMIZACIÓN DE CAPACIDAD INSTALADA

Garantizar que la producción global crezca en sitios y redes logísticas óptimas.

3 CRECIMIENTO ESTRATÉGICO Y ENFOCADO

INTEGRACIÓN DE LA CADENA DE VALOR

Incrementar capacidad selectivamente e integrarla a la cadena de valor.

OPORTUNIDADES DE FUSIONES Y ADQUISICIONES

Aprovechar las oportunidades de crecimiento centradas en sinergias y diversificación geográfica.

INNOVACIÓN EN PRODUCTOS

Nuevos productos y líneas de negocio (comercialización de gas natural, Biovento®, Biopek® y otros).

CATALIZADORES DE CRECIMIENTO

2 APROVECHAR OPORTUNIDADES RELACIONADAS CON ESG

PROMOVER LA CIRCULARIDAD DE PRODUCTOS

Aumentar la capacidad de reciclaje mecánico (PET) y químico (PP, EPS) mediante crecimiento orgánico, fusiones y adquisiciones, así como innovación abierta para alcanzar las metas de ESG. Ofrecer alternativas biodegradables para EPS y PP.

CREACIÓN DE VALOR EN LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO_2

Buscar oportunidades y participar en nuevos mercados asociados con alcanzar la neutralidad de carbono antes de 2050 (energía renovable, hidrógeno verde, captura de CO_2, compensación de carbono).

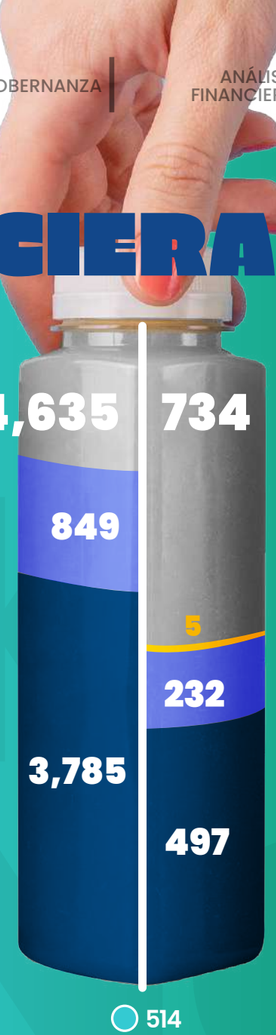


2023 DESEMPEÑO

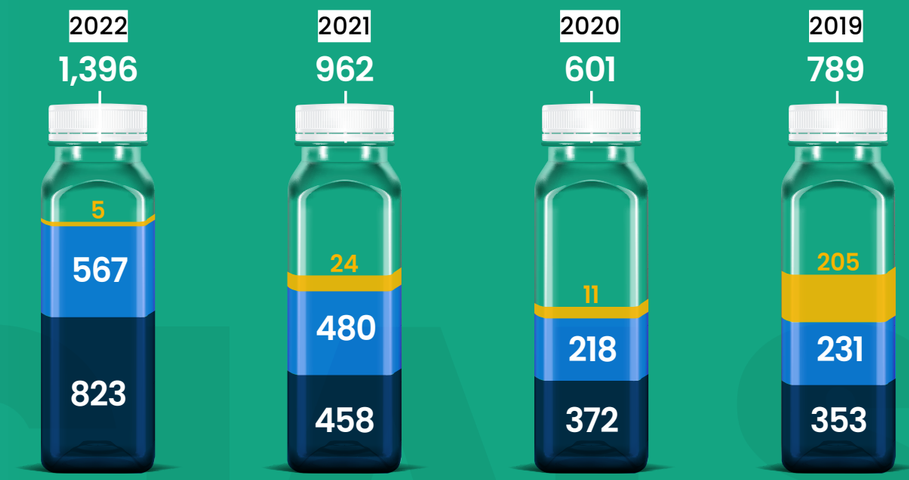
CIFRAS FINANCIERAS RELEVANTES

VOLUMEN
(K TONS)



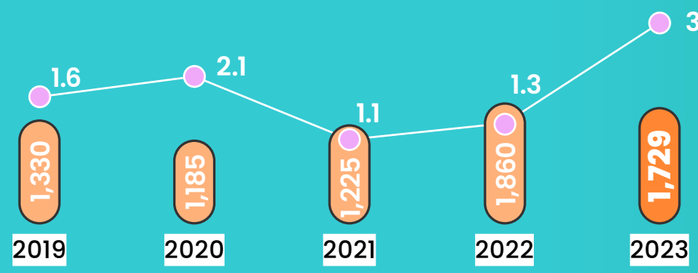


EBITDA COMPARABLE
(MILLONES DE DÓLARES)

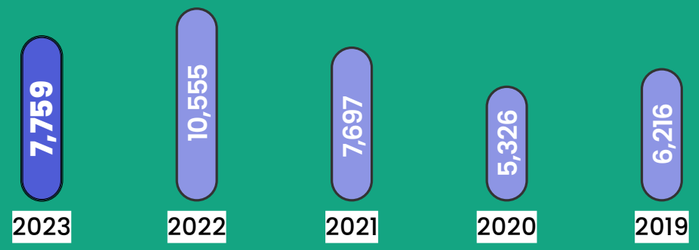


2023

DEUDA Y APALANCAMIENTO
(DEUDA: MILLONES DE DÓLARES Y APALANCAMIENTO: VECES)



VENTAS NETAS
(MILLONES DE DÓLARES)



POLIÉSTER | PLÁSTICOS Y QUÍMICOS | OTROS | EBITDA REPORTADO | APALANCAMIENTO

PRODUCTOR LÍDER DE PTA, PET Y PET RECICLADO EN LAS AMÉRICAS

22
Plantas

4,154
Colaboradores

7,363
Miles de toneladas de capacidad instalada

2°
PRODUCTOR MÁS GRANDE DE PET EN EL MUNDO

ARGENTINA

BRASIL

CANADÁ

MÉXICO

OMÁN

ARABIA SAUDITA

REINO UNIDO

ESTADOS UNIDOS

POLIÉSTER

GRI: 2-6

Alpek mejoró la utilización de su capacidad a través de optimizaciones en la capacidad instalada al transferir sus recursos a plantas donde puede lograr una mejor posición. Esto le brindó a la Compañía las herramientas necesarias para entrar más preparada al año nuevo.

El segmento de Poliéster comenzó 2023 con resultados sólidos, en línea con los obtenidos en años anteriores y con las expectativas de la Compañía, con márgenes de referencia sólidos y resultados estables de volumen. Sin embargo, las importaciones asiáticas continuaron dominando, lo cual impactó la dinámica de la oferta y la demanda, cambiando las condiciones hacia un mercado más competitivo y la normalización de la industria, tanto en los precios de las materias primas como en los fletes marítimos. Esto llevó a una disminución en los márgenes de referencia de PET integrado asiáticos, llegando a un promedio de U.S. $308 por tonelada, una reducción del 21% contra 2022. Debido a este cambio, los márgenes de referencia en China cobraron mayor importancia, y junto con un crecimiento de la economía china más lento de lo esperado, alcanzaron un promedio de U.S. $187 por tonelada, una reducción del 37% comparado con el año anterior. Aunque los márgenes asiáticos están por encima de los niveles históricos, los márgenes chinos estuvieron muy por debajo de los niveles históricos en la industria, alcanzando su nivel más bajo hacia el segundo semestre del año.

Asimismo, otros factores extraordinarios afectaron los resultados de la Compañía a lo largo del año, como fue la hiperinflación de Argentina. A medida que se acercó 2024, el efecto se hizo más notable, resultando en un EBITDA Comparable de Poliéster de U.S. $497 millones, 40% menor que en 2022.

Los resultados de volumen estuvieron más cerca de nuestras expectativas, después de ajustar la Guía. Logramos una cifra de 3,785 mil toneladas, 8% menor respecto a 2022. El exceso de oferta en las Américas también significó que las exportaciones disminuirían, ajustándose a la menor demanda.

Para mitigar los efectos observados a lo largo del año y mantener nuestra competitividad, tomamos tres decisiones desafiantes para continuar llevando nuestra estrategia al futuro:

Comenzamos el año haciendo énfasis en la optimización de las instalaciones, en proyectos de crecimiento estratégico y en el avance de las capacidades de reciclaje en todo nuestro portafolio de productos a través de transferir las operaciones de resina de PET de la planta de Cooper River en Charleston, Carolina del Sur. Esta instalación tenía una capacidad de 170,000 toneladas y representaba el 2% de nuestros activos totales. Un cambio adicional que tuvimos que hacer fue cerrar nuestra planta de filamento en Monterrey, México. Esta planta tenía una capacidad instalada de 100,000 toneladas de polímero y filamento y representaba una contribución mínima al EBITDA de Alpek. En los últimos años, la producción local de filamento no podía competir con la capacidad que se importa y nuestra planta era la última que producía filamento en México. A través de estas optimizaciones, esperamos reducciones de costos de aproximadamente U.S. 40 millones al año.

Adicionalmente, en colaboración con nuestros socios del negocio conjunto de Corpus Christi Polymers, decidimos suspender temporalmente la construcción de la planta integrada de PTA-PET en Corpus Christi, Texas, ya que las altas tasas de inflación han llevado a que los costos de construcción y mano de obra superen las proyecciones originales. Continuamos comprometidos a maximizar el valor para CCP y la instalación se preservará adecuadamente para que la construcción se pueda reanudar en el futuro. Nos centraremos en evaluar opciones para optimizar los costos y el tiempo necesario para el proyecto con el objetivo de maximizar el éxito de nuestra Compañía.



Alpek mejoró la utilización de su capacidad a través de optimizaciones en la capacidad instalada al transferir sus recursos a plantas donde puede lograr una mejor posición. Esto le brindó a la Compañía las herramientas necesarias para entrar más preparada al año nuevo.

En 2024, se espera que continúe la normalización y exceso de oferta. Las condiciones actuales del mercado contarán con altos niveles de inventario de las importaciones asiáticas. Los resultados serán más cercanos a los obtenidos durante 2023, con una ligera recuperación hacia finales del año. Continuaremos implementando nuestras estrategias, fortaleciendo nuestra posición financiera a través de avances estratégicos.

PLÁSTICOS Y QUÍMICOS

PRODUCTOR LÍDER DE EPS EN LAS AMÉRICAS Y EL 3° A NIVEL MUNDIAL

PRODUCIMOS POLIPROPILENO (PP), ESTIRENOS EXPANDIBLES (EPS Y ARCEL®), FERTILIZANTES Y QUÍMICOS DE ESPECIALIDAD

ÚNICO PRODUCTOR DE PP EN MÉXICO

13
Plantas

1,689
Colaboradores

1,648
Miles de toneladas de capacidad instalada



El segmento de Plásticos y Químicos experimentó un efecto similar durante el año, regresando a niveles históricos. Para el polipropileno, debido a la dinámica de oferta y demanda en la región, los márgenes de referencia de América del Norte se mantuvieron estables, con un promedio de U.S. $17 centavos por libra. Los márgenes de referencia de EPS de América del Norte promediaron U.S. $35 centavos por libra, 38% menor contra 2022, debido principalmente a un rezago en los precios de referencia del EPS, resultado de mayores importaciones en las Américas.

Hacia finales del año, la demanda y el exceso de oferta mantuvieron un control firme en las condiciones del mercado de P&Q, que junto con las tasas de inflación y mantenimiento, significaron que los resultados tendrían un desempeño inferior, lo cual llevó a un EBITDA Comparable de U.S. $232 millones, 59% menor que en 2022. Asimismo, la demanda continuó disminuyendo a lo largo del año, eventualmente volviéndose más predominante en el segundo semestre, lo que resultó en un volumen de 849 mil toneladas, una reducción del 12% año tras año.

Alpek continuó con su esfuerzo hacia el reciclaje y la sostenibilidad. Las capacidades cada vez mayores de reciclaje de EPS llevaron al desarrollo y la certificación de seis productos diferentes, incluyendo productos con materia prima orgánica y con contenido reciclado. A través de este esfuerzo, Alpek busca promover el uso sostenible de EPS. Lo anterior demuestra el compromiso con nuestro objetivo de aumentar el uso a largo plazo y las aplicaciones sostenibles de EPS, trabajar en alternativas biodegradables y aumentar el contenido de reciclaje en ciertos productos a por lo menos un 30% para 2030.

Adicionalmente, nuestro nuevo producto Biovento®, un biofertilizante elaborado a partir de microorganismos, recibió todas las aprobaciones gubernamentales necesarias para iniciar su venta. Biovento® tiene todas las cualidades necesarias de un fertilizante natural y las mejora al brindar un rendimiento totalmente sin desperdicios, ser completo sostenible y cumplir con todas las normas de cultivo en materia de seguridad. Proporcionaremos más información acerca de este producto a lo largo de 2024.

En los próximos años, nuestra presencia en el segmento de Plásticos y Químicos continuará siendo sólida, centrándonos en usos duraderos y reutilizables. Nuestros avances en reciclaje de años anteriores continúan dando resultados y a través de la innovación podemos acceder a nuevos mercados, colocando a Alpek en otras industrias. El segmento de P&Q seguirá logrando resultados similares a medida que la industria se continúe normalizando, aunque se espera una ligera recuperación hacia finales del año.



ESG

AMBIENTAL, SOCIAL Y GOBERNANZA

LOGROS 2023



~15% DE REDUCCIÓN DE EMISIONES VS. 2022

~37% DE AUMENTO EN ELECTRICIDAD LIBRE DE CARBONO VS. 2022

27% DE REDUCCIÓN EN TRIR VS. 2022

$200 MILLONES DE DÓLARES — PRÉSTAMO LIGADO A LA SUSTENTABILIDAD

NUEVAS CERTIFICACIONES PARA VENDER EPS CON CONTENIDO RECICLADO

WOMEN'S EMPOWERMENT PRINCIPLES — PRINCIPIOS PARA EL EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES EN COMPROMISO CON LA EQUIDAD DE GÉNERO

ALIANZAS Y COMPROMISOS

GRI: 2-28, 2-29

Alpek busca fortalecer sus alianzas con instituciones y organizaciones que promuevan el desarrollo sostenible.

Alpek reafirmó su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al comprometerse con los Principios para el Empoderamiento de las Mujeres (WEPs). Asimismo, colaboró con la Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi) y el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, invitando a otras empresas en México a unirse. Además, Alpek ha colaborado de manera proactiva con diversos promotores de reciclaje mientras continúa fortaleciendo su portafolio de rPET.

THE RECYCLING PARTNERSHIP

cyclyx

NAPCOR
National Association for PET Container Resources

WOMEN'S EMPOWERMENT PRINCIPLES

SCIENCE BASED TARGETS
DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

WE SUPPORT
UN GLOBAL COMPACT

Desde 2021, Alpek está comprometido 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.



EN 2023, ALPEK PARTICIPÓ EN

+80

CÁMARAS,

ASOCIACIONES E INICIATIVAS

MARCO OPERATIVO

GRI: 2-22
TCFD: GOBERNANZA, ESTRATEGIA Y GESTIÓN DE RIESGOS

ESTRATEGIA ESG

Como parte de la gestión de riesgos ESG de Alpek, la Compañía adoptó un enfoque de materialidad dinámico a través del cual se lleva a cabo un análisis exhaustivo de tendencias ESG y de la industria, así como la percepción de los grupos de interés.

Este proceso incluye un diálogo constante con los grupos de interés, lo cual permite dar una respuesta adecuada a sus demandas y expectativas, al mismo tiempo que se gestiona el impacto a su organización.

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS ESG

- Identificar los riesgos y oportunidades ESG (R&O)
- Implementar análisis de materialidad dinámico
- Incorporar los R&O ESG a la estrategia de gestión de riesgos corporativos

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

- Identificar el nivel de cambio necesario para establecer los mejores estándares
- Construir y mejorar las capacidades de reacción internas
- Implementar las iniciativas adecuadas para abordar los R&O
- Identificar colaboraciones que apoyen la mejora

OBJETIVOS Y MÉTRICAS

- Definir indicadores clave de desempeño (KPIs) y establecer metas para medir el éxito de cada iniciativa
- Medir el impacto de los resultados
- Establecer iniciativas adecuadas para alcanzar las metas

COMPROMISO Y SUPERVISIÓN

- Asignar a las personas adecuadas para la toma de decisiones
- Definir mecanismos para asegurar el cumplimiento de los objetivos
- Comunicar y reportar el progreso a nivel organizacional
- Evaluar y mejorar

ACTUALIZACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD



GRI: 3-1, 3-2, 3-3
TCFD: GESTIÓN DE RIESGOS

En 2023, Alpek demostró su compromiso de alinear su gestión de sostenibilidad con los principales estándares internacionales por medio de la actualización de la matriz de materialidad y de la transición a un análisis de doble materialidad.

El análisis incluyó la evaluación de la madurez de la gestión ESG de Alpek a través de la asignación efectiva de los recursos y programas implementados. Simultáneamente, el proceso evaluó la exposición al riesgo, considerando los impactos operativos de Alpek en la sociedad y el medio ambiente, así como los resultados financieros.



1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Definición de criterios para evaluar los impactos externos de las operaciones de Alpek y las posibles consecuencias financieras para la Compañía.

2 DEFINICIÓN DE INDICADORES

- Clasificación de indicadores clave ESG alineados con marcos líderes: GRI, IFRS, ODS, entre otros, en las dimensiones económica, de gobernanza, medio ambiental y social utilizando el Estándar de Clasificación de la Industria Global (GICS).

3 ANÁLISIS DE MADUREZ

- Evaluación y comparación del modelo de negocio, iniciativas y relaciones comerciales de Alpek con el desempeño de empresas de la industria. Se consideraron condiciones de mercado, resultados financieros e incentivos relacionados con ESG.

4 EXPOSICIÓN A RIESGOS ESG Y FINANCIEROS

- Análisis de la relevancia de los temas materiales para los grupos de interés externos y su alineación con la estrategia interna, asegurando la comprensión integral de su impacto.

5 RESULTADOS

- Priorización de los temas materiales dentro de una matriz basada en el nivel de madurez de la Compañía y exposición general al riesgo.

MATRIZ DE MATERIALIDAD ESG

GRI: 3-1 A 3
TCFD: GOBERNANZA, ESTRATEGIA, GESTIÓN DE RIESGOS
CSA S&P: 1.2



14 TEMAS MATERIALES

CRECER RESPONSABLEMENTE

1. Estrategia de cambio climático
2. Circularidad y responsabilidad de producto
3. Gestión medioambiental
4. Gestión del agua

LIDERAR CON EMPATÍA

5. Seguridad ocupacional
6. Derechos humanos
7. Diversidad, equidad e inclusión (DEI)
8. Impacto social

MANTENER LOS ESTÁNDARES MÁS ALTOS

9. Gobierno corporativo sostenible
10. Ciberseguridad
11. Cumplimiento y transparencia

POTENCIAR EL CAMBIO

12. Gestión de riesgos e impactos ESG
13. Innovación y desarrollo sostenible
14. Gestión de la cadena de valor

MODELO ESG

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

GRI: 2-22 A 24
TCFD: GOBERNANZA, ESTRATEGIA

El Modelo ESG de Alpek es una plataforma interna para implementar programas e iniciativas que permite el seguimiento y desarrollo de los objetivos ambientales, sociales y de gobernanza. Al involucrar a diferentes funciones en todos los niveles de la Compañía, Alpek adopta un enfoque compartido en su crecimiento económico, desarrollo de grupos de interés, promoción de la equidad social y protección del medio ambiente.



CRECER RESPONSABLEMENTE

- Estrategia de cambio climático
- Circularidad y responsabilidad de producto
- Gestión del agua
- Gestión medioambiental

LIDERAR CON EMPATÍA

- Seguridad ocupacional
- Diversidad, equidad e inclusión (DEI)
- Impacto social
- Derechos humanos

MANTENER LOS ESTÁNDARES MÁS ALTOS

- Gobierno corporativo sostenible
- Cumplimiento y transparencia
- Ciberseguridad



POTENCIAR EL CAMBIO

- Gestión de riesgos e impactos ESG
- Innovación y desarrollo sostenible
- Gestión de la cadena de valor

GESTIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS ESG

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

GRI: 2-22, 2-23, 2-25
TCFD: TODOS LOS ELEMENTOS
CSA S&P: 1.3 GESTIÓN DE RIESGOS Y CRISIS

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

Alpek ha establecido y actualiza continuamente diversos procesos para identificar, monitorear y desarrollar planes de acción efectivos para abordar riesgos potenciales para la estrategia de corto y largo plazo de la Compañía. Cualquier hallazgo relevante se delibera en el Comité de Auditoría junto a su respectivo plan de acción y, si es necesario, el tema se lleva a las Asambleas del Consejo de Administración.

A través del proceso de gestión de riesgos se han identificado riesgos relacionados con ESG, como escasez de materia prima y servicios públicos, desafíos legales y regulatorios relacionados con los plásticos, ataques de ciberseguridad, entre otros. Asimismo, la Compañía se encuentra trabajando activamente para incorporar las amenazas derivadas de los efectos del cambio climático en sus protocolos de gestión de riesgos, apegándose a las recomendaciones de TCFD y SASB. Alpek busca medir y cuantificar todos los posibles efectos ambientales y sociales, para entender su causa y mitigar cualquier posible impacto.



PRINCIPALES RIESGOS CLIMÁTICOS FÍSICOS

DE PLANTAS UBICADAS EN ÁREAS CON ALTO RIESGO

- 8 — CALOR EXTREMO
- 5 — INUNDACIÓN COSTERA
- 5 — INUNDACIÓN DE RÍOS

NUESTRO OBJETIVO

"Alpek continuará reforzando sus prácticas de gobernanza y proceso de gestión de riesgos para identificar y mitigar los impactos potenciales en el medio ambiente, la sociedad y la Compañía ".

PROGRESO 2023

Durante 2023, Alpek desarrolló un análisis preliminar de los riesgos climáticos físicos específicos para cada una de sus plantas utilizando la plataforma ThinkHazard. Esta herramienta permite evaluar los riesgos relacionados a eventos climáticos como ciclones, deslizamientos de tierra, inundaciones y sequías en cada ubicación. Actualmente, la Compañía está mejorando este análisis inicial, centrándose en medir el impacto económico de estos riesgos bajo diversos escenarios de cambio climático. Esto ayudará a priorizar estos riesgos y fortalecer cualquier medida de mitigación existente.

La Compañía reconoce las amenazas potenciales que representa el cambio climático para sus operaciones y toda su cadena de valor, por lo cual está en el proceso de ampliar su análisis para incluir regiones estratégicas de proveedores.

INNOVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE

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

GRI: 2-23 A 25
TCFD: GESTIÓN DE RIESGOS
CSA S&P: 1.9 GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

La innovación es clave para crear valor agregado, lo cual resulta en un crecimiento de ingresos y/o utilidades.

La estrategia de innovación de Alpek integra esfuerzos de optimización y de investigación y desarrollo para mejorar la eficiencia operativa y fomentar una visión hacia el futuro, logrando que Alpek sea resiliente en un panorama empresarial dinámico.





NUESTRO OBJETIVO

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

PROGRESO 2023

A lo largo de 2023, los equipos de I+D contribuyeron al 20% de los proyectos de innovación centrados en el desarrollo de nuevos productos y la expansión estratégica del mercado, mientras que el 80% restante se dedicó a mejorar la eficiencia operativa, la gestión del tiempo y la rentabilidad en todos los departamentos de los negocios.

El programa de innovación abierta se fortaleció buscando generar valor mediante la incorporación de nuevas líneas como cadena de suministro y digitalización; además del enfoque ESG.

Alpek llevó a cabo los Premios a la Innovación, en los que participaron 21 proyectos y 3 países con iniciativas centradas principalmente en diversificar su portafolio de productos e iniciativas de sostenibilidad.

GESTIÓN DE LA CADENA DE VALOR

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

GRI: 2-6, 414
CSA S&P: 1.6 GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

Alpek reconoce que, para lograr su visión de sostenibilidad y sus objetivos estratégicos, requiere la alineación de sus valores fundamentales a través de promover la colaboración activa a lo largo de toda su cadena de valor, especialmente con proveedores y clientes.

Como parte del compromiso de impulsar una cadena de valor sostenible, Alpek ha explorado activamente oportunidades ESG con sus clientes, como proyectos de innovación para reducir los impactos ambientales de los productos y procesos. Al adaptarse al panorama de las mejores prácticas de gestión sostenible de la cadena de suministro que está en constante evolución, Alpek se centra en mejorar sus relaciones mediante el desarrollo de un programa de proveedores para garantizar el cumplimiento de los más altos estándares éticos, sociales y ambientales.

NUESTRO OBJETIVO
"Alpek trabajará con sus clientes y proveedores para identificar de manera activa riesgos relacionados con ESG, así como las acciones correctivas necesarias para que toda nuestra cadena de valor sea más sostenible".



El negocio de Poliéster de Alpek fue reconocido por PepsiCo gracias a sus soluciones innovadoras de reciclaje.

PROGRESO 2023

Durante 2023, Alpek desarrolló un Código de Conducta de Proveedores para todas sus unidades de negocio. Este código se implementará a lo largo de 2024 para incentivar a los proveedores a alinearse con las mejores prácticas ESG. La Compañía considera que esta política es el cimiento para la ejecución efectiva del programa de proveedores.

Adicionalmente, el negocio de estireno expandible de Alpek obtuvo la certificación ISCC Plus para su producto de materia prima orgánica. Esta certificación asegura que las materias primas orgánicas y el proceso de producción de este producto se alinean con los principios de una economía circular y minimizan el impacto social y ambiental. Realizar transacciones con proveedores y clientes certificados mejora la transparencia y la trazabilidad dentro de la cadena de valor del producto.

Adicionalmente, este año el negocio de poliéster de Alpek recibió un premio de un importante cliente, PepsiCo, por su compromiso inquebrantable y sus innovadoras soluciones de reciclaje. Específicamente, la Compañía fue reconocida por sus contribuciones valiosas a las soluciones que aumentan el contenido reciclado en los productos finales del cliente, apoyando así al cliente a lograr sus objetivos de sostenibilidad.

ESTRATEGIA CAMBIO CLIMÁTICO

CRECER RESPONSABLEMENTE

NOS ESFORZAMOS EN CONTINUAR CRECIENDO DE MANERA SOSTENIBLE, ASEGURANDO LA REDUCCIÓN DE CUALQUIER EFECTO ADVERSO DE NUESTROS PRODUCTOS Y PROCESOS

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

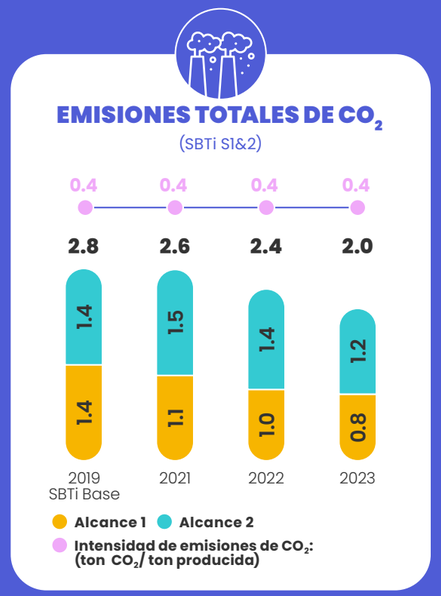
GRI: 302-1 A 4, 305-1 A 4
TCFD: TODOS LOS ELEMENTOS
SASB: RT-CH-110A.1, RT-CH-110A.2
CSA S&P: 2.3 ECOEFICIENCIA OPERATIVA

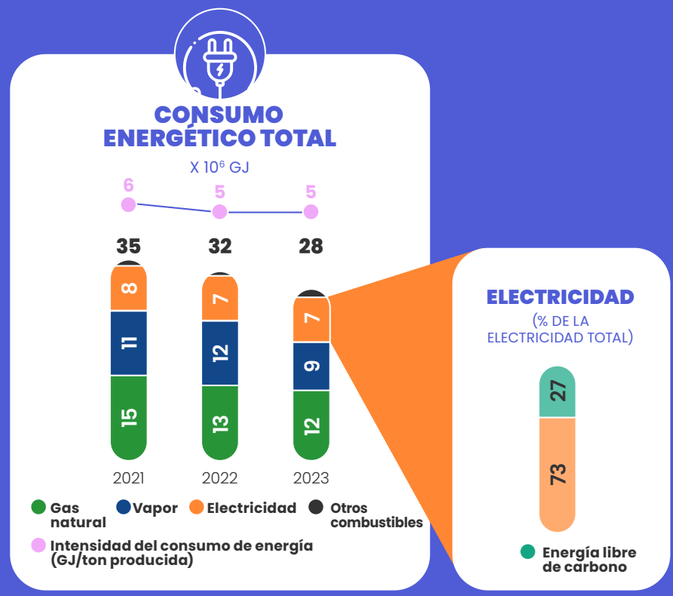
ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

Los compromisos de descarbonización de Alpek fueron aprobados por la Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi) desde 2022. Para lograr esta meta, Alpek adoptó una estrategia de doble frente:

- **Transición a fuentes de energía de bajas o cero emisiones: A**lpek está explorando alternativas energéticas con muy bajas o cero emisiones de carbono, incluyendo la energía nuclear y solar.
- **Mejora de la eficiencia en el uso de la energía:** Alpek mejora activamente la eficiencia energética con medidas como la utilización de equipos eficientes, procesos de electrificación e implementación de procedimientos para el uso óptimo de la energía térmica.







Notas:
1. Las cifras de emisiones proporcionadas siguen los criterios SBTi, donde se tienen en cuenta las emisiones de todas las plantas adquiridas, independientemente del año de adquisición.
2. Las cifras de consumo energético reflejan el uso real de energía, respetando las fechas de adquisiciones.
3. La energía eléctrica libre de carbono se estima considerando la mezcla de energías renovables de las redes eléctricas de algunos países.
4. Debido a la incorporación de Octal, se realizaron ajustes en la información de 2022.

PROGRESO 2023

En 2023, Alpek cambió algunos de sus contratos de electricidad a fuentes verdes en Argentina, adoptando energía solar e hidroeléctrica. Además, se introdujo electricidad nuclear en dos plantas mexicanas. Alpek adquirió Certificados Internacionales de Energía Renovable (IREC) para ciertas instalaciones en Chile, Argentina, México y Brasil. Todas estas iniciativas redujeron efectivamente las emisiones de Alcance 2.

Con base en los resultados de emisiones, Alpek se acerca a su objetivo de reducción de emisiones de 27.5%; sin embargo, es importante mencionar que esta cifra refleja menores rendimientos operativos en 2023, por lo que la Compañía continuará con los esfuerzos para reducir sus emisiones directas e indirectas. Durante este año, Alpek formuló un proceso integral para priorizar e implementar acciones o proyectos para alcanzar su objetivo de neutralidad de carbono para 2050.

NUESTRO OBJETIVO

"Alpek se compromete a reducir en un 27.5% las emisiones GEI absolutas de Alcance 1 y 2 para 2030 (año base 2019). Asimismo, se compromete a disminuir en un 13.5% las emisiones de Alcance 3 en el mismo periodo de tiempo. Alpek también se compromete a alcanzar la neutralidad de carbono para 2050".

TRAYECTO HACIA LA NEUTRALIDAD DE CARBONO

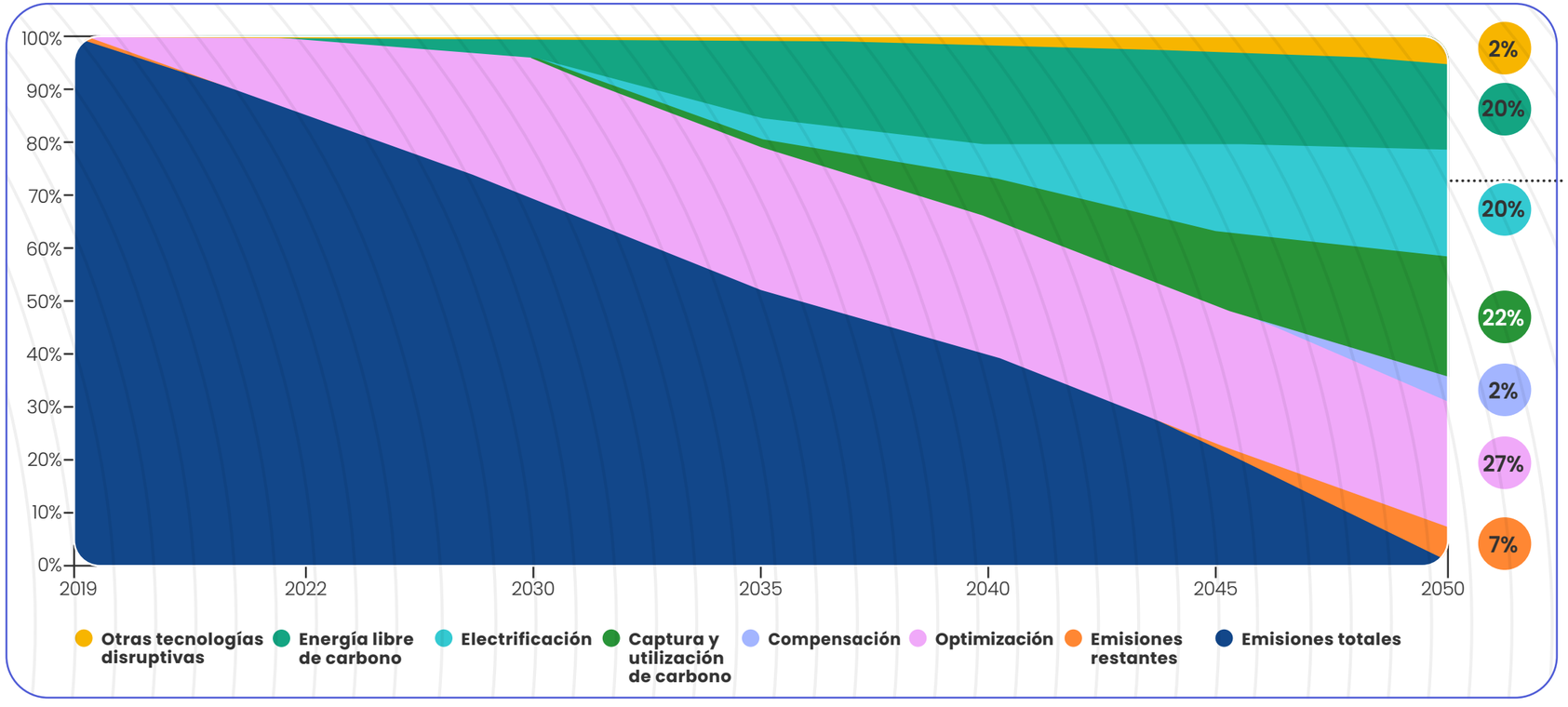
CRECER RESPONSABLEMENTE

NOS ESFORZAMOS EN CONTINUAR CRECIENDO DE MANERA SOSTENIBLE, ASEGURANDO LA REDUCCIÓN DE CUALQUIER EFECTO ADVERSO DE NUESTROS PRODUCTOS Y PROCESOS

GRI: 305-5
TCFD: MÉTRICAS Y OBJETIVOS
SASB: RT-CH-110A.2
CSA S&P: 2.3 ECOEFICIENCIA OPERATIVA

Alpek ha logrado avances importantes hacia su objetivo SBTi 2030; sin embargo, su compromiso a largo plazo es alcanzar la neutralidad de carbono para 2050.

Durante 2023, Alpek desarrolló un mapa detallado hacia un futuro neutro en carbono. Este esquema ayuda a la Compañía a identificar y valorar oportunidades tecnológicas actuales y futuras para descarbonizar todas las plantas. En 2023, Alpek realizó un análisis detallado de los sitios de producción que representaban más del 90% de las emisiones de Alcance 1 y 2, determinando las estrategias y etapas clave para el recorrido hacia la neutralidad de carbono de Alpek.



OBJETIVO 2030
27.5%
de reducción en 2030 (SBTi)

Nota:
La optimización considera la optimización de los procesos y las plantas del portafolio.

CIRCULARIDAD Y RESPONSABILIDAD DE PRODUCTO

CRECER RESPONSABLEMENTE

NOS ESFORZAMOS EN CONTINUAR CRECIENDO DE MANERA SOSTENIBLE, ASEGURANDO LA REDUCCIÓN DE CUALQUIER EFECTO ADVERSO DE NUESTROS PRODUCTOS Y PROCESOS

GRI: 2-25, 3-3, 201-2, 306-1, 306-2, 416-1
CSA S&P: 2.3 GESTIÓN DE PRODUCTOS
SASB: RT-CH-410A.1, RT-CH-410B.1, RT-CH-410B.2



ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

Como empresa líder en la fabricación de plásticos, Alpek está consciente de los desafíos que implican la contaminación y la escasez de materias primas no renovables. Sin embargo, la Compañía se compromete a desempeñar un papel clave en impulsar una economía circular para mitigar estos retos.

Alineada con esta visión, la estrategia a largo plazo de Alpek prioriza el desarrollo de productos, así como el adaptar sus operaciones para generar un menor impacto ambiental y fomentar principios de economía circular. Es fundamental aumentar la integración de materias primas recicladas y de origen orgánico, así como optimizar la eficiencia de las instalaciones de reciclaje, para continuar el camino hacia un futuro circular.

PROGRESO 2023

A lo largo del año, Alpek se centró en maximizar la eficiencia de sus instalaciones de reciclaje existentes a través de explorar procesos innovadores. El negocio de poliéster de Alpek llevó a cabo diversos proyectos para mejorar su rendimiento e incrementar la calidad del producto final reciclado. Un ejemplo de estos esfuerzos es la inversión de aproximadamente U.S. $3 millones para la adición de 3 clasificadores de botellas y otros equipos automatizados en la planta de Richmond, mejorando su rendimiento de reciclaje.

Asimismo, la Compañía ha trabajado para garantizar que sus productos circulares cumplan con los más altos estándares de prácticas de circularidad. El negocio de estireno expandible de Alpek obtuvo dos certificaciones diferentes relacionadas con la circularidad: la Certificación de Contenido Reciclado por parte del Sistema de Certificación Científica (SCS) para el poliestireno expandible con contenido reciclado y la Certificación Internacional de Sostenibilidad y Carbono (ISCC) Plus para los productos con materia prima orgánica.

NUESTROS OBJETIVOS

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 para polipropileno y aumentará su participación en copolímeros, utilizados en aplicaciones de uso a largo plazo".

EPS:
"Alpek se compromete a aumentar el uso a largo plazo y aplicaciones sostenibles para EPS, trabajar en alternativas biodegradables y aumentar el contenido reciclado en ciertos productos a por lo menos un 30% para 2030".

Por su parte, el negocio de poliéster recibió una certificación de contenido reciclado posconsumo (PCR) de parte de un tercero, reconocida por la Asociación de Recicladores de Plástico (APR), para los productos fabricados con contenido reciclado en las instalaciones de Richmond y Reading.

GESTIÓN DEL AGUA

CRECER RESPONSABLEMENTE

NOS ESFORZAMOS EN CONTINUAR CRECIENDO DE MANERA SOSTENIBLE, ASEGURANDO LA REDUCCIÓN DE CUALQUIER EFECTO ADVERSO DE NUESTROS PRODUCTOS Y PROCESOS

GRI: 303-2 A 5
CSA S&P: 2.7 RIESGOS RELACIONADOS CON EL AGUA
SASB: RT-CH-140A.1, RT-CH-140A.3

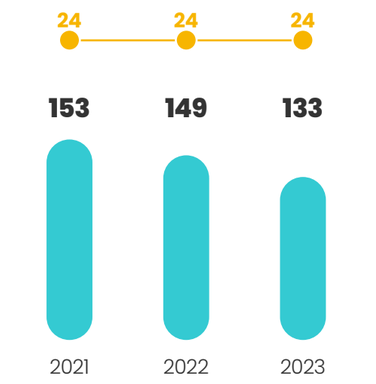
ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

Alpek continúa comprometido con la estrategia de optimizar el uso del agua en todas sus instalaciones y al mismo tiempo cumplir con las leyes estatales y federales. Alpek reconoce la importancia vital del agua como recurso esencial para toda la vida, por lo cual está abordando de manera proactiva cualquier desafío ambiental relacionado que se detecte.

Constantemente, la Compañía lleva a cabo análisis generales de riesgos hídricos utilizando Aqueduct, lo que permite identificar amenazas potenciales a partir de diversos indicadores hídricos que incluyen la calidad del agua, el agotamiento del agua y el estrés hídrico. De esta manera, la Compañía puede identificar activamente estrategias para mejorar la eficiencia y reducir el uso de agua en ubicaciones caracterizadas por la sequía y la escasez de agua dulce.

SUMINISTRO DE AGUA

(Millones de m^3)



Intensidad de la extracción de agua (m^3/ton producida)

Nota:
El desglose de consumo y descarga se publica en el Informe de Sostenibilidad 2023 de Alpek.

PROGRESO 2023

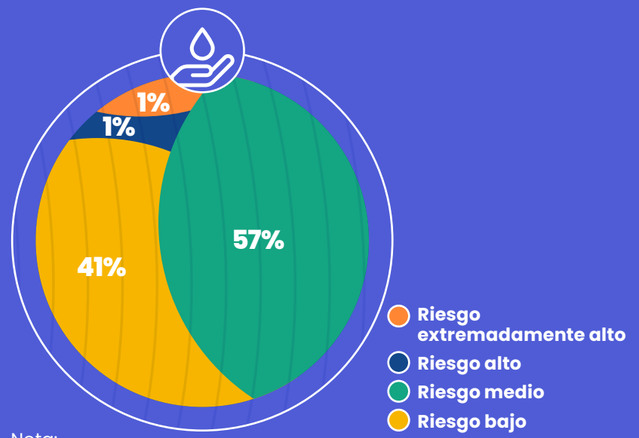
Alpek continúa adaptando sus plantas a los desafíos hídricos actuales y futuros a través de la implementación de prácticas para reducir el consumo de agua y maximizar la utilización de este recurso. En México, el negocio de poliéster instaló un sistema de recirculación que se estima podrá recuperar 25,000 m^3 de agua descargada al año.

Como parte del compromiso de mitigar el impacto del estrés hídrico en las instalaciones ubicadas en zonas de alto riesgo, el negocio de estireno expandible, en una de las plantas en Chile, implementó un sistema de reutilización de agua en el cual el agua descargada se aprovecha en otras actividades. Por otro lado, el negocio de químicos especializados se ha centrado en reducir el consumo de agua mediante la estandarización y optimización de sus procesos. Además, Alpek está realizando esfuerzos para continuar mejorando la calidad del agua descargada de sus instalaciones.

NUESTRO OBJETIVO

"Monitorear de cerca nuestras intensidades de consumo de agua, especialmente en áreas con estrés hídrico, para identificar oportunidades de reducción".

% DE VOLUMEN DE EXTRACCIÓN DE AGUA POR NIVEL DE ESTRÉS HÍDRICO



Nota:
1. Los datos presentados reflejan los resultados del análisis de Aqueduct realizado en 2023

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

CRECER RESPONSABLEMENTE

NOS ESFORZAMOS EN CONTINUAR CRECIENDO DE MANERA SOSTENIBLE, ASEGURANDO LA REDUCCIÓN DE CUALQUIER EFECTO ADVERSO DE NUESTROS PRODUCTOS Y PROCESOS



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA | 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES | 13 ACCIÓN POR EL CLIMA | 14 VIDA SUBMARINA

GRI: 3-3, 306-1, 306-2
TCFD: GOBERNANZA
SASB: RT-CH-150A.1
CSA S&P: 2.3 GESTIÓN DE RESIDUOS

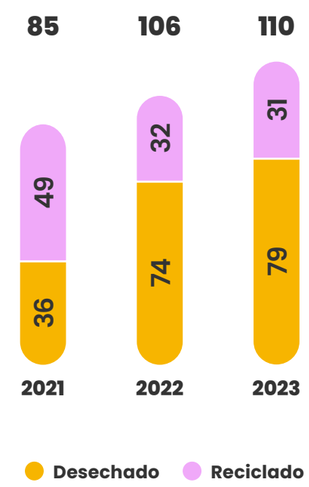
ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

El enfoque estratégico de Alpek de continuar impulsando una economía más circular, seguirá teniendo un impacto en sus iniciativas de residuos postindustriales, especialmente a través de aumentar la capacidad de las instalaciones de reciclaje de botellas de PET. Sin embargo, es fundamental reconocer que el impacto medioambiental general se reduce al compararlo con la alternativa de que las botellas de PET compradas acaben en un vertedero. Invertir en operaciones de reciclaje permite que Alpek brinde una nueva vida a su producto y garantice la eliminación adecuada de cualquier impureza.

Mientras Alpek gestiona estas prioridades estratégicas, continúa decidido a buscar enfoques innovadores para disminuir la cantidad de residuos enviados a vertederos, mitigar la descarga de aguas residuales y reducir los contaminantes al aire.

GENERACIÓN DE RESIDUOS

(Ktons)



Nota:
Los datos mostrados consideran desperdicios peligrosos y no peligrosos.

NUESTRO OBJETIVO

"Alpek se compromete a cumplir con todos los requerimientos legales ambientales y a investigar nuevas maneras de reducir los impactos en los residuos, agua, aire y biodiversidad".

PROGRESO 2023

Actualmente, sólo el 2% de los residuos de Alpek son peligrosos y necesitan confinamiento. Asimismo, el 28% de los residuos se reciclan, reúsan o venden, y el 30% de los desechos generados es producto directo de las operaciones de reciclaje. Alpek aumentó su capacidad de clasificación en algunas de las instalaciones de reciclaje, mejorando la calidad de su hojuela e incrementando la tasa de utilización del proceso. Lo anterior permite a la Compañía reducir los impactos potenciales de descartar botellas de PET valiosas. Alpek se encuentra trabajando en aumentar la reutilización de los materiales de empaque con el fin de reducir los residuos enviados a vertedero.

SEGURIDAD OCUPACIONAL

LIDERAR CON EMPATÍA

EMPODERAMOS A NUESTRA GENTE PARA CREAR VALOR PARA NUESTRA COMPAÑÍA Y COMUNIDADES

GRI: 403-1 A 403-10
SASB: RT-CH 320A.1
CSA S&P: 3.7 SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

De manera constante, Alpek invierte para garantizar un lugar de trabajo seguro y saludable para todos sus colaboradores y contratistas.

Todas las instalaciones de Alpek cuentan con un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad basado en estándares internacionales o leyes nacionales.

PROGRESO 2023

Durante 2023, dos de las unidades de negocio y 34% de las instalaciones totales lograron cero incidentes registrables.

Al cierre de 2023, se llevaron a cabo 42 iniciativas para impulsar la salud y seguridad en las operaciones. Asimismo, Alpek impartió 43 programas de capacitación relacionados con la seguridad, equivalentes a más de 13 mil horas de capacitación. Estas iniciativas ayudaron a lograr la reducción del 27% en la TRIR y 25% en la LTIR, comparados con los resultados 2022.

85 iniciativas implementadas que incluyeron desde capacitación en seguridad a adaptación de las instalaciones y maquinaria



INCIDENTES REGISTRABLES

(TRIR y LTIR)



NOTA:
1. Las cifras de TRIR y LTIR representan casos por cada 200,000 horas trabajadas.

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".

DIVERSIDAD, EQUIDAD E INCLUSIÓN (DEI)

LIDERAR CON EMPATÍA

EMPODERAMOS A NUESTRA GENTE PARA CREAR VALOR PARA NUESTRA COMPAÑÍA Y COMUNIDADES

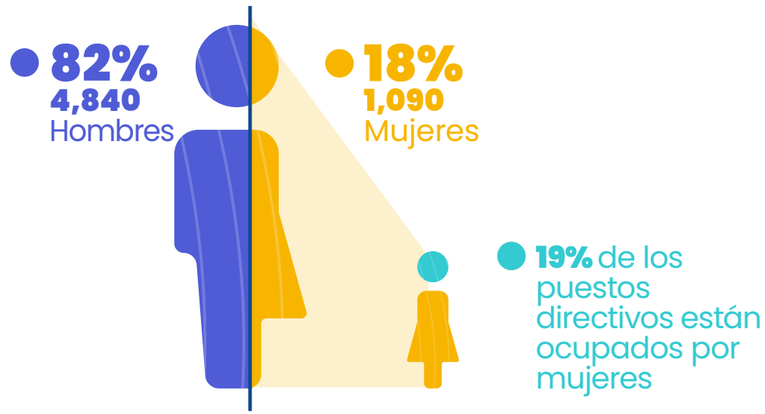
GRI: 405-1 A 2
FTSE4GOOD: SLS16-1, 3, 7
CSA S&P: 3.6 ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTO

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

Alpek considera que una representación diversa de género, culturas y perspectivas en todos los niveles de la Compañía y un lugar de trabajo inclusivo promueve la innovación, la creatividad y una mejor toma de decisiones.

La implementación de procesos de contratación inclusivos, programas de desarrollo centrados en las minorías y capacitación DEI son iniciativas clave para lograr una fuerza laboral diversa.

DIVERSIDAD DE GÉNERO



Nota: Los puestos directivos consideran gerencia alta, media y junior (desde gerencia jr. a ejecutivos).

PROGRESO 2023

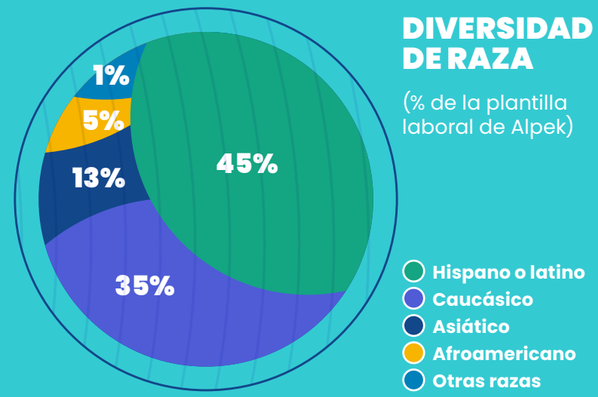
En 2023, Alpek reforzó su compromiso de promover una plantilla de colaboradores más inclusiva al apoyar dos causas importantes: los Principios de Empoderamiento para las Mujeres, del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y de ONU Mujeres, dedicados a la equidad de género, así como el Movimiento Congruencia, centrado en la inclusión ocupacional de personas con discapacidades.

A lo largo del año, Alpek implementó diversas iniciativas alineadas a su estrategia:

- Proporcionó capacitación sobre prejuicios inconscientes para puestos gerenciales
- Implementación sostenida de redes de mujeres y programas de mentoría
- Adaptación continua de las instalaciones para mujeres y personas con discapacidad
- Inició un análisis preliminar de la brecha salarial de género

DIVERSIDAD DE RAZA

(% de la plantilla laboral de Alpek)



Nota:
1. Las razas son clasificadas de acuerdo con el informe CSA de S&P.



"Aprovechamos las contribuciones de las mujeres a nuestra organización y sociedad, reconociendo que la igualdad es responsabilidad de todos. Alpek diversificará aún más su plantilla a través de contratación estratégica, retención y desarrollo organizacional. Nuestro éxito depende de la innovación que surge de tener diferentes fortalezas, perspectivas y experiencias".

WOMEN'S EMPOWERMENT PRINCIPLES

JORGE YOUNG
DIRECTOR GENERAL

IMPACTO SOCIAL

LIDERAR CON EMPATÍA

EMPODERAMOS A NUESTRA GENTE PARA CREAR VALOR PARA NUESTRA COMPAÑÍA Y COMUNIDADES

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

GRI: 201-1, 203-1, 304-3, 413-1
CSA S&P: CIUDADANÍA CORPORATIVA

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

Alpek tiene el compromiso de fomentar un impacto positivo dentro de las comunidades donde opera a través de involucrarse de manera proactiva en iniciativas que priorizan la conservación del medio ambiente, mejoran el bienestar de las personas e impulsan la educación.

+25,000
personas beneficiadas

2,732
colaboradores y voluntarios externos



Remoción de ~1.5 toneladas de residuos orgánicos e instalación de sistemas de lluvia para más de 500 árboles. *Altamira, México.*



Reforestación de +700 árboles en área natural. *Monterrey, México.*



El programa "Vive Verde" creó conciencia acerca del reciclaje entre más de 800 estudiantes. *México.*

NUESTRO OBJETIVO
"Alpek se interesa por todas sus comunidades locales y se compromete a invertir tiempo y recursos en actividades que contribuyan a su seguridad, educación, acceso a servicios y calidad de vida".

+ US $110,000
en donaciones (en efectivo, en especie, etc.)

PROGRESO 2023

Durante 2023, Alpek invirtió más de U.S. $110,000 en donaciones comunitarias, a través de iniciativas como campañas de salud, donaciones de infraestructura y actividades de apoyo a hogares de adultos mayores y niños, entre otras.

Alpek reconoce su responsabilidad de promover una conciencia ambiental, por lo que fue voluntario en más de 20 escuelas de Argentina, Brasil, Chile, México, Reino Unido y Estados Unidos, impartiendo conferencias y estableciendo centros de acopio de plástico para fomentar el reciclaje. En México, la iniciativa "Vive Verde" fomentó el conocimiento ambiental entre más de 800 estudiantes.

Además, más de 700 colaboradores de Alpek y voluntarios externos participaron en iniciativas de reforestación y limpieza de playas y ríos para preservar áreas ambientales cercanas.

DERECHOS HUMANOS

LIDERAR CON EMPATÍA

EMPODERAMOS A NUESTRA GENTE PARA CREAR VALOR PARA NUESTRA COMPAÑÍA Y COMUNIDADES

GRI: 2-16, 2-22, 2-23,2-25, 3-3, 203-2, 401-2
CSA S&P: 3.2 PRÁCTICAS LABORALES; 3.3 DERECHOS HUMANOS

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

Alpek se compromete a definir políticas y prácticas dedicadas a defender los derechos y principios humanos fundamentales en todas sus operaciones, cadena de valor y comunidades. Este compromiso es clave para el éxito de la Compañía y refleja su dedicación a contribuir al bienestar social.

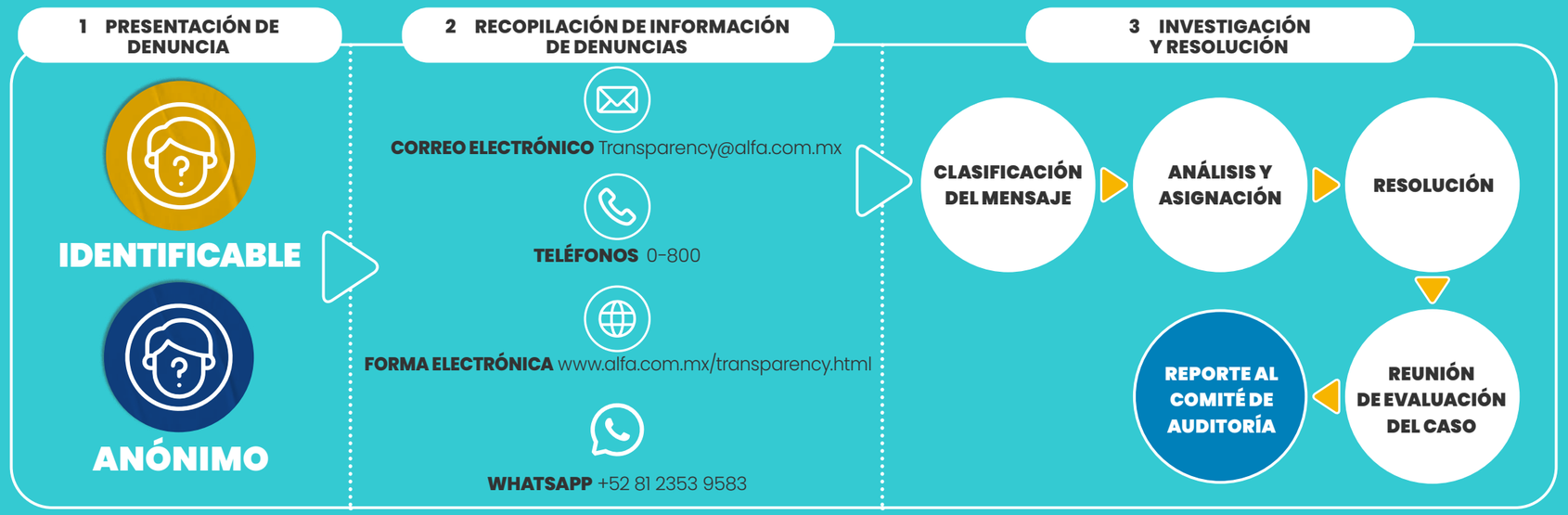
NUESTRO OBJETIVO
"Alpek tiene el compromiso de llevar a cabo sus operaciones bajo los estándares más altos de respeto y defensa de los derechos humanos de sus colaboradores y comunidades, así como de contribuir al bienestar de la sociedad".

PROGRESO 2023

Durante 2023, Alpek mejoró su Política de Derechos Humanos para asegurar su alineamiento con los principios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Asimismo, desde 2021, Alpek se comprometió con el Pacto Mundial de la ONU para avanzar en la protección de los derechos humanos.

Para garantizar el cumplimiento, Alpek ha implementado un marco riguroso con sanciones por violaciones, canales de denuncia bien definidos y procesos de remediación efectivos. Este enfoque garantiza el cumplimiento y la rendición de cuentas. Los casos de violaciones de derechos humanos se pueden denunciar a través de la Línea de Integridad y Transparencia, lo cual garantiza una resolución rápida y exhaustiva. La estrategia integral de Alpek enfatiza el compromiso inquebrantable de fomentar un lugar de trabajo y una comunidad que respete y defienda los derechos humanos fundamentales.

A continuación se explica el proceso de reporte de casos-denuncias a través de la línea de integridad y transparencia de Alpek:



GOBIERNO CORPORATIVO SOSTENIBLE

MANTENER LOS ESTÁNDARES MÁS ALTOS

ESTAMOS COMPROMETIDOS A CUMPLIR Y SUPERAR LOS ESTÁNDARES ESG MÁS ALTOS. NUESTRO ENFOQUE CONTINUO ES MEJORAR LA TRANSPARENCIA Y LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE NUESTRO DESEMPEÑO

GRI: 2-12 A 14, 2-17
TCFD: GOBERNANZA, ESTRATEGIA, GESTIÓN DE RIESGOS
CSA S&P: 1.1 GOBERNANZA CORPORATIVA

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

Alpek cree firmemente que el éxito de su estrategia de sostenibilidad depende del compromiso activo y un sólido liderazgo en la alta dirección.

A través de la implementación de una estructura organizacional integral y el establecimiento de comités periódicos en todos los niveles administrativos., Alpek asegura una guía, rendición de cuentas y gestión efectiva de los temas materiales, riesgos y objetivos relacionados con ESG.

PROGRESO 2023

Para reforzar el alineamiento de la estrategia de negocio de Alpek con su enfoque de sostenibilidad, la Compañía recientemente incorporó al Consejo de Administración a la Dra. Ana Laura Magaloni y a Montserrat Ramiro. La Dra. Magaloni es una reconocida abogada con amplios conocimientos en derechos humanos y diversidad, equidad e inclusión (DEI), y la Sra. Ramiro es experta en el área de la energía y fuentes renovables, con más de 25 años de experiencia en este sector. Lo anterior refleja el compromiso de Alpek de incorporar la sostenibilidad a su estrategia de negocio general. Además, en 2023, Alpek logró el reconocimiento como Líder en Innovación Sostenible por parte de HSBC y EY, específicamente en la categoría Gobernanza.

Este reconocimiento se debe a los esfuerzos proactivos de la Compañía de crear una estructura integral ESG, supervisada por su Consejo de Administración y su Dirección Ejecutiva. Esta alineación garantiza que Alpek continúe vinculando la remuneración de los ejecutivos al desempeño ESG, aumentando la transparencia y la presentación de informes, así como desarrollando nuevas políticas para apoyar a sus colaboradores y cadena de valor.

Consejo de Administración

ASAMBLEAS DEL CONSEJO
Todos los temas ESG*
Frecuencia: trimestral

Altos ejecutivos

COMITÉ EJECUTIVO ESG
Todos los temas ESG
Frecuencia: trimestral

Administración Alpek

COMITÉ DE CIRCULARIDAD
- Cambio climático
- Circularidad
- Innovación
- Gestión de la cadena de valor

Frecuencia: trimestral

COMITÉ DE OPERACIONES
- Cambio climático
- Agua
- Gestión medioambiental
- Seguridad ocupacional

Frecuencia: trimestral

COMITÉ DE TI
- Ciberseguridad

Frecuencia: bimestral

*Durante las Asambleas del Consejo se revisan los temas ESG.

NUESTRO OBJETIVO

"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 a incrementar la diversidad y experiencia de sus miembros".



CUMPLIMIENTO Y TRANSPARENCIA

MANTENER LOS ESTÁNDARES MÁS ALTOS

ESTAMOS COMPROMETIDOS A CUMPLIR Y SUPERAR LOS ESTÁNDARES ESG MÁS ALTOS. NUESTRO ENFOQUE CONTINUO ES MEJORAR LA TRANSPARENCIA Y LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE NUESTRO DESEMPEÑO

GRI: 2-27
TCFD: GOBERNANZA, GESTIÓN DE RIESGOS
CSA S&P: 1.3 GESTIÓN DE RIESGOS

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

Alpek reconoce la importancia de alinear su desempeño y prácticas con todas las normas de la industria. Además, la Compañía se compromete a fomentar la confianza y la credibilidad entre sus grupos de interés y el mercado en general a través de la transparencia en su desempeño ESG.

PROGRESO 2023

Durante 2023, Alpek fortaleció las prácticas de cumplimiento a través del desarrollo de cinco nuevas políticas relacionadas con ESG y la mejora de otras dos. Por otro lado, Alpek logró una mejora en la calificación ESG debido a su esfuerzo por mejorar su transparencia y desempeño ESG.

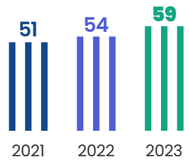
NUESTRO OBJETIVO

"Alpek está comprometido a cumplir todas las leyes y normas aplicables, así como a mejorar la transparencia y la rendición de cuentas en el proceso de presentación de informes".

Las siguientes gráficas muestran el progreso de Alpek en las agencias calificadoras más relevantes de 2021 a 2023.

S&P Global

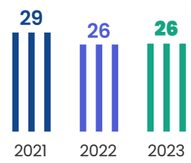
CALIFICACIÓN ESG
(MEJORA DE CALIFICACIÓN AÑO CON AÑO)



Porcentaje de la Industria Química

SUSTAINALYTICS

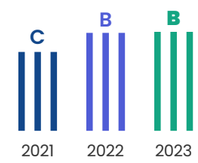
CALIFICACIÓN DE RIESGOS ESG
(REDUCCIÓN INTERANUAL DE RIESGOS. MIENTRAS MENOS RIESGO, MEJOR)



Porcentaje de riesgo de la Industria Química

CDP

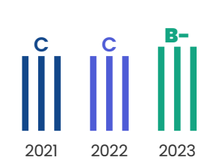
CAMBIO CLIMÁTICO
(MEJORA INTERANUAL DE CALIFICACIÓN)



Calificación promedio de la Industria Química

CDP

SEGURIDAD HÍDRICA
(MEJORA INTERANUAL DE CALIFICACIÓN)



Calificación promedio de la Industria Química

RECONOCIMIENTOS

Compañías líderes 2023 en innovación sostenible

Miembro del índice ESG S&P/BMV Total Mexico

3° en el segmento

CIBERSEGURIDAD

MANTENER LOS ESTÁNDARES MÁS ALTOS

ESTAMOS COMPROMETIDOS A CUMPLIR Y SUPERAR LOS ESTÁNDARES ESG MÁS ALTOS. NUESTRO ENFOQUE CONTINUO ES MEJORAR LA TRANSPARENCIA Y LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE NUESTRO DESEMPEÑO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

TCFD: GESTIÓN DE RIESGOS
CSA S&P: 1.7 CIBERSEGURIDAD

ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

A medida que los desafíos de ciberseguridad continúan evolucionando, Alpek reconoce la importancia y prioridad estratégica de este tema material. En respuesta, la estrategia de ciberseguridad de la Compañía depende del Director de Seguridad de la Información, quien garantiza el desarrollo efectivo de diversas iniciativas para mejorar la seguridad de todos los sistemas de información.

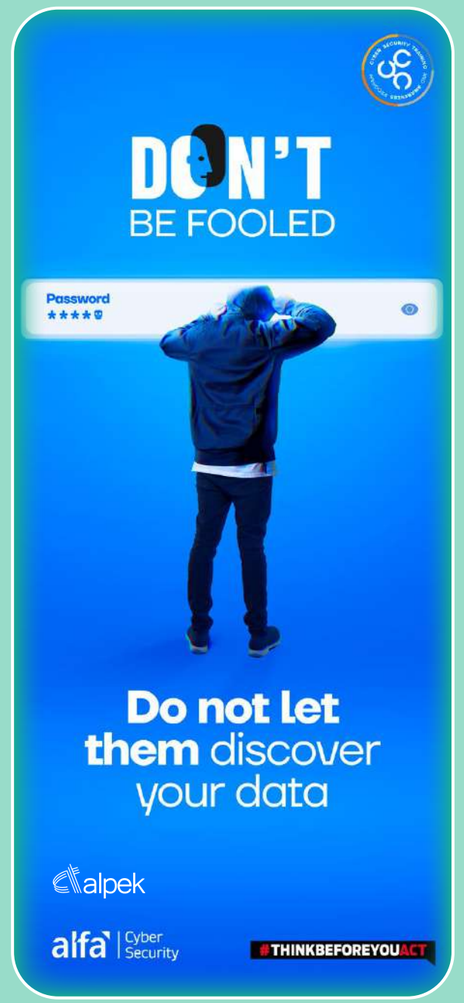
El modelo de la estrategia de ciberseguridad tiene tres áreas de enfoque:

- Marco de ciberseguridad NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología)
- Gestión de seguridad de la información
- Evaluación de sistemas de defensa

PROGRESO 2023

Durante 2023, Alpek fortaleció su gestión de ciberseguridad mejorando sus capacidades de respuesta a incidentes a través de la implementación de sistemas de Análisis Forense Digital y Respuesta a Incidentes (DFIR). Adicionalmente, la Compañía colaboró estrechamente con cada unidad de negocio para garantizar un progreso constante en la adaptación y mejora del marco de ciberseguridad.





Al reconocer que una plantilla de colaboradores bien capacitada es la principal defensa contra las violaciones de ciberseguridad, Alpek priorizó la capacitación interna durante todo el año. Esto implicó campañas de concientización, conferencias impartidas por expertos, capacitación en línea para todos los colaboradores, así como programas de capacitación y certificación para especialistas técnicos.

NUESTRO OBJETIVO

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



GOBERNANZA

GOBIERNO CORPORATIVO

GRI: 2-9, 2-10, 2-11

64% de los directores del Consejo y 100% de los miembros de los comités son independientes.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

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 completa transparencia.

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.



14 DIRECTORES

9 DIRECTORES INDEPENDIENTES

21% DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO SON MUJERES

5 DIRECTORES PROPIETARIOS, SIN SUPLENTES





COMITÉ DE AUDITORÍA Y PRÁCTICAS SOCIETARIAS

El Comité de Auditoría y Prácticas Societarias apoya al Consejo y está compuesto de miembros independientes. Supervisa los siguientes temas, entre otros:

- Selección y determinación de los honorarios del auditor externo
- Coordinación con el comité de auditoría interna
- Evaluación de políticas contables, condiciones de contratación, pagos de indemnización y política de compensaciones para ejecutivos de alto nivel
- Emisión de recomendaciones para los planes de sucesión y opciones de remplazo
- Análisis de temas ESG

En 2023, el secretario convocó 4 reuniones del Consejo. 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 deben abstener 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 auditor externo valida la efectividad del sistema de control interno y emite reportes sobre el mismo.
- El Consejo de Administración se apoya en el área de planeación 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. Esto se lleva a cabo 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 general y financiera que necesiten para la evaluación del progreso que la Compañía tiene en el desarrollo de sus actividades. Para ello, se utilizan boletines de prensa, 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 con 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.

97.9% de asistencia a las sesiones del Consejo durante 2023

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

ARMANDO GARZA SADA

- PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE ALPEK
  - Edad: 66
  - Antigüedad en el Consejo: 12 años (2011)

Consejos públicos (8):
ALFA (Presidente) ● Nemak (Copresidente) ● Axtel ● Grupo Lamosa ● Liverpool ● CEMEX ● BBVA México ● CTAxtel (Copresidente)

Educación:
Licenciatura de MIT ● MBA de Stanford

FRANCISCO JOSÉ CALDERÓN ROJAS

- INDEPENDIENTE | COMITÉ DE AUDITORÍA Y PRÁCTICAS SOCIETARIAS
- DIRECTOR DE FINANZAS DE GRUPO FRANCA INDUSTRIAS, S.A. DE C.V.
  - Edad: 57
  - Antigüedad en el Consejo: 11 años (2012)

Consejos públicos (3):
BBVA México (asesor regional) ● Citibanamex (asesor regional) ● FEMSA (Miembro suplente)

Educación:
Licenciatura del ITESM ● MBA de UCLA

ÁLVARO FERNÁNDEZ GARZA

- DIRECTOR GENERAL DE ALFA, S.A.B. DE C.V.
  - Edad: 55
  - Antigüedad en el Consejo: 12 años (2011)

Consejos públicos (5):
Axtel (Copresidente) ● Nemak (Copresidente) ● Cydsa ● Vitro ● CTAxtel (Copresidente)

Educación:
Licenciatura de la Universidad de Notre Dame ● MBA del ITESM ● Universidad de Georgetown

RODRIGO FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

- DIRECTOR GENERAL DE SIGMA ALIMENTOS S.A. DE C.V.
  - Edad: 47
  - Antigüedad en el Consejo: 11 años (2012)

Consejos públicos (0):

Educación:
Licenciatura de la UVA ● MBA de Wharton

EXPERIENCIA RELEVANTE

PETROQUÍMICA | AUTOMOTRIZ | MEDIOAMBIENTAL | SOCIAL | OPERACIONES | POLÍTICA PÚBLICA, DERECHOS CONSTITUCIONALES Y LEGAL | BIENES DE CONSUMO | CONSTRUCCIÓN | AUDITORÍA Y GESTIÓN DE RIESGOS | FINANZAS | PLANEACIÓN ESTRATÉGICA | ENERGÍA | BIENES RAÍCES | FUSIONES Y ADQUISICIONES

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

ANDRÉS E. GARZA HERRERA

- INDEPENDIENTE | COMITÉ DE AUDITORÍA Y PRÁCTICAS SOCIETARIAS

- VICEPRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE QUALTIA

- Edad: 55
- Antigüedad en el Consejo: 11 años (2012)

Consejos públicos (0):

Educación:
- Licenciatura del ITESM
- MBA de la Universidad de San Diego
- Global Leadership Program en el IMD Suiza

MERICI GARZA SADA

- INVERSIONISTA

- Edad: 65
- Antigüedad en el Consejo: 11 años (2012)

Consejos públicos (0):

Educación:
- Licenciatura del ITESM
- Maestría de Stanford

PIERRE FRANCIS HAAS GARCÍA

- INDEPENDIENTE

- DIRECTOR EJECUTIVO DE ENERGÍA EN GRUPO NAX

- Edad: 71
- Antigüedad en el Consejo: 11 años (2012)

Consejos públicos (0):

Educación:
- Licenciatura del ITESM
- MBA del IPADE
- Doctorado en Economía de la Universidad de Cambridge

ANA LAURA MAGALONI

- INDEPENDIENTE

- SOCIA EN MAGALONI ABOGADOS | EDITORA EN GRUPO REFORMA

- Edad: 60
- Antigüedad en el Consejo: 2 años (2022)

Consejos públicos (1):
- BBVA México

Educación:
- Licenciatura del ITAM
- Doctorado de la Universidad Autónoma de Madrid
- Estudios en el Centro de Especialización de la Suprema Corte de Justicia de la Nación

EXPERIENCIA RELEVANTE

PETROQUÍMICA | AUTOMOTRIZ | MEDIOAMBIENTAL | SOCIAL | OPERACIONES | POLÍTICA PÚBLICA, DERECHOS CONSTITUCIONALES Y LEGAL | BIENES DE CONSUMO | CONSTRUCCIÓN | AUDITORÍA Y GESTIÓN DE RIESGOS | FINANZAS | PLANEACIÓN ESTRATÉGICA | ENERGÍA | BIENES RAÍCES | FUSIONES Y ADQUISICIONES

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

MONTSERRAT RAMIRO XIMÉNEZ

- INDEPENDIENTE

- CONSULTORA INDEPENDIENTE DEL MERCADO DE ELECTRICIDAD MEXICANO
  - Edad: 51
  - Antigüedad en el Consejo: 1 año (2023)

Consejos públicos (1):
- BlackRock Mexico

Educación:
- Licenciatura del ITAM
- EM de la UCL
- Graddip de Harvard Extension School - Cambridge
- Graddip de Harvard Business School

JOSÉ ANTONIO RIVERO LARREA

- INDEPENDIENTE

- PRESIDENTE DEL CONSEJO DE COMPAÑÍA MINERA AUTLÁN | DIRECTOR GENERAL Y PRESIDENTE DEL CONSEJO DE SFMH
  - Edad: 70
  - Antigüedad en el Consejo: 5 años (2018)

Consejos públicos (1):
- Compañía Minera Autlán (Presidente)

Educación:
- Programa Ejecutivo OPM de Harvard
- Programa Ejecutivo en MIT Sloan School e IMD Business School

JOSÉ DE JESÚS VALDEZ SIMANCAS

- ASESOR PRINCIPAL DE ALFA
  - Edad: 71
  - Antigüedad en el Consejo: 1 año (2023)

Consejos públicos (1):
- Betterware de México

Educación:
- Licenciatura y MBA del ITESM
- MS de Stanford

ALEJANDRO MARIANO WERNER WAINFELD

- INDEPENDIENTE

- DIRECTOR FUNDADOR DEL INSTITUTO DE LAS AMÉRICAS DE GEORGETOWN
  - Edad: 57
  - Antigüedad en el Consejo: 1 año (2023)

Consejos públicos (1):
- Acciona Energía

Educación:
- Licenciatura del ITAM
- Doctorado de MIT

EXPERIENCIA RELEVANTE

PETROQUÍMICA | AUTOMOTRIZ | MEDIOAMBIENTAL | SOCIAL | OPERACIONES | POLÍTICA PÚBLICA, DERECHOS CONSTITUCIONALES Y LEGAL | BIENES DE CONSUMO | CONSTRUCCIÓN | AUDITORÍA Y GESTIÓN DE RIESGOS | FINANZAS | PLANEACIÓN ESTRATÉGICA | ENERGÍA | BIENES RAÍCES | FUSIONES Y ADQUISICIONES

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN



JAIME ZABLUDOVSKY KUPER

- INDEPENDIENTE

› VICEPRESIDENTE DE IQOM INTELIGENCIA COMERCIAL

- Edad: 67
- Antigüedad en el Consejo: 4 años (2019)

Consejos públicos (1):
- Fibrahotel

Educación:
- Licenciatura del ITAM
- Doctorado de Yale

ENRIQUE DE JESÚS ZAMBRANO BENÍTEZ

- INDEPENDIENTE | COMITÉ DE AUDITORÍA Y PRÁCTICAS SOCIETARIAS

› PRESIDENTE DEL CONSEJO DE GRUPO PROEZA, S.A. DE C.V.

- Edad: 67
- Antigüedad en el Consejo: 11 años (2012)

Consejos públicos (1):
- BBVA México

Educación:
- Licenciatura del ITESM y MIT
- MBA de Stanford

EXPERIENCIA RELEVANTE

PETROQUÍMICA | AUTOMOTRIZ | MEDIOAMBIENTAL | SOCIAL | OPERACIONES | POLÍTICA PÚBLICA, DERECHOS CONSTITUCIONALES Y LEGAL | BIENES DE CONSUMO | CONSTRUCCIÓN | AUDITORÍA Y GESTIÓN DE RIESGOS | FINANZAS | PLANEACIÓN ESTRATÉGICA | ENERGÍA | BIENES RAÍCES | FUSIONES Y ADQUISICIONES

EQUIPO DIRECTIVO



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.



Todas las operaciones de Alpek se llevan a cabo bajo un marco de legalidad, respeto por los derechos humanos y condutas éticas.

PARA MAYOR INFORMACIÓN ACERCA DE NUESTRO CÓDIGO DE CONDUCTA, FAVOR DE VISITAR **NUESTRA PÁGINA WEB.**

ANÁLISIS FINANCIERO



ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN



En Estados Unidos, la economía logró seguir creciendo mientras el gasto de los consumidores se mantuvo sólido a lo largo de todo el año en medio de diversos desafíos, incluyendo un aumento de las tasas de interés para combatir la inflación, tasas hipotecarias más altas, que causaron menores ventas de viviendas, volatilidad de la política presupuestaria federal y tensiones geopolíticas crecientes.

La economía mexicana se benefició de múltiples factores que llevaron al crecimiento económico de México en 2023. La economía experimentó un crecimiento en el consumo privado, que fue resiliente incluso durante un periodo de inflación alta debido al aumento de los salarios reales, lo cual fomentó el consumo, y un mercado laboral fuerte durante todo el año. Asimismo, el nearshoring y las inversiones públicas cooperaron a que la economía superara las expectativas.

A lo largo del año, el peso mexicano se fortaleció, cerrando el año en 16.89[a] pesos por dólar. El peso mexicano fue la segunda moneda más apreciada, después del peso colombiano. Esta apreciación se debió a factores como los flujos de dólares provenientes de las exportaciones, las remesas y la inversión extranjera directa, además del amplio diferencial de tasas de interés entre México y Estados Unidos.

Las condiciones económicas de Argentina se vieron afectadas, ya que a finales del año presentó un aumento de inflación récord en más de 30 años, alcanzando el 211.4%. Esta situación se debe principalmente a la escasez de reservas, las elecciones y el cambio de gobierno. Adicionalmente, el peso argentino durante el último mes del año experimentó una devaluación del tipo de cambio superior al 50%, llegando a ~800 pesos argentinos por dólar. Esta es una de las medidas de un plan de austeridad con el objetivo de reducir el déficit público y la inflación.

El comportamiento del PIB y otras variables en México y Estados Unidos, fundamental para entender el contexto de los resultados de Alpek, se describe a continuación:

- En Estados Unidos, el Producto Interno Bruto (PIB) aumentó 2.5%[a] en 2023, superior al 1.9%[a] registrado en 2022. La inflación al consumidor fue de 3.4%[a] en 2023, inferior al 6.5%[a] registrado en 2022.
- El Producto Interno Bruto (PIB) de México aumentó 3.1%[b] en 2023, en comparación con 3.1[b] en 2022. La inflación al consumidor fue de 4.7%[c] en 2023, inferior al 7.8[c] registrado en 2022. El peso experimentó una apreciación anual de 12.7[d] en 2023.
- En México, la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) promedio fue 11.4%[e] en términos nominales, comparada a 7.9%[e] en 2022. En términos reales, hubo un aumento en el agregado anual de 6.2%[e] en 2023 y 0.3%[e] en 2022. En cuanto a las tasas de interés, la tasa SOFR nominal promedio anual a tres meses en dólares estadounidenses fue de 5.2%[c] en 2023, en comparación con 2.2%[e] en 2022.

FUENTES:
(a) Oficina de Análisis Económico (BEA)
(b) Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
(c) Banco de México (Banxico)
(d) Banxico: Tipo de cambio para liquidación de pasivos denominados en moneda extranjera pagadero en México
(e) Cálculo interno con base en INEGI, Oficina de Análisis Económico (BEA) y Oficina de Estadísticas Laborales (BLS), Bloomberg

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 (U.S.$) 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).



VOLUMEN [miles de toneladas]	2023	2022	2021	'23 VS '22 [%]	'22 VS '21 [%]
POLIÉSTER	3,785	4,099	3,796	-8	8
PLÁSTICOS Y QUÍMICOS	849	966	1,002	-12	-4
VOLUMEN TOTAL	4,635	5,065	4,798	-8	6

VOLUMEN

Alpek experimentó un cambio en las condiciones de la industria y del mercado, lo cual afectó nuestro portafolio de productos, alcanzando 4,635 miles de toneladas en 2023, 8% menos que las 5,065 miles de toneladas en 2022.

ÍNDICE DE PRECIOS	2023	2022	2021	'23 VS '22 [%]	'22 VS '21 [%]
POLIÉSTER					
MILLONES DE PESOS	105	133	100	-21	33
MILLONES DE DÓLARES	119	134	100	-11	34
PLÁSTICOS Y QUÍMICOS					
MILLONES DE PESOS	69	102	100	-33	2
MILLONES DE DÓLARES	78	103	100	-24	3
TOTAL					
MILLONES DE PESOS	92	129	100	-29	29
MILLONES DE DÓLARES	104	130	100	-20	30

INGRESOS	2023	2022	2021	'23 VS '22 [%]	'22 VS '21 [%]
POLIÉSTER					
MILLONES DE PESOS	102,154	140,717	98,000	-27	44
MILLONES DE DÓLARES	5,739	6,991	4,828	-18	45
PLÁSTICOS Y QUÍMICOS					
MILLONES DE PESOS	27,709	46,804	47,470	-41	-1
MILLONES DE DÓLARES	1,556	2,321	2,342	-33	-1
OTROS					
MILLONES DE PESOS	8,296	24,914	10,754	-67	132
MILLONES DE DÓLARES	464	1,243	528	-63	135
INGRESOS TOTALES					
MILLONES DE PESOS	138,159	212,435	156,224	-35	36
MILLONES DE DÓLARES	7,759	10,555	7,697	-26	37



INGRESOS

Los ingresos totales de Alpek en 2023 alcanzaron $138,159 millones (U.S. $7,759 millones), 35% por debajo de los $212,435 millones (U.S. $10,555 millones) en 2022. Esta reducción se debió a una disminución en los precios promedio de 29% y 20% en pesos y dólares, respectivamente, debido a menores precios de materias primas junto con un volumen consolidado moderado.

INGRESOS POR SEGMENTO DE NEGOCIO

Los ingresos netos de Poliéster en 2023 fueron de $102,154 millones (U.S. $5,739 millones), 27% menos respecto a los $140,717 millones (U.S. $6,991 millones) en 2022. El segmento registró una reducción de 21% y 11% en precios promedio de venta en pesos y dólares, respectivamente. El volumen disminuyó 8% al compararlo con 2022 principalmente debido a un menor gasto de los consumidores que afectó la demanda. Plásticos y Químicos registró ingresos por $27,709 millones (U.S. $1,556 millones) en 2023, comparado con los $46,804 millones (U.S. $2,321 millones) en 2022. Los precios promedio de venta en pesos y en dólares disminuyeron 33% y 24%, respectivamente, mientras que el volumen disminuyó 12% año contra año, derivado de capacidad adicional de PP en la región y una demanda moderada, resultando en una disminución general de 35% en los ingresos.

EBITDA [Millones de pesos]	2023	2022	2021	'23 VS '22 [%]	'22 VS '21 [%]
POLIÉSTER	5,062	17,923	12,560	-72	43
PLÁSTICOS Y QUÍMICOS	4,108	11,391	10,173	-64	12
OTROS	90	110	501	-18	-78
EBITDA TOTAL	9,260	29,424	23,234	-69	27

EBITDA [Millones de dólares]	2023	2022	2021	'23 VS '22 [%]	'22 VS '21 [%]
POLIÉSTER	281	886	618	-68	43
PLÁSTICOS Y QUÍMICOS	228	564	503	-60	12
OTROS	5	5	25	-	-78
EBITDA TOTAL	514	1,455	1,145	-65	27



UTILIDAD DE OPERACIÓN Y FLUJO DE OPERACIÓN (EBITDA)

En 2023, la utilidad (pérdida) de operación se ubicó en -$6,437 millones (U.S. -$386 millones), 126% por debajo de los $24,539 millones (U.S. $1,212 millones) en 2022. El EBITDA consolidado al 31 de diciembre de 2023 fue de $9,260 millones (U.S. $514 millones), una diminución de 69% contra los $29,424 millones (U.S. $1,455 millones) de 2022. El EBITDA consolidado incluye un cargo neto negativo por partidas extraordinarias de $3,831 millones (U.S. $221 millones), resultando en un EBITDA Comparable de $13,092 millones (U.S. $734 millones), 53% más bajo que en 2022.

UTILIDAD DE OPERACIÓN Y EBITDA POR SEGMENTO DE NEGOCIO

En 2023, el EBITDA del segmento de Poliéster disminuyó 72% a $5,062 millones (U.S. $281 millones), incluyendo un cargo neto negativo por partidas extraordinarias de $3,781 millones (U.S. $216 millones). Ajustado por estos efectos, el EBITDA Comparable para el segmento de Poliéster fue de $8,842 millones (U.S. $497 millones), una reducción del 47% año contra año, debido a una debilidad en la demanda impulsada por la normalización de los costos de fletes marítimos, un desequilibrio entre la oferta y la demanda. El EBITDA del segmento de Plásticos y Químicos disminuyó 64% a $4,108 millones (U.S. $228 millones), comparado con los $11,391 millones (U.S. $564 millones) en 2022, incluyendo un cargo neto negativo por partidas extraordinarias de $51 millones (U.S. $5 millones). Ajustado por estos efectos, el EBITDA Comparable de Plásticos y Químicos fue de $4,159 millones (U.S. $232 millones), una reducción de 64% año contra año, debido a una mayor influencia de las importaciones asiáticas en las Américas, principalmente para los negocios de EPS y capacidad adicional de PP en el región.



RESULTADO FINANCIERO NETO

En 2023, el resultado financiero neto fue de -$2,668 millones (U.S. -$151 millones), 11% más bajo que en 2022. Los gastos financieros netos que conforman este rubro aumentaron de -$2,302 millones (U.S. -$114 millones) en 2022, a -$2,665 millones (U.S. -$149 millones) en 2023. Además, variaciones en los tipos de cambio ocasionaron el reconocimiento de una pérdida por fluctuación cambiaria no erogable de -$3 millones (U.S. -$1 millón) en 2023, contra -$695 millones (U.S. -$34 millones) en 2022.

IMPUESTOS

En 2023 se registró un impuesto a la utilidad de -$727 millones (U.S. -$39 millones) como resultado de una disminución en los ingresos antes de impuestos, mientras que en 2022 se observó un impuesto a la utilidad de -$5,509 millones (U.S. -$272 millones).

RESULTADO FINANCIERO, NETO [Millones de pesos]	2023	2022	2021	'23 VS '22 [%]	'22 VS '21 [%]
GASTOS FINANCIEROS	-3,982	-3,224	-3,082	-23	-5
INGRESOS FINANCIEROS	1,317	922	590	43	56
GASTOS FINANCIEROS, NETOS	-2,665	-2,302	-2,492	-16	8
PÉRDIDA POR FLUCTUACIÓN CAMBIARIA, NETA	-3	-695	-652	100	-6
RESULTADO FINANCIERO, NETO	-2,668	-2,997	-3,144	11	5

IMPUESTOS [Millones de pesos]	2023	2022	2021	'23 VS '22 [%]	'22 VS '21 [%]
UTILIDAD (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	-9,306	21,475	14,311	-143	50
TASA DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA	30%	30%	30%		
GASTO POR IMPUESTO A LA UTILIDAD A LA TASA DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA	2,792	-6,443	-4,293	143	-50
IMPUESTOS POR DIFERENCIAS PERMANENTES ENTRE RESULTADOS CONTABLES – FISCALES	-3,519	934	178	-477	423
IMPUESTO A LA UTILIDAD TOTAL	-727	-5,509	-4,115	87	-34
TASA EFECTIVA DE IMPUESTOS	8%	26%	29%		
SE INTEGRA COMO SIGUE:					
IMPUESTO CAUSADO	-2,358	-5,345	-4,304	56	-24
IMPUESTO DIFERIDO	1,631	-164	189	1,095	-187
TOTAL DE IMPUESTOS A LA UTILIDAD	-727	-5,509	-4,115	87	-34

ESTADO DE RESULTADOS [Millones de pesos]	2023	2022	2021	'23 VS '22 [%]	'22 VS '21 [%]
UTILIDAD (PÉRDIDA) DE OPERACIÓN	-6,437	24,539	17,494	-126	40
RESULTADO FINANCIERO, NETO	-2,668	-2,997	-3,144	11	5
PARTICIPACIÓN EN PÉRDIDAS DE ASOCIADAS Y NEGOCIOS CONJUNTOS	-201	-67	-39	-200	-74
IMPUESTO A LA UTILIDAD	-727	-5,509	-4,115	87	-34
UTILIDAD (PÉRDIDA) NETA CONSOLIDADA	-10,033	15,966	10,196	-162	57
UTILIDAD (PÉRDIDA) ATRIBUIBLE A LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA	-10,914	13,744	7,756	-178	77

UTILIDAD (PÉRDIDA) NETA ATRIBUIBLE A LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA

En 2023, la utilidad (pérdida) neta consolidada atribuible a la participación controladora fue de -$10,914 millones (U.S. -$636 millones), 178% menor que los $13,744 millones (U.S. $679 millones) del año anterior, resultado de una reducción en la utilidad de operación.

INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS E INTANGIBLES

En 2023, las inversiones en activo fijo e intangible fueron de $4,695 millones (U.S. $277 millones), 71% más bajas que los $17,339 millones (U.S. $862 millones) que se reportaron en 2022. Una parte de los recursos fue utilizada para CCP, mantenimientos programados y reemplazo de activos.



DEUDA NETA[1]

Al 31 de diciembre de 2023, la deuda neta se ubicó en $29,205 millones (U.S. $1,729 millones), 19% por debajo de los $36,005 millones (U.S. $1,860 millones) reportados al 31 de diciembre de 2022. El saldo de efectivo y equivalentes de efectivo alcanzó $7,714 millones (U.S. $457 millones), incluyendo efectivo restringido al cierre de 2023.

INDICADORES FINANCIEROS [Veces]	2023	2022	2021
DEUDA NETA / FLUJO DE OPERACIÓN (EBITDA)	3.4	1.3	1.1
COBERTURA DE INTERESES	3.4	11.4	8.7
PASIVO TOTAL / CAPITAL	2.1	1.6	1.5

DEUDA A CORTO Y LARGO PLAZO[2] [Millones de dólares]	2023	2022	'23 VS '22	INTEGRADO 2023	INTEGRADO 2022
DEUDA A CORTO PLAZO	41	49	-16%	2%	2%
PARTE CIRCULANTE DE LA DEUDA A LARGO PLAZO	0	300	-100%	0%	15%
2 AÑOS	0	25	-100%	0%	1%
3 AÑOS	133	0	100%	7%	0%
4 AÑOS	503	50	905%	25%	2%
5 AÑOS	200	500	-60%	10%	25%
6 AÑOS	499	0	100%	25%	0%
7 AÑOS	0	499	-100%	0%	25%
+8 AÑOS	605	605	0%	31%	30%
TOTAL	1,981	2,027	-2%	100%	100%
VIDA PROMEDIO DEUDA A LARGO PLAZO (Años)	5.2	5.4			
VIDA PROMEDIO DEUDA TOTAL (Años)	5.2	5.5			

(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



GLOSARIO

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 (EPS) 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.

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.

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.

Emisiones de CO_2

- 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.

Gases de efecto invernadero (GEI)

- Son componentes de la atmosfera que absorben y emiten radiación dentro 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.

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.

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.

GLOSARIO

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.

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.

TRIR

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

WATT

- Medida de potencia del Sistema Internacional de Unidades.

WEPs

- Principios para el Empoderamiento de la Mujer



NUESTRA CAPACIDAD INSTALADA

REGRESAR A **PRESENCIA EN EL MERCADO**

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

México (3,310)

SITIO	PTA	RESINA	LÁMINA	HOJUELA	PELLET	SPT	FIBRAS	PP	EPS	ARCEL	OTROS
MONTERREY							160				
ALTAMIRA	1,000							640	240		
SALAMANCA											360
COSOLEACAQUE	610	185				15					
LERMA											100

Estados Unidos (2,753)

SITIO	PTA	RESINA	LÁMINA	HOJUELA	PELLET	SPT	FIBRAS	PP	EPS	ARCEL	OTROS
FAYETTEVILLE, NC		170		64							
CHARLESTON, SC		170				15					
COLUMBIA, SC	640	725									
BAY ST. LOUIS, MS		430				15					
RICHMOND, IN				66	31						
DARLINGTON, SC					26						
MONACA, PA									123	36	
CINCINNATI, OH			33						45		
READING, PA				115	49						

NUESTRA CAPACIDAD INSTALADA

REGRESAR A **PRESENCIA EN EL MERCADO**

Canadá (144)

SITIO	PTA	RESINA	LÁMINA	HOJUELA	PELLET	SPT	FIBRAS	PP	EPS	ARCEL	OTROS
MONTREAL		144									

Argentina (246)

SITIO	PTA	RESINA	LÁMINA	HOJUELA	PELLET	SPT	FIBRAS	PP	EPS	ARCEL	OTROS
ZÁRATE		190									
PACHECO				22	15						
GENERAL LAGOS									19		

Brasil (1,226)

SITIO	PTA	RESINA	LÁMINA	HOJUELA	PELLET	SPT	FIBRAS	PP	EPS	ARCEL	OTROS
GUARATINGUETA									46		
IPOJUCA	640	450					90				

Chile (28)

SITIO	PTA	RESINA	LÁMINA	HOJUELA	PELLET	SPT	FIBRAS	PP	EPS	ARCEL	OTROS
SANTIAGO											5
PUERTO MONTT											2
PUNTA ARENAS											1
CONCÓN									20		

NUESTRA CAPACIDAD INSTALADA

REGRESAR A **PRESENCIA EN EL MERCADO**

Omán (1,072)

SITIO	PTA	RESINA	LÁMINA	HOJUELA	PELLET	SPT	FIBRAS	PP	EPS	ARCEL	OTROS
SALALAH		576	400		48	48					

Arabia Saudita (11)

SITIO	PTA	RESINA	LÁMINA	HOJUELA	PELLET	SPT	FIBRAS	PP	EPS	ARCEL	OTROS
RIYADH											11

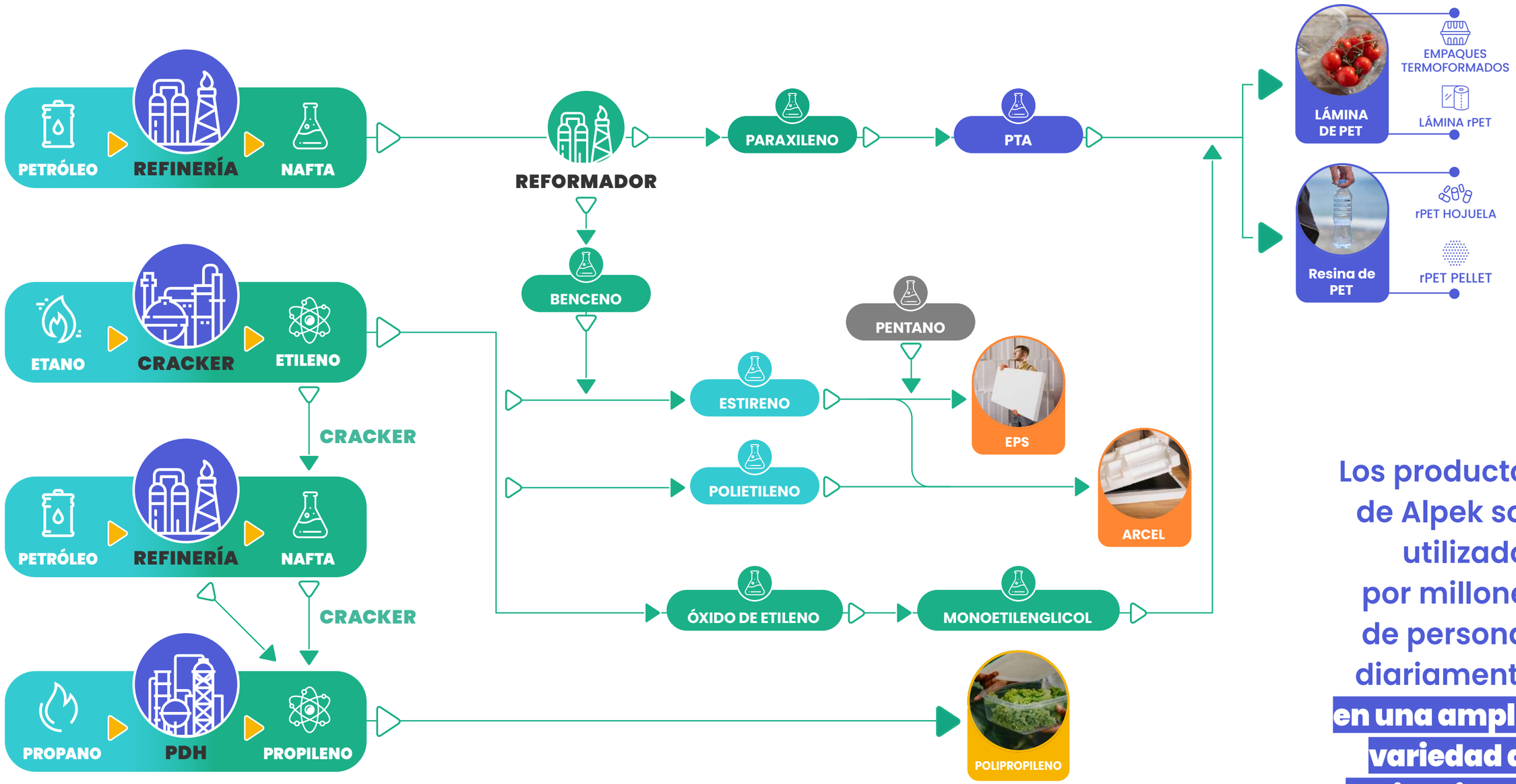
Reino Unido (220)

SITIO	PTA	RESINA	LÁMINA	HOJUELA	PELLET	SPT	FIBRAS	PP	EPS	ARCEL	OTROS
WILTON		220									

TOTAL: 9,011 Kta

PTA	RESINA	LÁMINA	HOJUELA	PELLET	SPT	FIBRAS	PP	EPS	ARCEL	OTROS
2,890	3,260	433	268	169	93	250	640	493	36	479

NUESTRAS CADENAS DE VALOR



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

NUESTRO ENFOQUE DE REPORTEO

Este informe fue elaborado en referencia a las versiones 2021 y 2016 de los Estándares GRI. De esta manera, aseguramos el cumplimiento con los principios de claridad, equilibrio, comparabilidad, exhaustividad y puntualidad, como mínimo.

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).

La publicación de nuestra información de desempeño en sostenibilidad, alineada con nuestra materialidad financiera, representa un paso importante hacia la integración de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en nuestra estrategia de negocio principal. Esta iniciativa no sólo enfatiza el compromiso de la Compañía con la sostenibilidad, sino que destaca su reconocimiento de la creciente importancia de las prácticas sostenibles en el panorama corporativo actual.



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

PARA MAYOR INFORMACIÓN, PREPARAMOS UN INFORME ESG DISPONIBLE EN:
HTTPS://WWW.ALPEK.COM/ESG/GOVERNANCE/



ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

AL Y POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023, 2022 Y 2021, E INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES DEL 31 DE ENERO DE 2024

INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES AL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN Y ACCIONISTAS DE ALPEK, S. A. B. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS

(En millones de pesos mexicanos "$" y millones de dólares de los Estados Unidos de América "US$")

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Alpek, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias ("Alpek" o la "Compañía"), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, 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 por los años que terminaron en esas fechas, así como las notas explicativas de los estados financieros consolidados que incluyen información sobre las políticas contables materiales.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera consolidada de Alpek, al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, así como su desempeño financiero consolidado y sus flujos de efectivo consolidados correspondientes por los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera ("NIIF"), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

Fundamentos de la Opinión

Llevamos a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría ("NIA"). Nuestras responsabilidades bajo esas normas se explican más ampliamente en la sección de *Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados* de nuestro informe. Somos independientes de la Compañía de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores ("Código de Ética del IESBA") y con el emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C. ("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 2023. 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. Hemos determinado que la cuestión que se describe a continuación es la cuestión clave de la auditoría que se debe comunicar en nuestro informe.

Evaluación de deterioro - Inversión en acciones del proyecto Corpus Christi Polymers LLC

Como se menciona en la Nota 3 b) v. a los estados financieros consolidados adjuntos, la Compañía evalúa a cada fecha de reporte si existe evidencia objetiva de que los negocios conjuntos se encuentran deteriorados. De ser así, la Compañía calcula el monto del deterioro como la diferencia entre el valor recuperable del negocio conjunto y su valor en libros, y lo reconoce en el estado consolidado de resultados.

Como se menciona en la Nota 2 d. a los estados financieros consolidados adjuntos, el 27 de septiembre de 2023, la Compañía y sus socios del negocio conjunto de Corpus Christi Polymers, LLC ("CCP") anunciaron su decisión de poner en pausa de manera temporal la construcción de su planta integrada de PTA-PET en Texas, debido a que las altas tasas de inflación y otros factores, los costos de construcción y laborales han superado las expectativas iniciales. La Compañía y sus socios han decidido evaluar opciones para optimizar los costos y el cronograma del proyecto, así como preservar adecuadamente el sitio para que la construcción pueda reanudarse en una fecha posterior. Como resultado, la Administración de la Compañía consideró este evento como un indicador de deterioro y estimó el valor recuperable de la inversión sobre el negocio conjunto conforme a los requerimientos de NIC 36, *Deterioro del valor de los activos*, utilizando la metodología de valuación de "flujos de efectivo descontados" ("DCF", por sus siglas en inglés), bajo el enfoque de ingresos. Como resultado de lo anterior, la Compañía reconoció en el estado consolidado de resultados por el año terminado el 31 de diciembre de 2023 un gasto por deterioro de $9,591 (US$557).

Debido a los juicios significativos empleados por la Administración en el modelo de valuación para la determinación del valor recuperable de la inversión, consideramos que representa un asunto clave de nuestra auditoría.

Cómo nuestra auditoría abordó esta cuestión clave de auditoría:

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, dentro de lo cual, se incluyen los siguientes procedimientos, entre otros:

- Probamos el diseño e implementación de los controles sobre la determinación del valor recuperable y los supuestos utilizados.
- Revisamos los acuerdos contractuales y del Consejo de Administración de la Compañía.
- Verificamos que la metodología y el modelo utilizado por la Administración para que la determinación del valor recuperable fuera de los utilizados y reconocidos para valuar activos de características similares.
- Retamos las proyecciones financieras de la Administración y las comparamos con indicadores de desempeño de negocios similares.
- Revisamos los supuestos de valuación más relevantes (tasa de descuento y el margen operativo proyectado).
- Revisamos el cumplimiento de los requerimientos de presentación y revelación establecidos en NIC 1, *Presentación de estados financieros*, NIC 28, *Inversiones en asociadas y negocios conjuntos* y NIC 36.

Los resultados de nuestros procedimientos fueron satisfactorios.

Párrafo de énfasis

Como se menciona en la Nota 2 e. a los estados financieros consolidados adjuntos, derivado de la adquisición de Octal, Alpek asumió el control el 1 de junio de 2022, consolidando sus operaciones a partir de esa fecha, por lo tanto, los estados financieros consolidados al y por los años terminados el 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, no son comparables entre sí. Nuestra opinión no es modificada por lo mencionado en este párrafo.

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) 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 Reporte Anual esté disponible para nuestra lectura después de la fecha de este informe de auditoría; y ii) 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 recalcular 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 del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

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

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

- Identificamos y evaluamos los riesgos de incorrección material de los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos, y obtuvimos evidencia de auditoría que es suficiente y apropiada para proporcionar las bases para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debida a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debida a un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionalmente erróneas, o la elusión del control interno.

- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con el fin de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía.

- Evaluamos la adecuación de las políticas contables aplicadas y 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 global 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 suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro de la Compañía para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de la Compañía. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

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

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

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

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.
Afiliada de una firma miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited



C. P. C. JESÚS ISRAEL ALMAGUER GÁMEZ
Monterrey, Nuevo León, México
31 de enero de 2024

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 2023, 2022 y 2021
En millones de pesos mexicanos

	Nota	2023	2022	2021
ACTIVO				
Activo circulante:				
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	$ 7,391	$ 6,319	$ 10,541
Efectivo restringido	6	8	193	13
Clientes y otras cuentas por cobrar, neto	7	17,473	23,248	24,502
Inventarios	8	23,322	33,893	25,705
Instrumentos financieros derivados	4	86	7	333
Pagos anticipados	9	744	765	686
Total activo circulante		49,024	64,425	61,780
Activo no circulante:				
Efectivo restringido	6	314	360	-
Propiedades, planta y equipo, neto	10	40,952	48,451	39,405
Derecho de uso por arrendamiento, neto	11	3,170	3,452	3,554
Crédito mercantil y activos intangibles, neto	12	3,494	4,425	3,348
Impuestos a la utilidad diferidos	20	1,334	1,709	1,630
Instrumentos financieros derivados	4	9	3	18
Pagos anticipados	9	6	7	31
Inversiones registradas usando el método de participación y otros activos no circulantes	13	4,381	13,987	14,179
Total activo no circulante		53,660	72,394	62,165
Total de activo		$ 102,684	$ 136,819	$ 123,945
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE				
Pasivo circulante:				
Deuda	16	$ 689	$ 7,712	$ 2,660
Pasivo por arrendamiento	17	701	821	733
Proveedores y otras cuentas por pagar	15	27,129	31,985	29,853
Impuestos a la utilidad por pagar	20	390	1,410	1,630
Instrumentos financieros derivados	4	253	1,220	248
Provisiones	18	749	794	546
Total pasivo circulante		29,911	43,942	35,670
Pasivo no circulante:				
Deuda	16	32,648	31,369	29,333
Pasivo por arrendamiento	17	2,755	2,803	2,875
Instrumentos financieros derivados	4	12	21	6
Provisiones	18	739	1,060	835
Impuestos a la utilidad diferidos	20	2,024	3,845	4,124
Impuestos a la utilidad por pagar	20	-	-	241
Beneficios a empleados	19	880	1,025	1,029
Otros pasivos no circulantes	21	493	560	246
Total pasivo no circulante		39,551	40,683	38,689
Total de pasivo		69,462	84,625	74,359
Capital contable				
Participación controladora:				
Capital social	22	6,019	6,021	6,028
Prima en acciones		8,909	8,917	8,976
Utilidades retenidas		17,298	31,032	24,591
Otras reservas		(3,534)	933	4,121
Total participación controladora		28,692	46,903	43,716
Participación no controladora	14	4,530	5,291	5,870
Total capital contable		33,222	52,194	49,586
Total pasivo y capital contable		$ 102,684	$ 136,819	$ 123,945

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 2023, 2022 y 2021
En millones de pesos mexicanos, excepto importes de utilidad (pérdida) por acción

	Nota	2023	2022	2021
Ingresos	29	$ 138,159	$ 212,435	$ 156,224
Costo de ventas	24	(127,863)	(181,401)	(131,537)
Utilidad bruta		10,296	31,034	24,687
Gastos de venta	24	(2,132)	(3,144)	(2,570)
Gastos de administración	24	(3,718)	(3,799)	(3,466)
Otros (gastos) ingresos, neto	25	(10,883)	448	(1,157)
(Pérdida) utilidad de operación		(6,437)	24,539	17,494
Ingresos financieros	26	1,317	922	590
Gastos financieros	26	(3,982)	(3,224)	(3,082)
Pérdida por fluctuación cambiaria, neta	26	(3)	(695)	(652)
Resultado financiero, neto		(2,668)	(2,997)	(3,144)
Participación en resultados de asociadas y negocios conjuntos reconocidos a través del método de participación		(201)	(67)	(39)
(Pérdida) utilidad antes de impuestos a la utilidad		(9,306)	21,475	14,311
Impuestos a la utilidad	20	(727)	(5,509)	(4,115)
(Pérdida) utilidad neta consolidada		$ (10,033)	$ 15,966	$ 10,196
(Pérdida) utilidad atribuible a:				
Participación controladora		$ (10,914)	$ 13,744	$ 7,756
Participación no controladora		881	2,222	2,440
		$ (10,033)	$ 15,966	$ 10,196
(Pérdida) utilidad por acción básica y diluida en pesos		$ (5.18)	$ 6.52	$ 3.67
Promedio ponderado de acciones en circulación (en millones de acciones)		2,107	2,108	2,111

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 2023, 2022 y 2021
En millones de pesos mexicanos

	Nota	2023	2022	2021
(Pérdida) utilidad neta consolidada		$ (10,033)	$ 15,966	$ 10,196
Otras partidas de la (pérdida) utilidad integral del año:				
Partidas que no serán reclasificadas al estado de resultados:				
Remedición de obligaciones por beneficios a empleados, neto de impuestos	19, 20	5	(19)	344
Partidas que serán reclasificadas al estado de resultados:				
Participación en otros resultados integrales de asociadas y negocios conjuntos reconocidos a través del método de participación		(1)	1	(1)
Efectos de instrumentos financieros derivados designados como cobertura de flujo de efectivo, neto de impuestos	4, 20	765	(855)	(431)
Efecto por conversión de entidades extranjeras	4, 20	(5,923)	(2,652)	110
Total de otras partidas de la (pérdida) utilidad integral del año		(5,154)	(3,525)	22
(Pérdida) utilidad integral consolidada		$ (15,187)	$ 12,441	$ 10,218
Atribuible a:				
Participación controladora		$ (15,381)	$ 10,556	$ 7,586
Participación no controladora		194	1,885	2,632
(Pérdida) utilidad integral del año		$ (15,187)	$ 12,441	$ 10,218

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 2023, 2022 y 2021
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 2021	$ 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 pérdida 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
Utilidad neta	-	-	13,744	-	13,744	2,222	15,966
Total de otras partidas de la utilidad integral del año	-	-	-	(3,188)	(3,188)	(337)	(3,525)
Utilidad integral del año	-	-	13,744	(3,188)	10,556	1,885	12,441
Dividendos decretados	-	-	(7,515)	-	(7,515)	(2,464)	(9,979)
Recolocación de acciones	19	161	-	-	180	-	180
Recompras de acciones	(26)	(220)	-	-	(246)	-	(246)
Otros	-	-	212	-	212	-	212
Saldos al 31 de diciembre de 2022	6,021	8,917	31,032	933	46,903	5,291	52,194
Pérdida neta	-	-	(10,914)	-	(10,914)	881	(10,033)
Total de otras partidas de la pérdida integral del año	-	-	-	(4,467)	(4,467)	(687)	(5,154)
Pérdida integral del año	-	-	(10,914)	(4,467)	(15,381)	194	(15,187)
Dividendos decretados	-	-	(2,866)	-	(2,866)	(955)	(3,821)
Recolocación de acciones	36	176	-	-	212	-	212
Recompras de acciones	(38)	(184)	-	-	(222)	-	(222)
Otros	-	-	46	-	46	-	46
Saldos al 31 de diciembre de 2023	$ 6,019	$ 8,909	$ 17,298	$ (3,534)	$ 28,692	$ 4,530	$ 33,222

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 2023, 2022 y 2021
En millones de pesos mexicanos

	2023	2022	2021
Flujos de efectivo de actividades de operación			
(Pérdida) utilidad antes de impuestos a la utilidad	$ (9,306)	$ 21,475	$ 14,311
Depreciación y amortización	4,619	4,639	4,280
Deterioro de activos de larga duración	11,078	246	1,460
Estimación de cuentas incobrables	(101)	(163)	25
Resultado financiero, neto	2,007	2,699	2,951
Ganancia en adquisición de negocio	-	(425)	(29)
Pérdida en venta de propiedad, planta y equipo	66	74	29
Participación de los trabajadores en las utilidades, provisiones y otros	2,247	764	302
Subtotal	10,610	29,309	23,329
Movimientos en capital de trabajo			
(Aumento) disminución en clientes y otros activos	(2,107)	365	(8,159)
Disminución (aumento) en inventarios	6,623	(5,525)	(8,994)
Aumento (disminución) en proveedores y otras cuentas por pagar	4,296	(3,218)	9,448
Impuestos a la utilidad pagados	(4,398)	(5,721)	(2,394)
Flujos netos de efectivo generados por actividades de operación	15,024	15,210	13,230
Flujos de efectivo de actividades de inversión			
Intereses cobrados	1,258	511	322
Flujo en adquisición de propiedades, planta y equipo	(2,501)	(3,068)	(4,418)
Flujo en venta de propiedades, planta y equipo	13	93	5
Flujo en adquisición de activos intangibles	(40)	(11)	(18)
Flujo en adquisición de negocios, neto de efectivo adquirido	(512)	(10,198)	78
Flujos pagados de inversión en asociadas y negocios conjuntos	(1,925)	(831)	(227)
Préstamos otorgados a partes relacionadas	(65)	-	-
Documentos por cobrar	-	(35)	-
Cobros de documentos	273	883	398
Efectivo restringido	179	(252)	-
Flujos netos de efectivo utilizados en actividades de inversión	(3,320)	(12,908)	(3,860)

	2023	2022	2021
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento			
Entradas por obtención de deuda	36,732	15,600	13,038
Pagos de deuda	(37,104)	(7,474)	(12,708)
Pagos de arrendamientos	(1,170)	(1,109)	(1,049)
Intereses pagados	(3,059)	(2,541)	(2,566)
Dividendos pagados por Alpek, S.A.B. de C.V.	(2,966)	(7,443)	(3,710)
Dividendos pagados por subsidiarias a la participación no controladora	(955)	(2,464)	(1,889)
Recompra de acciones	(222)	(246)	(292)
Recolocación de acciones	212	180	236
Pagos de préstamos de partes relacionadas y otros	-	(118)	(46)
Flujos netos de efectivo utilizados en actividades de financiamiento	(8,532)	(5,615)	(8,986)
Aumento (disminución) neto en efectivo y equivalentes de efectivo	3,172	(3,313)	384
Efecto por variaciones en tipo de cambio	(2,100)	(909)	13
Efectivo y equivalentes de efectivo al principio del año	6,319	10,541	10,144
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	$ 7,391	$ 6,319	$ 10,541

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 2023, 2022 y 2021
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") es una compañía petroquímica con operaciones en dos principales segmentos de negocio: "Poliéster" y "Plásticos y Químicos". El segmento de Poliéster comprende la producción de ácido tereftálico purificado ("PTA"), tereftalato de polietileno ("PET"), PET reciclado ("rPET"), y fibras de poliéster, los cuales sirven principalmente para el empaque de alimentos y bebidas, para el mercado textil e industrias de filamento. El segmento de negocio de Plásticos y Químicos, que comprende polipropileno ("PP"), estirénicos expandibles ("EPS" y "Arcel®"), fertilizantes y otros químicos, sirven en una amplia variedad de mercados, incluyendo bienes de consumo, el automotriz, la construcción, la agricultura, 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.

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 2023, 2022 y 2021, el porcentaje de las acciones de Alpek que cotizaban en la BMV era de 17.37%, 17.39% y 17.51%, 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, Omán, Arabia Saudita, 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

2023

a. Interrupción por tiempo indefinido de la producción de resina de PET de Cooper River

El 1 de marzo de 2023, la Compañía anunció la interrupción por tiempo indefinido de la producción de resina de PET en su planta de Cooper River, ubicada en Charleston, Carolina del Sur. La planta contó con una capacidad instalada de 170,000 toneladas de resina de PET.

La Compañía comenzó el proceso de decomisionamiento y desmantelamiento de activos, así como de limpieza y remediación ambiental, por lo cual, la Compañía registró provisiones por estos conceptos por $379 (US$20.8). Adicionalmente, la Compañía tuvo otros costos directos atribuibles al cierre, principalmente por conceptos de indemnizaciones por despido y cancelación de contratos por $169 (US$9.1).

Derivado de la interrupción en la producción, la Compañía también realizó pruebas de deterioro de los activos fijos asociados a la planta y registró un cargo por deterioro por $950 (US$51.9). Adicionalmente reconoció un deterioro de inventarios por $63 (US$3.4).

b. Cierre de crédito de US$200 vinculado a la sostenibilidad

El 3 de agosto de 2023, Alpek anunció que refinanció el saldo remanente del bono con vigencia en agosto de 2023, con deuda bancaria que incluye un Crédito Vinculado a la Sostenibilidad por US$200 con vencimiento en 2028.

El préstamo incorpora un mecanismo de precios que incentiva el avance en dos de los objetivos ESG de la Compañía:

- Reducción de las emisiones de carbono Alcance 1, 2 y 3.
- Reducción de su índice de incidencia para sus empleados y contratistas.

c. Cierre de la planta de producción de filamentos

El 18 de agosto de 2023, la Compañía anunció el cierre de su planta de producción de fibras textiles e industriales ubicada en Monterrey. Alpek tomó la decisión de cerrar las operaciones en estas instalaciones y no sustituir su producción debido a que el exceso de producción experimentado a nivel mundial en los últimos años ha representado para la industria de filamentos una reducción significativa en su rentabilidad y no se espera que esta situación cambie en el futuro cercano.

La Compañía reconoció deterioro de inventarios y activos fijos por $121 (US$7) y $409 (US$23.7), respectivamente, por el año terminado el 31 de diciembre de 2023. Adicionalmente tuvo impactos por liquidación de empleados por $193 (US$11.1).

d. Pausa de construcción de Corpus Christi Polymers

El 27 de septiembre de 2023, Alpek anunció que Corpus Christi Polymers ("CCP") puso en pausa de manera temporal la construcción de la planta integrada de PTA-PET en Corpus Christi, Texas. Los socios decidieron ponerle pausa debido a que las tasas de inflación elevadas y otros factores ocasionaron que los costos de construcción y laborales superen las expectativas iniciales, asimismo se evaluarán opciones para

optimizar los costos y cronograma del proyecto. Este sitio será preservado adecuadamente para poder reanudar la construcción en un futuro.

Con base a los requerimientos de IAS 28 e IAS 36, la Compañía identificó que la pausa en construcción de la planta generaba indicios de deterioro sobre su inversión en el negocio conjunto. Alpek determinó a través del modelo de flujos de efectivo descontados y considerando las decisiones de su Consejo de Administración, el reconocer un deterioro de su inversión en el negocio conjunto por $9,591 (US$557) por el año terminado el 31 de diciembre de 2023.

2022

e. Adquisición de OCTAL

El 31 de enero de 2022, una subsidiaria de la Compañía firmó un acuerdo para adquirir el negocio de Octal (ver Nota 3b). Esta adquisición representa un crecimiento a través de 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.

Alpek adquirió Octal a cambio de una contraprestación inicial de $12,147 (US$620). El 1 de junio de 2022, Alpek asumió el control de las operaciones de Octal.

A partir de la fecha de adquisición, se realizaron los ajustes de capital de trabajo y la recuperación de costos relacionados con la transacción que en su conjunto redujeron la contraprestación inicial por $186.1 (US$9.5); adicionalmente, se realizó un ajuste por excedente de efectivo contra la deuda que aumentó la contraprestación inicial por $1,782.9 (US$91). El contrato incluye una contraprestación contingente en función de los resultados futuros del negocio y otras consideraciones, la cual en cumplimiento con los requerimientos de la NIIF 3, *Combinaciones de Negocios* ("NIIF 3"), fue valuada en $914.9 (US$46.7) y que en conjunto con los ajustes mencionados anteriormente derivaron en una contraprestación final que fue equivalente a $14,658.7 (US$748.2).

El total de los flujos pagados por la adquisición ascendió a $13,397.1 (US$682.9), mismos que se realizaron mediante transferencia electrónica. El financiamiento para la adquisición fue mediante una combinación de flujo libre de efectivo generado por los negocios existentes y préstamos bancarios dedicados.

El importe pendiente de pago al 31 de diciembre de 2022 retenido por Alpek conforme al acuerdo para posibles litigios es de $360.1 (US$18.6), mismos que se depositaron en un fideicomiso, se presentan dentro del efectivo restringido y su correspondiente pasivo.

La adquisición de Octal cumplió con los criterios de una combinación de negocios de acuerdo con los requisitos de la NIIF 3; por lo tanto, la Compañía aplicó el método de la adquisición para medir los activos adquiridos y los pasivos asumidos en la transacción. Los valores razonables son los siguientes:

Activos circulantes [1]	US$551.4
Activos no circulantes [2]	604.8
Activos intangibles [3]	83.4
Pasivos circulantes [4]	(432.2)
Pasivos no circulantes [5]	(37.5)
Activos netos adquiridos	769.9
Ganancia en combinación de negocios	(21.7)
Contraprestación final	748.2
Excedente de efectivo neto de deuda	(91)
Contraprestación total neta de excedente de efectivo	US$657.2

(1) Los activos circulantes se integran por efectivo, efectivo restringido, cuentas por cobrar, inventarios y otros activos por US$160.6, US$14.9, US$118.8, US$252.7 y US$4.4, respectivamente.

(2) Los activos no circulantes se integran por propiedad, planta y equipo y derecho de uso por arrendamiento por US$591.6 y US$13.2, respectivamente.

(3) Los activos intangibles se integran por patentes.

(4) Los pasivos circulantes se integran por proveedores y otras cuentas por pagar, porción circulante de la deuda, y otros pasivos por US$388.2, US$41.0 y US$3.0, respectivamente.

(5) Los pasivos no circulantes se integran por deuda, pasivo por arrendamiento y otros pasivos por US$20.6, US$13.7 y US$3.2, respectivamente.

Como resultado de esta transacción, se reconoció una ganancia en combinación de negocios por un importe de $425.0 (US$21.7), reconocida en 2022 en el rubro de otros ingresos (gastos), neto (ver Nota 25). En los términos de la NIIF 3, la ganancia en combinación de negocios se generó principalmente a que la venta del negocio siguió la estrategia mantenida por los accionistas vendedores de tomar la oportunidad de salida, incluso sacrificando el valor de los activos en ese momento.

Los ingresos y la utilidad neta por el periodo de siete meses terminado el 31 de diciembre de 2022, que contribuyó Octal ascendieron a $17,174 (US$858) y $3,013 (US$150), respectivamente.

Los resultados de las operaciones adquiridas han sido incluidos en los estados financieros consolidados adjuntos desde la fecha de adquisición, por lo tanto, los estados financieros consolidados al y por el año terminado el 31 de diciembre de 2022 no son comparables con los de años anteriores. El estado consolidado de flujos de efectivo por el año terminado el 31 de diciembre de 2022, presenta el desembolso por la adquisición de Octal en un solo renglón dentro de las actividades de inversión, neto del efectivo adquirido.

Si la adquisición hubiera ocurrido el 1 de enero de 2022, los ingresos y la utilidad neta consolidada proforma por el año terminado el 31 de diciembre de 2022, hubieran sido de $29,317 (US$1,455) y $4,805 (US$238), respectivamente. Estos montos fueron calculados utilizando los resultados de la subsidiaria y ajustándolos por la depreciación y amortización adicional que se hubiera reconocido asumiendo el valor razonable de los ajustes de propiedad, planta y equipo y activos intangibles al 1 de enero de 2022.

f. Corpus Christi Polymers reanuda su construcción

El 18 de julio de 2022 Alpek anunció que los tres socios de Corpus Christi Polymers LLC ("CCP") reanudarían la construcción de la planta en agosto de 2022 y esperan concluir a principios del 2025. El proyecto tendrá una capacidad total de 1.1 millones de toneladas y 1.3 millones de toneladas por año de PET y PTA, respectivamente, con lo cual Alpek tendría aproximadamente 367,000 toneladas de PET y 433,000 toneladas de PTA. CCP espera tener la planta de última generación más competitiva en las Américas, que empleará la tecnología IntegRex de Alpek para los procesos de PTA, entre otras.

Durante el año terminado el 31 de diciembre de 2022, las inversiones realizadas fueron por $733 (US$36.5). Durante el año terminado el 31 de diciembre de 2023, se puso en pausa de manera temporal la construcción de la planta (ver Nota 2d).

2021

g. 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.

h. 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.

i. 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.

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.

j. 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 de 2021.

k. 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".

l. 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.

3. RESUMEN DE POLÍTICAS CONTABLES MATERIALES

A continuación, se presentan las políticas de contabilidad materiales 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 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 la 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 remedición se reconoce en los resultados consolidados 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 consistentemente las políticas contables descritas en estos estados financieros consolidados.

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, las principales empresas subsidiarias de Alpek son las siguientes:

	País[1]	Porcentaje (%) de tenencia[2] 2023	2022	2021	Moneda funcional
Alpek, S. A. B. de C. V. (Controladora)					Peso mexicano
Alpek Polyester, S. A. de C. V. (Controladora) [3]		100	100	100	Dólar americano
Alpek Polyester USA, LLC [11]	EUA	100	100	100	Dólar americano
Alpek Polyester México, S.A. de C.V. [12]		100	100	100	Dólar americano
DAK Américas Exterior, S. L. (Controladora)	España	100	100	100	Dólar americano
Alpek Polyester Argentina S.A. [4]	Argentina	100	100	100	Peso argentino
Compagnie Alpek Polyester Canada (Selenis) [5] [6]	Canadá	100	100	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
Alpek Polyester Pernambuco S. A. [7]	Brasil	100	100	100	Real brasileño
Alpek Polyester Brasil S. A [8]	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	Reino Unido	100	100	100	Libra esterlina
BVPV Styrenics LLC [9]	EUA	100	100	100	Dólar americano
Octal [10]	Omán	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 31 de julio de 2021, Grupo Petrotemex, S.A. de C.V. ("Grupo Petrotemex"), cambió su denominación social a Alpek Polyester, S. A. de C. V.

(4) Durante 2022, DAK Américas Argentina, S. A. cambio su denominación social a Alpek Polyester Argentina S. A.

(5) El acuerdo de compraventa de esta entidad incluyó una cláusula de pago de beneficios futuros (earn-out) por la producción de PETG misma que continuaba vigente al 31 de diciembre de 2021. Bajo dicha cláusula, las acciones no adquiridas para efectos legales por Alpek se mantenían en depósito en favor de la parte vendedora y podrían ser liberadas a la parte vendedora o a Alpek en base a resultados obtenidos por la potencial producción de PETG. Al cierre de 2021, Alpek mantenía el 50% + 1 acción de la tenencia legal accionaria. El 25 de agosto de 2022, Alpek adquirió el 50% - 1 acción remanente de las acciones de esta entidad a cambio de una contraprestación de $119.6 (US$6); derivado de la negociación por la adquisición de las acciones remanentes, Alpek canceló el pasivo por la contraprestación contingente que mantenía proveniente del earn-out por $149.5 (US$7.5), junto con un activo por indemnización por $25.9 (US$1.3), ambos derivados del acuerdo de compraventa inicial. Los efectos netos de esta transacción se reconocieron dentro de "Otros ingresos (gastos), neto" en el estado consolidado de resultados por el año terminado el 31 de diciembre de 2022.

(6) Durante 2022, Compagnie Selenis Canada cambio su denominación social a Compagnie Alpek Polyester Canada.

(7) Durante 2022, Companhia Petroquímica de Pernambuco-PetroquímicaSuape cambio su denominación social a Alpek Polyester Pernambuco S. A.

(8) Durante 2022, Companhia Integrada Têxtil de Pernambuco- CITEPE cambio su denominación social a Alpek Polyester Brasil S. A.

(9) Entidad adquirida en 2021 (Nota 2l).

(10) Grupo de entidades adquiridas en 2022 e integra las siguientes entidades: Octal Holding UK LTD, Octal Holding SAOC, Octal SAOC FZC, Crystal Pack FZC LLC, Crystal Packing Solutions LLC, Octal DMCC, Octal Inc, Octal Extrusion Corp, Octal Saudi Arabia Plant LLC y OCTAL FINANCE BV (liquidada en 2023) (ver Nota 2e).

(11) Durante 2023, DAK Americas LLC cambió su denominación social a Alpek Polyester USA, LLC.

(12) Durante 2023, Dak Resinas Américas México, S.A. de C.V. cambió su denominación social a Alpek Polyester México, S.A. de C.V.

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, 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 los resultados consolidados.

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 consolidado integral se reclasificarán al resultado consolidado 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 consolidado se reclasificará a los resultados consolidados 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 consolidados posteriores a la adquisición será reconocida directamente en otras partidas de la utilidad integral consolidada. 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.

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.

La Compañía evalúa a cada fecha de reporte si existe evidencia objetiva de que existen indicios de deterioro sobre el acuerdo conjunto. En caso de existir indicios, determina del valor recuperable con base a los requerimientos de NIC 36, y reconoce un deterioro en caso de que dicho valor recuperable esté por debajo del valor en libros del acuerdo conjunto.

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:

Unidad de moneda local en pesos mexicanos

	Tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre de			Tipo de cambio promedio anual		
Moneda	**2023**	2022	2021	**2023**	2022	2021
Dólar americano	16.89	19.36	20.58	17.61	20.06	20.38
Peso argentino	0.02	0.11	0.20	0.07	0.15	0.21
Real brasileño	3.48	3.66	3.69	3.53	3.91	3.77
Peso chileno	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
Libra esterlina	21.53	23.29	27.88	21.96	24.71	28.02

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 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:

a. 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;
b. Los importes correspondientes a partidas monetarias del estado de situación financiera, no se reexpresan;
c. Los elementos de capital de cada estado de situación financiera se reexpresan:
   1) 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;
   2) 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.
d. 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.
e. 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 JG 539/18 (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" de los años terminados el 31 de diciembre de 2023, 2022 y 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) *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 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.

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.

g) *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 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.

h) *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.

i) *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	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.

j) 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 período 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 remedición del pasivo. Cualquier incremento o disminución en el valor del pasivo por arrendamiento posterior a esta remedición, se reconoce incrementando o disminuyendo en la misma medida, según sea el caso, el valor del activo por derecho de uso.

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

k) 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 2023, 2022 y 2021, 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
Acuerdos de no competencia	5 a 10 años
Relaciones con clientes	6 a 7 años
Patentes	10 años
Software y licencias	3 a 7 años
Propiedad intelectual	20 a 25 años
Marcas de vida definidas	5 a 22 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 valuar 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.

l) *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.

m) *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 y depreciación 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.

n) *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.

o) *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.

p) *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.

q) *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.

r) *Capital social*

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.

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.

s) *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).

t) *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 2023, 2022 y 2021, no hay efectos de dilución por instrumentos financieros potencialmente convertibles en acciones.

u) *Cambios en políticas contables y revelaciones*

i. *Nuevas NIIF y modificaciones adoptadas*
   En el año en curso, la Compañía ha aplicado una serie de modificaciones a las NIIF emitidas por el IASB que son obligatorias para un período contable que comienza el o después del 1 de enero de 2023. Las conclusiones relacionadas con su adopción se describen a continuación:

   NIIF 17 – Contratos de Seguros
   La NIIF 17 establece principios para el reconocimiento, medición, presentación y revelación de contratos de seguro. El objetivo de esta norma, que reemplaza a la NIIF 4, Contratos de Seguro, es asegurar

que una entidad proporcione información relevante que represente fielmente dichos contratos. Esta información proporciona una base para que los usuarios de los estados financieros evalúen el efecto que tienen los contratos de seguro sobre la situación financiera, el desempeño financiero y los flujos de efectivo de la entidad, siendo aplicable tanto a compañías de seguros como a compañías que tienen contratos de reaseguro.

Esta NIIF describe un modelo general, que se modifica para contratos de seguro con características de participación directa, que se describe como enfoque de tasa variable.

El modelo general se simplifica si se cumplen ciertos criterios al medir la responsabilidad por la cobertura restante utilizando el método de asignación de primas.

El modelo general utilizará supuestos actuales para estimar el monto, el momento y la incertidumbre de los flujos de efectivo futuros y medirá explícitamente el costo de esa incertidumbre, considerando las tasas de interés del mercado y el impacto de las opciones y garantías.

La Compañía no tuvo implicaciones en la adopción de esta nueva NIIF, debido a que la Compañía no mantiene contratos que cumplen con la definición de contrato de seguro establecida por la NIIF 17.

Modificaciones a la NIC 1 y a las Declaraciones de práctica 2 de las NIIF – Revelación de políticas contables

Las enmiendas cambian los requerimientos a la NIC 1 con respecto a la revelación de las políticas contables. La modificación reemplaza los términos “políticas contables significativas” con “información de las políticas contables materiales”. La información de las políticas contables son materiales cuando se considera que, en conjunto con otra información incluida en los estados financieros de una entidad, pueden influir en la toma de decisiones de los usuarios primarios de los estados financieros de uso general y que son hechos en la base a dichos estados financieros.

Los párrafos de soporte en la NIC 1 se modifican para aclarar la información de las políticas contables que se relacionan a transacciones inmateriales, otros eventos o condiciones que sean por sí solos materiales. La información sobre políticas contables puede ser material debido a la naturaleza de las transacciones relacionadas, otros eventos o condiciones, incluso si los montos son inmateriales. Sin embargo, no toda la información sobre políticas contables relacionada con transacciones importantes, otros eventos o condiciones es en sí misma importante.

El IASB ha desarrollado una guía y ejemplos para explicar y demostrar la aplicación de los “cuatro pasos del proceso de materialidad” descrito en las declaraciones de las prácticas 2 de las NIIF.

La Compañía realizó un proceso para definir las políticas contables que se consideran materiales, y no únicamente significativas, efectuando modificaciones a la Nota 3 de sus estados financieros consolidados, manteniendo aquellas políticas contables que, debido a su naturaleza y relevancia, en conjunto con otra información incluida en los estados financieros consolidados, pueden influir en la toma de decisiones.

Modificaciones a la NIC 8 – Definición de estimaciones contables

Las modificaciones reemplazan la definición de un cambio en estimaciones contables. Bajo la nueva definición, las estimaciones contables son “cantidades monetarias en los estados financieros que son sujetas a medir incertidumbre”.

La definición de un cambio en las estimaciones contables fue eliminada.

La Compañía evaluó las modificaciones a la NIC 8 y determinó que la implementación del cambio en la definición de las estimaciones contables no tuvo un impacto en los estados financieros consolidados debido a que no se tiene una situación presente que implique un cambio en estimaciones contables.

Modificación a la NIC 12 – Impuestos diferidos relacionados a los activos y pasivos que surgen de una sola transacción

Las modificaciones introdujeron otra excepción adicional al reconocimiento inicial. En las modificaciones, una entidad no aplica la exención de reconocimiento inicial para las transacciones que dan lugar a diferencias temporales gravables y deducibles. Siguiendo las modificaciones a la NIC 12, se requiere que una entidad reconozca los impuestos diferidos activo y pasivo, con el reconocimiento de cualquier impuesto diferido activo estando sujeto al criterio de recuperabilidad en la NIC 12.

Dependiendo de la legislación fiscal aplicable, pueden surgir diferencias temporarias iguales, imponibles y deducibles, en el reconocimiento inicial de un activo y un pasivo en una transacción que no es una combinación de negocios y no afecta ni la ganancia contable ni la ganancia fiscal.

La Compañía evaluó la modificación de la NIC 12, y determinó que la implementación de esta modificación no tuvo efectos en su información financiera consolidada, debido a que la Compañía no ha aplicado previamente la excepción al reconocimiento inicial previamente descrita.

Modificación a la NIC 12 – Reforma fiscal internacional Reglas Del Modelo Del Segundo Pilar

La Compañía ha adoptado las modificaciones a la NIC 12 por primera vez en el año en curso. El IASB modifica el alcance de la NIC 12 para aclarar que la Norma se aplica a los impuestos sobre la renta que surgen de leyes tributarias promulgadas o sustancialmente promulgadas para implementar las reglas modelo del Pilar Dos publicadas por la OCDE, incluyendo leyes tributarias que implementan impuestos mínimos nacionales calificados descritos en dichas normas.

El 18 de julio de 2023, el gobierno de Reino Unido, donde está constituida la empresa tenedora del nivel más próximo, promulgó la legislación sobre impuestos sobre la renta del Segundo Pilar, vigente a partir del 1 de enero de 2024. Según la legislación, la empresa tenedora deberá pagar, en Reino Unido, un impuesto complementario sobre las ganancias de sus filiales que están gravadas a una tasa impositiva efectiva inferior al 15%. Las principales jurisdicciones en las que pueden existir exposiciones a este impuesto incluyen países en el Medio Oriente. El impacto estimado que la legislación sobre impuestos sobre la renta del Segundo Pilar habría tenido en los resultados de la Compañía si hubiera estado en vigor para el año que terminó el 31 de diciembre de 2023, y el porcentaje de las utilidades anuales de la Compañía que podrían estar sujetos a este impuesto sobre la renta, se consideraron no relevante para los estados financieros consolidados de la Compañía.

La Compañía aplicó la excepción temporal a los requisitos contables para impuestos diferidos en la NIC 12, por lo que la Compañía no reconoce ni revela información sobre activos y pasivos por impuestos diferidos relacionados con los impuestos a la renta del Segundo Pilar.

La Compañía continuará evaluando el impacto de la legislación sobre impuestos sobre la renta del Segundo Pilar en su desempeño financiero futuro.

ii. Nuevas y revisadas NIIF emitidas, pero aún no vigentes
A la fecha de estos estados financieros consolidados, la Compañía no ha aplicado las siguientes modificaciones a las NIIF que han sido emitidas, pero aún no son vigentes, de las cuales no espera que la adopción de éstas tenga un impacto material en los estados financieros consolidados en períodos futuros, considerando que no son de aplicabilidad significativa. La Compañía espera que los impactos estén principalmente relacionados con las revelaciones incluidas en sus estados financieros consolidados, principalmente por las modificaciones a las NIC 7 y NIIF 7. A continuación se incluyen las modificaciones a la NIIF:

- Modificaciones a la NIIF 16 – Pasivo por arrendamiento en una venta con arrendamiento posterior [1]
- Modificaciones a la NIC 7 y NIIF 7 – Acuerdos de financiación de proveedores [1]
- Modificaciones a la NIC 1 – Clasificación de pasivos como circulantes y no circulantes [1]
- Modificaciones a la NIC 1 – Clasificación de deuda con covenants [1]
- Modificaciones a la NIC 21 – Ausencia de Convertibilidad [2]

[1] *En vigor para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2024.*
[2] *En vigor para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2025.*

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"), 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 2.09, 1.62, y 1.50 al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, 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 2023, 2022 y 2021, los activos y pasivos financieros se integran como sigue:

	Al 31 de diciembre de		
	2023	**2022**	**2021**
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 7,391	$ 6,319	$ 10,541
Efectivo restringido	322	553	13
Activos financieros medidos a costo amortizado:			
Clientes y otras cuentas por cobrar	13,236	19,669	20,725
Otros activos no circulantes	3,140	3,960	4,085
Activos financieros medidos a valor razonable a través de resultados:			
Instrumentos financieros derivados [(i)]	95	10	351
	$ 24,184	$ 30,511	$ 35,715
Pasivos financieros medidos a costo amortizado:			
Deuda	$ 33,337	$ 39,081	$ 31,993
Proveedores y otras cuentas por pagar	25,995	30,505	27,657
Pasivo por arrendamiento	3,456	3,624	3,608
Pasivos financieros medidos a valor razonable:			
Instrumentos financieros derivados [(i)]	265	1,241	254
	$ 63,053	$ 74,451	$ 63,512

[(i)] Compañía designó los instrumentos financieros derivados que comprenden este saldo, como coberturas contables, de acuerdo con lo que se describe en esta misma nota.

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 2023, 2022 y 2021.

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					
	2023		**2022**		**2021**	
	Valor en libros	**Valor razonable**	**Valor en libros**	**Valor razonable**	**Valor en libros**	**Valor razonable**
Activos financieros:						
Cuentas por cobrar no circulantes	$ 2,456	$ 2,453	$ 3,344	$ 3,339	$ 3,471	$ 3,469
Pasivos financieros:						
Deuda no circulante	32,702	30,484	37,344	34,519	31,436	32,724

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 2023, 2022 y 2021, 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 para los pasivos financieros son la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio ("TIIE") para los instrumentos en pesos, SOFR a plazo para los instrumentos que se tienen en dólares americanos, y EURIBOR para los instrumentos que se tienen en euros. 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 2023:

	MXN	USD	EUR
Activos financieros	$ 27,375	$ 32,273	$ 1,237
Pasivos financieros	(25,232)	(44,932)	(304)
Posición financiera en moneda extranjera	$ 2,143	$ (12,659)	$ 933

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

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 $958 en el estado consolidado de resultados y el capital contable consolidado.

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 nocional 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 nocional de la deuda designada, la Compañía realiza un rebalanceo de la relación de cobertura y reconoce la inefectividad en el estado de resultados.

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, Alpek mantiene las relaciones de cobertura que se describen a continuación:

Al 31 de diciembre de 2023

Tenedora	Moneda funcional	Instrumento de cobertura	Valor nocional	Partida cubierta	Activos netos de la partida cubierta
Alpek SAB	MXN	Préstamo bancario	US$ 200	Indelpro	US$ 254
		Préstamo bancario	100	Temex	22
		Senior Notes 144A tasa fija	22	Alpek Polyester Ms	251
		Senior Notes 144A tasa fija	100	Alpek Polyester México	95
				Akra Polyester	120
			US$ 422		US$ 742

Al 31 de diciembre de 2022

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$ -	Indelpro	US$ 240
		Senior Notes 144A tasa fija	300	Temex	68
		Senior Notes 144A tasa fija	22	Alpek Polyester Ms	232
		Senior Notes 144A tasa fija	100	Alpek Polyester México	82
				Akra Polyester	195
			US$ 422		US$ 817

Al 31 de diciembre de 2021

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$ 49	Indelpro	US$ 261
		Senior Notes 144A tasa fija	267	Temex	42
		Senior Notes 144A tasa fija	22	Alpek Polyester Ms	240
		Senior Notes 144A tasa fija	100	Alpek Polyester México	101
				Akra Polyester	179
			US$ 438		US$ 823

La razón de cobertura promedio de la Compañía durante los años terminados el 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, ascendió a 56.3%, 48.9% y 54.9%, respectivamente. Por lo tanto, la fluctuación cambiaria generada por los instrumentos de cobertura por los años terminados el 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021 ascendió a una ganancia (pérdida) neta de $873, $545 y $(238), 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 2023, 2022 y 2021, la Compañía mantiene forwards (EUR/USD) y durante 2023 contrató forwards (GBP/USD) para cubrir distintas necesidades. Para 2023, 2022 y 2021, 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:

	Forwards EUR/USD			
Características	**2023**	**2023**	2022	2021
Moneda	GBP	EUR	EUR	EUR
Nocional	10	29	24	8.1
Strike (promedio)	1.2639	1.0877	1.0738	1.2421
Vencimiento	Mensual hasta 30 - diciembre - 2024	Mensual hasta 30 - diciembre - 2024	Mensual hasta 30 - diciembre - 2023	Mensual hasta 30 - diciembre - 2022
Valor en libros	$(0)	(8)	(2)	$ 17
Cambio de valor razonable para medir inefectividad	(2)	(10)	1.6	15.9
Reclasificación de ORI a resultados	-	-	-	-
Reconocido en ORI, neto de reclasificaciones	(0)	(8)	(2.3)	16.5
Cambio de valor razonable de la partida cubierta para medir inefectividad	2	10	(1.6)	(15.9)
Cambio de valor razonable del forward	(0)	(5.7)	(18.8)	28.4

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, la Compañía mantuvo 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 durante 2023, también contrató forwards EUR/GBP directamente para esta misma relación de cobertura. 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 2023, 2022 y 2021. 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.

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 y GBP/USD es de 68% para 2023, 25% para 2022 y 55% para el 2021. Si es necesario, se realizará un reequilibrio para mantener esta relación para la estrategia.

La fuente de la inefectividad 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 2023, 2022 y 2021 no hubo inefectividad 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 2023, 2022 y para 2021 fueron de $2.5, $6.4 y $3.8, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, 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 diciembre de 2023. Los derivados de materia prima se encuentran espejeados a Alpek Polyester USA, Alpek Polyester 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:

	Al 31 de diciembre de 2023				
Características	**Swaps Gas Natural**	**Swaps Paraxileno**	**Swaps MEG**	**Swaps Etileno**	**Swaps Propileno**
Nocional total	24,042,090	277,280	157,474	3,304,623	3,261,920
Unidad	MMBtu	MT	MT	LB	LB
Precio recibe	Mercado	Mercado	Mercado	Mercado	Mercado
Precio paga (promedio)	$3.9/MMBtu	$1,019/MT	$520/MT	$.19/LB	$.43/LB
Vencimiento (mensual)	Enero 2025	Enero 2025	Enero 2025	Enero 2024	Agosto 2024
Posición neta en libros del swap [1]	$(200)	$28	$8	$1	$2
Inefectividad reconocida en resultados	-	-	-	-	-
Cambio de valor razonable para medir inefectividad	(189)	36	26	-	-
Reclasificación de ORI a resultados	-	4	(16)	1	-
Saldo reconocido en ORI, neto de reclasificaciones	(200)	24	24	-	2
Cambio de valor razonable para medir inefectividad de partida cubierta	190	(36)	(26)	-	-
Resultados de prueba de efectividad	99.92%	99.89%	99.89%	99.92%	99.93%

	Al 31 de diciembre de 2022		
Características	**Swaps Gas Natural**	**Swaps Paraxileno**	**Swaps MEG**
Nocional total	70,973,855	272,650	136,350
Unidad	MMBtu	MT	MT
Precio recibe	Mercado	Mercado	Mercado
Precio paga (promedio)	$4.43/MMBtu	$970/MT	$586/MT
Vencimiento (mensual)	Diciembre 2024	Enero 2024	Enero 2024
Posición neta en libros del swap [1]	$(950.3)	$(140.8)	$(137.6)
Inefectividad reconocida en resultados	-	-	-
Cambio de valor razonable para medir inefectividad	(1,086.2)	(219.1)	(213.8)
Reclasificación de ORI a resultados	-	31.2	(49.6)
Saldo reconocido en ORI, neto de reclasificaciones	(950.3)	(172.0)	(88.1)
Cambio de valor razonable para medir inefectividad de partida cubierta	1,086.5	219.3	213.9
Resultados de prueba de efectividad	99.97%	99.92%	99.92%

	Al 31 de diciembre de 2021			
Características	**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%	99.9%	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.

El cambio en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados reconocido en ORI por el año terminado el 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021 es por $1,056, $(1,182) y $(592), 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 2023	**Activo**	**Pasivo**	**Total**
Gas Natural	$ -	$ (200)	$ (200)
Paraxileno	54	(26)	28
Propileno	2	-	2
MEG/Etileno	36	(27)	9
Forward	3	(12)	(9)
Total	$ 95	$ (265)	$ (170)

Al 31 de diciembre 2022	**Activo**	**Pasivo**	**Total**
Gas Natural	$ -	(950)	(950)
Paraxileno	10	(151)	(141)
MEG	-	(138)	(138)
Forward	-	(2)	(2)
Total	$ 10	(1,241)	(1,231)

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

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 2023, 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 2023, 2022 y 2021, se muestra en la siguiente tabla y, de ser necesario, se realizará un reequilibrio para mantener esta relación para la estrategia.

Cobertura promedio	2023	2022	2021
Gas	17%	29%	21%
Paraxileno	46%	45%	44%
Etileno/MEG	32%	37%	47%
Propileno	25%	-	-

La fuente de la inefectividad 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 2023, 2022 y 2021 no hubo inefectividad 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 2023, el 57% de los financiamientos están denominados bajo una tasa fija y 43% a tasa variable.

Al 31 de diciembre de 2023, 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 $332.

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 2023, 2022 y 2021, 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 2023, 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 2023			
Proveedores y otras cuentas por pagar	$ 25,996	$ -	$ -
Deuda circulante y no circulante (excluyendo costos de emisión de deuda)	1,981	18,770	19,837
Instrumentos financieros derivados	253	12	-
Al 31 de diciembre de 2022			
Proveedores y otras cuentas por pagar	$ 30,505	$ -	$ -
Deuda circulante y no circulante (excluyendo costos de emisión de deuda)	8,445	19,183	23,515
Instrumentos financieros derivados	1,220	21	-
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	-

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 2023, 2022 y 2021, 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 valuar 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”, por sus siglas en inglés) 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 la adquisición para reconocer los activos netos identificables adquiridos a valor razonable, en la fecha de adquisición; cualquier exceso de la contraprestación pagada la cual puede incluir 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. Para medir el pasivo por arrendamiento, la Compañía 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		
	2023	**2022**	**2021**
Efectivo en caja y bancos	$ 5,898	$ 4,787	$ 7,784
Depósitos bancarios a corto plazo	1,493	1,532	2,757
Total efectivo y equivalentes de efectivo	$ 7,391	$ 6,319	$ 10,541

Efectivo restringido

El saldo del efectivo restringido se compone del efectivo cuyas restricciones originan que no se cumpla con la definición de efectivo y equivalentes de efectivo. El saldo de efectivo restringido se clasifica como activo circulante y no circulante en el estado consolidado de situación financiera, basándose en la fecha de vencimiento de la restricción.

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, la Compañía tiene efectivo restringido por $322, $553 y $13, respectivamente. Al 31 de diciembre de 2023, la disminución se relaciona principalmente con la liberación de restricciones al efectivo en Octal, derivado de la revocación de medidas Anti-Dumping aplicables a la lámina de PET. Al 31 de diciembre de 2022, el incremento se relaciona principalmente a los fondos que se restringieron como parte de la adquisición de Octal.

7. CLIENTES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR, NETO

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

	Al 31 de diciembre de		
	2023	**2022**	**2021**
Clientes	$ 14,594	$ 21,377	$ 22,003
Cuentas por cobrar a partes relacionadas (Nota 28)	454	497	622
Impuestos por recuperar	4,237	3,579	3,777
Documentos por cobrar	7	12	776
Intereses por cobrar	4	14	1
Otros deudores	264	300	251
Estimación por deterioro de clientes y otras cuentas por cobrar	(2,087)	(2,531)	(2,928)
Total	$ 17,473	$ 23,248	$ 24,502

A continuación, se presentan los movimientos de la estimación por deterioro de clientes y otras cuentas por cobrar en 2023, 2022 y 2021, con el modelo de pérdidas esperadas utilizado por la Compañía:

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2023

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
Alpek Polyester [1]	0%-100%	0%-100%	$ (2,362)	$ (165)	$ 63	$ 403	$ (2,061)
Grupo Styropek [1]	0%	0%-10%	(109)	(6)	102	9	(4)
Polioles	0%	0%-5%	(29)	(8)	28	3	(6)
Indelpro y otros [1]	0.65%	3.42%	(31)	(1)	16	-	(16)
Total			$ (2,531)	$ (180)	$ 209	$ 415	$ (2,087)

[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 2022

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
Alpek Polyester [1]	0%-81%	0%-99%	$ (2,596)	$ (87)	$ 159	$ 162	$ (2,362)
Grupo Styropek [1]	0%	0%-10%	(232)	(25)	115	33	(109)
Polioles	0%	0%-5%	(23)	(7)	-	1	(29)
Indelpro y otros [1]	0.81%	8.22%	(77)	-	46	-	(31)
Total			$ (2,928)	$ (119)	$ 320	$ 196	$ (2,531)

[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 2021

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
Alpek Polyester [1]	0% - 81%	0% - 98%	$ (2,521)	$ (42)	$ 41	$ (74)	$ (2,596)
Grupo Styropek [1]	0%	0%- 10%	(99)	(129)	-	(4)	(232)
Polioles	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%.

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, la Compañía tiene cuentas por cobrar garantizadas por $1,540, $2,322 y $3,506, respectivamente.

La variación en la estimación de deterioro de cuentas por cobrar por $(444) y (397), en los años terminados el 31 de diciembre de 2023 y 2022, se debió principalmente a la disminución en la probabilidad de incumplimiento asignada a ciertos clientes con respecto al inicio del año, así como el efecto por conversión. Por su parte, la variación en la estimación de deterioro de cuentas por cobrar de $214, al 31 de diciembre de 2021, se debió principalmente al incremento en la probabilidad de incumplimiento en algunos grupos de clientes, así como el efecto por conversión.

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		
	2023	2022	2021
Producto terminado	$ 11,358	$ 16,229	$ 12,269
Materia prima y otros consumibles	9,020	14,320	10,746
Materiales y herramientas	2,383	2,585	2,255
Producción en proceso	561	759	435
	$ 23,322	$ 33,893	$ 25,705

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, se reconoció en los estados consolidados de resultados un castigo de $125, $255 y $94, respectivamente, correspondiente a inventario dañado, de lento movimiento y obsoleto.

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, 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		
	2023	2022	2021
Porción circulante [1]	$ 744	$ 765	$ 686
Porción no circulante	6	7	31
Total pagos anticipados	$ 750	$ 772	$ 717

[1] Este rubro se integra principalmente por anticipos de materiales y seguros pagados por anticipado.

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 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
Por el año terminado el 31 de diciembre de 2022								
Saldo inicial	$ 3,995	$ 5,273	$ 24,581	$ 139	$ 735	$ 3,276	$ 1,406	$ 39,405
Adiciones	-	-	11	1	4	2,986	413	3,415
Adiciones por adquisiciones de negocios	-	4,569	6,904	2	10	335	-	11,820
Disposiciones	-	-	(150)	-	(1)	(10)	(80)	(241)
Deterioro	-	(6)	(135)	-	-	(5)	-	(146)
Efecto por reexpresión y conversión	(142)	(327)	(1,574)	(9)	(64)	(322)	(101)	(2,539)
Cargos por depreciación reconocidos en el año	-	(352)	(2,756)	(16)	(110)	-	-	(3,234)
Transferencias	-	199	2,599	14	161	(3,002)	-	(29)
Saldo final al 31 de diciembre de 2022	$ 3,853	$ 9,356	$ 29,480	$ 131	$ 735	$ 3,258	$ 1,638	$ 48,451
Al 31 de diciembre de 2022								
Costo	$ 3,853	$ 23,569	$ 88,533	$ 440	$ 2,617	$ 3,258	$ 1,638	$ 123,908
Depreciación acumulada y deterioro acumulado	-	(14,213)	(59,053)	(309)	(1,882)	-	-	(75,457)
Valor neto en libros al 31 de diciembre de 2022	$ 3,853	$ 9,356	$ 29,480	$ 131	$ 735	$ 3,258	$ 1,638	$ 48,451

	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 2023								
Saldo inicial	$ 3,853	$ 9,356	$ 29,480	$ 131	$ 735	$ 3,258	$ 1,638	$ 48,451
Adiciones	-	-	15	1	7	2,881	162	3,066
Disposiciones	(8)	(10)	(72)	-	(1)	(16)	(179)	(286)
Deterioro [2]	(56)	(93)	(831)	(3)	(26)	(404)	(35)	(1,448)
Efecto por reexpresión y conversión	(338)	(844)	(3,791)	(18)	(88)	(384)	(190)	(5,653)
Cargos por depreciación reconocidos en el año	-	(370)	(2,689)	(18)	(112)	-	-	(3,189)
Transferencias	-	(1,261)	3,548	31	101	(2,408)	-	11
Saldo final al 31 de diciembre de 2023	$ 3,451	$ 6,778	$ 25,660	$ 124	$ 616	$ 2,927	$ 1,396	$ 40,952
Al 31 de diciembre de 2023								
Costo	$ 3,451	$ 17,460	$ 76,364	$ 369	$ 2,233	$ 2,927	$ 1,396	$ 104,200
Depreciación acumulada y deterioro acumulado	-	(10,682)	(50,704)	(245)	(1,617)	-	-	(63,248)
Valor neto en libros al 31 de diciembre de 2023	$ 3,451	$ 6,778	$ 25,660	$ 124	$ 616	$ 2,927	$ 1,396	$ 40,952

[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.

[2] Corresponde principalmente a $950 del cierre de la operación de producción de resina de PET en el sitio de Cooper River, $409 del cierre de la planta de la planta de producción de filamentos y el remanente a la operación normal de la Compañía.

Del gasto por depreciación, $3,134, $3,176 y $2,905 fueron registrados en el costo de ventas, $12, $11 y $10 en gastos de venta y $43, $47 y $42 en gastos de administración, en el 2023, 2022 y 2021, respectivamente.

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 2023, 2022 y 2021, 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 2021	$ 109	$ 799	$ 934	$ 1,666	$ 46	$ 3,554
Saldo al 31 de diciembre de 2022	$ 368	$ 661	$ 781	$ 1,584	$ 58	$ 3,452
Saldo al 31 de diciembre de 2023	$ 294	$ 576	$ 472	$ 1,775	$ 53	$ 3,170
Depreciación del ejercicio 2021	$ (7)	$ (54)	$ (296)	$ (437)	$ (163)	$ (957)
Depreciación del ejercicio 2022	$ (29)	$ (60)	$ (309)	$ (426)	$ (166)	$ (990)
Depreciación del ejercicio 2023	$ (31)	$ (85)	$ (294)	$ (436)	$ (150)	$ (996)

Durante los años terminados el 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, la Compañía reconoció un gasto de renta de $559, $780 y $693, respectivamente, asociado con arrendamientos de bajo valor y corto plazo.

Las adiciones derivadas de adquisiciones de negocios, 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 2023, 2022 y 2021 ascendieron a $1,409, $1,075 y $1,452, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, 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		
Costo	**Costos de desarrollo**	**Acuerdos de no competencia**	**Relaciones con clientes**	**Patente**	**Software y licencias**	**Marcas de vida definida**	**Propiedad intelectual y otros**	**Crédito mercantil**	**Otros**	**Total**
Al 1 de enero de 2021	$ 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
Adiciones	10	-	-	-	1	-	1	-	-	12
Adiciones por adquisiciones de negocio	5	-	-	1,638	3	-	-	-	-	1,646
Disposiciones	-	-	-	-	(31)	-	-	-	-	(31)
Deterioro	-	-	-	-	(53)	-	(16)	-	-	(69)
Transferencias	5	-	-	-	60	(30)	-	-	-	35
Efecto de conversión	(63)	(3)	(47)	(30)	(10)	(7)	(215)	(25)	(1)	(401)
Al 31 de diciembre de 2022	952	74	997	1,608	277	198	3,668	387	9	8,170
Adiciones	7	-	-	-	24	-	-	-	-	31
Disposiciones	-	-	-	-	(1)	-	-	-	-	(1)
Transferencias	2	-	-	-	9	-	-	-	-	11
Efecto de conversión	(120)	(3)	(104)	(216)	(17)	(17)	(482)	(49)	(1)	(1,009)
Al 31 de diciembre de 2023	$ 841	$ 71	$ 893	$ 1,392	$ 292	$ 181	$ 3,186	$ 338	$ 8	$ 7,202

			Vida definida					Vida indefinida		
Amortización y Deterioro	**Costos de desarrollo**	**Acuerdos de no competencia**	**Relaciones con clientes**	**Patente**	**Software y licencias**	**Marcas de vida definida**	**Propiedad intelectual y otros**	**Crédito mercantil**	**Otros**	**Total**
Al 1 de enero de 2021	$ (586)	$ (79)	$ (561)	$ -	$ (305)	$ (152)	$ (1,625)	$ -	$ -	$ (3,308)
Amortización	(28)	-	(59)	-	(55)	(5)	(219)	-	-	(366)
Deterioro	-	-	-	-	125	-	-	-	-	125
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)
Amortización	(26)	-	(59)	(98)	(11)	(5)	(216)	-	-	(415)
Transferencias	-	-	-	-	(30)	30	-	-	-	-
Disposiciones	-	-	-	-	31	-	-	-	-	31
Deterioro	-	-	-	-	53	-	4	-	-	57
Adiciones por adquisiciones de negocios	(4)	-	-	(7)	(2)	-	-	-	-	(13)
Efecto de conversión	43	3	37	12	9	3	118	-	-	225
Al 31 de diciembre de 2022	(619)	(74)	(657)	(93)	(186)	(125)	(1,991)	-	-	(3,745)
Amortización	(24)	-	(53)	(151)	(8)	(4)	(194)	-		(434)
Disposiciones	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Efecto de conversión	82	3	80	27	12	8	258	-	-	470
Al 31 de diciembre de 2023	$ (561)	$ (71)	$ (630)	$ (217)	$ (181)	$ (121)	$ (1,927)	$ -	$ -	$ (3,708)
Valor neto en libros										
Costo	$ 995	$ 77	$ 1,044	$ -	$ 307	$ 235	$ 3,898	$ 412	$ 10	$ 6,978
Amortización	(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
Costo	952	74	997	1,608	277	198	3,668	387	9	8,170
Amortización	(619)	(74)	(657)	(93)	(186)	(125)	(1,991)	-	-	(3,745)
Al 31 de diciembre de 2022	333	-	340	1,515	91	73	1,677	387	9	4,425
Costo	841	71	893	1,392	292	181	3,186	338	8	7,202
Amortización y deterioro	(561)	(71)	(630)	(217)	(181)	(121)	(1,927)	-	-	(3,708)
Al 31 de diciembre de 2023	$ 280	$ -	$ 263	$ 1,175	$ 111	$ 60	$ 1,259	$ 338	$ 8	$ 3,494

Del gasto por amortización $425, $401 y $352, han sido registrados en el costo de ventas $9, $14 y $14 en gastos de administración y gastos de venta en el 2023, 2022 y 2021, respectivamente.

Los gastos de investigación y desarrollo incurridos y registrados en el estado consolidado de resultados del 2023, 2022 y 2021 fueron de $68, $68 y $67, 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 2023, 2022 y 2021, el crédito mercantil por $338, $387 y $412, 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 2023.

Los supuestos clave, utilizados en cálculo del valor en uso en 2023, 2022 y 2021, son los siguientes:

	2023	2022	2021
Margen bruto estimado	8.3%	8.3%	8.6%
Tasa de crecimiento	2%	2.1%	1.9%
Tasa de descuento	9.1%	8.9%	8.5%

13. INVERSIONES REGISTRADAS USANDO EL MÉTODO DE PARTICIPACIÓN Y OTROS ACTIVOS NO CIRCULANTES

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Documentos por cobrar [1]	$ 1,693	$ 2,495	$ 2,595
Cuentas por cobrar a partes relacionadas (Nota 28)	763	849	876
Cuentas por cobrar relacionadas con adquisiciones de negocios	684	616	614
Total otros activos financieros no circulantes	3,140	3,960	4,085
Inversión en asociadas y negocios conjuntos	261	9,162	9,045
Impuestos por recuperar	886	765	906
Otros	94	100	143
Total inversiones registradas usando el método de participación y otros activos no circulantes	$ 4,381	$ 13,987	$ 14,179

[1] Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, este rubro comprende principalmente financiamientos proporcionados a M&G Polímeros México, S.A. de C.V.

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

	% Tenencia	**2023**	2022	2021
Clear Path Recycling, LLC	49.90%	$ 105	$ 201	$ 251
Terminal Petroquímica Altamira, S.A. de C.V.	42.04%	61	55	43
Agua Industrial del Poniente, S.A. de C.V.	47.59%	95	88	81
Corpus Christi Polymers LLC [1]	33.33%	-	8,818	8,670
Inversión en asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre		$ 261	$ 9,162	$ 9,045

[1] Derivado de la pausa temporal a la construcción de la planta descrita en la Nota 2d, la Compañía determinó que existían indicios de deterioro en su inversión, por lo cual con base a los requerimientos de IAS 36, Deterioro de Activos, la Compañía reconoció un deterioro de su inversión en el negocio conjunto por $9,591 durante el año terminado el 31 de diciembre de 2023.

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

	2023	2022	2021
Pérdida neta e integral	$ (557)	$ (175)	$ (121)

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 2023, 2022 y 2021.

14. SUBSIDIARIAS CON PARTICIPACIÓN NO CONTROLADORA SIGNIFICATIVA

La participación no controladora significativa, se integra como sigue:

	Porcentaje de tenencia no controladora	Utilidad (pérdida) neta de la participación no controladora del período			Participación no controladora al 31 de diciembre de		
		2023	2022	2021[1]	2023	2022	2021[1]
Indelpro, S. A. de C. V. y subsidiaria	49%	$ 885	$ 1,967	$ 2,341	$ 3,887	$ 4,461	$ 5,160
Polioles, S. A. de C. V. y subsidiaria	50%	145	120	53	487	438	366
Otros		(149)	135	46	156	392	344
		$ 881	$ 2,222	$ 2,440	$ 4,530	$ 5,291	$ 5,870

[1] Durante 2021, estas entidades fusionaron a sus subsidiarias con motivo de los efectos de la reforma laboral en México.

A continuación, se presenta la información financiera consolidada resumida al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, 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		
	2023	2022	2021[1]	2023	2022	2021[1]
Estados de situación financiera						
Activo circulante	$ 3,972	$ 4,210	$ 6,790	$ 962	$ 1,250	$ 1,451
Activo no circulante	6,605	7,769	8,372	815	932	998
Pasivo circulante	1,211	1,038	2,638	508	648	867
Pasivo no circulante	1,433	1,836	1,993	295	659	850
Capital contable	7,933	9,105	10,531	974	875	732
Estados de resultados						
Ingresos	10,442	18,553	22,589	3,023	3,546	2,954
Utilidad neta	1,807	4,015	4,778	289	240	107
Utilidad integral del año	636	3,459	5,150	152	164	113
Utilidad integral atribuible a la participación no controladora	312	1,695	2,524	76	82	57
Dividendos pagados a la participación no controladora	886	2,394	1,816	27	10	10
Estados de flujos de efectivo						
Flujos netos de efectivo generados por actividades de operación	1,838	5,215	4,156	206	346	133
Flujos netos de efectivo (utilizados en) generados por actividades de inversión	(134)	(193)	(446)	(47)	(64)	57
Flujos netos de efectivo utilizados en actividades de financiamiento	(2,057)	(5,162)	(3,988)	(351)	(164)	(261)
Aumento (disminución) neta en efectivo y equivalentes de efectivo	(422)	(132)	(226)	(220)	90	(66)

[1] Durante 2021, estas entidades fusionaron a sus subsidiarias con motivo de los efectos de la reforma laboral en México.

15. PROVEEDORES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Proveedores	$ 24,650	$ 28,493	$ 25,595
Beneficios a empleados a corto plazo	709	827	1,263
Anticipo de clientes	54	76	242
Otros impuestos por pagar	371	577	691
Cuentas por pagar a partes relacionadas (Nota 28)	153	224	261
Otras cuentas y gastos acumulados por pagar	1,192	1,788	1,801
	$ 27,129	$ 31,985	$ 29,853

16. DEUDA

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Circulante:			
Préstamos bancarios [1]	$ 343	$ 1,466	$ 279
Porción circulante de deuda no circulante	-	5,803	1,931
Documentos por pagar [1]	-	-	42
Intereses por pagar	346	443	408
Deuda circulante [2]	$ 689	$ 7,712	$ 2,660

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
No circulante:			
Senior Notes	$ 18,648	$ 27,271	$ 30,895
Préstamos bancarios sin garantía	14,177	10,177	619
Otros préstamos	127	147	156
Total	32,952	37,595	31,670
Menos: porción circulante de deuda no circulante	-	(5,803)	(1,931)
Menos: intereses generados por la deuda no circulante	(304)	(423)	(406)
Deuda no circulante	$ 32,648	$ 31,369	$ 29,333

[1] Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, los préstamos bancarios y documentos por pagar circulantes causaban intereses a una tasa promedio de 9.56%, 6.15% y 1.40%, 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 2023** [1]	Saldo al 31 de diciembre de 2022 [1]	Saldo al 31 de diciembre de 2021 [1]	Fecha de vencimiento DD/MM/AA	Tasa de interés
Senior Notes 144A/Reg. S / tasa fija	USD	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1,941	20-nov-22	4.50%
Senior Notes 144A/Reg. S / tasa fija	USD	-	-	-	-	5,926	6,290	08-ago-23	5.38%
Senior Notes 144A/Reg. S / tasa fija	USD	8,433	(42)	102	8,493	9,722	10,324	18-sep-29	4.25%
Senior Notes 144A/Reg. S / tasa fija	USD	10,094	(53)	114	10,155	11,623	12,340	25-feb-31	3.25%
Total Senior Notes		18,527	(95)	216	18,648	27,271	30,895		
Bancario, Libor + 2.60%	USD	-	-	-	-	486	619	3-dic-24	2.77%
Bancario, SOFR + 1.00%	USD	2,112	-	-	2,112	-	-	01-may-26	6.36%
Bancario, SOFR + 1.71%	USD	85	-	-	85	-	-	29-jun-27	7.06%
Bancario, SOFR + 1.6%	USD	97	-	1	98	-	-	20-jun-26	6.94%
Bancario, SOFR + 1.05%	USD	3,379	-	37	3,416	-	-	21-jul-28	6.44%
Bancario, SOFR + 1.00%	USD	1,689	(7)	10	1,692	1,936	-	6-abr-27	6.39%
Bancario, SOFR + 1.05%	USD	3,379	(8)	20	3,391	3,882	-	7-abr-27	6.43%
Bancario, SOFR + 1.00%	USD	1,689	(8)	10	1,691	1,936	-	6-may-27	6.39%
Bancario, SOFR + 1.00%	USD	1,689	(7)	10	1,692	1,937	-	6-abr-27	6.39%
Total préstamos bancarios sin garantía		14,119	(30)	88	14,177	10,177	619		
Otros préstamos	USD	127	-	-	127	147	156	Varias	Varias
Total		32,773	(125)	304	32,952	37,595	31,670		
Menos: porción circulante e intereses de deuda no circulante		-	-	(304)	(304)	(6,226)	(2,337)		
Deuda no circulante		$ 32,773	$ (125)	$ -	$ 32,648	$ 31,369	$ 29,333		

[1] Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, los costos de emisión de la deuda pendientes de amortizar eran de $125, $171 y $172, respectivamente

Al 31 de diciembre de 2023, los vencimientos anuales de la deuda no circulante, incluyendo la porcion circulante y los intereses por pagar, brutos de costos de emisión, son como sigue:

	2024	2025	2026	2027 en adelante	Total
Senior Notes	$ -	$ -	$ -	$ 18,743	$ 18,743
Préstamos bancarios	-	-	2,209	11,998	14,207
Otros préstamos	-	-	-	127	127
	$ -	$ -	$ 2,209	$ 30,868	$ 33,077

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, la Compañía tiene líneas de crédito comprometidas no utilizadas por un total de US$584, US$610 y US$560, 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:

a) 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.

b) 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 2023, 2022 y 2021, las razones financieras fueron calculadas de acuerdo a las fórmulas establecidas en los contratos de deuda. Al 31 de diciembre de 2023 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		
	2023	2022	2021
Porción circulante:			
En dólares	$ 454	$ 537	$ 462
En pesos	128	121	123
Otras monedas	119	163	148
Pasivo por arrendamiento circulante	$ 701	$ 821	$ 733
Porción no circulante:			
En dólares	$ 2,671	$ 2,686	$ 2,641
En pesos	261	308	304
Otras monedas	524	630	663
	3,456	3,624	3,608
Menos: Porción circulante del pasivo por arrendamiento	(701)	(821)	(733)
Pasivo por arrendamiento no circulante	$ 2,755	$ 2,803	$ 2,875

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, 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:

	2023	2022	2021
Saldo inicial	$ 3,624	$ 3,608	$ 3,010
Altas/nuevos contratos [1]	1,409	1,147	1,435
Bajas de contratos	(251)	(8)	(32)
Modificaciones al saldo del pasivo	51	(23)	9
Gasto por interés de los pasivos por arrendamiento	231	206	178
Pagos de arrendamiento	(1,170)	(1,109)	(1,049)
Fluctuación cambiaria	(438)	(197)	57
Saldo final	$ 3,456	$ 3,624	$ 3,608

[1] Incluye pasivos por arrendamiento asumidos en las adquisiciones de negocios.

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

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Menos de 1 año	$ 701	$ 821	$ 733
Más de 1 año y menos de 5 años	1,579	1,669	1,681
Más de 5 años	1,176	1,134	1,194
Total	$ 3,456	$ 3,624	$ 3,608

18. PROVISIONES

	Desmantelamiento, demolición y remediación ambiental	Contingencias legales	Garantías	Otros[1]	Total
Al 1 de enero de 2021	$ 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
Incrementos	-	78	-	1,166	1,244
Pagos	(74)	(145)	-	(235)	(454)
Cancelaciones	-	(214)	-	(76)	(290)
Efecto de conversión	(4)	8	-	(31)	(27)
Al 31 de diciembre de 2022	56	605	-	1,193	1,854
Incrementos	379	138	-	241	758
Pagos	(112)	-	-	(745)	(857)
Cancelaciones	(1)	(40)	-	(35)	(76)
Efecto de conversión	(28)	(29)	-	(134)	(191)
Al 31 de diciembre de 2023	$ 294	$ 674	$ -	$ 520	$ 1,488

[1] Al 31 de diciembre de 2023 y 2022 los incrementos en "otros" se integran principalmente de la contraprestación contingente de la adquisición de negocios de Octal por $904 (ver Nota 2), así como por reembolso por los impuestos por recuperar de Petrobras $215.

	2023	2022	2021
Provisiones a corto plazo	$ 749	$ 794	$ 546
Provisiones a largo plazo	739	1,060	835
Al 31 de diciembre	$ 1,488	$ 1,854	$ 1,381

Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, las provisiones que se muestran en la tabla anterior incluyen principalmente $103 (US$6), $215 (US$11) y $48 (US$2) respectivamente, relacionados con una obligación de devolver a Petrobras ciertos créditos fiscales en caso de que llegasen a ser recuperados por Alpek Polyester Pernambuco y Alpek Polyester Brasil, así como $673 (US$40), $595 (US$31) y $605 (US$29) por contingencias laborales, civiles y fiscales derivadas también de la adquisición de Alpek Polyester Pernambuco y Alpek Polyester Brasil, para las cuales se tiene en compensación una cuenta por cobrar dentro del rubro de otros activos no circulantes por $684 (US$40), $616 (US$32) y $614 (US$30) al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2021, $153 (US$7.5), 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 2022 y 2023 ya no se tiene saldo por este concepto.

Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2023 y 2022, $308 (US$18.3) y $904 (US$46.7) estaban relacionadas principalmente con la contraprestación contingente para el pago de beneficios futuros (earn-out) relacionada con la adquisición de Octal.

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		
	2023	2022	2021
Obligaciones por beneficios a empleados:			
Beneficios de pensión	$ 439	$ 612	$ 598
Beneficios médicos post-empleo	61	64	99
	500	676	697
Planes de contribución definida	380	349	332
Pasivo reconocido en el estado consolidado de situación financiera	$ 880	$ 1,025	$ 1,029
Cargo en el estado consolidado de resultados por:			
Beneficios de pensión	$ (271)	$ (76)	$ (79)
Beneficios médicos post-empleo	(4)	(3)	(4)
	$ (275)	$ (79)	$ (83)
Remediciones por obligaciones de beneficios a empleados reconocidas en otras partidas de la utilidad integral del año	$ (5)	$ (39)	$ 453
Remediciones por obligaciones de beneficios a empleados acumuladas reconocidas en otras partidas de la utilidad integral	$ 285	$ 290	$ 329

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 Alpek Polyester USA. 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		
	2023	2022	2021
Valor presente de las obligaciones por beneficios definidos	$ 2,535	$ 3,107	$ 4,329
Valor razonable de los activos del plan	(2,035)	(2,431)	(3,632)
Pasivo en el estado consolidado de situación financiera	$ 500	$ 676	$ 697

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

	2023	2022	2021
Al 1 de enero	$ 3,107	$ 4,329	$ 4,455
Costo de servicio	44	69	69
Costo de interés	147	98	100
Contribuciones por participantes de plan	3	4	6
Remediciones:			
(Ganancias) pérdidas por cambios en los supuestos financieros	78	(715)	(154)
Pérdidas (ganancias) por cambios en los supuestos demográficos y ajustes de experiencia		1	-
Efecto de conversión	(323)	(219)	148
Beneficios pagados	(501)	(461)	(299)
Pasivo adquirido en combinación de negocios	-	-	-
Transferencia de personal	-	2	18
Reducciones del plan	(20)	(1)	(14)
Al 31 de diciembre	$ 2,535	$ 3,107	$ 4,329

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

	2023	2022	2021
Al 1 de enero	$ (2,431)	$ (3,632)	$ (3,394)
Ingresos por intereses	(104)	(87)	(73)
Remediciones - rendimiento de los activos del plan excluyendo los intereses en resultados	(83)	754	(299)
Efecto de conversión	257	183	(96)
Contribuciones	(6)	-	(14)
Beneficios pagados	332	351	244
Al 31 de diciembre	$ (2,035)	$ (2,431)	$ (3,632)

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

	2023	2022	2021
Costo de servicio	$ (43)	$ (69)	$ (69)
Costo de interés, neto	(251)	(10)	(28)
Efecto reducciones del plan y/o liquidaciones	19	-	14
Total incluido en costos de personal	$ (275)	$ (79)	$ (83)

Los principales supuestos actuariales fueron los siguientes:

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Tasa de descuento México	9.75%	9.25%	7.75%
Tasa de descuento Estados Unidos	4.83%	4.96%-5.06%	2.42%-2.64%
Tasa de inflación México	3.50%	3.50%	3.50%
Tasa de incremento en salarios México	5.50%	5.00%	4.50%
Tasa de inflación médica México	7.00%	7.00%	7.00%

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 $61	Aumenta en $65

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		
	2023	2022	2021
Instrumentos de capital	$ 1,590	$ 1,899	$ 1,341
Renta fija	445	532	2,291
Valor razonable de los activos del plan	$ 2,035	$ 2,431	$ 3,632

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:

	2023	2022	2021
Estados Unidos	21%	21%	21%
Brasil	34%	34%	34%
Argentina	35%	35%	30%
Chile	27%	27%	27%
Canadá	26.5%	26.5%	26%
España	25%	25%	25%
Reino Unido	25%	19%	19%
Omán [1]	15%	15%	-

[1] La planta productora de Octal (Octal SAOC FZC) se encuentra registrada en la Zona Libre de Salalah; por lo tanto, está exenta del impuesto corporativo por un periodo de 30 años a partir del 25 de noviembre de 2006, fecha en que inició actividades.

a) Impuestos a la utilidad reconocidos en los estados consolidados de resultados:

	2023	2022	2021
Impuesto causado sobre las utilidades del periodo	$ (2,358)	$ (5,345)	$ (4,304)
Impuestos a la utilidad diferidos	1,631	(164)	189
Impuestos a la utilidad cargados a resultados	$ (727)	$ (5,509)	$ (4,115)

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

	2023	2022	2021
(Pérdida) utilidad antes de impuestos	$ (9,306)	$ 21,475	$ 14,311
Tasa de impuesto a la utilidad	30%	30%	30%
Gasto por impuesto a la utilidad a la tasa legal	2,792	(6,443)	(4,293)
(Menos) más efecto de impuesto a la utilidad sobre:			
Ajuste anual por inflación	(253)	(896)	(189)
Cancelación pérdidas fiscales	-	-	(805)
Gastos no deducibles	(2,941)	22	(18)
Ingresos no gravables	164	1,493	934
Efecto de las diferentes tasas de impuesto de otros países diferentes a México	(128)	200	179
Ajuste al pasivo de impuestos a la utilidad causados de ejercicios anteriores	88	(52)	101
Efecto de conversión de moneda funcional	(388)	147	(36)
Inversión en asociadas y negocios conjuntos	(61)	20	12
Total impuestos a la utilidad	$ (727)	$ (5,509)	$ (4,115)
Tasa efectiva de impuestos	8%	26%	29%

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

	Activo (pasivo) Al 31 de diciembre de		
	2023	**2022**	**2021**
Propiedad, planta y equipo, neto	$ (708)	$ (80)	$ 9
Activos intangibles	(128)	(131)	(94)
Costos de emisión de deuda	(1)	(11)	(20)
Provisiones	237	174	306
Instrumentos financieros derivados	2	286	46
Pérdidas fiscales por amortizar	413	652	601
Estimación de deterioro y otros	1,604	828	805
Efecto de tasas de impuesto de otros países y cambios de tasa	(85)	(9)	(23)
Total impuesto diferido activo	$ 1,334	$ 1,709	$ 1,630
Inventarios	$ 40	$ (22)	$ (72)
Propiedad, planta y equipo, neto	(3,557)	(5,753)	(6,601)
Activos intangibles, neto	(148)	(143)	(282)
Pérdidas fiscales por amortizar	693	250	780
Intereses no deducibles, provisión de incobrable y otros	808	1,498	1,815
Efecto de tasas de impuesto de otros países y cambios de tasa	140	325	236
Total impuesto diferido pasivo	$ (2,024)	$ (3,845)	$ (4,124)

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 $24,034, $25,062 y $26,843 en 2023, 2022 y 2021, respectivamente.

Las pérdidas fiscales al 31 de diciembre de 2023 expiran en los siguientes años:

Pérdida del año incurrida	**Pérdidas fiscales por amortizar**	**Año de vencimiento**
2014	$ 1	2024
2015	15	2025
2016	14	2026
2017	62	2027
2018	28	2028
2019	18	2029
2020	20	2030
2021	25	2031
2022	481	2032
2023	3,023	2033 en adelante
Varios	20,347	Sin expiración
	$ 24,034	

Al 31 de diciembre del 2023, la Compañía tiene pérdidas fiscales por amortizar en Brasil, a través de Suape y Citepe, por un monto de $20,347, 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 2023 no generan activo por impuestos diferidos.

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

	2023			2022			2021		
	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)	$ 1	$ -	$ 1	$ (1)	$ -	$ (1)
Efecto por conversión de entidades extranjeras	(5,923)	-	(5,923)	(2,652)	-	(2,652)	110	-	110
Remediciones actuariales de pasivos laborales	5	-	5	(39)	20	(19)	453	(109)	344
Efecto de instrumentos financieros derivados contratados como cobertura de flujo de efectivo	1,056	(291)	765	(1,182)	327	(855)	(592)	161	(431)
Otras partidas de la utilidad integral	$ (4,863)	$ (291)	$ (5,154)	$ (3,872)	$ 347	$ (3,525)	$ (30)	$ 52	$ 22

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

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Porción circulante	$ 390	$ 1,410	$ 1,630
Porción no circulante [1]	-	-	241
Total de impuesto a la utilidad por pagar	$ 390	$ 1,410	$ 1,871

[1] Durante el año terminado el 31 de diciembre de 2022, Alfa tomó la decisión de abandonar de manera voluntaria y espontánea el régimen opcional para grupo de Sociedades en México (Régimen de incorporación), lo que generó la obligación del pago total de impuestos a la utilidad que se había diferido por los ejercicios de 2019 a 2021 por $372, el cual se tendrá que pagar durante el 2023.

21. OTROS PASIVOS NO CIRCULANTES

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Anticipos de clientes [1]	$ 62	$ 128	$ 196
Otros [2]	431	432	50
Total otros pasivos no circulantes	$ 493	$ 560	$ 246

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

[2] Al 31 de diciembre de 2023 y 2022, se relaciona principalmente al importe pendiente de pago por la adquisición de Octal (ver Nota 2e).

22. CAPITAL CONTABLE

Al 31 de diciembre de 2023, 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 2023, Alpek SAB mantenía 11,455,648 acciones en tesorería, provenientes del programa de recompra acciones propias. A dicha fecha, el valor de mercado de la acción era de $12.64 pesos.

De febrero a diciembre de 2023, la Compañía compró 13,259,517 acciones por un monto de $222 y vendió 12,720,936 acciones por un monto de $212 con un programa de recompra que fue aprobado por los accionistas de la Compañía y ejercido discrecionalmente por la Administración. De febrero a diciembre de 2022, la Compañía compró 9,095,421 acciones por un monto de $246 y vendió 6,560,342 acciones por un monto de $180 en relación con el mismo programa. 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 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 a alcanzar una quinta parte de la cantidad de capital social totalmente pagada. Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, el monto de la reserva legal asciende a $1,210.

El 7 de marzo de 2023, la Compañía celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas, en la cual se aprobó el pago de un dividendo en efectivo por acción de $0.0755 dólares americanos, equivalente a $2,866 (US$159) aproximadamente, que fue pagado en una sola exhibición el día 16 de marzo de 2023.

El 31 de octubre de 2022, el Consejo de Administración de la Compañía mediante facultades delegadas en la Asamblea General Ordinaria de accionistas de fecha 3 de marzo de 2022, aprobó el pago de un dividendo en efectivo por acción de $0.093 dólares americanos, equivalente a $3,887 (US$196) aproximadamente, que fue pagado en una sola exhibición el día 9 de noviembre de 2022.

El 3 de marzo de 2022, la Compañía celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas, en la cual se aprobó el pago de un dividendo en efectivo por acción de $0.0820 dólares americanos, equivalente a una cantidad total de $3,628 (US$173) aproximadamente, que fue pagado en una sola exhibición el día 14 de marzo de 2022.

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.

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 2023, el valor de la Cuenta Única de Capital de Aportación (CUCA) ascendía a $25,847. El valor fiscal de la CUFIN ascendía a $5,274.

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:

	2023	**2022**	**2021**
Alfa, S. A. B. de C. V.	15.68	15.80	15.26
Alpek, S. A. B. de C. V.	12.89	27.64	22.25

El pasivo a corto y largo plazo se integra como sigue:

	Al 31 de diciembre de		
	2023	**2022**	**2021**
Corto plazo	$ 9	$ 11	$ 12
Largo plazo	27	28	25
Total valor en libros	$ 36	$ 39	$ 37

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:

	2023	2022	2021
Materia prima y otros	$ (101,752)	$ (150,143)	$ (105,257)
Gastos por beneficios a empleados (Nota 27)	(6,976)	(7,538)	(7,348)
Gastos de recursos humanos	(193)	(69)	(51)
Mantenimiento	(2,514)	(2,833)	(2,301)
Depreciación y amortización	(4,619)	(4,639)	(4,280)
Gastos de publicidad	(12)	(2)	(1)
Gastos de fletes	(8,487)	(9,993)	(6,931)
Consumo de energía y combustible (gas, electricidad, etc.)	(4,400)	(6,628)	(5,264)
Gastos de viaje	(180)	(188)	(66)
Gastos por arrendamiento	(583)	(780)	(722)
Asistencia técnica, honorarios profesionales y servicios administrativos	(1,727)	(2,216)	(1,839)
Otros (seguros y fianzas, agua, envases y empaques, etc.)	(2,270)	(3,315)	(3,513)
Total	$ (133,713)	$ (188,344)	$ (137,573)

25. OTROS (GASTOS) INGRESOS, NETO

Los otros (gastos) ingresos, neto por los años terminados el 31 de diciembre se integran como sigue:

	2023	2022	2021
Ganancia en combinación de negocio [1]	$ -	$ 425	$ 29
Otros ingresos, neto [2]	195	269	274
Deterioro de activos de larga duración [3]	(11,078)	(246)	(1,460)
Total	$ (10,883)	$ 448	$ (1,157)

(1) Para el año terminado el 31 de diciembre de 2022, corresponde a la ganancia en la adquisición de Octal (ver Nota 2e).

(2) Para el año terminado el 31 de diciembre de 2021, incluyen $8.7 de la cancelación del negocio conjunto con Contour Global.

(3) Para el año terminado el 31 de diciembre de 2023, incluye principalmente el gasto por deterioro de la inversión en el negocio conjunto de CPP, y de activos de larga duración por el cierre de la planta de filamentos y por el cierre de la operación de fibra corta poliéster en el sitio de Cooper River.

26. INGRESOS Y GASTOS FINANCIEROS

El resultado financiero, neto por los años terminados al 31 de diciembre se integra como sigue:

	2023	2022	2021
Ingresos financieros:			
Ingresos por intereses en depósitos bancarios de corto plazo	$ 724	$ 271	$ 140
Ingresos por intereses en préstamos a partes relacionadas	25	26	26
Otros ingresos financieros	568	625	424
Total de ingresos financieros	1,317	922	590
Gastos financieros:			
Gastos por intereses en préstamos bancarios	(1,009)	(392)	(86)
Gastos por intereses no bancarios	(1,116)	(1,422)	(2,284)
Gastos por intereses de arrendamientos	(231)	(206)	(178)
Costo por intereses de beneficios a empleados, neto	(46)	(16)	(59)
Otros gastos financieros	(1,580)	(1,188)	(475)
Total de gastos financieros	(3,982)	(3,224)	(3,082)
Ganancia por fluctuación cambiaria, neta			
Ganancia por fluctuación cambiaria	23,168	8,585	1,614
Pérdida por fluctuación cambiaria	(23,171)	(9,280)	(2,266)
Pérdida por fluctuación cambiaria, neta	(3)	(695)	(652)
Resultado financiero, neto	$ (2,668)	$ (2,997)	$ (3,144)

27. GASTOS POR BENEFICIOS A EMPLEADOS

Los gastos por beneficios a empleados por los años terminados al 31 de diciembre se integran como sigue:

	2023	2022	2021
Sueldos, salarios y prestaciones	$ (5,566)	$ (5,660)	$ (5,766)
Contribuciones a seguridad social	(604)	(608)	(426)
Beneficios a empleados	(73)	(95)	(53)
Otras contribuciones	(733)	(1,175)	(1,103)
Total	$ (6,976)	$ (7,538)	$ (7,348)

Reforma Laboral en Materia de Vacaciones

El 27 de diciembre de 2022 se publicó el decreto por medio del cual se reformaron los artículos 76 y 78 de la Ley Federal de Trabajo ("LFT") para México, el cual entrará en vigor el 1 de enero de 2023. Los cambios principales originados por esta reforma laboral consideran el incremento el período anual mínimo de vacaciones a los trabajadores que tengan más de un año de servicio.

La Compañía evaluó los impactos contables que se generaron por esta reforma laboral y determinó que los incrementos a la provisión de vacaciones y de prima vacacional, como consecuencia del incremento de los días de vacaciones, no fueron significativos al 31 de diciembre de 2022.

28. TRANSACCIONES CON PARTES RELACIONADAS

Las operaciones con partes relacionadas durante los años terminados el 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, fueron como se muestra a continuación:

	2023	2022	2021
Ingresos			
Ingresos por venta de productos:			
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	$ 1,522	$ 1,903	$ 1,576
Ingresos por servicios:			
Afiliadas	12	12	13
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	171	207	198
Ingresos por intereses financieros:			
Alfa	23	26	26
Afiliadas	3	-	-
Ingresos por arrendamientos:			
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	34	38	38
Ingresos por venta de energéticos:			
Afiliadas	95	156	121
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	34	31	29
Afiliadas fuera de Alfa (Nemak)	-	-	288
Otros ingresos:			
Afiliadas	1	2	-
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	2	2	-

	2023	2022	2021
Costos / gastos			
Compra de producto terminado y materias primas:			
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	(647)	(764)	(2,120)
Gastos por servicios:			
Alfa	(348)	(338)	(16)
Afiliadas	(146)	(86)	(252)
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	(13)	(14)	(14)
Afiliadas fuera de Alfa (Nemak)	-	(4)	(6)
Otros gastos:			
Afiliadas	(49)	(28)	(30)
Asociadas y negocios conjuntos	(71)	(59)	(77)
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias	1	-	-
Afiliadas fuera de Alfa	-	(43)	-
Dividendos pagados a Alfa	(2,447)	(6,138)	(3,055)
Dividendos de subsidiarias a accionistas con influencia significativa	(1,474)	(2,404)	(1,826)

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2023, las remuneraciones y prestaciones que reciben los principales funcionarios de la Compañía ascendieron a $410 ($424 en 2022 y $409 en 2021), 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:

	Naturaleza de la transacción	Al 31 de diciembre de 2023	2022	2021
Cuentas por cobrar a corto plazo:				
Controladora				
Alfa, S. A. B. de C. V.	Servicios administrativos	$ 87	$ 140	$ 174
Afiliadas				
Innovación y Desarrollo de Energía Alfa Sustentable, S. A. de C. V.	Servicios administrativos	115	115	115
Newpek, LLC	Servicios administrativos	-	1	1
Terza, S. A. de C. V.	Venta de producto	-	1	1
Sigma Alimentos Lácteos, S. A. de C. V.	Energéticos	3	3	4
Sigma Alimentos Centro, S. A. de C. V.	Energéticos	4	5	6
Sigma Alimentos Noreste, S. A. de C. V.	Energéticos	-	1	1
Alimentos Finos Occidente, S. A. de C. V	Energéticos	1	1	1
Carnes el Tangamanga S.A. de C.V.	Energéticos	1	-	-
Afiliadas fuera de Alfa				
Nemak México, S. A. de C. V.	Energéticos	-	-	1
Asociadas				
Clear Path Recycling, LLC	Financiamiento e intereses	63	-	-
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias				
BASF	Venta de productos	120	184	286
Basell	Venta de productos	60	40	26
Basell	Energéticos	-	6	6
		$ 454	$ 497	$ 622

	Naturaleza de la transacción	Al 31 de diciembre de 2023	2022	2021
Cuentas por cobrar a largo plazo:				
Controladora				
Alfa, S. A. B. de C. V. [1]	Financiamiento e intereses	$ 763	$ 849	$ 876
		$ 763	$ 849	$ 876
Cuentas por pagar a corto plazo:				
Controladora				
Alfa, S. A. B. de C. V.	Servicios administrativos	$ 37	$ 65	$ 19
Afiliadas				
Alliax, S. A. de C. V.	Servicios administrativos	5	4	2
Axtel, S. A. B. de C. V.	Servicios administrativos	4	6	8
Servicios Eficientes de R.H., S. A. de C. V.	Servicios administrativos	-	-	2
Transportación Aérea del Norte, S. A. de C. V.	Servicios de transporte	-	-	1
Newpek, S. A. de C. V.	Servicios administrativos	-	8	-
Servicios Empresariales del Norte, S. A. de C. V.	Servicios administrativos	2	2	-
Afiliadas fuera de Alfa				
Nemak Exterior, LTD	Servicios administrativos	-	-	1
Asociadas				
Tepeal	Servicios administrativos	6	1	-
Accionistas con influencia significativa sobre subsidiarias				
BASF	Compra de materia prima	87	138	202
BASF	Compra de productos	-	-	26
Basell	Energéticos	12	-	-
		$ 153	$ 224	$ 261

[1] Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, los préstamos otorgados causaban intereses a una tasa de interés fija promedio del 5.34%, 5.34% y 5.34%, 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 2023:

	Poliéster	Plásticos y Químicos	Otros	Total
Estado de resultados:				
Ingresos por segmento	$ 102,230	$ 27,729	$ 8,200	$ 138,159
Ingresos inter-segmento	(77)	(20)	97	-
Ingresos con clientes externos	$ 102,153	$ 27,709	$ 8,297	$ 138,159
(Pérdida) utilidad de operación	$ (9,740)	$ 3,220	$ 83	$ (6,437)
Depreciación y amortización	3,725	886	8	4,619
Deterioro de activos de larga duración	11,077	1	-	11,078
EBITDA Ajustado	$ 5,062	$ 4,107	$ 91	$ 9,260
Inversiones en activo fijo e intangibles	$ 2,149	$ 376	$ 3	$ 2,528

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2022:

	Poliéster	Plásticos y Químicos	Otros	Total
Estado de resultados:				
Ingresos por segmento	$ 140,837	$ 46,878	$ 24,720	$ 212,435
Ingresos inter-segmento	(120)	(74)	194	-
Ingresos con clientes externos	$ 140,717	$ 46,804	$ 24,914	$ 212,435
Utilidad de operación	$ 13,966	$ 10,464	$ 109	$ 24,539
Depreciación y amortización	3,713	925	1	4,639
Deterioro de activos de larga duración	244	2	-	246
EBITDA Ajustado	$ 17,923	$ 11,391	$ 110	$ 29,424
Inversiones en activo fijo e intangibles	$ 2,487	$ 497	$ 3	$ 2,987

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 de larga duración	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

La conciliación entre el EBITDA Ajustado y la utilidad antes de impuestos por los años terminados el 31 de diciembre es como sigue:

	2023	2022	2021
EBITDA Ajustado	$ 9,260	$ 29,424	$ 23,234
Depreciación y amortización	(4,619)	(4,639)	(4,280)
Deterioro de activos de larga duración	(11,078)	(246)	(1,460)
(Pérdida) utilidad de operación	(6,437)	24,539	17,494
Resultado financiero, neto	(2,668)	(2,997)	(3,144)
Participación en pérdida de asociadas y negocios conjuntos	(201)	(67)	(39)
Utilidad antes de impuestos	$ (9,306)	$ 21,475	$ 14,311

El cliente principal de la Compañía generó ingresos por $10,009, $9,230 y $11,403 por los años terminados el 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021. Estos ingresos se generaron en el segmento de reporte de poliéster y representan el 7.2%, 4.0% y 7.3% de los ingresos consolidados con clientes externos para los años terminados al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021.

A continuación, se muestran los ingresos por país de origen por los años terminados el 31 de diciembre:

	2023	2022	2021
México	$ 52,443	$ 88,922	$ 71,646
Estados Unidos	44,991	64,383	49,710
Argentina	4,894	8,867	7,255
Brasil	13,681	23,303	18,090
Chile	941	1,325	1,413
Canadá	2,317	3,627	3,143
Reino Unido	3,393	5,648	4,967
Omán	15,098	16,086	-
Arabia Saudita	401	274	-
Ingresos totales	$ 138,159	$ 212,435	$ 156,224

La siguiente tabla muestra los activos intangibles y las propiedades, planta y equipo por país:

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
México	$ 1,083	$ 1,312	$ 1,575
Estados Unidos	1,028	1,375	1,521
Canadá	3	4	20
Brasil	194	214	232
Omán	1,186	1,520	-
Total activos intangibles	$ 3,494	$ 4,425	$ 3,348

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
México	$17,831	$21,285	$23,157
Estados Unidos	7,684	9,769	9,821
Canadá	497	471	775
Argentina	281	128	163
Chile	237	276	267
Brasil	4,699	4,926	4,356
Reino Unido	624	667	866
Omán	8,830	10,598	-
Arabia Saudita	269	331	-
Total propiedades, planta y equipo, neto	$ 40,952	$ 48,451	$ 39,405

30. COMPROMISOS Y CONTINGENCIAS

Al 31 de diciembre de 2023, la Compañía tiene los siguientes compromisos:

a. Al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021, 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.

b. 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 2023, la Compañía tiene las siguientes contingencias:

a. 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.

b. 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), 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 impo¬nen 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 2023, 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 $471 en impuestos, multas e intereses que la SFSP exige; por lo tanto, al 31 de diciembre de 2023 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 $93, 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 2023.

d. Anti-Dumping de resina de PET
   En marzo de 2015, en respuesta a las peticiones hechas por fabricantes de resina de PET en los Estados Unidos de América (“EUA”), la Comisión de Comercio Internacional (“ITC” por sus siglas en inglés) y el Departamento de Comercio de los EUA (“USDOC” por sus siglas en inglés) iniciaron una investigación Anti-Dumping sobre importaciones de resina de PET provenientes de China, India, Omán y Canadá, resultando en la imposición de una cuota compensatoria antidumping (porcentaje sobre las ventas de exportación de Resina de PET a los EUA). La cuota ha sido revisada anualmente durante el mes de mayo a solicitud ya sea de Octal o de los fabricantes de EUA, la tasa ha fluctuado sobre la base de las revisiones anuales y actualmente es del 3.96%.

e. Anti-Dumping de lámina de PET
   En julio de 2019, en respuesta a las peticiones hechas por fabricantes de lámina de PET en EUA, la ITC y el USDOC iniciaron una investigación Anti-Dumping sobre importaciones de lámina de PET provenientes de Omán, Corea y México, resultando en la imposición de una cuota compensatoria antidumping (porcentaje sobre las ventas de exportación de lámina de PET de Omán a los EUA) de 4.74%. En octubre de 2022 el DOC, en la primera revisión administrativa, determinó preliminarmente un nuevo margen equivalente al 4.16%, que estaba en proceso de confirmarse en una determinación final; sin embargo, con fecha efectiva del 1 de febrero de 2023, el USDOC concluyó un procedimiento de cambio de circunstancias y con ello revocó la orden de medidas Anti-Dumping aplicables a la lámina de PET originaria de Omán. Debido a que la orden antidumping fue revocada, el Departamento de Comercio también rescindió las revisiones administrativas antidumping de los periodos 2020-2021 y 2021-2022.

31. EVENTOS SUBSECUENTES SIGNIFICATIVOS

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 2023 y hasta el 31 de enero de 2024 (fecha de emisión de los estados financieros consolidados), y no se han identificado eventos subsecuentes significativos.

32. AUTORIZACIÓN DE EMISIÓN

La emisión de los estados financieros consolidados adjuntos y sus notas fue autorizada el 31 de enero de 2024 por Jorge Pedro Young Cerecedo, 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 de la Compañía.

CONTACTO

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

- Bárbara Amaya
- Alejandra Bustamante

IR@alpek.com