

Construyendo un Mejor Futuro



Índice

2 Perfil de la compañía

- 3 Acerca de CEMEX
- 4 Información relevante sobre nuestro desempeño
- 6 Carta a nuestros grupos de interés

10 Cómo creamos valor

- 11 Modelo de creación de valor CEMEX
- 12 Valor neto que creamos para la sociedad
- 13 Contribución a los ODS de la ONU
- 15 Nuestras metas 2030 en sostenibilidad
- 16 Relacionamiento con nuestros grupos de interés
- 18 Prioridades para nuestros grupos de interés y CEMEX

20 Futuro en Acción

- 24 Productos y soluciones sostenibles
- 28 Descarbonización de nuestras operaciones
- 33 Innovación y alianzas
- 36 Promover una economía verde

38 Desempeño en 2021

- 39 Nuestro compromiso con la salud y seguridad
- 45 Innovación en nuestro portafolio de productos y soluciones
- 52 Ofrecemos la mejor experiencia al cliente
- 56 Excelencia ambiental
- 63 Impacto social
- 74 Construyendo una mejor experiencia para nuestra gente
- 83 Abastecimiento responsable

86 Desempeño financiero

- 87 Desempeño financiero
- 88 Avanzamos considerablemente en las metas de Operación Resiliencia
- 89 Resultados consolidados

92 Gobierno Corporativo

- 94 Consejo de Administración
- 100 Comités del Consejo de Administración
- 101 Comité Ejecutivo
- 104 Ética y Cumplimiento
- 109 Riesgos y oportunidades
- 117 Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos

122 Resultados a Detalle

- 123 Información financiera
- 219 Información no financiera

226 Apéndice

- 227 Alcance y límites de este Reporte
- 229 Global Reporting Initiative (GRI)
- 253 Sustainability Accounting Standards Board
- 255 Task Force on Climate-related Financial Disclosure Response (TCFD)
- 272 Términos que utilizamos
- 273 Declaración precautoria con respecto a estimaciones sobre condiciones futuras
- 274 Información para inversionistas, medios y sostenibilidad



Avanzamos en nuestra Estrategia de Operación Resiliencia

Nuestros esfuerzos estratégicos fueron exitosos en 2021, alcanzando varios hitos importantes en la consecución de las metas de Operación Resiliencia. **88**

Futuro en Acción

Nuestras metas 2030 de acción climática se alinean con el escenario de reducción de CO₂ más ambicioso de nuestra industria. **20**

Desempeño en 2021

Nuestros resultados de 2021 fueron transformadores y refuerzan nuestro compromiso de continuar construyendo un mejor futuro. **38**



CX
LISTED
NYSE

Desempeño y divulgación de ESG
Calificaciones y estándares

Member of
Dow Jones
Sustainability Indices
Powered by the S&P Global CSA

Sustainability Yearbook
Member 2021
S&P Global



vigeo
eiris
BEST EM PERFORMERS





Perfil de la compañía

CEMEX es una **compañía líder de materiales de construcción**, verticalmente integrada, que se enfoca en cuatro negocios principales: Cemento, Concreto, Agregados y Soluciones Urbanas. Nuestros **productos de alta calidad y soluciones innovadoras** a todo lo largo de la cadena de valor buscan superar las expectativas de nuestros clientes y satisfacer de forma sostenible las crecientes necesidades de la sociedad.





Acerca de CEMEX

CEMEX es una compañía líder de materiales de construcción, verticalmente integrada, que se enfoca en cuatro negocios principales: Cemento, Concreto, Agregados y Soluciones Urbanas.

CEMEX comenzó a hacer negocios en 1906 y ha pasado de ser un jugador local a una de las principales compañías globales en la industria. Con más de 46,000 empleados alrededor del mundo, CEMEX tiene una posición estratégica en América, Europa, Medio Oriente, Asia y África.

Nuestros productos de alta calidad y soluciones innovadoras a todo lo largo de la cadena de valor buscan superar las expectativas de nuestros clientes y satisfacer de forma sostenible las crecientes necesidades de la sociedad.

Nuestra meta es ofrecer una extraordinaria experiencia al cliente como cimiento para mantener relaciones de largo plazo. En este sentido, continuamente adecuamos nuestros productos y soluciones para adaptarlos a las necesidades específicas de nuestros clientes y garantizar su satisfacción. Esto no sólo constituye nuestra mejor ventaja competitiva, también es parte esencial de nuestra estrategia de negocio global.

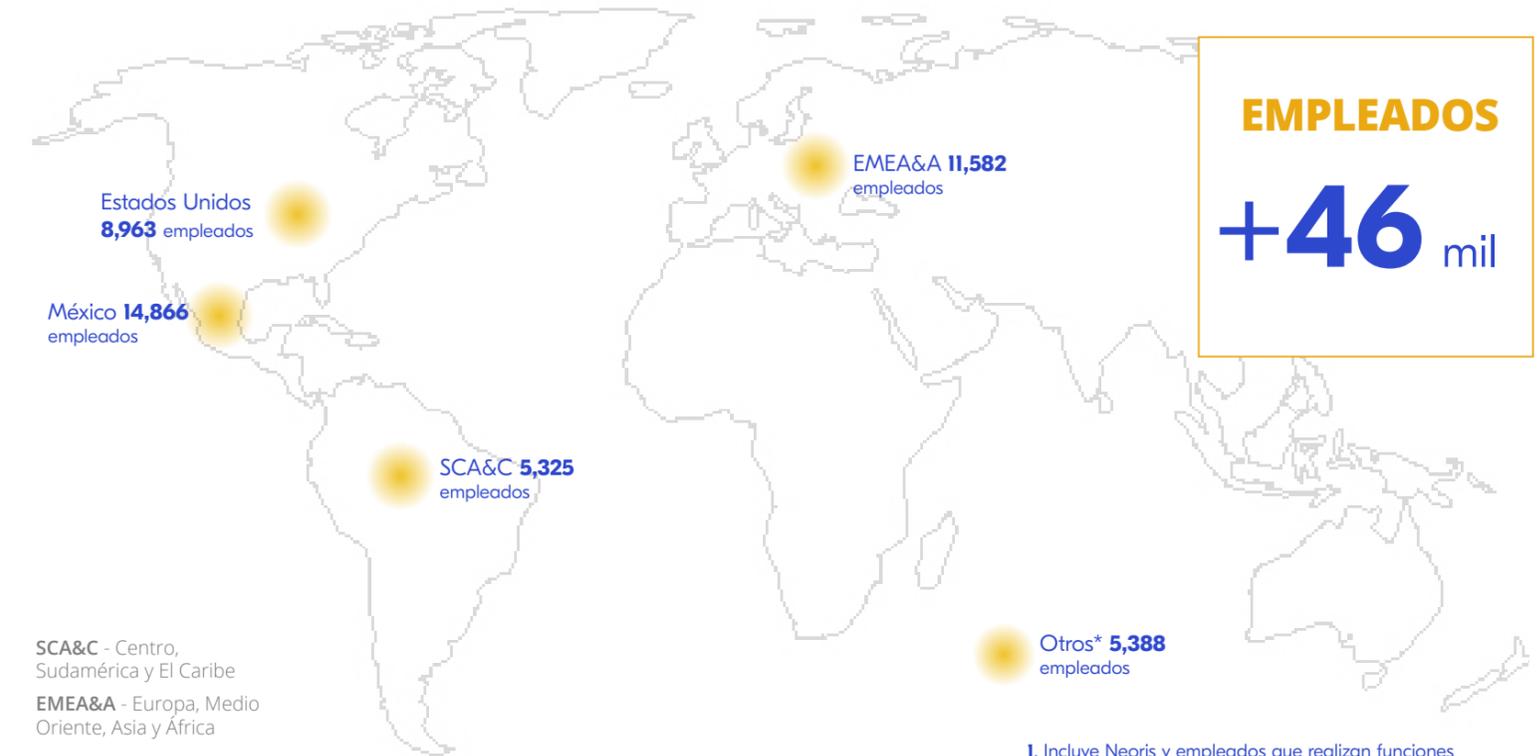
NUESTROS NEGOCIOS PRINCIPALES

Cemento - Agente unificador que cuando se mezcla con agregados y agua, produce concreto o mortero.

Concreto Premezclado - Una mezcla de cemento, agregados, aditivos y agua.

Agregados- Materiales inertes como la piedra, arena y grava, que sólo se obtienen de la tierra o mediante el dragado de depósitos marinos.

Soluciones Urbanas - Soluciones complementarias para resolver los problemas más apremiantes de las ciudades: lograr cero emisiones netas en carbono y la sostenibilidad, soluciones circulares y construcciones e infraestructuras resilientes.



CEMENTO

63
plantas de cemento y moliendas

89
millones de toneladas capacidad de producción

CONCRETO

1,351
plantas de concreto

49
millones de m³ volumen de ventas anuales

AGREGADOS

253
canteras de agregados

137
millones de toneladas volumen de ventas anuales

TERMINALES

269
centros de distribución terrestres

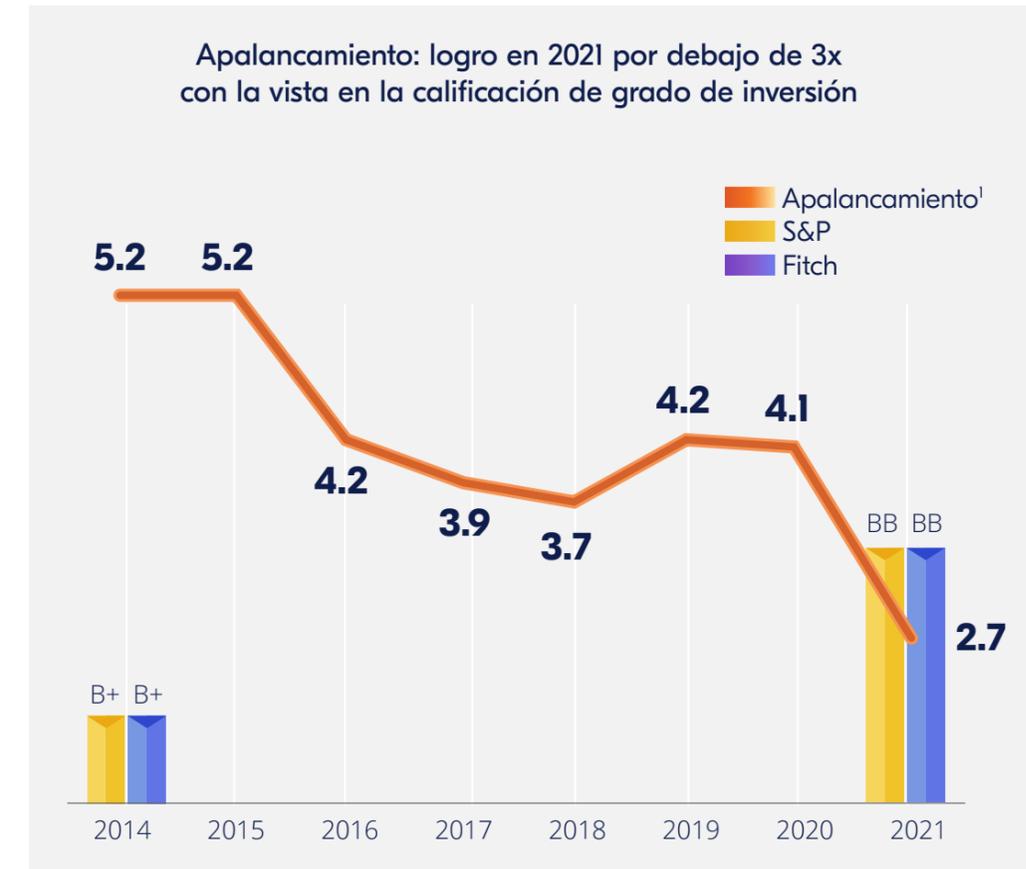
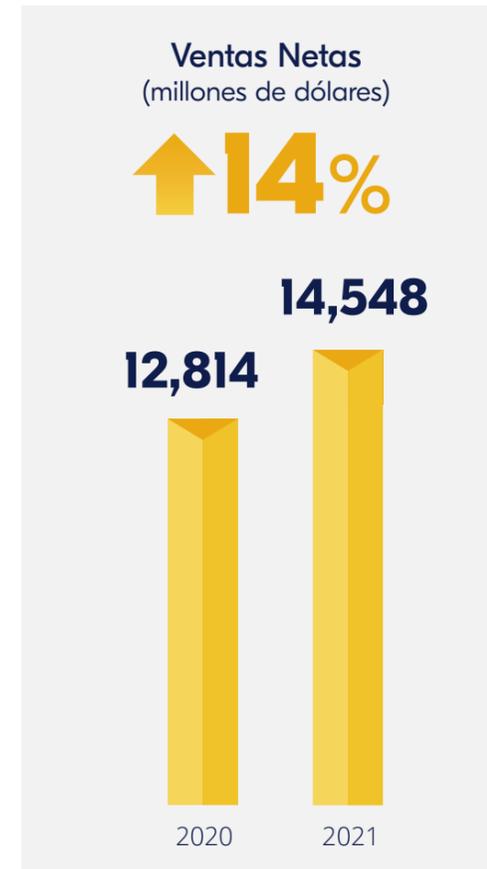
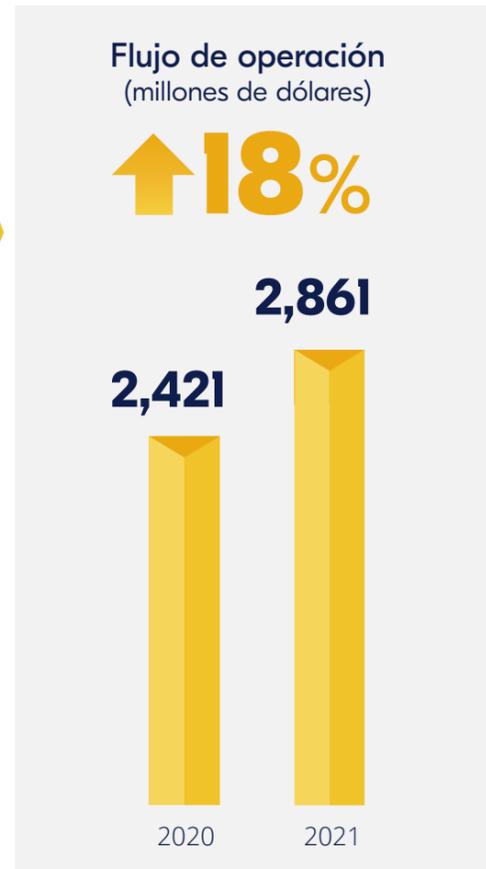
67
terminales marítimas

Información relevante sobre nuestro desempeño

Resumen del desempeño financiero en 2021

**MAYOR
CRECIMIENTO**

en flujo de operación
en más de una década



**LA MAYOR
REDUCCIÓN**

anual en razón de
apalancamiento, 1.4x

US\$2,900 millones
Flujo de Operación
+18% vs 2020

US\$14,500 millones
Ventas netas
+14% vs 2020

US\$1,100 millones
Flujo de efectivo libre
después de inversiones en
activo fijo de mtmo.
+15% vs 2020

US\$2,300 millones
Reducción en
deuda neta¹ **22%** de
reducción vs 2020

BB
Calificación crediticia
elevada por Fitch
Tanto Fitch como S&P
elevaron su perspectiva a
positivo

¹ Calculado de acuerdo con nuestras obligaciones contractuales de nuestro acuerdo crediticio 2021.

Principales logros en Sostenibilidad

Logros destacados de Acción Climática 2021



Emisiones de CO₂

► **-29 Kg, -4.7%** por tonelada de producto cementante; reducción récord en las emisiones de CO₂



Factor de clinker

► **75.2% (-1.8 pp)** el nivel más bajo en los últimos 10 años



Combustibles alternos

► **29.2%**, la tasa de sustitución más alta en la historia de nuestra compañía



Electricidad limpia

► **~30%** consumo



Salud y seguridad

► **96%** de nuestras operaciones registró Cero incidentes incapacitantes en empleados y contratistas



Enfoque al cliente

► **68** Net Promoter Score global por arriba de nuestra meta 2030



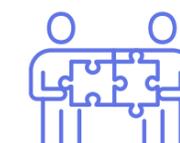
Economía circular

► **23 millones** de toneladas de residuos gestionados



Experiencia de los empleados

► **48 eNPS** Net Promoter Score del empleado, arriba del benchmark global por segundo año consecutivo



Comunidades

► **+25 Millones** de personas beneficiadas con nuestros programas comunitarios

A nuestros grupos de interés:

ROGELIO ZAMBRANO

Presidente del Consejo



En las retadoras condiciones en las que nos vimos obligados a operar, el 2021 fue sin duda un año de transformación. Los excelentes resultados alcanzados son testimonio del potencial de crecimiento que existe en nuestros mercados, de nuestro enfoque en la experiencia al cliente y, lo más importante, de la dedicación y compromiso de nuestra gente.

Avanzamos considerablemente en la estrategia de Operación Resiliencia

Pusimos en marcha Operación Resiliencia en septiembre de 2020 en respuesta al impacto que pudiera tener la pandemia en nuestros mercados. Esta estrategia se enfoca en disminuir el riesgo para la compañía, promover el crecimiento del portafolio con mayores inversiones de capital y, al mismo tiempo, avanzar en nuestra agenda de sostenibilidad.

Los resultados de 2021 demuestran que la estrategia fue exitosa. Las ventas netas crecieron 14% para llegar a US\$14,500 millones, y el flujo de operación aumentó 18%, a US\$2,900 millones, el incremento más alto que hemos registrado en más de una década. El margen de flujo de operación se expandió 0.8 puntos porcentuales, a 19.7%, respaldado por un crecimiento en volumen y una sólida política de precios, esfuerzos para la contención de costos y una mayor contribución de nuestro negocio de Soluciones Urbanas.

Adicionalmente, continuamos mejorando nuestra flexibilidad financiera y fortaleciendo la estructura de capital. Refinanciamos nuestro crédito sindicado a un costo históricamente bajo y, por primera vez

en más de una década, con una estructura con condiciones de grado de inversión. También pagamos o refinanciamos más de US\$7,500 mil millones de deuda y, al emplear el flujo de efectivo libre y los ingresos por venta de activos, disminuimos la deuda neta consolidada en más de US\$2,000 millones. Durante el año, redujimos los gastos por intereses en US\$141 millones; es decir, 20% menor comparado con 2020. Lo que resulta más importante, disminuimos nuestro nivel de apalancamiento en 1.4 veces—la mayor reducción anual en nuestra historia—para llegar a 2.73 veces, y alargamos considerablemente el vencimiento promedio de nuestra deuda a 6.2 años. Las calificadoras consideraron estos logros y, durante el año, Fitch elevó nuestra calificación crediticia un nivel, a BB; y tanto Fitch como S&P elevaron su perspectiva a positiva.

También tuvimos un avance considerable en la meta de optimizar y equilibrar nuestro portafolio para promover el crecimiento como parte de Operación Resiliencia. En este sentido, a lo largo del año destinamos US\$380 millones a inversiones estratégicas en activo fijo. Gran parte de estos recursos se destinaron a nuestra estrategia de crecimiento al invertir en proyectos complementarios y de mejora de margen, así como en ampliaciones de capacidad. Es importante señalar que la estrategia de crecimiento ha sido exitosa ya que contribuyó US\$100 millones adicionales de flujo de operación en 2021. Adicionalmente, el flujo de operación generado por nuestro negocio de Soluciones Urbanas creció 22% durante el año. Con estas inversiones y algunas desinversiones estratégicas, estamos redireccionando nuestro portafolio más hacia mercados desarrollados, en particular Estados Unidos y Europa. En el cuarto trimestre de 2021, anunciamos la venta de nuestras operaciones en Costa Rica y El Salvador

FERNANDO A. GONZÁLEZ

Director General



por US\$335 millones. Los ingresos por esta venta servirán para soportar nuestras inversiones para crecer en mercados clave y para nuestro desapalancamiento.

Futuro en Acción: Comprometidos con cero emisiones netas de CO₂

Nuestros logros en 2021 no sólo fueron financieros. Tuvimos un avance significativo en nuestras metas de acción climática dentro de Operación Resiliencia, y desplegamos nuestro programa Futuro en Acción, enfocado en desarrollar productos, soluciones y procesos de producción bajos en carbono.

Nuestras nuevas metas de acción climática más agresivas para el 2030 se encuentran alineadas con la ruta de reducción de CO₂ más ambiciosa en la industria cementera y están validadas por el Science Based Target Initiative (SBTi), de conformidad con el escenario de muy por debajo de 2°C. Es importante destacar que estas metas nos mantendrán en el camino correcto para lograr nuestra meta principal de proveer concreto con cero emisiones netas de CO₂ de manera global para el año 2050.



En 2021, también participamos en la campaña Race to Zero de las Naciones Unidas y en la coalición Business Ambition for 1.5°C. Además, desde noviembre de 2021, somos socios fundadores de la coalición First Movers, una iniciativa del Foro Económico Mundial que se lanzó en la COP26 para crear demanda de mercado para soluciones de cero carbono.

A un año del lanzamiento de nuestro plan de reducción de CO₂, hemos reducido nuestras emisiones de carbono en 4.7%—la mayor reducción anual que jamás hayamos alcanzado—para llegar al número más bajo en la historia de CEMEX. Una disminución de casi dos puntos porcentuales en nuestro factor de clínker, aunada a un aumento de cuatro puntos porcentuales en el uso de combustibles alternos, impulsaron esta marcada reducción en carbono. Al 2021, reducimos nuestras emisiones netas de CO₂ en 26.2%, a partir de nuestra línea base de 1990, lo que significa que vamos en buen camino para alcanzar nuestra meta 2030 de una reducción de más del 40%.

En 2021, publicamos nuestro Marco de Financiamiento Vinculado a la Sostenibilidad, que los expertos consideran es el más completo a la fecha dentro de nuestra industria.

Una de las principales metas de nuestra estrategia Futuro en Acción consiste, por supuesto, en proveer productos y servicios más sostenibles para nuestros clientes, para lograr que el mundo futuro de la construcción sea más sostenible y circular. En 2020, lanzamos nuestro concreto con cero emisiones de carbono, así como nuestro cemento y concreto bajos en carbono con la marca Vertua®. Para marzo de 2021, ya habíamos lanzado estos productos exitosamente alrededor del mundo. Éstos han sido muy bien recibidos por nuestros clientes, y los volúmenes de cemento Vertua® han crecido casi 50% desde su lanzamiento global. Vertua® ya se utilizó en La Marseillaise, un nuevo rascacielos localizado en Marsella, así como en el nuevo tren de alta velocidad HS2 en Londres y en la autopista Querétaro-Irapuato en México, por mencionar solo algunos.

Nuestra meta 2030 de acción climática y contar con planes detallados para cada una de las plantas, actualmente constituyen el proyecto de reducción de CO₂ más ambicioso en nuestra industria.

Nuestros productos Vertua® complementan a nuestra creciente familia de productos y soluciones sostenibles diseñados para satisfacer las necesidades de una economía verde y circular, cuyo objetivo es reducir el consumo de energía, mejorar el aislamiento y la capacidad de las estructuras para resistir ante desastres climáticos y, por supuesto, reducir las emisiones de carbono.

Nuestro concreto Vertua® con cero emisiones de CO₂, primero en la industria, ya está disponible en todos nuestros mercados.

Las acciones que tomamos en el contexto de Futuro en Acción son buenas para el mundo y también para CEMEX. Nuestra estrategia de combustibles alternos no sólo nos sirve para reducir las emisiones de carbono; también ayuda a nuestras comunidades a poder enfrentar uno de los retos más complejos de la sociedad: los residuos. La capacidad que tienen las plantas cementeras para utilizar los residuos de la sociedad como combustibles alternos contribuye a reducir el consumo de combustibles fósiles

A pesar de haber enfrentado retos sin precedente, el 2021 fue un año de varios logros que no habíamos registrado en una década.

Mayor crecimiento en flujo de operación en más de una década.

Se logró la meta de un apalancamiento menor a 3 veces.

Primera estructura tipo grado de inversión en nuestro contrato de crédito sindicado.

Reducción histórica en emisiones de CO₂.

30% de la electricidad que empleamos está libre de emisiones de CO₂, lo que significa que vamos por buen camino para lograr nuestra meta 2030 de 55%.

y reducir los residuos que se mandan a los rellenos sanitarios, en donde éstos emiten metano, un gas de efecto invernadero que es 80 veces más dañino al ambiente que el CO₂.

En el año, los combustibles alternos representaron 29.2% de nuestra mezcla de combustibles, lo que significó la tasa de sustitución más alta en la historia de la compañía. Si bien Europa sigue siendo líder en este rubro, con la tasa de sustitución más alta, nos estamos moviendo rápidamente para potenciar el uso de combustibles alternos en todas las otras regiones. Nuestras operaciones en México han alcanzado un desempeño sobresaliente, con un aumento en el uso de combustibles alternos de 9 puntos porcentuales en 2021. Para entender la importancia que tiene este esfuerzo, hay que destacar que nuestras operaciones en México procesaron lo equivalente al 13% del total de residuos que se produjeron en la Ciudad de México en 2021.

Somos pioneros dentro de la industria cementera en la adopción de hidrógeno. Desde 2019, hemos venido empleando la inyección de hidrógeno para aumentar el uso de combustibles alternos y maximizar la eficiencia térmica. Adicionalmente, desde 2021 utilizamos hidrógeno en todas nuestras plantas en Europa. Nuestra sociedad recientemente anunciada con HiiRoc para crear una nueva tecnología de inyección de hidrógeno deberá servir para respaldar esta estrategia, lo que nos permitirá explorar y aumentar de forma significativa la adopción de hidrógeno en todas nuestras operaciones, al mismo tiempo que podremos reducir el consumo de combustibles fósiles. También estamos trabajando con Acciona y Enagas en un proyecto sostenible de hidrógeno en Mallorca, España.

Adicionalmente, hemos progresado en nuestra estrategia de consumo de energía eléctrica generada a partir de fuentes limpias.



Nuestra experiencia en 2021 en cuanto a la descarbonización apoya nuestra fuerte convicción de que la acción climática constituye una excelente oportunidad para la industria cementera y que ésta tiene la posibilidad de sobresalir en una economía circular. La transición a una economía baja en carbono y circular no sólo beneficia al mundo y contribuye a cumplir con la Agenda 2030 de la ONU; también puede ser una ruta rentable. Tan sólo en este año, con el uso de combustibles alternos y materias primas alternas, en CEMEX gestionamos cerca de 57 veces más residuos que la cantidad que enviamos a los rellenos sanitarios, y el uso de combustibles alternos produjo ahorros por US\$200 millones si lo comparamos con lo que cuesta usar combustibles fósiles.

Resulta importante señalar que actualmente ya contamos con el conocimiento y herramientas necesarios para alcanzar nuestras metas 2030 de Acción Climática. El reto tecnológico para lograr nuestra meta de cero emisiones de CO₂ lo enfrentaremos más allá del 2030. La captura de carbono, en sus muchas formas, ofrece las posibilidades más alentadoras. Actualmente participamos activamente en siete pruebas piloto para captura de carbono, tres de las cuales están cofinanciadas por la Unión Europea y el Departamento de Energía de Estados Unidos. Sin embargo, existen muchas otras tecnologías posibles que podrían contribuir a encontrar la solución óptima. Entre éstas, recientemente anunciamos que, a través de nuestra asociación con Synhelion, por primera vez produjimos clínker empleando energía solar, una tecnología innovadora que seguiremos probando su uso en una escala industrial.

Dado que somos una de las mayores empresas de concreto premezclado, nuestra capacidad para hacer una transición a una flota eléctrica sería decisiva. En varias de nuestras operaciones, estamos probando por primera vez camiones eléctricos en nuestra flota de concreto. Este trabajo se adhiere muy de cerca al hecho de que somos socios fundadores de la Coalición First Movers (FMC), a través de la cual nos hemos comprometido a apoyar tecnologías innovadoras para el desarrollo de camiones pesados eléctricos. FMC es una iniciativa lanzada en la COP26 que une a empresas que comparten la visión vanguardista de aprovechar su poder adquisitivo combinado para acelerar la innovación y desarrollar tecnologías de descarbonización en etapa inicial.

Seguimos contribuyendo de manera significativa a nuestros cinco Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU prioritarios.

En 2021, celebramos 20 años del programa de conservación de CEMEX en El Carmen, donde hemos restaurado hábitats y reintroducido vida silvestre en una región que es ocho veces más grande que el área total de nuestras operaciones globales. Adicionalmente, encargamos a BirdLife International que implementara un nuevo estudio de proximidad de la biodiversidad en todas nuestras canteras, con el propósito de proteger los hábitats naturales de sus alrededores. También seguimos trabajando en la implementación de Planes de Acción del Agua para nuestras operaciones localizadas en áreas de alto estrés hídrico, con lo que contribuimos al uso óptimo de este vital recurso natural.

Ejecutamos nuestra estrategia de Impacto Social que nos permite contribuir al bienestar de nuestras comunidades en temas tan importantes como educación, empleo, emprendedurismo, inclusión, protección del medio ambiente, infraestructura comunitaria y vivienda asequible. De forma acumulada, hemos tenido un impacto positivo en 25 millones de personas.

Nuestra estrategia de crecimiento está firmemente asentada en nuestros esfuerzos digitales

La innovación digital está al centro de todo lo que hacemos en CEMEX, incluidos nuestros esfuerzos comerciales, operaciones y administración.

Agradecemos a nuestros empleados que garantizaron las operaciones y entrega segura de nuestros productos y servicios durante este segundo año de pandemia.

En lo comercial, CEMEX Go sigue siendo pieza clave para que nuestros clientes puedan adquirir nuestros productos y servicios de forma segura y confiable y para garantizar la lealtad de un número de clientes cada vez mayor. A cuatro años de que comenzamos a ofrecer la mejor experiencia al cliente a través de CEMEX Go, 61% de nuestras ventas se procesan a través de esta plataforma digital global, con una tasa general de uso del 93% entre nuestros clientes recurrentes. La confiabilidad y servicio de CEMEX Go son los factores clave que nos permitieron obtener, por segundo año consecutivo, un Net Promoter Score anual de 68, que es el más alto a nivel global y está considerablemente por encima del promedio para la industria de la construcción e ingeniería, que es de 45. Aunque no diseñamos CEMEX Go específicamente para esta pandemia, sí se convirtió en una ventaja competitiva importante a lo largo de los dos últimos años.

En términos de nuestras operaciones, el aprendizaje automatizado nos ayuda a manejar nuestras plantas de cemento de forma más eficiente en nuestra búsqueda por optimizar la eficiencia energética, mezcla de combustibles, producción y mantenimiento programado de nuestros hornos. Para hacer frente a la complejidad inherente al negocio del concreto, hemos desarrollado un sistema propio de gestión del concreto basado en la nube, que actualmente se comercializa con el nombre de Arkik. Esta solución ofrece a los mezcladores de concreto independientes la capacidad para integrar de punta a punta sus procesos comerciales y el surtido de pedidos.

Nuestros esfuerzos nos ponen un paso adelante como líderes digitales en la industria de materiales de construcción.

Echamos mano de nuestra relación con socios digitales de clase mundial y de nuestra experiencia para optimizar nuestros procesos administrativos. Estamos avanzando significativamente en nuestra iniciativa de transformación digital Working Smarter a través de la cual CEMEX aprovecha una combinación de tecnologías digitales, modelos operativos y la innovación de proveedores de servicios que son líderes en su campo, para mejorar nuestros servicios de gestión administrativa. Working Smarter representa la adopción de tecnologías digitales más amplia en nuestra historia, para transformar la manera en la que CEMEX gestiona sus procesos que abarcan desde el back-office financiero y contable, informática y recursos humanos hasta servicios de back-office y middle-office comerciales.

Estamos orgullosos de nuestra gente

No podríamos haber alcanzado estos resultados del 2021 y metas futuras sin nuestra extraordinaria gente. Seguimos firmemente comprometidos con priorizar su salud y seguridad, proveerles la mejor experiencia laboral y mantener sus altos niveles de satisfacción. En 2021, obtuvimos un Net Promoter Score de empleados de 48, nivel que por segundo año consecutivo está por encima de la línea de referencia global del proveedor de la encuesta y de nuestra meta establecida para el 2030.

Agradecemos a nuestros empleados que garantizaron las operaciones y entrega segura de nuestros productos y servicios durante este segundo año de pandemia. Es gracias a su determinación, nuestros protocolos de salud y seguridad y los esfuerzos de nuestros trabajadores en el área médica que la tasa de contagio por COVID-19 en nuestras operaciones fue más baja que la tasa promedio de cada localidad donde operamos. Aun así, tuvimos la desafortunada pérdida de apreciados colegas y expresamos aquí nuevamente nuestras sinceras condolencias a sus familias.

Con una tasa de incidentes incapacitantes en empleados de entre 0.5 y 0.6 para los últimos siete años, CEMEX se mantiene como referente en términos de seguridad para compañías globales en nuestra industria. En 2021, 96% de nuestras operaciones obtuvieron tasas de cero incidentes incapacitantes en empleados y contratistas. Estos resultados nos motivan y son clara evidencia de que nuestro compromiso Zero4Life ha servido para mejorar la forma en que operamos y ha producido resultados positivos para nuestros empleados y contratistas.



Construyendo un mejor futuro

Por haber sido un año en que tuvimos muchas “cifras históricas” y “primeras veces”, 2021 fue en muchos sentidos un parteaguas en la historia de CEMEX. Nuestros resultados, que fueron muy alentadores, apuntalan nuestro compromiso con seguir viviendo nuestro propósito de construir un mejor futuro. El cemento es fundamental para satisfacer las necesidades de un planeta sostenible, en crecimiento, que se espera continúe favoreciendo la migración hacia las zonas urbanas, las cuales acogerán al 68% de la población para el 2050. Esperamos seguir jugando un papel esencial en la construcción y mantenimiento de ciudades del mañana, que sean sostenibles y duraderas y estén diseñadas para protegernos en contra del cambio climático.

Hacia delante, vemos con gran entusiasmo las nuevas oportunidades que son resultado de nuestra robusta estructura de capital, inversiones de crecimiento, transformación digital y compromiso con seguir siendo líderes en nuestra industria durante la transición global a una economía baja en carbono, sostenible y circular.

En nombre del Consejo de Administración de CEMEX, nuestro equipo directivo y nuestros colaboradores, agradecemos su continua confianza en CEMEX.

Atentamente

Rogelio Zambrano
Presidente del Consejo

Fernando A. González
Director General

Cómo creamos valor

Nuestra misión es **crear valor sostenible** al proveer **productos y soluciones innovadores** para satisfacer las necesidades de construcción de nuestros clientes en todo el mundo.

Nuestro propósito compartido consiste en **construir un mejor futuro** para nuestros empleados, clientes, accionistas, inversionistas, proveedores y comunidades en las que vivimos y trabajamos.



Modelo de creación de valor CEMEX



Valor neto que creamos para la sociedad

Estamos conscientes de que nuestros estados financieros reflejan sólo parcialmente la forma en que nuestras actividades impactan a la sociedad.

Existen impactos tanto positivos como negativos que no evalúan los mercados de capital y que, en consecuencia, no se muestran en nuestros cálculos de ganancias y pérdidas tradicionales. Para estimar el valor neto que creamos para la sociedad, valuamos estas llamadas externalidades en términos monetarios utilizando un proceso validado por la metodología True Value de KPMG. Este ejercicio provee una comprensión integral de la materialidad, relevancia e interdependencia del impacto de la compañía en general.

Consideramos que este enfoque constituye un paso esencial para alcanzar nuestras metas de sostenibilidad y mejorar el valor que CEMEX contribuye a construir un mejor futuro para nuestros empleados, clientes, accionistas, inversionistas, proveedores, la sociedad y el planeta.

En 2021, el valor neto que generamos para la sociedad fue de

US\$4,409

millones; es decir, 2.1 veces el beneficio que retuvimos para ese mismo periodo.

¿CÓMO SE CALCULA EL VALOR NETO QUE APORTA CEMEX?

El punto de partida para nuestro análisis es el beneficio retenido; es decir, la parte de nuestra creación de valor que permanece dentro de nuestra compañía (flujo de operación menos impuestos, intereses y dividendos). Con base en estudios disponibles, esta metodología atribuye un valor monetario a nuestros impactos económicos, sociales y ambientales positivos y negativos más relevantes. El valor neto que CEMEX aporta a la sociedad es la suma de las tres partes.

Impacto económico

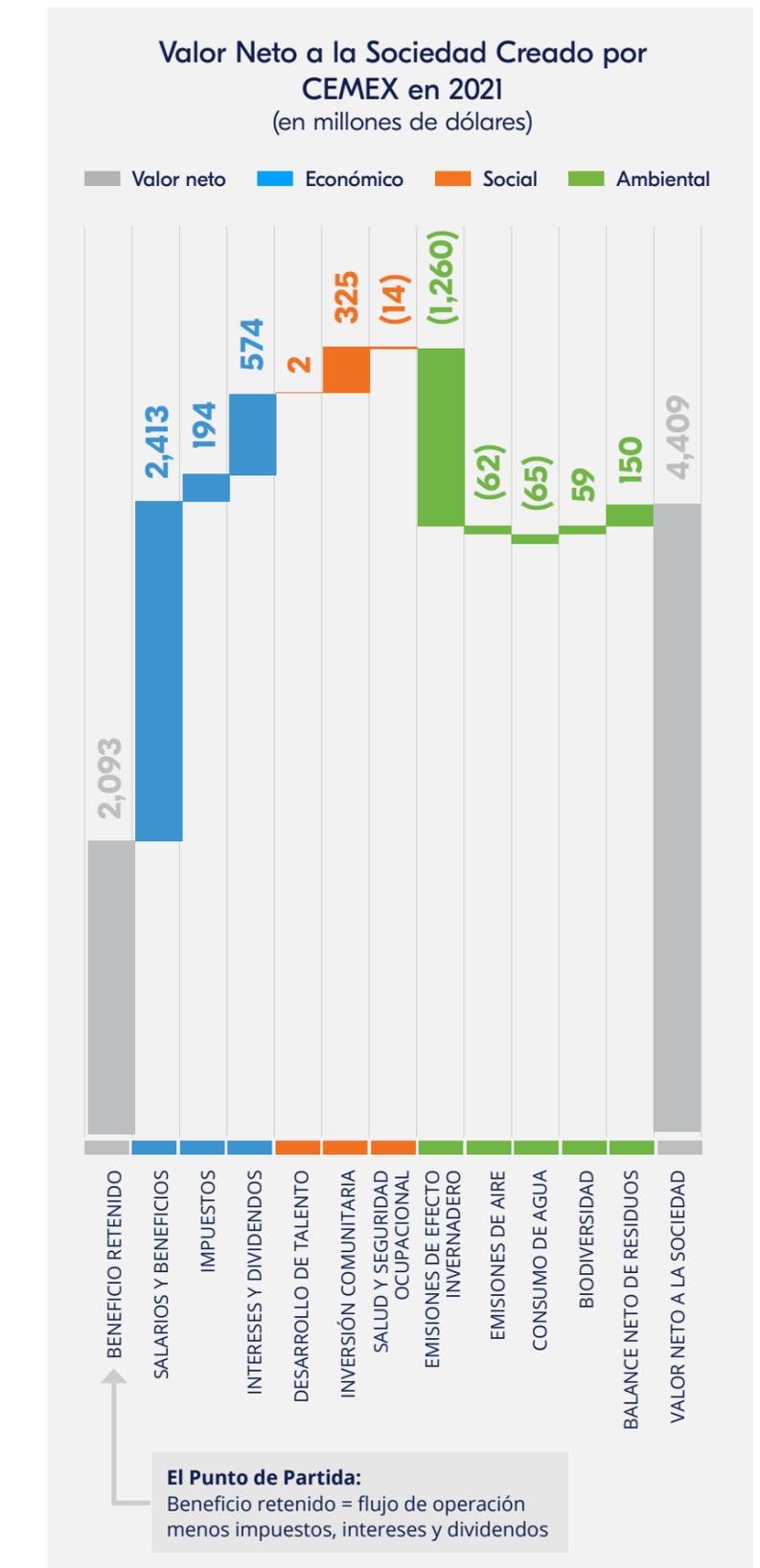
- Salarios y beneficios** - El valor que nuestra compañía ofrece a nuestros empleados.
- Impuestos** - El valor de nuestra contribución al presupuesto gubernamental. Este rubro sólo incluye el impuesto sobre la renta como se refleja en nuestro estado de resultados.
- Intereses y dividendos** - El valor creado para nuestros accionistas y acreedores

Impacto social

- Desarrollo de talento** - El valor que aportamos a través de nuestros programas de capacitación y otras iniciativas educativas. Sólo incluye el valor creado fuera de nuestra compañía (rotación de empleados).
- Iniciativas sociales** - El valor que damos a nuestros grupos de interés a través de nuestras iniciativas sociales y negocios inclusivos.
- Salud y seguridad** - El impacto que los accidentes (lesiones y fatalidades) tienen en los empleados y sus familias.

Impacto ambiental

- Emisiones GEI** - El impacto de la emisión de gases de efecto invernadero (alcances 1, 2 y 3).
- Emisiones al aire** - El impacto de la emisión de otras sustancias potencialmente nocivas (SOx, NOx y partículas).
- Consumo de agua** - El impacto que tenemos por utilizar un recurso escaso.
- Biodiversidad** - El impacto que tienen nuestras operaciones mineras al alterar un terreno. Este rubro también incluye el valor creado por nuestros esfuerzos de conservación en El Carmen, en la frontera entre Estados Unidos y México.
- Balance neto de residuos** - El valor derivado del co-procesamiento de residuos, menos el impacto de los residuos generados en nuestras operaciones.



Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU

NUESTROS ODS PRIORITARIOS

Como empresa líder en materiales de construcción, reconocemos y aceptamos nuestra responsabilidad en el desarrollo de ciudades sostenibles y comunidades resilientes.

Alineados con nuestro compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, priorizamos cinco ODS que están directamente relacionados con la estrategia de negocio de nuestra compañía. Los ODS 8, 9, 11, 13 y 15 representan nuestra mayor oportunidad para construir un futuro mejor y más sostenible para las generaciones actuales y futuras. Con este fin, diseñamos indicadores internos diseñados

Nuestros 5 ODS prioritarios



Hemos identificado cinco ODS prioritarios sobre los cuales podemos contribuir aún más al logro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Nuestros ODS prioritarios representan nuestras mayores oportunidades para la creación de valor compartido y concentran nuestro mayor potencial para construir un futuro mejor.

para mejorar el desempeño económico, ambiental y social de CEMEX, así como para dar seguimiento a nuestras contribuciones a nuestros cinco ODS prioritarios.

COLABORACIÓN HACIA EL LOGRO DE LOS ODS

La colaboración es crucial para abordar los desafíos críticos y complejos que enfrenta la humanidad hoy en día. Unimos fuerzas con colegas del sector, expertos de campo, autoridades, clientes, proveedores, ONG y otras audiencias de interés para trabajar colectivamente hacia el logro de los ODS. Para obtener más información sobre la contribución conjunta de nuestra industria para lograr los 17 ODS, visite el [sitio web](#) de Global Cement and Concrete Association (GCCA).

CREAR CONCIENCIA Y CONOCIMIENTO SOBRE LOS ODS

En 2021, por tercer año consecutivo, talento de CEMEX participó en el Programa de Jóvenes Innovadores de los ODS del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y continúa trabajando en las mesas de diálogo de ODS de la Red Mexicana del Pacto Mundial de las Naciones Unidas a través de nuestro Programa de Administradores del Impacto Social, lo que permite que futuros agentes de cambio colaboren y desarrollen soluciones innovadoras que pueden avanzar en la Agenda 2030.

Un sólido compromiso con la acción climática

En 2021, CEMEX se unió a la campaña Race to Zero de las Naciones Unidas y firmó el compromiso Business Ambition for 1.5°C. Los objetivos de emisiones de la compañía fueron aprobados por la iniciativa Science Based Targets bajo la hoja de ruta más ambiciosa disponible actualmente en la industria del cemento.



Nos esforzamos constantemente por crear conciencia y desarrollar conocimiento sobre la contribución de CEMEX a los ODS de la ONU entre nuestra gente. Lanzamos "UN SDGs – Building the Change", una sólida campaña de comunicación interna para seguir creando conciencia de cómo cada uno de nosotros en CEMEX podemos contribuir a la Agenda 2030. Esperamos llegar a todo nuestro talento en todo el mundo y seguir contribuyendo a nuestros esfuerzos Futuro en acción. Durante la COP26, mantuvimos una comunicación activa en tiempo real para mantener informada a nuestra gente mientras los líderes de CEMEX participaban y presentaban nuestra estrategia Futuro en Acción.

CEMEX se une a la Coalición de CFO por los ODS de la ONU para promover objetivos de sostenibilidad

Continuamos alineando nuestra estrategia financiera con nuestro liderazgo para enfrentar el cambio climático. En 2021, CEMEX se unió a la Coalición de CFO por los ODS del Pacto Mundial de las Naciones Unidas para promover objetivos de sostenibilidad. Los principales objetivos de esta coalición son involucrar a la comunidad mundial de CFO (Chief Financial Officers, por sus siglas en inglés), integrar los ODS en la estrategia, el financiamiento y las relaciones con los inversionistas, y crear un amplio mercado financiero sostenible.

“En CEMEX compartimos las ideales incluidos en los Principios de Directores de Finanzas y nos sentimos honrados de unirnos a la Coalición de CFO del Pacto Mundial de las Naciones Unidas para los ODS a través del cual contribuiremos activamente a la innovación de las finanzas corporativas que permitirá la construcción de un futuro más resiliente para todos.”

Maher Al-Haffar, CFO de CEMEX.

Participación de CEMEX en Iniciativas de la ONU

- Signatario y participante activo del Pacto Mundial de Naciones Unidas desde 2004.
- Signatario de los Principios para el Empoderamiento de las Mujeres y Target Gender Equality.
- Miembro del CFO Coalition del Pacto Mundial de las Naciones Unidas para los ODS.
- Se unió a la campaña Race to Zero y a la Business Ambition for 1.5°C Coalition.
- Participante en el Programa de Jóvenes Innovadores de los ODS del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
- Colaboradores de CEMEX participan en mesas de diálogo ODS del Pacto Global de la ONU en México a través del Programa Social Impact Stewards.
- Miembro de la Alianza del Sector Privado para Sociedades Resilientes ante Desastres (ARISE) liderada por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- Participante en la Conferencia de Cambio Climático de la ONU COP26 en Glasgow.

Contribución a los ODS 7, 9 y 12

El Marco de Financiamiento Vinculado a la Sostenibilidad de CEMEX, publicado en 2021, incluye indicadores que contribuyen directamente a los ODS 7, “Energía Asequible y no Contaminante”, 9, “Industria, Innovación e Infraestructura” y 12, “Producción y Consumo Responsables”.

Para obtener más información, consulte la página 88 de este reporte, o descargue nuestro Marco de Financiamiento Vinculado a la Sostenibilidad.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

- Construimos las habilidades de nuestra gente a través de programas en CEMEX University y el desarrollo de capacidades a través de programas de desarrollo de liderazgo, alcanzando a más de 600 personas a la fecha.
- Hemos trabajado con más de 53,000 jóvenes hasta la fecha, cerrando la brecha y reduciendo la proporción de jóvenes que no tienen empleo ni educación.



INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

- Hemos brindado una experiencia superior al cliente gracias a las tecnologías digitales: al 2021, más del 61 % de nuestras ventas globales se procesaron a través de CEMEX Go.
- Lanzamos Vertua® en 2020, nuestro primer concreto con cero CO₂ neto, que ahora forma parte de una extensa familia de productos que incluye cementos bajos en carbono, concreto, así como agregados y aditivos disponibles en todo el mundo.
- La gestión, el reciclaje y la reutilización de residuos son elementos clave en nuestra cartera de soluciones urbanas que contribuyen directamente a una economía circular.
- CEMEX continúa impulsando una economía verde y circular. Consumimos residuos y contribuimos a la reducción de vertederos.



CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

- A través de nuestra estrategia de soluciones urbanas, estamos mejorando la planificación y gestión de la urbanización inclusiva y sostenible en los países donde operamos.
- Hemos brindado acceso a vivienda segura, asequible, accesible y sustentable, así como acciones de impacto social, para impactar positivamente a alrededor de 25 millones de personas. Estamos más cerca de nuestra meta de impactar a 30 millones de socios comunitarios para 2030.



ACCIÓN POR EL CLIMA

- Uno de los principales objetivos de nuestra estrategia Futuro en Acción es proporcionar productos y soluciones sostenibles y bajos en carbono a nuestros clientes para que el mundo del futuro sea más sostenible y circular.
- Hemos estado trabajando globalmente para aprovechar al máximo las tecnologías comprobadas y maximizar las palancas técnicas actualmente disponibles en los procesos de producción de cemento y concreto para reducir la huella de carbono de nuestras operaciones globales.
- Aprovechando las capacidades de nuestro equipo de Investigación & Desarrollo Global, CEMEX Ventures y Smart Innovation para descubrir y escalar tecnologías innovadoras de reducción y mitigación de CO₂ a lo largo de toda nuestra cadena de valor.
- Promovemos y abogamos por una economía circular, centrándonos principalmente en directivas de residuos para la valorización energética, promoviendo la adopción de cementos bajos en carbono, aumentando la disponibilidad de energía limpia, reciclando residuos de construcción y demolición.



LA VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

- La protección de la biodiversidad y el medio ambiente es fundamental en nuestro compromiso con el desarrollo sostenible de nuestras actividades. Nuestra Política de Biodiversidad nos permite manejar responsablemente los recursos naturales integrando prácticas con los mejores estándares y alineando nuestras iniciativas de biodiversidad con nuestro proceso de toma de decisiones, sistema de gestión y modelo de negocio.
- Nuestros esfuerzos de rehabilitación de canteras y conservación de la biodiversidad permiten la eliminación de CO₂ y mejoran estos sumideros de carbono naturales. De manera similar, El Carmen, la reserva de biodiversidad de 140,000 hectáreas de CEMEX ubicada en la frontera entre Estados Unidos y México, almacena alrededor de 12 millones de toneladas de CO₂ en su hábitat natural, lo que contribuye a la mitigación del cambio climático.

Nuestras metas 2030 en sostenibilidad

Conforme el mundo avanza hacia la consecución de la Agenda 2030, reconocemos nuestra responsabilidad de formar parte del esfuerzo colectivo para tener un impacto positivo en el mundo.

Nuestras metas de sostenibilidad 2030 están diseñadas para mejorar cada vez más el desempeño económico, ambiental, social y de gobierno corporativo de CEMEX y para respaldar nuestro compromiso con construir un mejor futuro para todos.

La sostenibilidad es parte integral de nuestra estrategia y de nuestro modelo de creación de valor. Por lo tanto, está ligada a todos los procesos de toma de decisión y establecimiento de metas de nuestras líneas de negocio. Definimos nuestras metas de sostenibilidad 2030 alineados con nuestra Matriz de Materialidad e incluyendo las opiniones de la alta dirección, representantes de todas nuestras unidades de negocios, proveedores y grupos de interés clave. Entre otros insumos que contribuyeron a nuestras discusiones y análisis internos se incluye la Agenda 2030 basada en los ODS de la ONU, el Acuerdo de París sobre el cambio climático, acontecimientos relevantes en los mercados regulados de carbono, el plan de la WBCSD-IEA para la transición baja en carbono en la industria del cemento, así como tendencias, riesgos, retos y oportunidades de alcance mundial.

Las metas 2030 en sostenibilidad tienen un impacto directo sobre la compensación variable de nuestro Director General y la alta dirección ya que están ligadas al logro de un objetivo anual de acuerdo al progreso de los principales indicadores en sostenibilidad.

Área de Enfoque	Indicador Clave de Desempeño	2021	META 2030	Vínculo a los ODS Prioritarios
Salud y Seguridad	Fatalidades de empleados (Núm.)	1	0	8, 9, 11
	Tasa de Frecuencia de Incidentes Incapacitantes	0.5	0	8, 9, 11
Enfoque al Cliente	Net Promoter Score (NPS)	68	70	8, 9, 11
Acción Climática	Reducción de emisiones netas de CO ₂ por tonelada de productos cementantes a partir de la línea base de 1990 (%) ¹	26.2	> 40 ¹	9, 11, 13, 15
	Factor de Clínter (cementante) (%)	75.2	71	9, 11, 13, 15
	Tasa de combustibles alternos (%)	29.2	50	9, 11, 13, 15
	Consumo eléctrico de fuentes de energía limpia en cemento (%)	30	55	9, 11, 13, 15
Construcción Sostenible	Ventas anuales de productos de cemento y concreto con atributos sostenibles destacados (%) ⁶	56	≥ 50	9, 11, 13, 15
Economía Circular	Gestión de fuentes derivadas de residuos (millones de toneladas)	23	25	8, 9, 11, 13, 15
Emisiones al Aire	Reducción en emisiones de polvo por tonelada de clínter a partir de la línea base de 2005 (%)	85	95	11, 15
	Reducción de emisiones de NOx por tonelada de clínter a partir de la línea base de 2005 (%)	41	47	11, 15
	Reducción de emisiones de SOx por tonelada de clínter a partir de la línea base de 2005 (%)	66	67	11, 15
Biodiversidad	Planes de rehabilitación de canteras, Planes de Acción de Biodiversidad y certificación por terceros (%)	86	100	11, 13, 15
	Certificación de sitios críticos por terceros (%) ²	68	100	11, 13, 15
Agua	Implementación de Planes de Acción de Agua en sitios localizados en áreas con escasez de agua (%)	10 ³	100	8, 9, 11, 15
	Reducción de extracción de agua dulce por productos cementantes (%) ⁴	-	20	8, 9, 11, 15
	Reducción de extracción de agua dulce por producto agregado (%) ⁴	-	15	8, 9, 11, 15
	Reducción de extracción de agua dulce por producto de concreto (%) ⁴	-	10	8, 9, 11, 15
Experiencia del Empleado	Employee Net Promoter Score (eNPS) ⁶	48	≥43	8, 9
	Rotación voluntaria (%) ⁶	9.6	<10	8, 9
Comunidades	Planes de relacionamiento comunitario que incluyen diálogos formales con grupos de interés y comités en todos los sitios prioritarios (%)	86	100	8, 9, 11
	Socios comunitarios (millones de personas) ⁵	25	30	8, 9, 11, 13, 15
Proveedores	Evaluación de sostenibilidad de nuestros proveedores críticos realizada por un tercero independiente (% gasto evaluado)	72	90	8, 9, 11, 13, 15
Ética y Cumplimiento	Implementación del Programa de Mejora Continua en Ética y Cumplimiento (%)	89	100	8, 9

¹ Objetivo de reducción de emisiones basado en la ciencia (SBTi) alineado al escenario muy por debajo de 2°C.

² En línea con el nuevo estudio de alcance realizado en 2021.

³ Implementamos Planes de Acción de Agua en 100% de los sitios localizados en zonas de estrés hídrico extremadamente alto.

⁴ Indicador nuevo. La estrategia de implementación comienza en 2022.

⁵ Individuos impactados positivamente con nuestras iniciativas sociales.

⁶ La meta 2030 es una meta anual.

Relación con nuestros grupos de interés

Nuestros grupos de interés incluyen a nuestra gente, clientes, accionistas, inversionistas, proveedores, comunidades, ONG, instituciones académicas, autoridades gubernamentales, legisladores y cámaras empresariales.

Estamos comprometidos a establecer relaciones con nuestros grupos de interés con honestidad, respeto e integridad. Principalmente a través de nuestro Código de Ética y Conducta Empresarial y Política de Relación con Grupos de Interés, definimos el marco de referencia que empleamos al desplegar nuestra estrategia proactiva de acercamiento.

En todos los países en los que operamos, fomentamos el desarrollo de relaciones estratégicas con nuestros principales grupos de interés a través de un diálogo abierto y actividades específicas, e invertimos en estas relaciones. Escuchar lo que nuestros grupos de interés consideran importante, nos permite abordar sus principales intereses de forma proactiva, administrar riesgos y oportunidades y establecer lineamientos claros buscando entregar valor compartido duradero para nuestra compañía y comunidades.



Nuestra Gente

Nuestros colaboradores son nuestra ventaja competitiva y la razón de nuestro éxito. Estamos en constante comunicación con nuestros empleados y los escuchamos para poder ofrecerles oportunidades de crecimiento y desarrollo además de un ambiente de trabajo seguro, saludable e inclusivo.

[Conozca más sobre nuestra gente en las páginas 74-82 de este reporte.](#)

Accionistas, inversionistas y analistas

Nuestro compromiso con entregar valor a nuestros inversionistas recae en la clara comprensión de que, como empresa pública, estamos a cargo de administrar el patrimonio de otras personas. Por ello, implementamos una robusta estrategia de relación con nuestros inversionistas para promover un claro entendimiento no sólo de la posición financiera, desempeño, perspectivas de negocio y riesgos de la compañía, sino también de nuestra administración y nuestras prácticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo.

[Conozca más acerca de nuestro desempeño financiero en las páginas 86-91 de este reporte.](#)

Clientes

Una de nuestras metas estratégicas consiste en ser la compañía más enfocada al cliente en nuestra industria. Al escuchar las necesidades de nuestros clientes y comprender los retos que enfrentan, buscamos colocarlos al centro de todo lo que hacemos, superar sus expectativas y convertirnos en su socio predilecto.

[Conozca más sobre nuestros clientes en las páginas 52-55 de este reporte.](#)

Proveedores

Al trabajar de forma permanente para construir relaciones sólidas a todo lo largo de nuestra red de proveedores, logramos que se comprometan con nuestros valores centrales. Con ello aspiramos a que nuestros proveedores se adhieran a nuestro Código de Ética y Conducta Empresarial y nuestro Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros. En el proceso de selección de nuestros socios comerciales, ofrecemos igualdad de oportunidades para presentar una oferta y obtener un contrato, con base en estrictos criterios de precios competitivos, calidad, experiencia y servicio, además de emplear prácticas sostenibles.

Nuestra compañía también cuenta con un sólido proceso para identificar cualquier conflicto de interés potencial o real con cualquier proveedor y para eliminar el conflicto de interés, si lo hubiera.

[Conozca más acerca de nuestros proveedores en las páginas 83-85 de este reporte.](#)

Comunidades

El diálogo constante y formal con nuestras comunidades vecinas ha sido fundamental para construir la confianza mutua entre nuestra compañía y las comunidades a las que servimos. Comprender las expectativas de nuestras comunidades vecinas nos permite revisar el progreso y tomar acciones conjuntas para lograr los planes acordados.

 **Conozca más acerca de las comunidades en las páginas 63-73 de este reporte.**

ONG e instituciones académicas

Construimos plataformas de colaboración innovadoras a través de las que podemos encontrar coincidencias con entidades que comparten nuestra visión de construir un mejor futuro. En este sentido, en colaboración con las ONG fomentamos el establecimiento de alianzas globales que son clave para la forma en que generamos valor y contribuimos a mejorar la calidad de vida de la gente. Adicionalmente, colaboramos con instituciones académicas líderes e invertimos en investigación científica que sirve para comprender mejor cómo nuestros productos pueden brindar beneficios y reducir el impacto ambiental, social y económico.

Gobiernos y legisladores

Cooperamos y establecemos relaciones positivas—tanto directamente como a través de asociaciones empresariales—con las autoridades gubernamentales, reguladores y legisladores responsables de reglamentar y definir políticas que son importantes para nuestra industria. Participamos activamente en discusiones sobre políticas globales y nacionales de la industria en temas como cambio climático, infraestructura sostenible, innovación, transformación digital, eficiencia operativa, salud y seguridad, economía circular, combustibles alternos y gestión de residuos, entre otros temas. Gestionamos nuestros negocios y relaciones con entidades gubernamentales adheridos a nuestros valores, Código de Ética y Conducta Empresarial y la ley.

Cámaras empresariales

Participamos de forma activa en varias cámaras empresariales a nivel global, regional y nacional para establecer alianzas y promover nuestros principales negocios de cemento, concreto, agregados y soluciones urbanas dentro del sector. Nuestra activa participación en estas asociaciones nos provee de una perspectiva crucial para apoyar, en colaboración con otras empresas, temas que son fundamentales para nuestro sector. Como miembro fundador del GCCA, y en conjunto con otras empresas, de conformidad con las leyes de libre competencia, formamos una sola voz a favor de la industria del cemento y del concreto como material esencial para la construcción sostenible.

Principales asociaciones de cemento y concreto en las que participa CEMEX¹

Globales

Global Cement and Concrete Association (GCCA)

Regionales

European Cement Association (CEMBUREAU)– Europa

European Ready Mixed Concrete Organization (ERMCO)– Europa

European Aggregates Association (UEPG)– Europa

Federación Interamericana del Cemento (FICEM)– LatAm

Nacionales

Cámara Nacional del Cemento (Canacem)– México

Portland Cement Association (PCA)– Estados Unidos

National Ready Mixed Concrete Association (NRMCA)– Estados Unidos

American Concrete Pavement Association (ACPA)– Estados Unidos

Cement Manufacturers' Association of the Philippines (CEMAP)– Filipinas

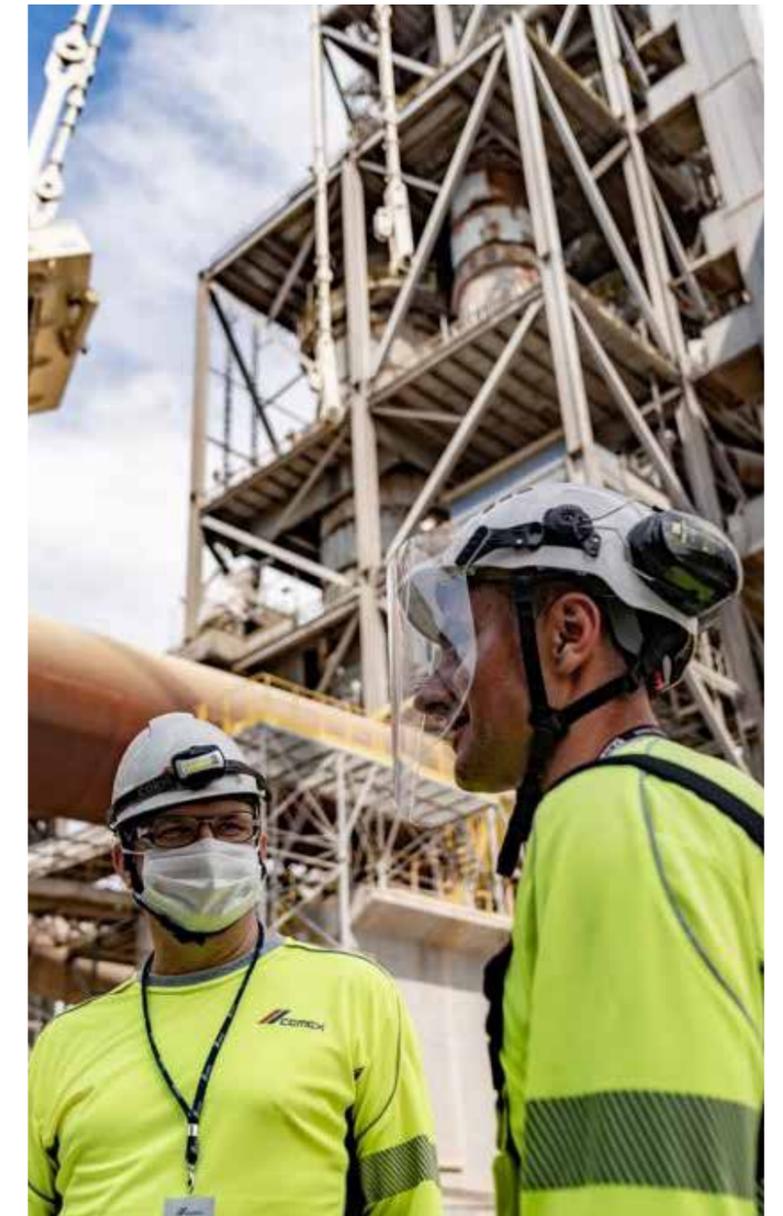
OFICEMEN (Agrupación de Fabricantes de Cemento de España) – España

Mineral Products Association (MPA) – Reino Unido

 **Conozca más acerca de nuestra participación en iniciativas globales dirigidas por las Naciones Unidas en la página 14 de este reporte.**

¹ CEMEX participa en diversas asociaciones, cámaras e instituciones internacionales no listadas en esta página.

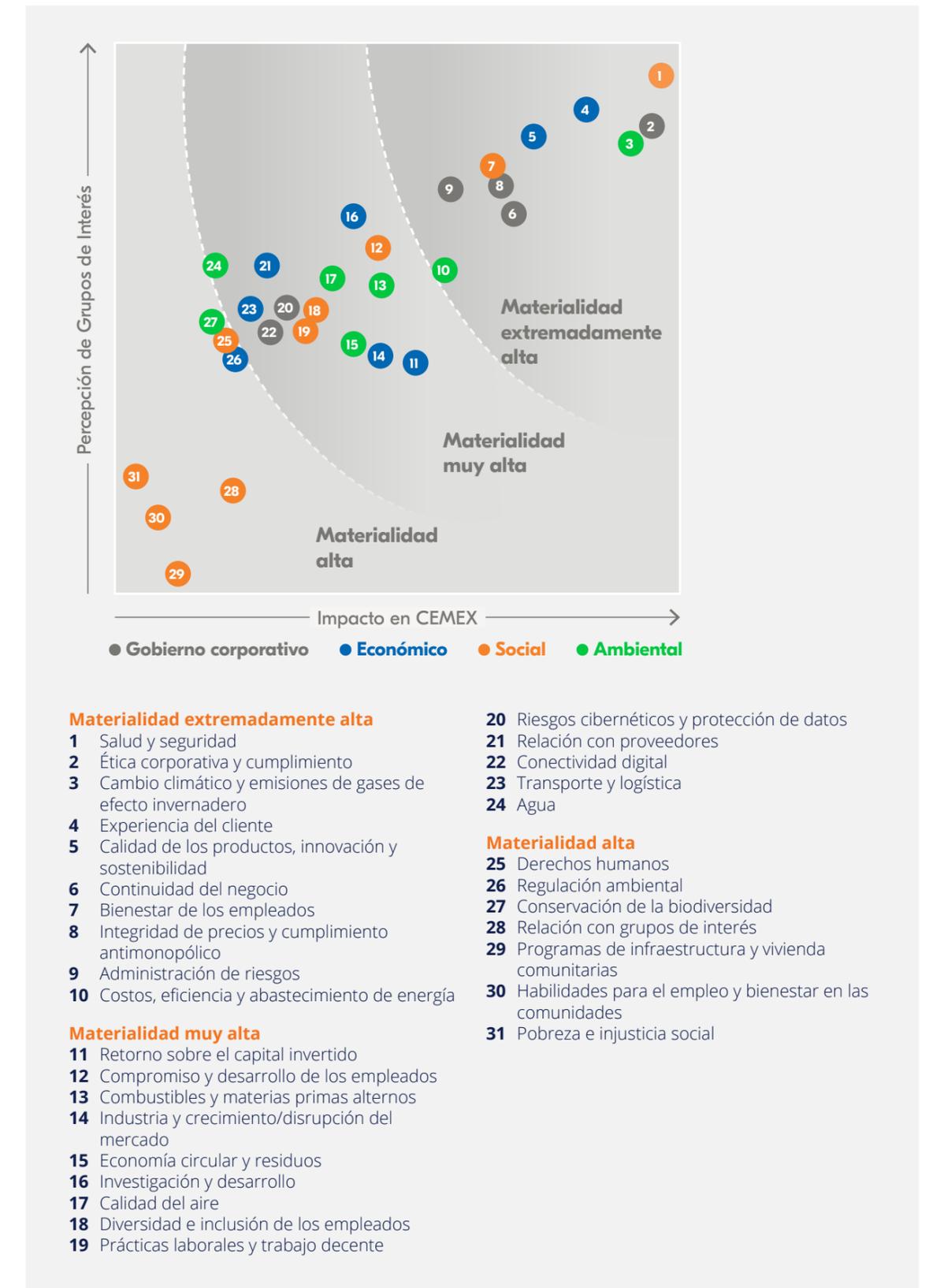
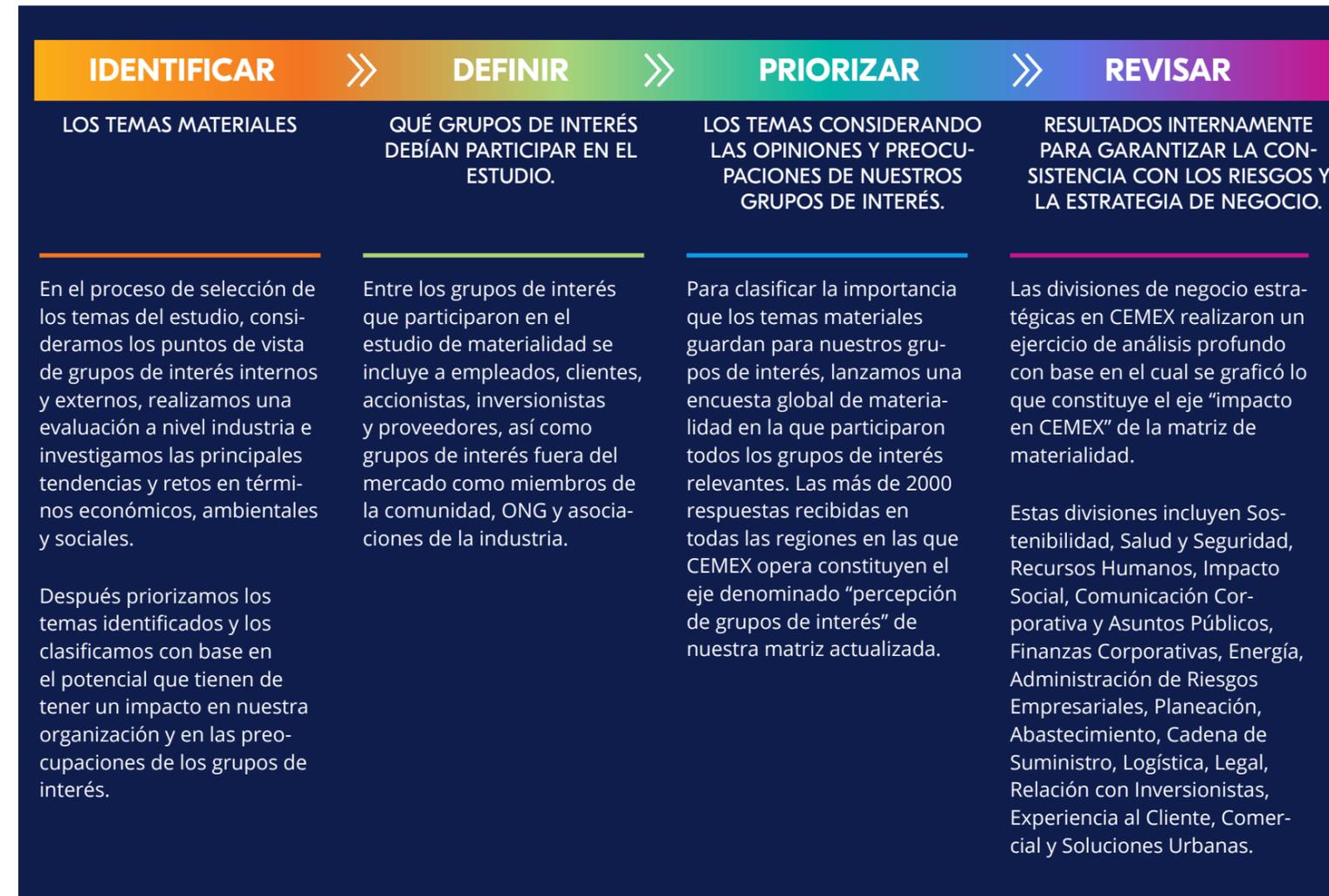
Nos comprometemos a establecer relaciones con nuestros grupos de interés basadas en la honestidad, el respeto y la integridad.



Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX

El estudio de materialidad de CEMEX concentra los temas financieros y no financieros que son más relevantes para los grupos de interés y para nuestra compañía. Alineado con el marco de referencia del GRI y sus principios de materialidad, este análisis sirve para identificar los temas clave que deberán atenderse en nuestra planeación estratégica y reporte integrado.

Nuestro proceso para realizar el estudio de materialidad



Mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés

En esta tabla se incluyen los temas materiales que abordaron nuestros grupos de interés en el estudio de materialidad, los canales de comunicación que empleamos y los principales resultados del diálogo e iniciativas colaborativas que llevamos a cabo con ellos.

Grupos de interés	Principales temas	Canales de relacionamiento y frecuencia	Resultados
Nuestra gente	<ul style="list-style-type: none"> Salud y seguridad Prioridades y retos de la compañía Ética del negocio Bienestar, experiencia y relación con los empleados Diversidad e inclusión Capacitación, desarrollo y crecimiento de carrera 	<ul style="list-style-type: none"> Línea de denuncia ETHOSline 24/7 Campañas de ética y cumplimiento Encuesta de satisfacción para empleados Boletines globales y locales Mensajes de los líderes vía correo electrónico y video Equipos de RH y plataformas de procesos de RH Diálogo abierto y reuniones con líderes, incluidas sesiones con el director general 	<ul style="list-style-type: none"> Comprensión de necesidades de empleados Estrategia de gestión de talento Denuncia de casos de ética Estrategia de aprendizaje Seguridad en el lugar de trabajo Política de Diversidad e Inclusión, comités e iniciativas
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia y compromiso de los clientes Necesidades y retos de construcción Productos, servicios y soluciones de calidad Prácticas de gestión de la sostenibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Relación entre el equipo de ventas y la alta dirección Plataforma digital CEMEX Go 24/7 Eventos comerciales periódicos Encuestas de satisfacción del cliente Centros y líneas telefónicas para servicio al cliente Redes sociales y marketing electrónico 	<ul style="list-style-type: none"> Estrategia enfocada al cliente Clara comprensión de las necesidades e inquietudes de nuestros clientes Net Promoter Score (NPS) Soluciones digitales
Accionistas, inversionistas y analistas	<ul style="list-style-type: none"> Desempeño financiero de la compañía Retorno sobre el capital invertido Integridad de precios y cumplimiento antimonopólico Divulgación y desempeño en temas de medio ambiente, sociales y de gobierno corporativo (ESG) Riesgos y oportunidades 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones periódicas, conferencias vía internet y por teléfono Informes financieros trimestrales y previsiones Reporte anual integrado, reportes anuales y envíos de información Actualización continua del sitio web y emisión de boletines de prensa Evento con inversionistas CEMEX Day 	<ul style="list-style-type: none"> Comprensión de la posición financiera, desempeño, perspectivas de negocio y riesgos Fortalecimiento de las prácticas y métricas de CEMEX en ESG Mejoras en la calidad de la información y transparencia
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> Ética corporativa y cumplimiento legal Calidad de los productos y servicios Confiabilidad y eficiencia de la cadena de suministro Salud y seguridad Prácticas de gestión de la sostenibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Interacciones diarias para abastecimiento Programas continuos de capacitación y construcción de capacidades Plataformas de verificación de salud y seguridad y sostenibilidad Proceso anual Smart Innovation 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Sostenibilidad para Proveedores de proveedores locales Verificación de contratistas en salud y seguridad
Comunidades	<ul style="list-style-type: none"> Salud y seguridad Educación y desarrollo de capacidades Programas de infraestructura y vivienda comunitarias Habilidades para el empleo y bienestar en las comunidades Respeto a los derechos humanos Oportunidades de empleo local 	<ul style="list-style-type: none"> Diálogos con la comunidad Celebración anual de puertas abiertas en sitios operativos Programas educativos permanentes Iniciativas de infraestructura comunitaria, voluntariado e inversión social Creación colaborativa de programas de negocios inclusivos 	<ul style="list-style-type: none"> Mejoras a la infraestructura y bienestar comunitarios Mayor participación de las mujeres en la economía local Reducción en las cifras de falta de empleo y educación a jóvenes Crecimiento económico en la comunidad. Programa de voluntariado CEMEX Unite ONG
Instituciones académicas	<ul style="list-style-type: none"> Desempeño e información en prácticas ESG Ciudades y comunidades sostenibles Soluciones en energía y cambio climático Conservación de recursos naturales conservación Innovación y desarrollo de negocios Política pública y apoyo 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación colaborativa permanente Participación de expertos en pláticas internas de CEMEX Colaboración en trabajos de investigación y servicios de asesoría Playbooks de mejores prácticas y metodologías Hackathons organizados con universidades 	<ul style="list-style-type: none"> Calidad y transparencia incrementales en los reportes de CEMEX Desarrollar soluciones a través de proyectos colaborativos Construir asociaciones estratégicas con ONG y las mejores universidades Sensibilización sobre tendencias globales Atracción de nuevos talentos para CEMEX Evaluación de riesgos y oportunidades
Gobiernos y legisladores	<ul style="list-style-type: none"> Salud y seguridad Ética corporativa y cumplimiento Cambio climático y emisiones Costos, eficiencia y abastecimiento de energía Economía circular y residuos Programas de infraestructura y vivienda comunitarias 	<ul style="list-style-type: none"> Reportes anuales y libros sobre conservación Documentos de postura de la compañía Discusiones continuas sobre políticas públicas Alianzas de largo plazo y grupos de trabajo Visitas periódicas a las plantas Eventos y conferencias 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptación exitosa a nuevas regulaciones locales, nacionales y regionales Creación de iniciativas conjuntas que requieren un enfoque multidisciplinario como ARISE
Cámaras empresariales	<ul style="list-style-type: none"> Salud y seguridad Ética corporativa y cumplimiento Regulación ambiental Principios y retos de sostenibilidad Mayor conocimiento de los atributos sostenibles de nuestros productos Compartir mejores prácticas de la industria 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones periódicas Conferencias anuales Grupos de trabajo e investigación continuos 	<ul style="list-style-type: none"> Iniciativas, declaraciones, estudios y campañas de comunicación coordinados Compartir mejores prácticas de la industria Fortalecer el posicionamiento del cemento y del concreto como materiales de construcción sostenibles

Futuro en Acción

Nuestro propósito es **construir un mejor futuro**; para lograrlo, debemos atender el tema más urgente de la humanidad: el cambio climático. Como uno de los mayores proveedores mundiales de soluciones de construcción y el mayor fabricante de concreto en el mundo occidental, **la acción climática ha sido una prioridad para CEMEX** desde hace muchos años.



4.7%
reducción en emisiones
de CO₂ por tonelada de
material cementante, en
comparación con el 2020

Nuestro objetivo final
es proveer concreto a
nivel global con **cero**
emisiones netas
de CO₂ para el 2050

FUTURO EN ACCIÓN

FUTURO EN ACCIÓN

Como uno de los mayores proveedores globales de soluciones de construcción y el mayor productor de concreto del mundo occidental, la acción climática ha sido una prioridad para CEMEX desde hace muchos años.

Estamos conscientes de que nuestros procesos de producción tienen una huella de carbono. También sabemos que nuestro producto final, el concreto, es el material más utilizado en el mundo y desempeña un rol esencial en el crecimiento y desarrollo de la sociedad. Ya que se espera que la sociedad siga creciendo y concentrándose en zonas urbanas, nuestra meta de construir un mejor futuro requiere que desarrollemos y ofrezcamos productos y soluciones de construcción con cero emisiones netas para la sociedad.

Reconociendo que las metas globales de acción climática requieren mayores esfuerzos y garantizar que la sostenibilidad está al centro de todo lo que hacemos, en 2021 creamos Futuro en Acción, un programa enfocado en convertirnos en una empresa con cero emisiones netas de CO₂.

Futuro en Acción se centra en cuatro pilares:



Productos y soluciones sostenibles



Descarbonización de nuestras operaciones



Innovación y alianzas



Promover una economía verde

Alcanzamos la mayor reducción anual de CO₂ en la historia de nuestra compañía.

Una reducción del 4.7% en las emisiones de CO₂ por tonelada de material cementante, en comparación con el 2020, para llegar a los 591 kg de CO₂ por tonelada (-29 kg CO₂ por ton vs 2020).

Logramos el mejor desempeño en nuestra historia

en el uso de combustibles alternos, consumo de electricidad limpia y reducción del factor clinker.

Nuestras metas 2030 de acción climática se alinean con el escenario de reducción de CO₂ más ambicioso de nuestra industria.

Reafirmamos nuestro compromiso de proveer concreto con cero emisiones netas de CO₂ para 2050 al participar en el programa Race to Zero de la ONU.

Soluciones Urbanas

A través de nuestras Soluciones Urbanas, capitalizamos nuestra masa crítica y experiencia en materiales de construcción para ofrecer soluciones complementarias y resolver los problemas más urgentes de las ciudades: lograr cero emisiones netas en carbono y la sostenibilidad, soluciones circulares y construcciones e infraestructuras resilientes.

Para conocer más acerca de nuestro negocio de Soluciones Urbanas y cómo éste apoya a nuestro programa Futuro en Acción en las páginas 50-51 de este reporte.

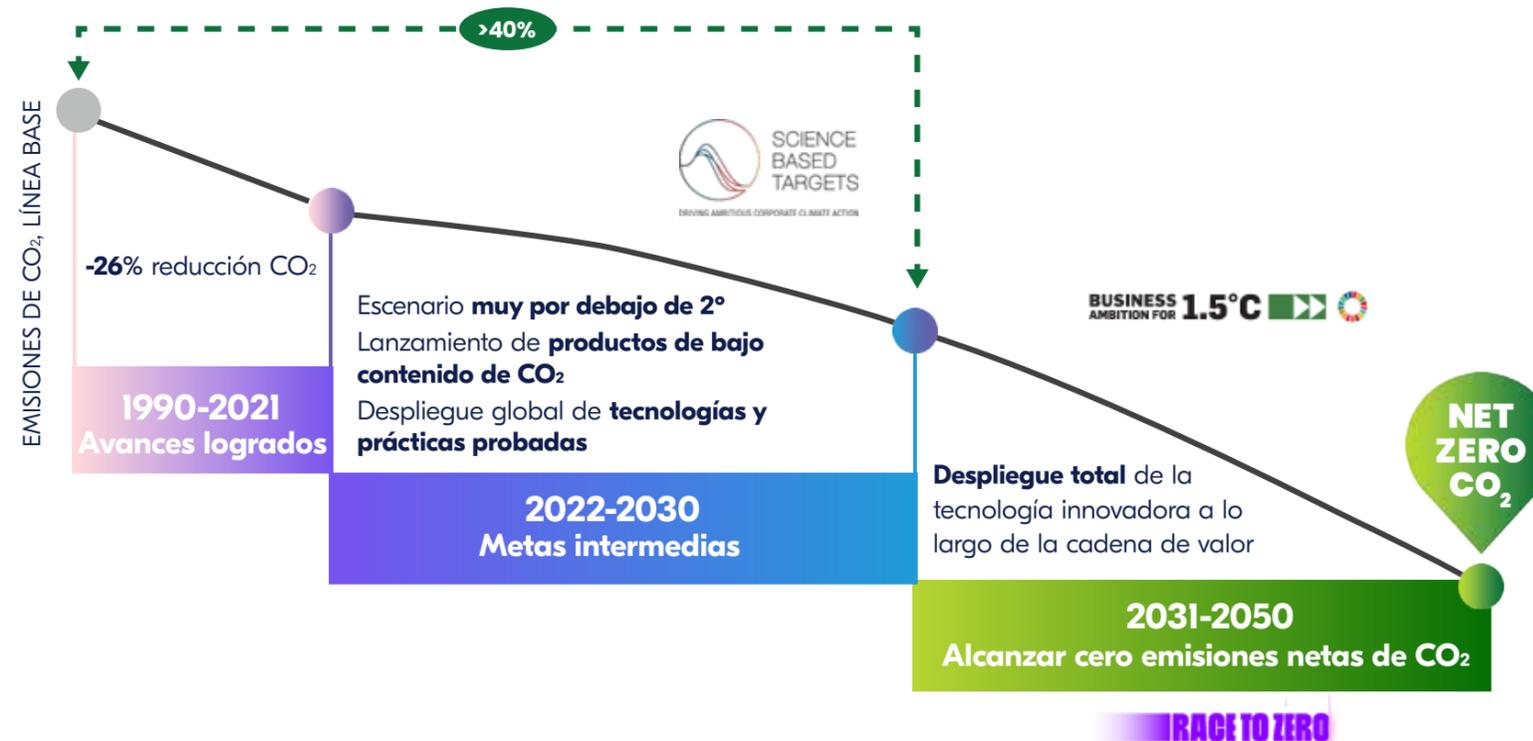


LÍDERES EN LA INDUSTRIA HACIA CERO EMISIONES NETAS DE CO₂

Nuestra meta principal es fabricar concreto con cero emisiones netas de CO₂ para el 2050 de manera global. Para asegurar que vamos en el camino correcto, hemos establecido las metas para 2030 más ambiciosas de nuestra industria.

Nuestras metas y compromisos para 2030 están alineados con y han sido validados por la Science Based Targets Initiative con base en el escenario de muy por debajo de 2°C (WB2DS por sus siglas en inglés). Además, firmamos el Business Ambition for 1.5°C para que nuestras metas más allá de 2030 estén totalmente alineadas con las metas del Acuerdo de París.

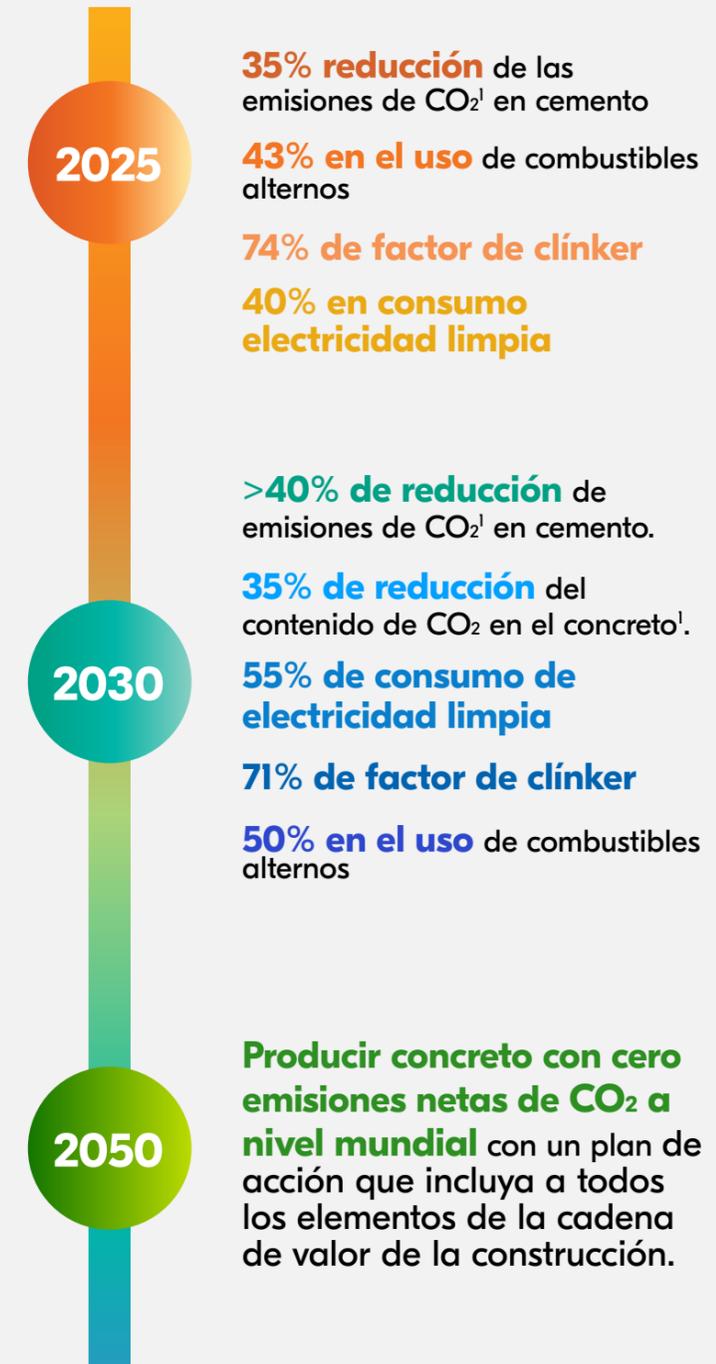
CEMEX también se adhirió a la campaña Race to Zero, de la ONU y a sus promotores de alto nivel para la acción climática, para garantizar que lograremos producir concreto con cero emisiones netas de CO₂ para 2050. Adicionalmente, CEMEX es uno de los miembros fundadores de la Coalición First Movers (FMC por sus siglas en inglés) lanzada en la COP26 por el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés) y el Departamento de Estado de Estados Unidos, para crear una demanda en el mercado para soluciones de cero carbono.



Cumplir con nuestros objetivos desde el primer día

Al cierre de 2021, ya hemos reducido nuestras emisiones netas de CO₂ en 26.2%, a partir de nuestra línea base de 1990. Tan solo en el 2021, logramos una reducción de emisiones de CO₂ del 4.7% por tonelada de material cementante—la mayor reducción anual de CO₂ en la historia de nuestra compañía. Llegamos a 591 kg de CO₂ por tonelada de material cementante, una reducción de 29 kg comparada con 2020. Esta reducción, junto con nuestras mejoras en energía limpia y eficiencia eléctrica, nos permitió evitar emitir 10.2 millones de toneladas de CO₂, el equivalente a las emisiones anuales de 2.2 millones de vehículos de pasajeros.

Acelerando nuestros esfuerzos para lograr nuestras metas de acción climática

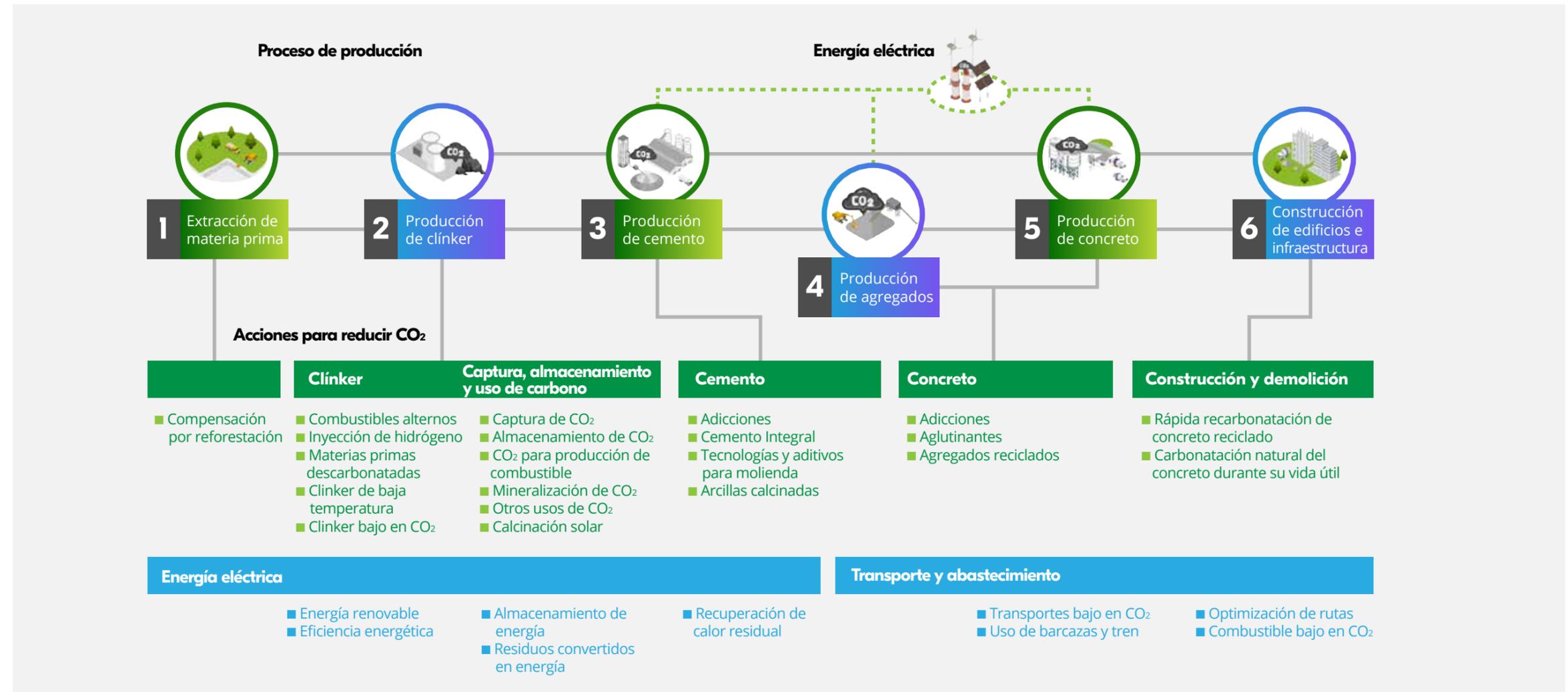


¹A partir de nuestra línea base de 1990.

EMISIONES DE CO₂ EN LA CADENA DE VALOR DE CEMENTO A CONCRETO

La industria cementera genera entre el 5% y el 8% de las emisiones globales de CO₂¹. El clínker, principal ingrediente del cemento, se produce en un horno por calcinación, cuando la piedra caliza reacciona con minerales que contienen sílice para formar una mezcla de silicatos de calcio. Este proceso genera el mayor porcentaje de CO₂ en la cadena de valor de cemento a concreto.

~53 millones
de toneladas emisiones
totales en 2021



Los tres alcances de las emisiones de carbono



¹ Cifras de acuerdo a la Global Cement and Concrete Association (GCCA)

Productos y soluciones sostenibles

Una de las principales metas de nuestra estrategia Futuro en Acción consiste en proveer productos y soluciones de bajo carbono y sostenibles para nuestros clientes, ello para lograr que el mundo construido del futuro sea más sostenible y circular.



Con este objetivo en mente, invertimos en investigación y desarrollo para crear materiales de construcción innovadores y soluciones que contribuyan a la construcción de proyectos urbanos respetuosos con el clima, edificios sostenibles e infraestructura resiliente.

Vertua®: Una extensa familia de productos de bajo CO₂

En 2020, con la marca Vertua®, lanzamos nuestro concreto bajo en carbono y el primer concreto en la industria con cero emisiones netas de carbono, así como nuestro cemento bajo en carbono. Para marzo de 2021, ya habíamos desplegado exitosamente estos productos globalmente. Fueron muy bien recibidos por los clientes; los volúmenes de cemento Vertua® han crecido casi 50% desde su lanzamiento global en marzo.

El diseño especial de los productos Vertua® permite el equilibrio entre la alta calidad y el rendimiento, con menor huella de carbono, que demandan nuestros clientes para sus proyectos de construcción. Para ello, la gama de productos Vertua® contribuye a que los constructores y contratistas adquieran créditos LEED®, Whole Building Life-Cycle Assessment y otras certificaciones de construcción sostenible.



Nuestro concreto de cero emisiones netas de carbono Vertua®, primero en la industria, ya está disponible en nuestros principales mercados.

El primer concreto con cero emisiones netas de CO₂ en la industria²

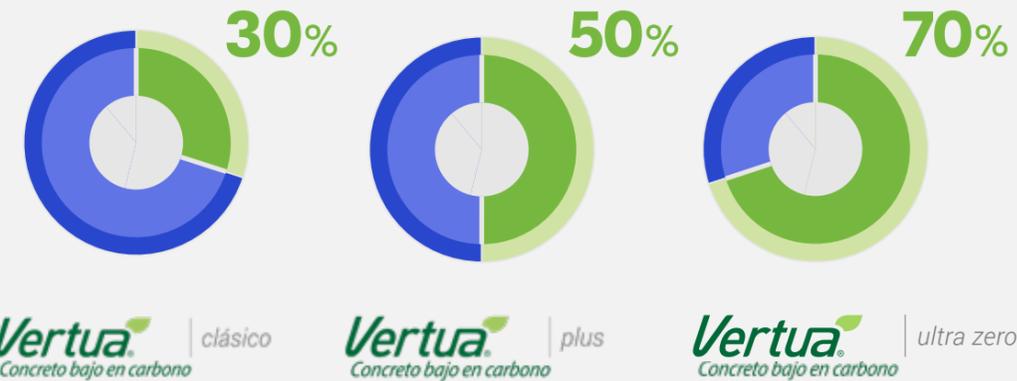
El concreto Vertua Ultra® emplea una tecnología de vanguardia para reducir su huella de carbono en 70%, y el 30% restante se neutraliza mediante esfuerzos de compensación de emisiones. El concreto Vertua Ultra® es un paso fundamental para alcanzar la meta 2050 de ofrecer concreto con cero emisiones netas de CO₂ en todo el mundo. Sustituye al clínker con una tecnología de geopolímero, eliminando así las emisiones del proceso de calcinación del clínker. Este concreto se puede utilizar como alternativa a las soluciones de cemento de clínker en múltiples aplicaciones.

² Comparado con el concreto basado en cemento Portland estándar de la industria. Emisiones netas promedio globales en el sector por tonelada de clínker. Las emisiones netas directas de los cementos Vertua® se obtienen a través del "Protocolo CO₂" que sirve para verificar anualmente el clínker y el factor clínker correspondiente para cada tipo de cemento. Getting the Numbers Right <https://gccassociation.org/gnr/>

Los productos Vertua® son diseñados de forma única para balancear las expectativas de los clientes por alta calidad y rendimiento con una menor huella de carbono.



Reducción de CO₂ con el concreto Vertua®



Reducción de CO₂ con el cemento Vertua®



En 2021 excedimos el primer millón de metros cúbicos de concreto Vertua® suministrado a nuestros clientes, contribuyendo a proyectos emblemáticos en distintas partes del mundo.



REINO UNIDO

UK HS2 Ferrocarril de alta velocidad
El proyecto más grande de infraestructura en Europa



FRANCIA

La Marseillaise
Rascacielos de 30 pisos en Marsella



MÉXICO

Carretera México-Querétaro
Considerada la primera autopista sostenible y ecológica del país



POLONIA

Poland P180
Edificio de oficinas en Varsovia

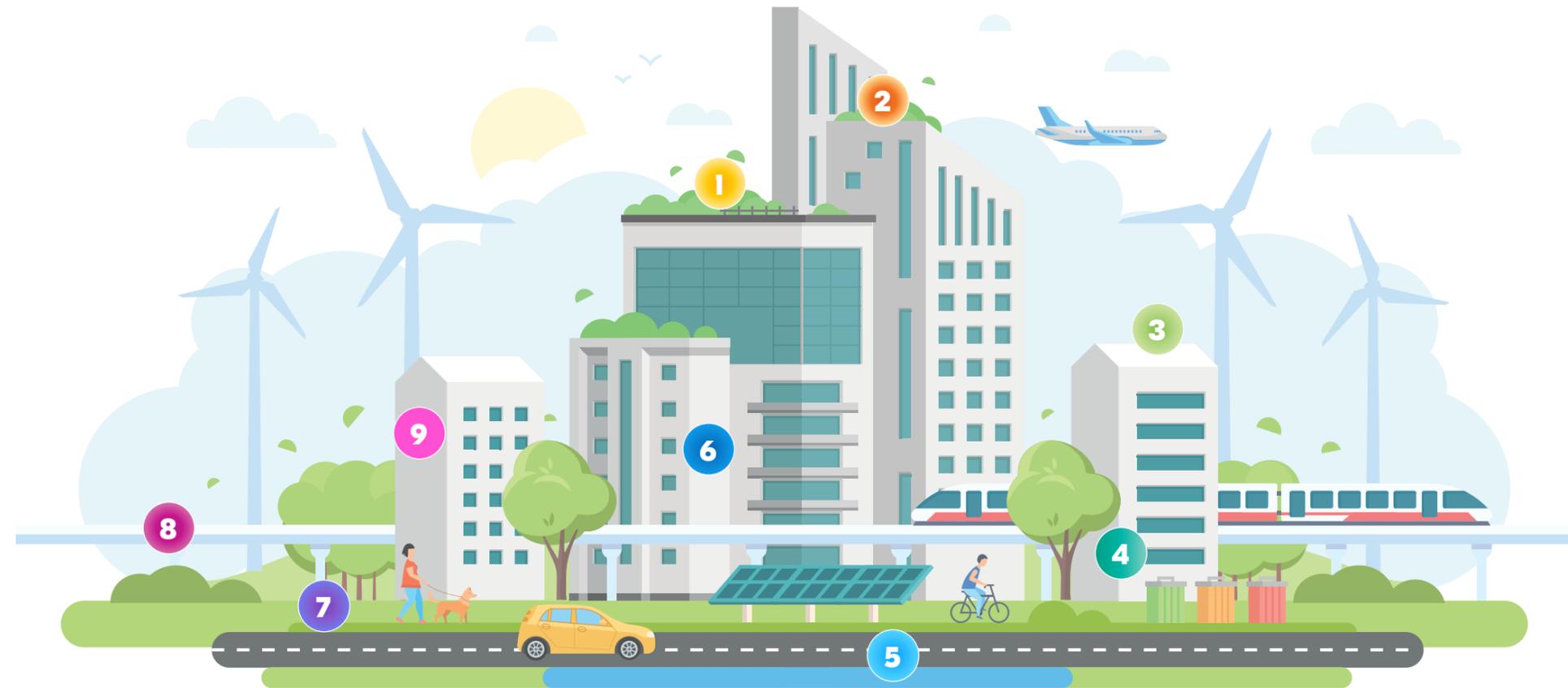
[➔ Haga clic aquí para consultar más información acerca de la línea de productos de cemento y concreto Vertua®.](#)

Nuestras marcas globales de concreto y agregados con soluciones únicas nos ayudan a hacer frente a los retos de las ciudades del futuro

NUESTRO PORTAFOLIO COMPLEMENTARIO DE PRODUCTOS CON ATRIBUTOS SOSTENIBLES

Nuestros productos Vertua® complementan a nuestra creciente familia de productos y soluciones diseñados para satisfacer las necesidades de una economía verde y circular, cuyo objetivo es reducir el consumo de energía, mejorar el aislamiento y la capacidad de las estructuras para resistir ante desastres climáticos y, por supuesto, reducir las emisiones de carbono.

Una parte importante de nuestro portafolio ofrece características de desempeño en sostenibilidad que van más allá de las opciones tradicionales. En 2021, el 56% de nuestras ventas de cemento y concreto son productos con importantes atributos sostenibles, como su eficiencia en el uso de recursos y energía, resiliencia, baja huella de CO₂ y beneficios de seguridad y salud, entre otros.



1 Porofoam®
Un concreto espumado ultraligero.

2 Hidratium®
Tolera condiciones extremas y tiene propiedades de autocurado que eliminan el agrietamiento.

3 Evolution®
Ahorra tiempo y costos debido a que es autocompactante y autonivelante. Ofrece una gama de fuerzas que van desde convencionales a altas.

4 neogem®
Una gama de agregados que ofrecen soluciones de construcción únicas.

5 Pervia®
Una solución para drenar pavimento que facilita que el agua permean y se controle.

6 Vertua®
Primer concreto con cero emisiones netas de CO₂ en la industria.

7 Promptis®
Concreto de fraguado rápido que desarrolla una fuerza de compresión que permite desmoldar y mover elementos en cuatro horas.

8 Resilia®
Un sustituto del acero que contiene fibras que proporcionan gran fuerza y ductilidad.

9 Insularis®
Mejora la eficiencia energética debido al aislamiento térmico mejorado y la eliminación de puentes térmicos.

EL PAPEL DEL CONCRETO EN LA CREACIÓN DE UNA ECONOMÍA NEUTRA EN CARBONO

El concreto, el material hecho por el hombre que más se usa en el mundo, es un material de construcción sostenible que se encuentra en todos los ámbitos de nuestra sociedad. Ningún sustituto puede igualar su desempeño eficiente en cuanto al costo, lo que lo hace esencial para la construcción de infraestructura y edificios duraderos. Dadas sus características, es difícil imaginar un futuro sin concreto.



Entre los atributos funcionales del concreto que contribuyen a que sea indispensable en la transición hacia una economía neutra en carbono, se incluyen los siguientes:

- **Infraestructura y edificios duraderos.** Las características de durabilidad inherentes al concreto contribuyen al desarrollo de estructuras duraderas, lo que ahorra recursos al reducir la necesidad de reconstruir. El concreto ni se oxida ni se pudre.
- **Masa térmica.** El concreto ofrece una solución eficiente y efectiva en cuanto al costo para reducir las fluctuaciones en la temperatura interior, lo que resulta en un menor consumo de energía para enfriar o calentar espacios interiores. Cuando se combina con otros materiales, el concreto ofrece propiedades de aislamiento térmico que pueden reducir el consumo de energía en los edificios.
- **Resiliente ante desastres naturales.** El concreto es resistente al fuego, viento, agua y terremotos, y también resiste a la exposición a la intemperie, erosión y condiciones climáticas extremas.
- **Flexible y moldeable:** El concreto es versátil y se puede moldear a cualquier superficie, textura o patrón.
- **Costo de mantenimiento bajo:** Dada su durabilidad, el concreto tiene menor necesidad de mantenimiento a lo largo de toda la vida de la estructura.
- **100% reciclable.** El concreto se puede reciclar como agregado para otras aplicaciones, incluyendo como material base o en la producción de concreto, con lo que se contribuye a evitar emisiones de carbono y los costos asociados con su disposición o con la extracción y transporte de materias primas.
- **Absorbe CO₂.** El concreto absorbe hasta un 25% de toda su huella de carbono³. Este proceso de absorción ocurre a lo largo de toda la vida del concreto en las estructuras, e incluso después, dado que el concreto reciclado de los desechos de la construcción y demolición, usados como producto secundario, continúan absorbiendo carbono.

³ De acuerdo con el sexto ciclo de evaluación (AR6) del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) referente a la base científica del cambio climático (agosto 2021)



El concreto tiene dos atributos esenciales que lo hacen uno de los materiales de construcción más sostenibles del planeta: es el único material de construcción que **absorbe CO₂** a lo largo de toda su vida útil y **se puede reciclar de forma infinita**.

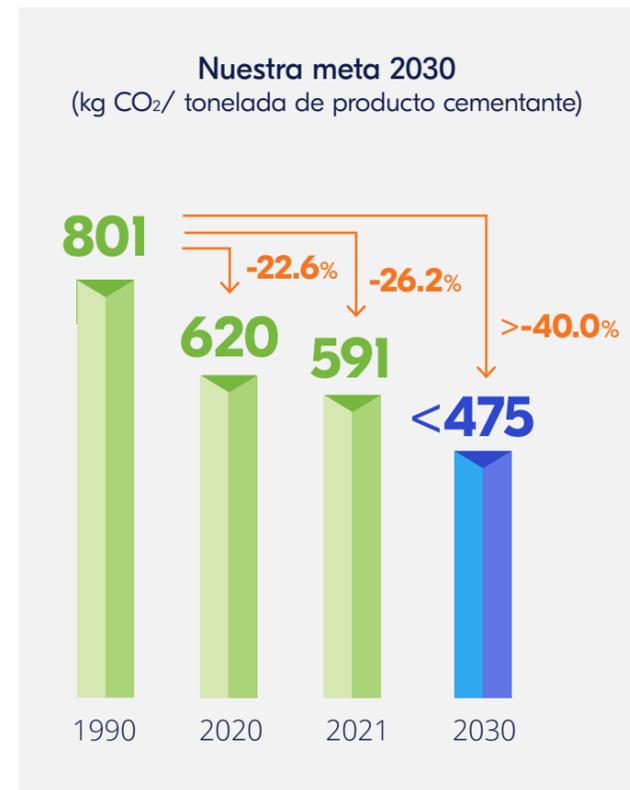
Descarbonización de nuestras operaciones

Hemos trabajado alrededor del mundo para aprovechar al máximo las tecnologías probadas y optimizando los mecanismos técnicos actualmente disponibles en los procesos de producción de cemento y concreto para reducir la huella de carbono de nuestras operaciones globales.

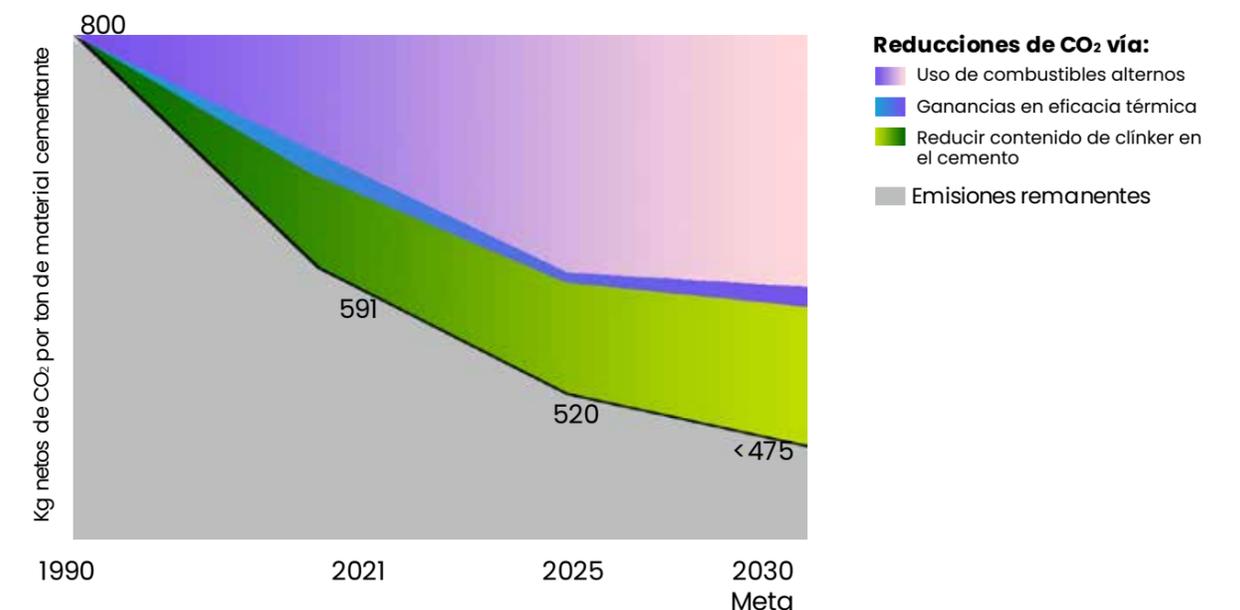


Para alcanzar nuestras metas para el 2030, el programa Futuro en Acción se enfoca en el aprovechamiento de los siguientes mecanismos para reducir nuestras emisiones de carbono:

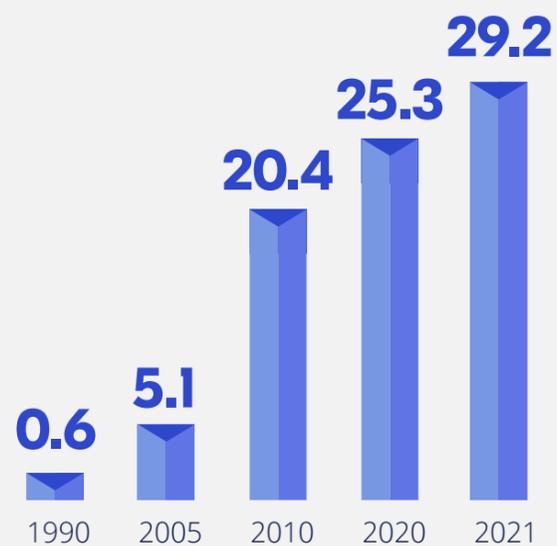
- Acelerar el uso de combustibles alternos con alto contenido de biomasa.
- Optimizar la eficiencia térmica en nuestros hornos de cemento.
- Aumentar el uso de materias primas descarbonatadas en el clínker.
- Utilizar nuevos tipos de clínker: clínker de baja temperatura y clínker bajo en CO₂.
- Reducir el factor de clínker con cementos adicionados.
- Maximizar el consumo de electricidad limpia.
- Reducir las emisiones del transporte.



Alineando los objetivos de sostenibilidad con el escenario de muy por debajo de 2°C de la Science Based Targets Initiative



Tasa de consumo de combustibles alternos (porcentaje)



ACCELERAR EL USO DE COMBUSTIBLES ALTERNOS CON ALTO CONTENIDO DE BIOMASA

En el 2021, los combustibles alternos constituyeron el 29.2% de nuestra mezcla de combustibles, lo que constituye una tasa de sustitución histórica para nuestra compañía. En el año, aumentamos la tasa de uso de combustibles alternos en cuatro puntos porcentuales, en comparación con 2020.

Si bien Europa sigue siendo líder en este rubro, con la tasa de sustitución más alta, nos estamos moviendo hacia potenciar el uso de combustibles alternos en todas las otras regiones. Nuestras operaciones mexicanas han alcanzado un desempeño sobresaliente, con un aumento en el uso de combustibles alternos de 9 puntos porcentuales en 2021. Para entender la importancia que tiene este esfuerzo, hay que destacar que nuestras operaciones en México procesaron 13% del total de residuos sólidos urbanos que se generaron en la Ciudad de México en 2021.

El uso de combustibles alternos con alto contenido de biomasa es fundamental para reducir las emisiones directas de CO₂ del proceso de producción de clínker, alcanzando 10.7% de la mezcla de combustibles durante el 2021. Los combustibles alternos pueden lograr que no dependamos de combustibles fósiles intensivos en carbono al operar nuestros hornos y, al mismo tiempo, ayudar a nuestras comunidades a atender uno de los retos más intrincados de la sociedad: los residuos.

Los combustibles alternos son un subproducto de la humanidad que contienen energía recuperable que de otra manera terminaría en los vertederos y rellenos sanitarios y se perdería.



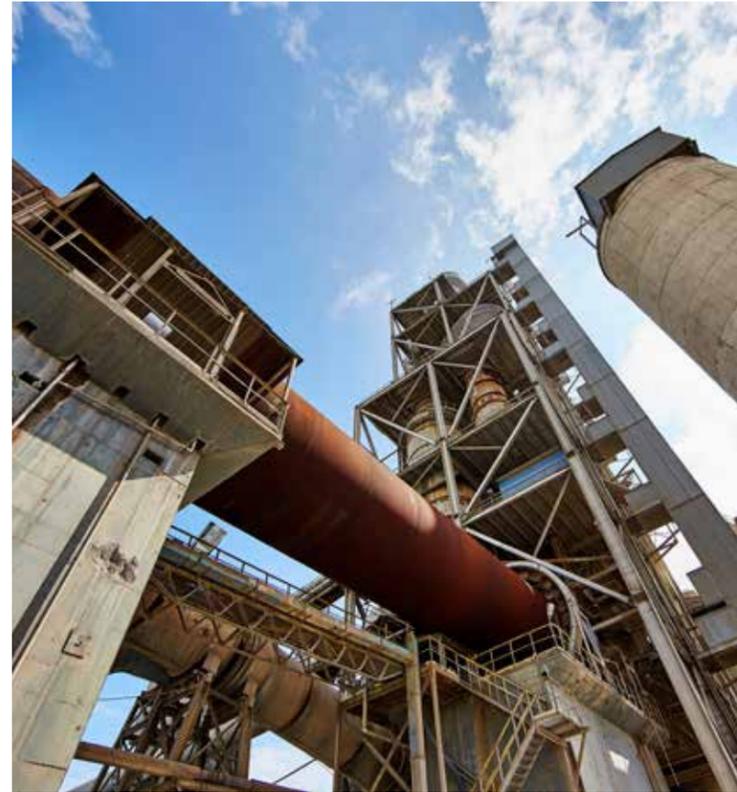
La consiguiente descomposición de los residuos de biomasa en los rellenos sanitarios genera metano, un gas de efecto invernadero que es hasta 80 veces más nocivo para el calentamiento global que el CO₂. El coprocesamiento es una solución para la gestión de residuos más eficiente que los rellenos sanitarios o la incineración, lo que posiciona a la industria cementera como consumidora neta de residuos, con una función destacada en la economía circular.

Los combustibles alternos más comunes son el combustible de biomasa (residuos de agricultura, cáscaras de nuez, residuos de madera), combustible sólido recuperado (residuos sólidos municipales despedazados o en pellets), combustible procedente de las llantas (residuos de llantas, trozos de llanta procesados) y líquidos alternos (residuos de aceites). Existen muchos tipos de combustibles alternos, sin embargo, no todos son iguales. La biomasa absorbe CO₂ de la atmósfera, por lo que, cuando se emplean más tarde como combustible tienen un impacto neutro en nuestras emisiones. CEMEX da prioridad al uso de combustibles alternos con un alto contenido de biomasa.

Una trayectoria exitosa

CEMEX hace una importante contribución a la economía circular y es líder en el uso de combustibles alternos con cerca del 60% de uso en sus operaciones europeas, significativamente más alto que el promedio de la industria. Actualmente contamos con plantas en la República Checa, Alemania y Reino Unido que operan con tasas de sustitución superiores al 70%, y en nuestras plantas de Polonia la tasa de sustitución de combustibles alternos es superior al 90%. Para alcanzar nuestra meta de reducción de CO₂, vamos a aumentar y expandir el uso de tecnologías y procesos ya probados a nuevas geografías.

En 2021, anunciamos una inversión de US\$25 millones en un nuevo sistema para reemplazar los combustibles fósiles en nuestra planta de cemento de Rugby en el Reino Unido. Una vez optimizada por completo, la planta de Rugby tendrá la capacidad de operar con un 100% de combustibles alternos, lo que contribuirá a nuestros objetivos de acción climática.



La fabricación de cemento es un proceso de alto consumo energético

La fabricación de cemento es un proceso de alto consumo energético que requiere que las materias primas se calienten a alrededor de 1,500°C en nuestros hornos. El consumo de calor específico (specific heat consumption, SHC) es la energía que se necesita para producir una unidad de clínker, el principal ingrediente del cemento. El SHC es un indicador clave de desempeño que nos permite medir la eficiencia térmica de cada horno y lo afectan varios factores del Plan de Reducción de CO₂ para 2030. Todos estos factores tienen el potencial de reducir la cantidad de combustible que se necesita para producir clínker y, por lo tanto, para reducir las emisiones netas de combustible por unidad de clínker.

OPTIMIZAR LA EFICIENCIA TÉRMICA EN NUESTROS HORNOS DE CEMENTO

En 2021, utilizamos inyección de hidrógeno en los hornos de cemento de todas nuestras plantas de Europa y continuamos el despliegue global de esta tecnología.

En CEMEX comenzamos a utilizar la inyección de hidrógeno en 2019 como una manera de aumentar nuestro uso de combustibles alternos, así como para maximizar la eficiencia térmica en nuestros hornos de cemento. Esta tecnología aumenta la capacidad de combustión de la mezcla de materias primas, lo que permite un mayor uso de combustibles alternos y reduce las emisiones de CO₂ generadas por el consumo de combustible.

Adicionalmente, somos líderes en la industria en lo que se refiere a investigación y desarrollo sobre el uso de hidrógeno en nuestros hornos. Nuestra recientemente anunciada sociedad con HiiRoc para crear una nueva tecnología de inyección de hidrógeno servirá para respaldar esta estrategia, lo que nos permitirá explorar y aumentar de forma significativa la adopción de hidrógeno en todas nuestras operaciones, al mismo tiempo que podremos reducir el consumo de combustibles fósiles. También estamos trabajando con Acciona y Enagas en un proyecto verde de hidrógeno en Mallorca, España.

AUMENTAR EL USO DE MATERIAS PRIMAS DESCARBONATADAS EN EL CLÍNKER

En 2021, evitamos el consumo de más de 600,000 toneladas de CO₂ mediante el uso de materias primas descarbonatadas en nuestras operaciones globales. En nuestras operaciones de cemento en Europa, aumentamos el uso de materias primas descarbonatadas a cerca de 60% respecto al 2020, lo que contribuye a que Europa sea líder en la reducción de emisiones alrededor del mundo.

El uso de materias primas descarbonatadas tiene un gran potencial para evitar emisiones de CO₂ en los procesos, así como para reducir las emisiones del combustible debido a su menor demanda de calor, si se compara con lo que típicamente se requiere para descarbonizar la mezcla. Estamos invirtiendo en la investigación y desarrollo de materias primas descarbonatadas para sustituir la piedra caliza pura en la producción de clínker con una gama de materias alternas que contienen calcio.

La calidad y la escasez de las materias descarbonatadas constituye un reto. En CEMEX continuamente buscamos la colaboración con otras industrias, para lo cual analizamos nuevas materias primas e invertimos en el desarrollo de nuevas tecnologías que nos sirvan para avanzar en el uso de otras materias primas descarbonatadas.

UTILIZAR INNOVADORES TIPOS DE CLÍNKER: CLÍNKER DE BAJA TEMPERATURA Y CLÍNKER BAJO EN CO₂

Al cierre de 2021, habíamos introducido tipos de clínker innovadores en un número considerable de nuestras plantas de cemento, principalmente en México y Europa; en esta última región el 50% de nuestra producción de clínker son productos innovadores.

En CEMEX hemos investigado tipos de clínker de baja temperatura y bajos en CO₂ desde hace 20 años, lo que nos ha permitido producir tipos de clínker innovadores con una huella de carbono entre 10% y 20% menor. Al ajustar la composición tradicional del clínker y utilizar mineralizadores especiales en la mezcla, estas tecnologías reducen de manera significativa la intensidad energética de la producción, mejoran la demanda energética para la molienda y emplean una reacción química diferente para emitir menos CO₂, comparado con el cemento Portland tradicional. Por ejemplo, los clínker de baja temperatura y bajo CO₂ requieren temperaturas de calcinación inferiores a los 1,350°C y 1,250°C, respectivamente. Estas temperaturas son entre 100 y 200 grados más bajas que las que se requieren para el clínker del cemento Portland tradicional y representan una mejoría directa en la intensidad energética de la producción de clínker.

La disponibilidad de las materias primas que se requieren para producir tipos de clínker innovadores presenta un reto en algunas ubicaciones. Por ello, en CEMEX seguiremos invirtiendo en el desarrollo de tipos de clínker con una huella de CO₂ menor, buscaremos activamente fuentes potenciales de materias primas esenciales y aprovecharemos nuestra huella global para permitir el despliegue a escala de estas soluciones a todo lo largo de las regiones donde estamos presentes.

REDUCIR EL FACTOR DE CLÍNKER A TRAVÉS DE CEMENTOS ADICIONADOS

Al cierre de 2021, registramos un factor de clínker promedio en nuestros productos de cemento de 75.2%. En el año, logramos una mejoría en el factor de clínker de casi dos puntos porcentuales en comparación con el año previo, el nivel más bajo alcanzado en los últimos 10 años.

Nuestro objetivo es lograr aún mayores reducciones en nuestro factor de clínker, lo que contribuye marcadamente a la consecución de nuestra meta de 2030. Por ello, en 2021 continuamos ofreciendo al mercado más cementos adicionados, pasando del 63% en el 2020 al 66% de nuestra producción total.

Los tipos de cementos adicionados se componen de una menor cantidad de clínker mezclada con materiales cementantes suplementarios (SCM) con la misma fuerza, resiliencia y durabilidad que el cemento tradicional y el subsecuente concreto que se produzca con él. CEMEX emplea cada vez más a los SCM como sustituto del clínker en el cemento para reducir las emisiones de CO₂ del proceso y las emisiones de CO₂ de la energía que se usa en la producción de clínker. Los SCM pueden incluir piedra caliza, cenizas de carbón, escoria, puzolanas naturales y arcillas calcinadas, entre otros. Con el coprocesamiento de SCM en la producción de cementos adicionados podemos disminuir el factor de clínker, con lo que reducimos las emisiones generales del cemento de CEMEX.

Como se espera que se dé una disminución gradual en la disponibilidad de SCM, en CEMEX dedicamos acciones e inversiones a la investigación y desarrollo de otros materiales cementantes para sustituir el contenido de clínker, como arcillas calcinadas y arcillas naturales parcialmente calcinadas que le proporcionen sus propiedades reactivas. Adicionalmente, CEMEX está desarrollando los conocimientos necesarios para encontrar las sinergias óptimas entre los aditivos químicos y la química del clínker para desarrollar aditivos hechos a la medida para mejorar la reactividad del cemento y aumentar la inclusión de sustitutos del clínker.



En 2021 alcanzamos la mayor reducción anual en el factor de clínker de los últimos 10 años.

MAXIMIZAR EL CONSUMO DE ELECTRICIDAD LIMPIA

En 2021, CEMEX se mantuvo como líder en la industria en términos de electricidad limpia, con un consumo cerca de 30% de electricidad limpia en nuestras plantas de cemento.

En 2020, logramos que el 100% del consumo de energía en nuestras operaciones en Polonia proviniera de fuentes renovables, gracias a un acuerdo con PGE Obrót. Adicionalmente, extendimos por tres años más nuestro acuerdo con Engie para que nos suministre energía 100% renovable para nuestras operaciones en el Reino Unido.

La meta 2030 de CEMEX es que el 55% de nuestro consumo global de electricidad en cemento provenga de fuentes de energía limpia, casi el doble del nivel actual. Esta meta requiere de una combinación de soluciones específicas para cada planta debido a las diferencias existentes en la capacidad de generar electricidad de forma eficiente y efectiva en cuanto al costo, así como las diferencias en los ambientes regulatorios y económicos locales de cada planta.

Incrementar el uso de electricidad limpia en las operaciones de cemento de CEMEX complementa los esfuerzos actuales de la compañía para alcanzar su meta de cero emisiones. Además, hace sentido desde el punto de vista del negocio dado que el precio de la electricidad limpia es competitivo en muchos mercados si se compara con el costo de generación a partir de combustibles fósiles.

FUENTES DE ENERGÍA LIMPIA DESARROLLADAS O CONTRATADAS EN TODO EL MUNDO*

México	250 MW parque eólico Eurus 150 MWac parque solar Tuli 150 MWac parque solar Helios 126 MW parque eólico Ventika I 126 MW parque eólico Ventika II
Alemania	30 MW planta de generación de energía a partir de residuos
Reino Unido	Contrato de energía 100% renovable
Polonia	Contrato de energía 100% renovable
Colombia	11 MW portafolio hidroeléctrico
Panamá	100% contrato de energía hidroeléctrica
California	7 MW portafolio eólico
Filipinas	6 MW planta de recuperación de calor residual en Solid 5 MW planta de recuperación de calor residual en APO
República Dominicana	1.5MW proyecto solar 20MW contrato de proyecto solar

* Al 31 de diciembre de 2021



MEJORAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

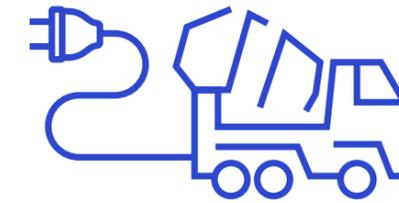
La eficiencia energética en los procesos de producción también hace una contribución relevante a la reducción de la demanda de energía y para bajar las emisiones relacionadas con la producción de energía. En CEMEX nos enfocamos en promover una mentalidad de mejora continua e innovación constante que nos permite aprovechar oportunidades de ahorro y reducir el consumo de energía a todo lo ancho de nuestras operaciones mediante la sustitución de equipos obsoletos y la modernización de nuestras plantas con las más avanzadas tecnologías de eficiencia energética.

Líderes en eficiencia energética en Estados Unidos

Nuestras operaciones en Estados Unidos obtuvieron el premio EPA ENERGY STAR® como socio del año por tercer año consecutivo, lo que les mereció el premio 2021 a la excelencia sostenida que otorgan la Agencia de Protección Ambiental y el Departamento de Energía de Estados Unidos—el máximo honor que se otorga como parte de los premios de ENERGY STAR®—en reconocimiento al liderazgo de la compañía en la gestión de energía y su fuerte compromiso con la sostenibilidad.

Recibir este premio da testimonio de nuestro compromiso con la gestión de energía a todo lo ancho de la compañía y confirma que nuestros esfuerzos y actividades se adhieren a los más altos estándares de la industria. El premio coloca a CEMEX Estados Unidos en un distinguido grupo de compañías que han establecido un compromiso de largo plazo con la lucha en contra del cambio climático y la protección de la salud pública a través de la eficiencia energética.

Desde 2007, las operaciones de CEMEX Estados Unidos han recibido más de 50 certificaciones ENERGY STAR®.



REDUCIR LAS EMISIONES DEL TRANSPORTE

Como una de las empresas más grande de concreto, la habilidad que tengamos de reducir nuestras emisiones del transporte juega un papel fundamental frente al cambio climático y para reducir nuestra huella de CO₂.

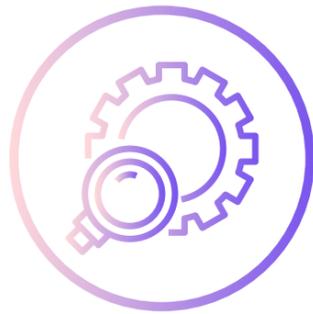
Vehículos eléctricos: En Berlín y París llevamos a cabo la primera prueba piloto con vehículos eléctricos en nuestra flota de concreto. Esta iniciativa está relacionada con que somos socios fundadores de la Coalición First Movers (FMC por sus siglas en inglés), a través de la cual nos hemos comprometido a apoyar tecnologías innovadoras para el desarrollo de camiones pesados eléctricos.

Diésel renovable: Adicionalmente, CEMEX es pionero en la industria en el uso de diésel renovable. Este avanzado biocombustible de segunda generación es totalmente compatible con nuestra flota actual y puede reducir entre 60% y 80% la huella de carbono de nuestro transporte si se emplea en concentraciones de 100%.

Soluciones de electromovilidad: En 2021, CEMEX anunció una colaboración con Volvo Construction Equipment y otros fabricantes de vehículos globales para desarrollar equipo con cero emisiones que se pueda utilizar en la construcción, incluyendo soluciones de electromovilidad que mejoren la productividad y reduzcan la huella de CO₂ del equipo de construcción móvil y los camiones.

Camiones a Gas Natural: Además, durante 2022 CEMEX seguirá aumentando su flota de gas natural en Estados Unidos, México y Colombia, reduciendo en un 25% las emisiones de CO₂ de cada camión reemplazado, lo que contribuye a tener ciudades más limpias mientras se desarrollan tecnologías cero emisiones para nuestras principales aplicaciones de camiones.

Innovación y alianzas



Contamos con el conocimiento y herramientas necesarios para alcanzar nuestras metas 2030 del programa Futuro en Acción. El reto tecnológico de producir concreto con cero emisiones netas de CO₂ para todos nuestros clientes y geografías lo enfrentaremos más allá del 2030.

Además de depender de que logremos mayores beneficios de las reducciones establecidas en nuestro plan de reducción del CO₂ para el 2030, la clave para alcanzar nuestra meta 2050 consiste en desarrollar y escalar tecnologías innovadoras para la reducción y mitigación de CO₂ a todo lo ancho de nuestra cadena de valor. Estamos tomando acciones decisivas para materializar estos logros con el aprovechamiento de las capacidades de tres activos clave: el Centro Global de Investigación y Desarrollo de CEMEX, CEMEX Ventures y nuestro proceso interno Smart Innovation.

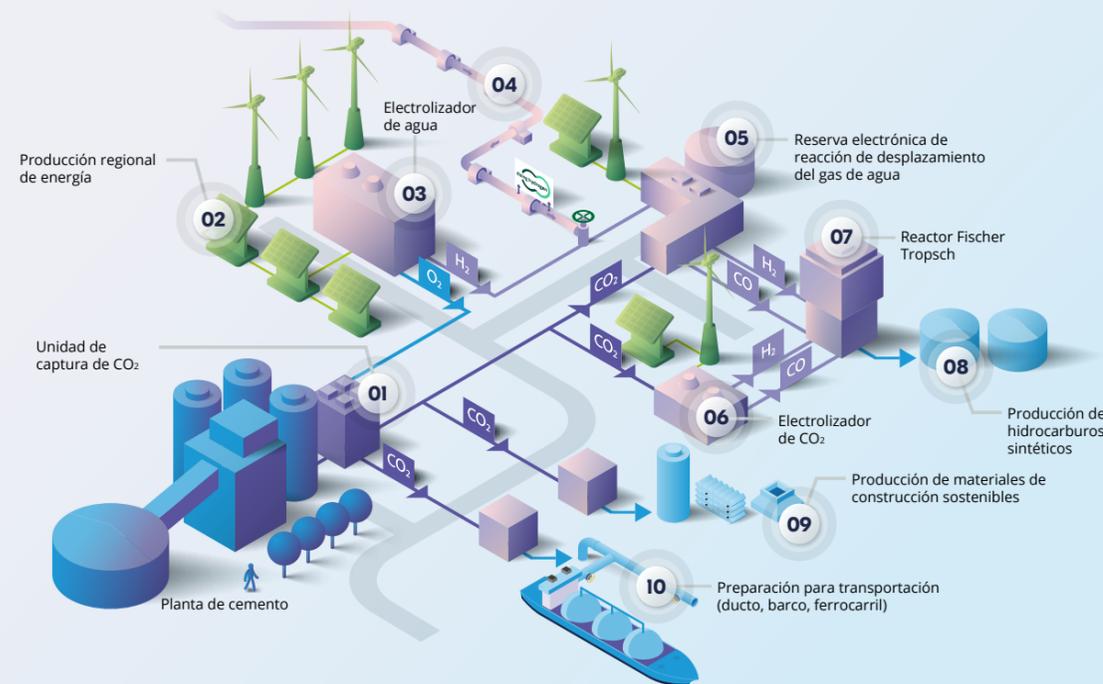
Smart Innovation

Bajo el liderazgo de CEMEX Ventures, se invita a los empleados a que contribuyan e identifiquen ideas valiosas alineadas con las prioridades de la compañía que se pueden ejecutar empleando procesos ágiles, transparentes y disciplinados.

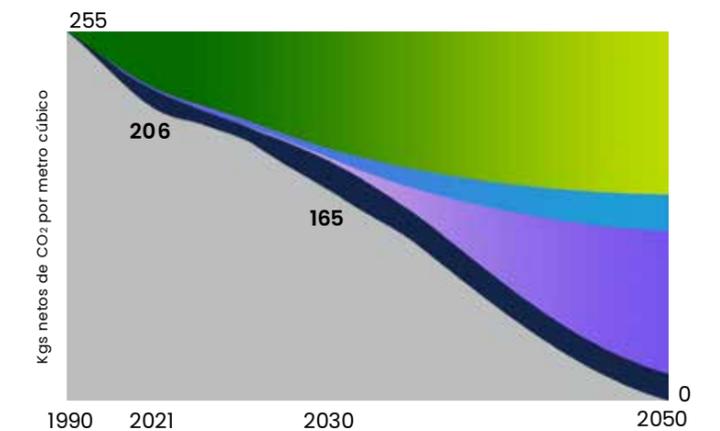
Rüdersdorf - Nuestra primera planta neutral en carbono al 2030

En 2021, anunciamos que, como parte de nuestro programa Future in Action, estamos participando en una alianza en Alemania para probar y acelerar tecnologías innovadoras para alcanzar la neutralidad en carbono en nuestra planta de Rüdersdorf.

Estamos colaborando startups, universidades, otras industrias y autoridades para desarrollar soluciones a escala industrial utilizando tecnologías de punta para crear un clúster neutral en carbono con la participación de más de 20 socios en Rüdersdorf, Alemania. Todos los hallazgos obtenidos en la alianza Rüdersdorf Carbon Neutral Alliance posteriormente se desarrollarán, compartirán y adaptarán a las condiciones locales para acelerar nuestro objetivo de descarbonizar nuestras principales plantas de cemento en todo el mundo. Con las tecnologías innovadoras, el CO₂ emitido en esta planta de cemento será capturado y convertido en nuevas formas de energía y materiales para uso local en los sectores industrial, residencial y de transporte.



Meta de mediano plazo para reducción de carbono en concreto a 165 kg de CO₂ para 2030



Reducciones de CO₂ de:

- Palancas del cemento
- Palancas del concreto
- Captura, uso y almacenamiento de carbono
- Recarbonatión

Compensación de emisiones restantes

165 kg para el 2030
35% de reducción

Cero emisiones netas para el 2050

CEMEX considera que la tecnología CCUS es uno de los factores más importantes y menos desarrollados de la transición a una economía neutral en carbono.

INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS DE CAPTURA, USO Y ALMACENAMIENTO DEL CARBONO

Al cierre de 2021, CEMEX participa activamente en siete proyectos piloto de escala industrial de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS por sus siglas en inglés) programados para comenzar a operar entre 2023 y 2024. Tres de los proyectos cuentan con financiamiento de la Unión Europea y el Departamento de Energía de Estados Unidos.

CEMEX considera que la tecnología CCUS es uno de los factores más importantes y menos desarrollados de la transición a una economía neutral en carbono. Los CCUS son una forma de tomar el CO₂ que se produce en los procesos intensivos en energía y se separa del resto de los gases extraídos, transportándolo para su uso en otros procesos industriales y/o almacenándolo bajo tierra para que no pueda llegar a la atmósfera.



SASB EM-CM-110a.2

UBICACIÓN	SOCIOS	ANÁLISIS DE LAS TECNOLOGÍAS CCUS CON MÁS POTENCIAL
Planta Victorville Estados Unidos	Carbon Clean, RTI, Oak Ridge Lab	Tecnología de captura de carbono: Absorción química de aminas utilizando solventes con base de amina.
Planta Balcones Estados Unidos	MTR, Sargent and Lundy	Tecnología de captura de carbono: Membranas selectivas de CO ₂ para captar gas.
Planta Monterrey México	Air Liquide	Captura y uso de carbono: Combinación de Criogenia / membranas.
Planta Rüdersdorf Alemania	Carbon Clean, Enertrag, Sunfire	Captura, uso y almacenamiento de carbono: Investigación integral de tecnologías innovadoras para evitar que el CO ₂ relacionado con el proceso salga a la atmósfera y emplearlo para usos productivos.
Europa – Locación por confirmar	Synhelion	Impulsado por radiación solar Producción de clínker y captura y uso de CO ₂ para producir combustibles sintéticos.
Planta Chelm Polonia	Carbon Clean, Carbon Upcycling	Captura de carbono: Absorción química de aminas utilizando solventes con base de amina.
Consortio LEILAC 2 Alemania	Calix y otros	Calcinación indirecta y captura de carbono.

Colaboraciones de vanguardia

CEMEX está desarrollando proyectos de escala industrial para buscar instalar tecnologías para captura de CO₂ de la forma más eficiente. Ha estudiado la tecnología de CCUS en colaboración con otras empresas, centros tecnológicos, organizaciones internacionales e instituciones académicas.



Carbon Clean ha desarrollado una tecnología innovadora (CycloneCC) que puede capturar CO₂ de los procesos industriales de forma efectiva y eficiente en cuanto al costo. La meta de esta innovadora tecnología modular y escalable es reducir en 10 veces el tamaño del equipo para reducir la huella y el costo en hasta un 50%.



El proyecto de la Low Emissions Intensity Lime and Cement (LEILAC 2) busca separar el carbono producido en el proceso de manufactura de clínker para que el CO₂ concentrado resultante se pueda capturar y almacenar fácilmente. Esta tecnología de calcinación indirecta también puede potencialmente utilizar electricidad, lo que podría reducir significativamente la necesidad de emplear combustible en el proceso de calcinación total si la energía empleada proviene de fuentes renovables.



CAPTURA DE ENERGÍA SOLAR PARA PRODUCIR CLÍNKER

Hemos producido clínker empleando energía solar, una innovadora tecnología desarrollada en colaboración con Synhelion que seguiremos probando hasta alcanzar escala industrial. La tecnología Synhelion captura la energía del calor solar, amplificada a través de cientos de espejos colocados en el ángulo perfecto, para operar los hornos de cemento, con lo cual se elimina la necesidad de otras fuentes de combustible. Además, esta tecnología captura 100% de las emisiones de carbono, mismas que después se pueden almacenar bajo tierra o utilizar como materia prima orgánica para la producción de combustible, lo que permite que la producción de cemento pueda alcanzar el nivel cero emisiones netas.

DESARROLLAR NUEVAS TECNOLOGÍAS DE CONCRETO

CEMEX sigue estableciendo asociaciones y explorando tecnologías de concreto innovadoras con una menor huella de CO₂ que la de los concretos convencionales. El desarrollo de nuevas tecnologías de concreto incluye: el uso inteligente de nuevos materiales de alto desempeño y aglutinantes novedosos, procesos acelerados de recarbonatación, el análisis de nuevas fuentes de potenciales de Materiales Cementantes Suplementarios Alternativos (ASCM), desarrollo de nuevas tecnologías de aditivos y la elaboración de soluciones de economía circular que sirven para evitar las emisiones de carbono relacionadas a la extracción, transporte y procesamiento de nuevas materias primas.

FORTALECER LA CIRCULARIDAD DEL CONCRETO

Las propiedades de reciclaje del concreto sirven para evitar las emisiones de carbono y los costos de desechar el concreto viejo y de la extracción, transporte y procesamiento de nuevas materias primas. CEMEX ha enfocado sus esfuerzos en desarrollar tecnologías internas y al mismo tiempo buscar innovación complementaria a través de inversiones en startups y acuerdos de colaboración de alto valor para fortalecer la economía circular del concreto. Nuestras operaciones en Colombia están utilizando nuestra tecnología ISOCYCLE de aditivos para recuperar y reutilizar el concreto fresco y los residuos que regresan a la planta en los camiones de concreto.

MAXIMIZAR LA CAPACIDAD DEL CONCRETO PARA ABSORBER CO₂

Al igual que los árboles, el concreto absorbe CO₂. La recarbonatación que ocurre en todas las estructuras de concreto, incluyendo edificios, caminos, aceras, presas, pistas de aeropuertos y puentes, sirve para eliminar los gases de efecto invernadero de la atmósfera. CEMEX considera que la recarbonatación de productos construidos con concreto a lo largo del ciclo de vida se debe reconocer, en la contabilización de las emisiones de CO₂, las metodologías de cálculo de huella de carbono y los esquemas de certificación de remoción de CO₂.

En un proyecto colaborativo y multidisciplinario administrado por el instituto francés para la investigación aplicada y experimentación en ingeniería civil, (IREX por sus siglas en inglés), CEMEX está trabajando en un proceso de recarbonatación



acelerada para almacenar CO₂ en los agregados del concreto reciclado. El proyecto FastCarb busca tapar la porosidad típica del concreto reciclado a través de la recarbonatación, lo que reduce el impacto del CO₂ en el concreto que contienen las estructuras.

IMPLEMENTAR INICIATIVAS PARA LA REFORESTACIÓN Y OTRAS INICIATIVAS PARA COMPENSACIÓN DE CARBONO

Actualmente se almacenan 23.5 millones de toneladas de CO₂ en la vegetación de las más de 300 canteras de CEMEX alrededor del mundo. Igualmente, la reserva natural de CEMEX El Carmen (una reserva de 140,000 hectáreas de vida silvestre localizada en la frontera entre Estados Unidos y México) almacena alrededor de 11 millones de toneladas métricas de CO₂ secuestrado biológicamente. En CEMEX respaldamos el rol que los sumideros de carbono pueden jugar en la reducción de la concentración total de CO₂ en la atmósfera. Los esfuerzos de rehabilitación de canteras y de conservación de la biodiversidad sirven para mejorar los sumideros de carbono natural y permiten la remoción de CO₂ en nuestra industria.

Promover una economía verde y circular

ADOPCIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS BASADAS EN LOS PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA VERDE

La industria cementera es un consumidor neto de residuos que puede destacarse en una economía circular. CEMEX considera que la adopción de políticas basadas en los principios de una economía verde y circular ofrecen amplias oportunidades para lograr reducciones sustanciales pronto a todo lo ancho de múltiples sectores, en lo que las industrias del cemento y el concreto juegan un papel central. Promovemos y abogamos a favor de una economía verde y circular, enfocada primordialmente en:

- **Gestionar residuos para la recuperación de energía:** Abogamos a favor de políticas de gestión de residuos que habilitan la valorización de flujos de residuos y que se basan en la comprensión de que nuestras plantas de cemento consumen residuos, lo que simultáneamente reduce los envíos a los rellenos sanitarios y nuestra huella de CO₂ al sustituir el uso de combustibles fósiles.



- **Promover la adopción de cementos bajos en carbono:** Promovemos una adopción generalizada de cementos adicionados con un factor de clínker más bajo en todos tipos de proyectos. Los cementos más bajos en clínker cumplen con las mismas normas de desempeño que los cementos convencionales y son esenciales para progresar en la consecución de las metas globales de reducción de CO₂.
- **Aumentar la disponibilidad de electricidad limpia:** Abogamos por políticas de energías renovables que habiliten y promuevan la transición energética y la generación de electricidad limpia. Dichas políticas serán la clave para lograr nuestra meta de consumir 55% de electricidad limpia para el 2030.
- **Reciclar los residuos de construcción y demolición:** Promovemos el reciclaje de los residuos de concreto de actividades de demolición y construcción y abogamos a favor de implementar directrices para residuos que garanticen la adecuada disposición del concreto y permitan que se pueda reutilizar en el proceso de producción de cemento y concreto.
- **Promover el financiamiento gubernamental y multilateral para la Investigación y Desarrollo:** Consideramos necesario el financiamiento gubernamental y multilateral para investigación y desarrollo que busque acelerar el desarrollo e implementación de tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) o cualquier otra tecnología que pueda escalar el proceso de descarbonización.

- **Precio del carbono:** Favorecemos la implementación de mecanismos basados en el régimen de comercio de derechos de emisión para determinar el precio del carbono. Dichos mecanismos dan certidumbre a las inversiones y decisiones operativas para mitigar el CO₂ de manera significativa.

Colaboración dentro de nuestra industria y con otras industrias

La cercana colaboración con grupos de interés dentro de nuestra industria y otras industrias es fundamental para acelerar la acción climática globalmente. Somos miembros activos y ocupamos posiciones de liderazgo en asociaciones industriales nacionales, regionales y globales que promueven la transición a una economía verde como el GCCA (Global), CEMBUREAU (Europa), FICEM (Centro y Sur América), PCA (Estados Unidos) y CANACEM (México), entre otras. Además, colaboramos proactivamente con asociaciones empresariales de diversas industrias, como el CCE (México).



Global Cement and Concrete Association (GCCA)

CEMEX es miembro fundador de la Global Cement and Concrete Association (GCCA), una plataforma global de la industria establecida para facilitar el desarrollo sostenible de los sectores de cemento y concreto. Los miembros de la GCCA abarcan el 80% del volumen global de cemento fuera de China, e incluyen también a varios grandes fabricantes chinos.

La GCCA publicó un plan detallado que establece la ruta de la industria para la total descarbonización del concreto para el 2050, lo cual se alinea con la meta del Acuerdo de París de limitar el calentamiento global a 1.5°C. La medida implementada por los miembros de la GCCA marca el compromiso global en cuanto a alcanzar cero emisiones netas más significativo de la industria hasta el momento. Se requiere a miembros del GCCA que desarrollen una estrategia robusta de mitigación del cambio climático, busquen la verificación de sus indicadores de desempeño por parte de un tercero, establezcan metas e informen sobre su progreso, siguiendo el acta de sostenibilidad de la GCCA. Estas medidas permiten a la industria homologar la forma en que se miden y reportan las emisiones de CO₂ a nivel global.

LIDERAZGO EN NUESTRA INDUSTRIA A TRAVÉS DE ASOCIACIONES PARA ACELERAR LA ACCIÓN CLIMÁTICA



CEMEX firmó el compromiso Business Ambition for 1.5oC que promueve la coalición We Mean Business asociados con la Science Based Targets Initiative (SBTi) y el Pacto Mundial de la ONU.



CEMEX participa en la campaña Race to Zero de la UNFCCC que se desplegó para acelerar los compromisos de cero emisiones netas para ciudades, empresas e inversionistas antes de la 26ta Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26).



CEMEX es miembro fundador de la First Movers Coalition (FMC) que se anunció en la COP26. Resultado de la colaboración entre el Departamento de Estado de Estados Unidos y el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en ingles), la FMC es un grupo de compañías globales que colaboran para escalar tecnologías emergentes de vital importancia para la transición a cero emisiones netas.



CEMEX es miembro fundador de la o Coalición de los CFO para los ODS recientemente formada del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, que provee una plataforma para interactuar con colegas, inversionistas, instituciones financieras y con las Naciones Unidas con el objetivo de atraer mayores capitales al desarrollo sostenible.



CEMEX es parte del Corporate Leaders Group Europe, organizado por el Cambridge Institute for Sustainability Leadership en apoyo a una economía climática neutral.

COMPROMISO CON LA DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE ACCIÓN CLIMÁTICA

CEMEX ha sido un impulsor de la divulgación de información y transparencia en el sector. Estamos muy orgullosos de haber asumido este compromiso y nos adherimos en nuestra divulgación de información a los lineamientos y recomendaciones de las principales plataformas de divulgación sobre el carbono.

La creación de una base de conocimiento común acerca de los riesgos y oportunidades a todo lo ancho de la industria del cemento y del concreto es clave para alcanzar las metas del Acuerdo de París. La divulgación de información acerca del gobierno corporativo, estrategia, riesgos y métricas relacionadas con el clima es fundamental para los inversionistas a largo plazo.



CDP: En 2021, el CDP le otorgó a CEMEX su más alta calificación en liderazgo en acción climática e incluyó a la compañía en su prestigiosa A List. El CDP otorgó su reconocimiento a CEMEX por sus acciones para reducir emisiones, mitigar los riesgos climáticos y por su liderazgo en la transición hacia una economía baja en carbono. Adicionalmente, el CDP nombró a CEMEX líder global en su Supplier Engagement Rating (SER) y otorgó a la compañía su calificación más alta por su implementación de mejores prácticas y por lograr que su cadena de suministro se comprometiera con el cambio climático.



Transition Pathway Initiative (TPI): La estrategia de carbono de CEMEX y la gestión de sus riesgos y oportunidades relacionados con la transición al bajo carbono son del más alto nivel, de acuerdo con sus criterios.



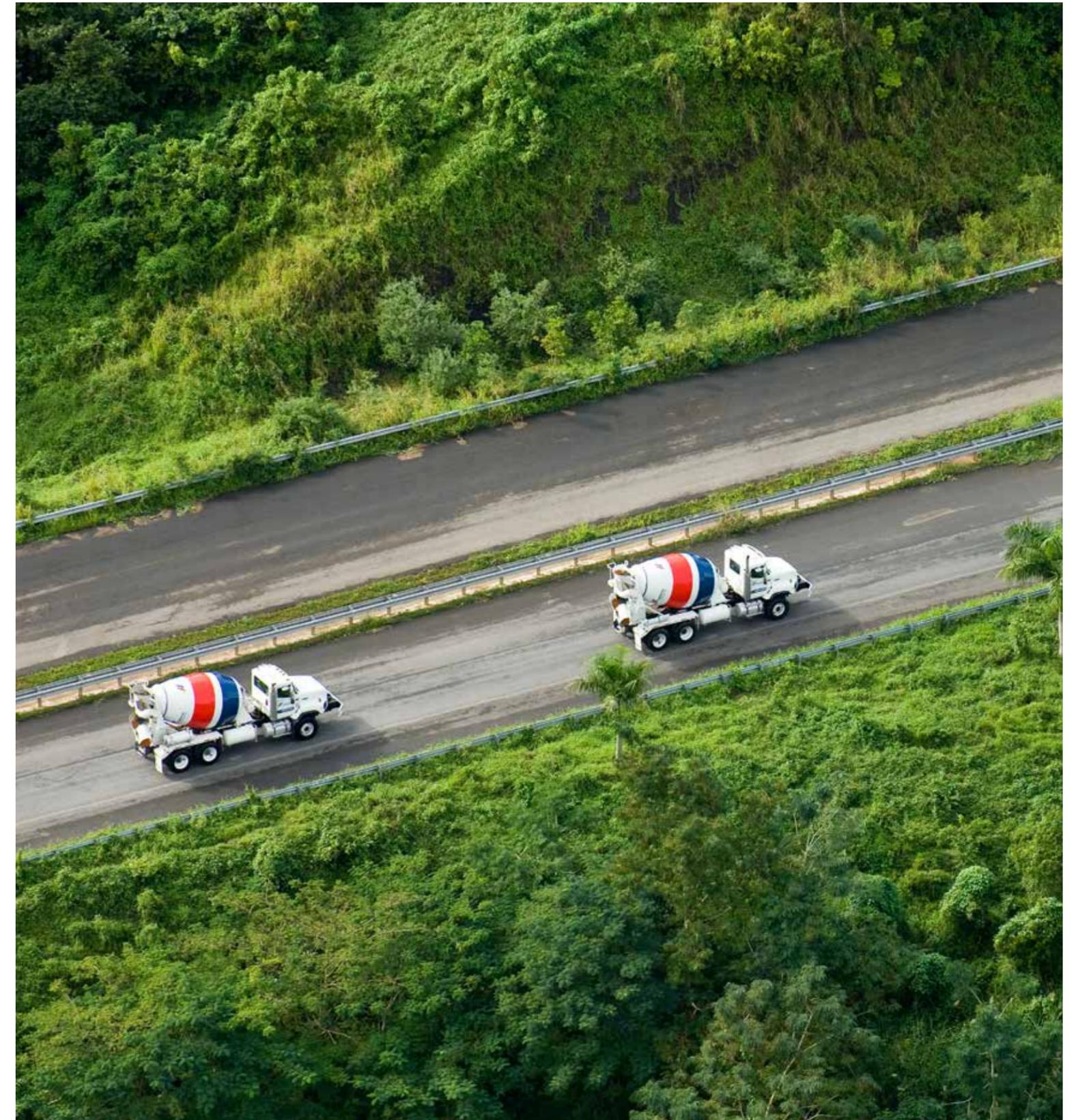
Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD): CEMEX apoya al TCFD y desde 2020 se atiene a sus recomendaciones con respecto a la información relacionada con el clima. La información sobre TCFD para 2021 se encuentra en las páginas 255-271 de este reporte.



Science Based Target Initiative (SBTi): Los objetivos y compromisos de CEMEX para 2030 se alinean a y han sido validados por la Science Based Targets Initiative en función del escenario de muy por debajo de 2°C, el más ambicioso de la industria. La SBTi, una colaboración entre el CDP, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, World Resources Institute y World Wide Fund for Nature, es la máxima autoridad en cuanto a metas de acción climática basadas en la ciencia.

Desempeño en 2021

Nuestros resultados de 2021 fueron transformadores, refuerzan nuestro compromiso de seguir **construyendo un mejor futuro** y son un testimonio del potencial de crecimiento que existe en nuestros mercados, de nuestro enfoque en la experiencia al cliente y, lo más importante, de la dedicación y compromiso de nuestra gente.



Nuestro compromiso con la salud y seguridad

Nuestro objetivo es que todo el que entra en contacto con nuestras operaciones regrese seguro a su hogar. Lo consideramos un imperativo moral y es la razón por la cual la salud y seguridad son el valor y prioridad primordial para nuestra compañía.

NUESTRO COMPROMISO ZERO4LIFE

Trabajamos constantemente para alcanzar nuestro compromiso de cero incidentes alrededor del mundo y en todos los lugares—ese es nuestro compromiso Zero4Life. Esta meta tiene fundamental importancia para ayudar a proteger a nuestra gente, nuestros contratistas y todos quienes interactúan con nuestra compañía. Nuestra estrategia y desempeño de H&S es supervisada por nuestro CEO.



Nuestros esfuerzos por ofrecer a nuestros empleados y contratistas un ambiente laboral seguro y saludable y de ver por el bienestar de nuestras comunidades contribuyen directamente a nuestros ODS prioritarios 8, 9 y 11.

Nuestro camino hacia convertirnos en una compañía sin incidentes

Con una tasa de incidentes incapacitantes en empleados de entre 0.5 y 0.6 para los últimos siete años, CEMEX es referencia en términos de seguridad para compañías en nuestra industria. Estos resultados son al mismo tiempo un gran incentivo y clara evidencia de que nuestro compromiso Zero4Life está dando buenos resultados y se está haciendo realidad en la vasta mayoría de nuestros sitios; también hemos establecido un objetivo para 2025 de 0.2 en la tasa de incidentes incapacitantes en empleados, con el objetivo de continuar progresando en nuestro desempeño.

Desafortunadamente, en 2021 ocurrió la fatalidad de un empleado. No estaremos satisfechos hasta que las fatalidades sean cosa del pasado en nuestras operaciones. También compartimos la triste noticia de que a pesar de que en los últimos años habíamos logrado reducciones significativas en el número de fatalidades de contratistas, durante este año tuvimos un revés al registrar ocho fatalidades de contratistas; 75% de las fatalidades de contratistas ocurrieron fuera de nuestras instalaciones y el 83% de éstos estuvieron relacionados con incidentes de tráfico.

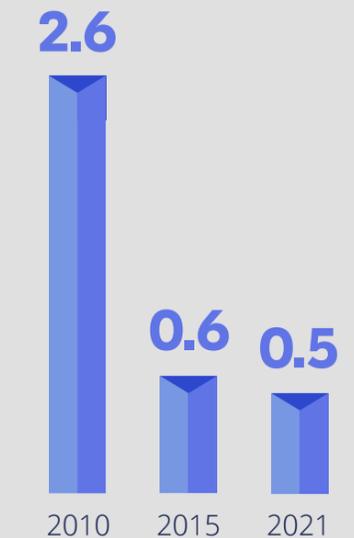
La seguridad de contratistas: Fundamental para nuestra meta Zero4Life

Para avanzar en nuestro compromiso Zero4Life también debemos buscar la forma de tener un impacto positivo en las prácticas y resultados en seguridad de nuestros contratistas.

Nuestro Programa de Evaluación de Contratistas en Salud y Seguridad sirve para verificar que ciertos contratistas cumplan con los procedimientos de salud y seguridad y que estén seguros cuando colaboran con nosotros. Implementada por nuestro equipo Global de Abastecimiento a través de un tercero que utiliza bases de datos en línea, con esta evaluación se analiza el cumplimiento con la regulación y las políticas de responsabilidad, primas de riesgo, manuales y procedimientos y capacitaciones y acreditaciones aplicables, entre otros requisitos. En 2021, alcanzamos una tasa de verificación de contratistas de 88%, con lo que por segundo año consecutivo superamos nuestra meta para el 2030 de evaluar al 80% de nuestro gasto en abastecimiento.

Adicionalmente, en 2021 llevamos a cabo exitosamente pruebas piloto en varias de nuestras operaciones para realizar un proceso adicional de auditoría sobre aspectos clave de la gestión de contratistas. Estas auditorías, que planeamos utilizar más ampliamente en 2022, las realizan especialistas en salud y seguridad que no forman parte de la administración en el sitio local.

Tasa de incidentes incapacitantes de empleados (por millón de horas trabajadas)



CEMEX es referencia en términos de seguridad para compañías en nuestra industria:

Tasa de incidentes incapacitantes en empleados de entre

0.5 y 0.6 para los últimos siete años.

96% de nuestras operaciones logró tasas de cero incidentes incapacitantes en empleados y contratistas en 2021.

Cero lesiones totales registrables de empleados en

86% de nuestras operaciones en 2021.

MANTENEMOS LA GUARDIA EN ALTO

De cara a la pandemia de COVID-19, funcionamos como una sola familia CEMEX para actuar rápido, aprender y adaptarnos a una situación que nos resultaba nueva a todos. Durante 2021, nos mantuvimos en constante comunicación con las autoridades gubernamentales y cumplimos con estrictos requisitos para poder velar por nuestra gente y entregar a nuestros clientes de manera segura los productos y servicios que se requieren para garantizar la continuidad de actividades esenciales.

Estamos conscientes de que la fatiga por la pandemia puede convertirse en un problema serio, y lo abordamos en nuestros cursos de capacitación, campañas de concientización y protocolos para seguir apoyando a nuestra gente. Puesto que tendremos que seguir coexistiendo con el virus, nuestra constante para el año fue mantener la guardia en alto.

Además, actualizamos nuestros protocolos para el regreso al trabajo y para viajar, anticipándonos al eventual retorno a realizar actividades presenciales gradualmente en algunas de las geografías. Nuestros Equipos de Respuesta Rápida locales, regionales y globales siguen trabajando para implementar medidas preventivas para que podamos reaccionar ante situaciones locales de forma muy ágil. Además de trabajar para controlar lo que sucede dentro de nuestras instalaciones, también seguimos creando conciencia entre las familias de nuestros empleados y alentando a nuestras comunidades a que se mantengan seguras.

Proteger a nuestra gente de los riesgos de COVID-19

- 1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud (SGSS).** El 15º elemento del SGSS de CEMEX nos sirve de guía para ser eficientes en nuestra forma de gestionar los riesgos asociados con el virus COVID-19. Agregado en 2020, este elemento dedicado del SGSS está diseñado para ayudarnos a estar preparados para enfrentar situaciones de esta naturaleza en el futuro mediante la institucionalización de nuestro enfoque para gestionar y mitigar los riesgos e impactos de pandemias y epidemias de manera efectiva.
- 2. Protocolos COVID-19.** Los 52 protocolos de higiene y seguridad desarrollados en 2020 siguen siendo la piedra angular de los esfuerzos realizados para proteger de los posibles riesgos del COVID-19 a nuestros empleados, así como a la gente con la que interactuamos durante nuestras actividades cotidianas. Estos lineamientos están basados en la mejor información disponible de la Organización Mundial de la Salud, especialistas en salud y en la propia experiencia en salud y seguridad de nuestra compañía.
- 3. Comportamientos que Salvan Vidas.** Para todos los empleados, seguimos priorizando cuatro comportamientos esenciales para mitigar el riesgo del contagio por COVID-19: identificar y reportar síntomas, higiene personal, distanciamiento social y protección de uno mismo y de los demás. Con lineamientos y manuales y con comunicación y materiales de capacitación hemos adoptado estos Comportamientos que Salvan Vidas en nuestras actividades diarias a todo lo ancho de nuestra organización.

Realización de actividades esenciales de forma segura

Nuestros sitios de producción, al igual que nuestras operaciones de construcción, son ambientes estrictamente controlados que permiten proteger a los trabajadores mientras se siguen realizando actividades esenciales para atender las necesidades de la sociedad durante la pandemia de COVID-19. Adicional a que operan bajo los más estrictos protocolos de salud y seguridad, los sitios de obra en general son operaciones con baja densidad de personal, cerradas al público en general y que a menudo se sitúan en espacios al aire libre con abundante ventilación natural. A pesar de estas características inherentes que hacen de la construcción una industria de bajo riesgo para la transmisión de virus, en 2020 comenzamos a aplicar una serie de iniciativas diseñadas para proteger aún más a nuestros empleados, clientes, proveedores y comunidades de los riesgos particulares que presenta el COVID-19.



~2,000

empleados alrededor del mundo han adoptado la responsabilidad funcional como Coordinador COVID

- 4. Coordinadores COVID.** Desde 2020, unos 2,000 empleados alrededor del mundo han adoptado la responsabilidad funcional como Coordinador COVID. Éste es un rol que sigue siendo crítico en nuestros esfuerzos por velar por nuestra gente y buscar la continuidad de nuestro negocio durante la actual pandemia de COVID-19. Nuestros coordinadores COVID monitorean y apoyan el proceso para adaptar las medidas necesarias en cada una de nuestras instalaciones para reducir el riesgo de contagio.
- 5. Cercana comunicación:** Mantenemos una cercana comunicación con nuestros empleados para entender mejor el impacto que el COVID-19 está teniendo en sus vidas y para mantenerlos continuamente informados sobre las acciones y protocolos que estamos emprendiendo.

Hemos promovido continuamente la importancia de las vacunas a través de campañas periódicas. En algunas de nuestras operaciones, también hemos podido jugar un papel activo apoyando directamente su administración. En países con visibilidad sobre los niveles de vacunación de los empleados, nos complace ver tasas más altas que las reportadas por las autoridades locales. La comunicación constante con los empleados nos ha ayudado a mantener tasas de mortalidad significativamente más bajas que las de las comunidades en las que operamos.

UN ENFOQUE INTEGRAL A LA SEGURIDAD VIAL

La operación de vehículos es una de las principales actividades relacionadas con el riesgo de accidentes y fatalidades en nuestra industria. Para mitigar este riesgo, dependemos de un enfoque integral a la seguridad vial que se basa en construir una de las flotas más avanzadas en nuestra industria, desarrollar una sólida cultura de prácticas de manejo defensivo para nuestros empleados y contratistas y promover de manera integral una cultura de seguridad vial en nuestras comunidades.

Construir una de las flotas más avanzadas en nuestra industria

Empleamos nuevas tecnologías para alcanzar nuestras metas Zero4Life en los caminos. Entre las tecnologías que empleamos se incluyen sensores en los vehículos, sistemas de cámaras que avisan a los conductores sobre posibles peligros, aplicaciones móviles, monitoreo por GPS, entre otros muchos equipos de seguridad. En 2021, comenzamos a hacer pruebas con sistemas de inteligencia artificial para crear herramientas predictivas que pueden alertar a los gerentes sobre comportamientos que pudieran representar un riesgo.

Nuestras operaciones emplean la información del GPS y la telemática de los camiones no sólo para identificar comportamientos riesgosos que requieren capacitación adicional, sino también para identificar un buen desempeño que amerite reconocimiento. Además de que ello contribuye a que los viajes sean más seguros, el proveer a los conductores con retroalimentación más específica sobre sus hábitos de manejo contribuye a que puedan evitar situaciones potencialmente riesgosas en el largo plazo. La información que monitoreamos incluye la velocidad, el frenado brusco y las horas frente al volante; se han

Más allá de nuestras operaciones: protección a usuarios vulnerables del camino



desarrollado varios sistemas adecuados para monitorear problemas potenciales y hacer que las operaciones y sus conductores les presten atención.

Manejo defensivo y eficiente

Buscamos que CEMEX se convierta en un referente de las mejores prácticas viales en todos los países donde operamos. Reforzar continuamente las técnicas de manejo defensivo permite a nuestros conductores y contratistas estar siempre seguros cuando recorren miles de kilómetros para entregar nuestros productos a tiempo. También empleamos simuladores de manejo, procesos de certificación, talleres y sesiones de video para fortalecer la base de conocimiento de nuestros conductores sobre temas fundamentales para la organización, como logística y transporte. La reunión mensual del Grupo Global de Salud y Seguridad en el Transporte Carretero, en la que participan los líderes de la cadena de suministro de cada región, continuamente monitorea las prácticas y procesos actuales e identifica qué nuevos controles se deben implementar.



Además de mejorar la seguridad para nuestros conductores y contratistas en nuestras operaciones de transporte, hemos adoptado un enfoque innovador a través del cual aprovechamos nuestros conocimientos para promover mejores prácticas en nuestras comunidades y contribuir a hacer de los caminos un lugar seguro para todos.

La seguridad vial—con cero incidentes—requiere que todos los usuarios tengan la capacidad para interactuar y coexistir. Durante 2021, seguimos colaborando con instituciones educativas, autoridades viales, grupos vecinales y organizaciones de la sociedad civil para organizar eventos que promueven una cultura de seguridad vial, el cumplimiento con las regulaciones y la prevención de accidentes. Buscamos mejorar la seguridad en el camino para conductores, motociclistas, ciclistas, peatones y otros usuarios vulnerables empleando diversas acciones entre las que se incluyen desde innovadoras campañas de concientización hasta capacitación y talleres sobre manejo.

En Colombia, por ejemplo, nuestra gente trabajó, con todas las medidas de protección contra COVID-19, en colaboración con la Cámara Colombiana del Cemento y el Concreto para organizar más de 150 eventos de seguridad vial durante el año; más de 50,000 personas tomaron parte en alguno de estos eventos. En el resto de nuestras operaciones de América del Sur, Central y el Caribe, cerca de 1,000 personas de nuestras comunidades recibieron información sobre seguridad vial a través de nuestras capacitaciones sobre seguridad. Durante estas sesiones, empleados de CEMEX ofrecen pláticas y organizan actividades para resaltar la importancia de los conceptos básicos de la seguridad vial como el uso del cinturón de seguridad, no hablar por teléfono celular mientras se maneja, cumplir con los reglamentos viales, respetar los límites de velocidad, obedecer los señalamientos viales, cruzar las intersecciones de manera correcta y estar pendientes de los puntos ciegos. Nuestros instructores también explican los protocolos de seguridad que se incluyen en nuestros vehículos.

Políticas y procedimientos de salud y seguridad: reforzando nuestra mayor prioridad

Nuestro sólido equipo de salud y seguridad emplea controles y procedimientos homologados para construir operaciones seguras y monitorea consistentemente el avance de nuestras iniciativas en los países en los que operamos.

Dado que es nuestro valor y prioridad número uno, contamos con políticas robustas para respaldar nuestro compromiso con la salud y seguridad a lo largo de la organización. Nuestra Política Global de Salud y Seguridad es la piedra angular del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad (SGSS) de CEMEX y establece expectativas claras, tanto para líderes como para la plantilla laboral, para llevar a cabo sus actividades de forma segura y cuidar la salud y seguridad de nuestros empleados, contratistas y otras personas con las que interactuamos. La política, que se revisa anualmente, también refuerza temas como comunicación con proveedores, reporte e investigación de incidentes, así como velar por la salud y seguridad de otros.

CONSTRUYENDO UNA SÓLIDA CULTURA DE SALUD Y SEGURIDAD

Invertimos constantemente en iniciativas que sirven para consolidar nuestra cultura de salud y seguridad.

Nuestros programas globales homologados nos ayudan a que haya consistencia en las distintas geografías y, al mismo tiempo, enfatizan la importancia de desarrollar y compartir las mejores prácticas locales como una forma de encontrar soluciones innovadoras para retos específicos.

Un robusto equipo de salud y seguridad

Nuestra estructura interconectada promueve un enfoque coordinado, consistente y colaborativo para alcanzar la meta de nuestra compañía de tener cero incidentes, que incluye:

- **La Red Funcional de S&S:** Especialistas nacionales en salud y seguridad y sus equipos.
- **El Consejo Global S&S:** Representantes corporativos y regionales que apoyan a nuestra Red Funcional de S&S.
- **El Foro Global de Expertos en Salud:** Grupo de expertos que dirigen iniciativas para compartir mejores prácticas y ayudan a empleados y contratistas a que adopten estilos de vida saludables.



Potenciar la mejora continua

Constantemente estamos en búsqueda de nuevas formas de potenciar la mejora continua en el esfuerzo que realizamos por alcanzar nuestros compromisos Zero-4Life. Al 2021, damos seguimiento a un nuevo portafolio de los principales indicadores de seguridad diseñados para monitorear y medir la efectividad de nuestras iniciativas de seguridad y mostrar qué acciones se requieren para prevenir incidentes.

Adicionalmente, nuestra nueva Encuesta sobre la Cultura de Salud y Seguridad sirve para ayudar a nuestras operaciones a identificar de manera estratégica áreas de oportunidad ya que provee retroalimentación constante y directa de los empleados de primera línea acerca de la efectividad de nuestras acciones en salud y seguridad en el contexto local.

Sistema de Gestión de Salud y Seguridad

Implementar el SGSS nos ha llevado a desarrollar una cultura positiva que ayuda a impulsar la mejora continua en nuestros resultados de salud y seguridad.

Además de definir los parámetros para operar en cumplimiento con la regulación local, el SGSS es nuestra principal herramienta para establecer los requisitos y metas de desempeño para nuestras operaciones porque nos sirve para evaluar los riesgos potenciales y planear las medidas necesarias para mitigarlos de manera coordinada.

El SGSS empodera a nuestros líderes para que implementen exitosamente la estrategia de seguridad y salud en todas nuestras operaciones y nos guía en la asignación de los recursos adecuados para la formación de nuestros colaboradores. Además, nuestros gerentes de línea utilizan el SGSS de manera continua para hacer una revisión anual profunda de otras oportunidades de mejora y para diseñar su Plan Anual de Mejoras en Salud y Seguridad.

Los mecanismos incluidos en el SGSS nos permiten compartir mejores prácticas, lo que hace más efectiva la implementación de programas que protegen la seguridad de empleados y contratistas que participan en nuestras operaciones.

Cuidarnos los unos a los otros

Cultivar una cultura de seguridad interdependiente nos ayuda a construir consistencia y confiabilidad en el lugar de trabajo.

Nuestro programa global Toma 5 Juntos (T5J) invita a los empleados a adoptar el hábito personal de realizar una verificación de seguridad antes de comenzar sus tareas. Hacer una pausa de cinco minutos antes de empezar a trabajar permite a nuestros empleados observar el entorno, tomar las precauciones necesarias para controlar riesgos potenciales dependiendo de las tareas que vayan a desempeñar y reforzar la importancia de estar a salvo.

Adicionalmente, en 2021 expandimos este concepto para alentar a empleados y contratistas a involucrarse si ven que algún colega está tomando un riesgo. El programa Toma 5 Juntos ya es muy exitoso en los 23 países en los que los hemos introducido y esperamos seguir desplegándolo en el resto de las operaciones durante 2022.

Fomento al liderazgo visible y sentido

Nuestro Programa de Liderazgo Visible y Sentido (VFL en inglés) provee el andamiaje mediante el cual nuestros líderes se relacionan con nuestros empleados de primera línea y contratistas. El propósito de VFL es promover continuamente una cultura positiva y la importancia de la salud y seguridad como nuestro valor y prioridad número uno.

En 2021, seguimos realizando algunas visitas VFL presenciales a los sitios, siempre en cumplimiento con las medidas de distanciamiento físico, y también realizamos ejercicios virtuales de relacionamiento con los que reforzamos nuestra cultura de salud y seguridad y logramos mantener altos niveles de concientización. Este enfoque se diseñó para comunicar a la organización completa el compromiso genuino de los gerentes de salud y seguridad y para inspirar comportamientos positivos en todos durante la pandemia.

Aprender de todos los incidentes

Incluso a medida que mejoramos nuestra cultura de salud y seguridad, debemos lograr que los incidentes que involucran a empleados y contratistas sean cosa del pasado, especialmente las fatalidades y otros incidentes graves.

Durante más de 10 años, en CEMEX hemos implementado de manera consistente el sistema de reportes Casi Incidentes/Alerta de Peligros (NM/HA) a lo largo de todas nuestras geografías y líneas de negocio. Nuestra aplicación móvil Intalex brinda a nuestra gente la capacidad de reportar—desde su teléfono celular, tableta y computadora y en cualquier momento y en cualquier lugar—situaciones de riesgo potencial, peligros, inspecciones y visitas por parte de los líderes de salud y seguridad, lo cual permite reaccionar más rápidamente para prevenir lesiones. Los empleados, contratistas y visitantes a cualquier sitio de CEMEX pueden utilizar esta herramienta para reportar un posible riesgo, con lo que contribuyen de forma importante a eliminar peligros potenciales.

Capacitación en salud y seguridad: esencial para alcanzar nuestro compromiso Zero4Life

Nuestros ejecutivos, gerentes de línea y supervisores deben cursar el programa de la Academia de Salud y Seguridad, el cual está diseñado para reforzar nuestro valor y prioridad número uno en toda la organización, desde nuestras operaciones hasta las oficinas corporativas. Al mejorar constantemente nuestros programas de capacitación, buscamos que todos nuestros empleados tengan el conocimiento, habilidades y experiencia adecuados para desempeñar su trabajo de manera segura. Por ejemplo, reforzamos la capacitación que ofrece nuestra Academia de Salud y Seguridad para abordar el nuevo Elemento de Pandemias y Epidemias incluido en nuestro SGSS.

Módulos de la Academia de Salud

- El **Módulo 1** prepara a supervisores para que sirvan de ejemplo y promuevan comportamientos de seguridad.
- El **Módulo 2** permite a los supervisores utilizar las herramientas de SGSS para alcanzar nuestro compromiso Zero4Life.
- El **Módulo 3** mejora la comprensión de temas clave para CEMEX relacionados con salud y seguridad.

Rutas de aprendizaje sobre salud

En colaboración con CEMEX University, elaboramos nuevos recursos de aprendizaje enfocados en ayudar a nuestros empleados a enfrentar los retos de la pandemia por COVID-19, que incluyen:

- **Ruta de aprendizaje sobre virus y vacunas** diseñada para ayudar a empleados a tener una comprensión práctica de los virus y de cómo funcionan los distintos tipos de vacunas.
- **Ruta de aprendizaje para el trabajo remoto** provee consejos útiles sobre cómo colaborar efectivamente para adoptar prácticas saludables durante el trabajo remoto desde casa.
- **Ruta de aprendizaje sobre bienestar** ofrece un enfoque integral de bienestar mental, físico y financiero.

+5,000

empleados invirtieron más de **63,000** horas en nuestras nuevas rutas de aprendizaje sobre salud en 2021.

23

países donde el programa **T5J** ya ha tenido éxito



CULTURA DE SALUD Y BIENESTAR

La promoción de la salud de la plantilla laboral va más allá de ser sólo un beneficio directo para nuestros empleados, también crea una cultura y ambiente de trabajo positivo y eficiente. Estar saludable reduce los factores de riesgo de enfermedad y, en un sentido más amplio, mejora la calidad de vida.

Principios Básicos de Salud de CEMEX

Principios Básicos de Salud es nuestra campaña global diseñada para reducir la prevalencia de riesgos de salud y fomentar en los empleados que lleven un estilo de vida saludable tanto dentro como fuera del lugar de trabajo. La campaña unifica muchos de nuestros esfuerzos de salud en todo el mundo.

La iniciativa Principios Básicos de Salud se divide en doce temas de promoción de la salud distintos con la meta de cubrir lo más importante que la gente puede enfrentar todos los días tanto en salud ocupacional como preventiva. La campaña incluye materiales de fácil comprensión que se distribuyen a empleados de CEMEX en todo el mundo, así como un sistema global de intercambio de conocimiento y lineamientos homologados para promover una robusta cultura de salud dentro de CEMEX.



Modelo global de bienestar de CEMEX



En 2021, desarrollamos el nuevo Modelo Global de Bienestar de CEMEX que provee a nuestra gente con un enfoque integral para desarrollar habilidades interpersonales que mejoran la calidad de vida.

El Modelo será desplegado en todos los países de CEMEX durante 2022 con base en cuatro pilares clave:

- Salud emocional:** Promueve un estado mental saludable a través de ejercicios que contribuyen a manejar las emociones y construir resiliencia.
- Salud física:** Promueve la salud física a través de ejercicio frecuente, alimentación bien balanceada, suficiente descanso y revisiones de salud regulares.
- Salud financiera:** Provee información sobre habilidades financieras personales entre las que se incluyen el gasto cotidiano, además de planes de seguros y para el retiro.
- Experiencia de la plantilla laboral:** Promueve el equilibrio entre vida y trabajo a través de la implementación de políticas internas y campañas de concientización.

Premio a la excelencia en nuestras prioridades estratégicas

Los Premios CEMEX nos proveen con la oportunidad de reconocer a esas operaciones y empleados que hacen una contribución significativa a las prioridades estratégicas de CEMEX, incluyendo unidades de negocio y países que han construido y reforzado su cultura para lograr el mejor desempeño en salud y seguridad, así como los que más han mejorado en este rubro.

En 2021, otorgamos reconocimientos por desempeño sobresaliente en cuatro categorías: Contribución a Zero4Life, gestión de contratistas, contribución a la salud y premios por sector.

Nuestro Foro Global de Expertos en Salud ha sido decisivo en la exitosa implementación de nuestros Protocolos de COVID-19, mejores prácticas e iniciativas preventivas.

Innovación en nuestro portafolio de productos y soluciones

68%

de la población del mundo habitará en ciudades para el 2050.

Fuente: Naciones Unidas (2018)

Nuestra meta consiste en promover activamente la innovación en nuestra industria al abrir la puerta a nuevas oportunidades de creación de valor para nuestros clientes actuales y potenciales y, al mismo tiempo, robustecer la innovación y eficiencia internas.



A través de nuestros innovadores productos y soluciones, habilitamos infraestructura resiliente, energéticamente eficiente y sostenible para apoyar a las poblaciones urbanas en crecimiento. Con estos esfuerzos contribuimos a nuestros ODS prioritarios 9, 11, 13 y 15. Además, nuestro enfoque en construcción y Soluciones Urbanas también está alineado con el ODS 12.

Como parte de nuestra estrategia de crecimiento, estamos altamente comprometidos con seguir invirtiendo en Investigación y Desarrollo (I&D) con lo que buscamos producir productos y soluciones innovadoras. Además de seguir mejorando nuestro negocio principal, también buscamos asegurar que la innovación disruptiva y transformadora no sea sólo una de nuestras prioridades sino también parte central de nuestra cultura, y que nos permita llevar a nuestra compañía a alturas que nunca hemos visto.

Al priorizar nuestros esfuerzos de acercamiento con nuestros clientes, hemos logrado trabajar de cerca con ellos para incluir en nuestro portafolio productos y soluciones innovadores que se ajustan a lo que ellos necesitan, en el momento en que lo necesitan. Así, estamos creando productos que permiten a nuestros clientes hacer frente a los retos sociales, entre los que se incluye la construcción de estructuras sostenibles y resilientes, la prevención de riesgos e incluso la mitigación de los efectos de desastres naturales.

PREPARADOS PARA APROVECHAR LAS OPORTUNIDADES DE LAS METRÓPOLIS EN CRECIMIENTO Y LA URBANIZACIÓN SOSTENIBLE

Al cierre de 2021, 4,400 millones de personas—es decir, 56% de la población del mundo—habita en ciudades. El Banco Mundial estima que este número crecerá en 1.6 millones de personas semanalmente durante los próximos 30 años.

En las próximas décadas, se espera que las ciudades deberán satisfacer una demanda nunca vista de vivienda, transporte, energía, infraestructura, empleo y servicios básicos como educación y salud. Los recientes acontecimientos también nos muestran la importancia fundamental de la resiliencia para enfrentar eventos climatológicos extremos y crisis de salud como la pandemia de COVID-19.

La urbanización acelerada demanda una construcción más inteligente que contribuya a mitigar el cambio climático y la escasez de recursos y que, al mismo tiempo, mejore el bienestar social.

Nuestra estrategia en cuanto a las metrópolis se enfoca en atender las crecientes necesidades de nuestras grandes zonas urbanas y sus ciudadanos. Estamos en una posición única para ofrecer un portafolio de cemento, concreto, agregados y Soluciones Urbanas para la construcción y mantenimiento de ciudades más sostenibles y resilientes.

Esperamos continuar jugando un papel esencial en la construcción y mantenimiento de las ciudades del mañana, que sean sostenibles y duraderas y estén diseñadas para protegernos en contra del cambio climático.

I&D EN CEMEX: UN MOTOR CLAVE PARA EL CRECIMIENTO

El concreto es fundamental para satisfacer las necesidades de un planeta sostenible, en crecimiento, que seguirá favoreciendo la migración hacia las zonas urbanas.

Ofreciendo un portafolio esencial de productos y soluciones sostenibles para la construcción

En CEMEX somos facilitadores de los tomadores de decisión en el ámbito de la construcción sostenible. Por ello, estamos decididos a proveer los mejores productos, servicios, soluciones, tecnologías y apoyo a todos los actores de la cadena de valor de la construcción.

Estamos conscientes de la complejidad e interconectividad que existe en un proceso de toma de decisiones enfocado en construir de manera más sostenible. En este sentido, reconocemos el rol tan relevante y único que tienen los arquitectos, ingenieros, empresas de construcción, inversionistas, promotores, funcionarios públicos y usuarios finales.

La industria de materiales de construcción tiene un rol fundamental para atender algunos de los retos más apremiantes de la sociedad, y el concreto tiene una posición única para ayudar al mundo en la consecución de un futuro más sostenible. Nuestras soluciones de construcción de concreto se abastecen localmente y se adaptan a cada región tomando en consideración las necesidades de la comunidad. Proveen de manera sostenible los medios para construir una infraestructura social que contribuya a mejorar la calidad de vida y aumentar el bienestar social—incluyendo vivienda asequible, escuelas, hospitales, parques, presas, plantas de tratamiento de aguas e instalaciones de servicios públicos—así como para construir la infraestructura económica que permite el acceso a nuevos mercados, hace que las inversiones sean más productivas y fomenta la creación de empleos, como vialidades, puentes y aeropuertos.

Vínculo con nuestros clientes para solucionar sus necesidades

Nuestro enfoque en investigación y desarrollo se basa en la convicción de que para poder innovar tomando en cuenta las cambiantes necesidades de nuestros clientes debemos evolucionar; también nos obliga a reconocer que la variable entorno económico, social y político alrededor del mundo requiere que nos adaptemos continuamente—ahora y en el futuro.

El establecimiento de un vínculo con nuestros clientes para satisfacer sus necesidades constituye una etapa fundamental en nuestro proceso de innovación. Cada vez más, la innovación en nuestro portafolio de productos y soluciones es resultado de un proceso de creación conjunta que incluye la colaboración directa con nuestros clientes. Acudimos juntos al laboratorio para explorar las nuevas posibilidades que ofrecen los materiales basados en cemento y con agregados, lo que nos permite proveer innovación a nuestros clientes en el momento preciso.

Nuestro enfoque **By Design™** para el desarrollo de productos y soluciones nos distingue como líderes en la industria.

45

familias de patentes internacionales protegen las tecnologías desarrolladas por nuestro equipo de I+D

Una de las principales metas de nuestra estrategia Futuro en Acción consiste en proveer productos y soluciones que contribuyan a la construcción de productos urbanos amigables con el ambiente, edificios sostenibles e infraestructura resiliente, ello para lograr que el futuro mundo de la construcción sea más sostenible y circular. Para ello, estamos invirtiendo en investigación y desarrollo para ofrecer materiales de construcción y soluciones que contribuyen a la construcción de ciudades climáticamente inteligentes, proyectos urbanos, edificaciones sustentables, e infraestructuras resilientes al clima.

Las relaciones que nuestro grupo de investigación y desarrollo han establecido con los clientes han sido objeto de reconocimiento en foros mundiales por los resultados positivos que han alcanzado con proyectos colaborativos de largo plazo. Los Centros de Investigación CEMEX, con sede en Suiza y la Ciudad de México, son los que dirigen principalmente los esfuerzos de investigación y desarrollo de la compañía.

Las tecnologías desarrolladas por nuestro equipo de investigación y desarrollo están protegidas por más de 45 grupos de patentes internacionales que abarcan nuevos tipos de cemento, materiales cementantes, diseños mixtos de concreto, fórmulas de aditivos, sistemas de construcción y procesos de fabricación avanzados, con lo que ofrecemos soluciones con características únicas y exclusivas a nuestros clientes.



Soluciones sostenibles disruptivas para la industria de la construcción

CEMEX Ventures, la unidad de innovación abierta y capital de riesgo corporativo de CEMEX, se enfoca en ayudar a superar los principales retos que enfrenta el ecosistema de la construcción y capitalizar las oportunidades a través de soluciones tecnológicas sostenibles. Para ello, CEMEX Ventures ha creado una plataforma abierta y colaborativa para liderar la revolución en la industria de la construcción al establecer vínculos con startups, emprendedores, universidades y otros actores relevantes para hacer frente a los retos más apremiantes de la industria y dar forma al ecosistema de valor del mañana.

Listado Top 50 ConTech Startups

CEMEX Ventures dio a conocer su listado denominado Top 50 ConTech Startups, que incluye a las 50 nuevas soluciones más prometedoras del 2021 en el ecosistema de tecnologías avanzadas para la construcción. Los startups se clasifican en cuatro categorías: Construcción verde, Cadena de suministro de la construcción, Productividad mejorada y El futuro de la construcción es ahora.

Quinta competencia global anual de startups de la construcción

La quinta competencia global anual de startups en la construcción, organizada por CEMEX Ventures, Ferrovial, GS Futures, Dysruptek- Haskell, HILTI, VINCI Group's Leonard y NOVA by Saint-Gobain, sigue creciendo y actualmente es el concurso sobre tecnologías en la construcción, Contech, más grande en el mundo.

CEMEX Ventures se enfoca en cuatro áreas en las que puede ofrecer soluciones nuevas e interesantes a la industria de la construcción:



Construcción verde

- Descarbonización
- Materiales sostenibles
- Economía circular
- Gestión de residuos y reciclaje
- Nuevas fuentes y soluciones de energía



Cadena de suministro de la construcción

- Abastecimiento
- Mercados de materiales y recursos
- Herramientas de logística y monitoreo de materiales
- Gestión y despacho de la flota
- Mercados de entrega y última milla
- Gestión de inventarios y manejo en sitio



Productividad mejorada

- Diseño, especificación y presupuesto de proyecto
- Planeación y programación
- Monitoreo y control de proyectos
- Gestión de documentos
- Cumplimiento en salud y seguridad
- Calidad del proyecto
- Gestión y mantenimiento de activos



Futuro de la construcción

- Materiales de construcción avanzados
- Impresión 3D
- Construcción industrializada
- Robótica y aplicaciones asistidas por máquinas

La competencia busca a emprendedores y startups que promuevan la innovación en la industria de la construcción. Más de 2,000 startups han participado desde que inició esta competencia. Los ganadores obtienen un mayor acceso a capital, red de relaciones y oportunidades de inversión.

Smart Innovation: El marco de CEMEX de prioridades estratégicas para la innovación

Nuestro modelo Smart Innovation empodera y promueve la innovación en las prioridades estratégicas de CEMEX: salud y seguridad, enfoque al cliente, innovación, sostenibilidad y crecimiento en el flujo de operación.

Nuestro proceso de innovación, mejorado con nuestras capacidades digitales, contribuye a que podamos tener una ejecución clara, ágil, transparente y disciplinada de más de 100 proyectos de innovación que se están desplegando a todo lo ancho de la compañía. Seguimos fortaleciendo nuestra cultura de innovación y, por tercer año consecutivo, empleados a todos los niveles de la organización participaron en nuestro reto Smart Innovation, mediante el cual se conjuntaron más de 2,000 ideas. El proceso homologado a todo lo ancho de CEMEX nos ayuda a identificar las ideas más valiosas con las que rápidamente podemos experimentar, aprovechando recursos internos y externos para desarrollarlas rápidamente. CEMEX Ventures, en colaboración con otras áreas, maneja de cerca el portafolio completo, asegurándose de que se optimice el uso de los recursos. Ello nos permite lanzar constantemente nuevas propuestas de valor o modelos de negocio.



Conozca más acerca de CEMEX Ventures y su ecosistema de tecnología de la construcción.



PORTAFOLIO DE INVERSIONES DISRUPTIVAS

El portafolio de inversiones de CEMEX Ventures incluye a 18 compañías que se han adelantado a la industria en la búsqueda por fomentar la revolución de la construcción alrededor del mundo.

CEMEX Ventures trabaja en conjunto con los departamentos de Sostenibilidad, Acción Climática, Investigación y Desarrollo, Operaciones, Abastecimiento y Soluciones Urbanas para establecer colaboraciones clave con startups que apoyan la ambición de CEMEX de producir sólo concreto con cero emisiones netas de CO₂ para el 2050, mejorar nuestro portafolio de productos y soluciones innovadoras y contribuir a desarrollar nuestros nuevos modelos de negocio. Algunas de nuestras inversiones clave son.

Wallex: acelerando la vivienda industrializada

Con una capacidad de producción de aproximadamente mil viviendas al año, la nueva planta de Wallex es la primera fábrica de construcción industrializada en España. Wallex es un sistema de construcción panelizado offsite que simplifica los procesos de construcción tradicionales. Esta inversión de Grupo Avintia y CEMEX Ventures atiende varios retos en el sector vivienda, entre los que se incluyen reducir los plazos de entrega, contar con mano de obra calificada y combinar sistemas de construcción sostenibles de alta calidad con diseño arquitectónico. Conozca más acerca de Wallex.

Modulous: redefiniendo a la vivienda asequible

Modulous es una galardonada compañía de tecnologías de la construcción, con sede en Londres, que desarrolló un paquete inteligente compuesto de partes y una plataforma digital que permite la entrega a gran velocidad de hogares de calidad, sostenibles y asequibles. Con la inversión en este método disruptivo de construcción, CEMEX Ventures busca contribuir a mejorar la crisis global de vivienda, con un claro enfoque en sostenibilidad, calidad y asequibilidad. Conozca más acerca de Modulous.

Energy Vault: resolviendo el almacenamiento de energía renovable

El innovador almacenamiento de energía representa la mayor oportunidad de corto plazo para acelerar el despliegue de las energías renovables, al tiempo que nos acerca a la posibilidad de sustituir combustibles fósiles como la principal fuente para enfrentar la creciente demanda global de energía. La innovadora solución de almacenamiento de energía de Energy Vault puede ofrecer todos los beneficios de sistemas similares a un costo menor y con una eficiencia mayor. Conozca más acerca de Energy Vault.

Voyage Control: logística en sitio más sencilla

Voyage Control, un startup con sede en el Reino Unido, ofrece una plataforma digital para facilitar la logística de construcción y la coordinación en sitio, reducir las demoras, el desperdicio y los sobrecostos causados por las ineficiencias en el proceso de entrega de materiales. La plataforma también apoya los esfuerzos de reducción de CO₂ al medir las emisiones de carbono inducidas por la logística. La inversión de CEMEX Ventures y Taronga Ventures busca integrar Voyage Control con los activos digitales de CEMEX, lo que nos permitirá brindar un servicio más completo a nuestros clientes. Conozca más acerca de Voyage Control.

Soil Connect: materiales de construcción más rápidos, mejores y más económicos

Soil Connect es una plataforma digital estadounidense que ofrece una forma más rápida, eficiente y económica para que los profesionales de la construcción transporten y adquieran tierra, agregados y otros materiales de construcción. Esta solución también mitiga los residuos dado que los usuarios pueden eliminar la necesidad de depositar el exceso de materiales en los rellenos sanitarios. Además, Soil Connect ayuda a reducir las emisiones de carbono al permitir a los usuarios realizar transacciones a distancias más cortas. Conozca más acerca de Soil Connect.

PartRunner: la nueva herramienta de última milla

PartRunner conecta a los proveedores de materiales de construcción con conductores para la distribución de última milla. Además, esta eficiente solución tecnológica permite a los usuarios gestionar viajes y rastrear órdenes en tiempo real, recibir notificaciones vía SMS, solicitar múltiples paradas para obtener la máxima eficiencia, revisar detalles de los pedidos, así como administrar las facturas y la documentación directamente en la plataforma. La plataforma, disponible en web y aplicación móvil, integra el comercio electrónico de suministros industriales de CEMEX, nuestras tiendas Construrama y Promexma y otras verticales en Estados Unidos y México.

Arqlite: fortaleciendo la circularidad en materiales de construcción

Arqlite SPC, una compañía estadounidense con sede en California, da una segunda vida al plástico no reciclable al procesarlo como una grava artificial que se puede emplear como sustituto de agregados naturales de cantera en la producción de concretos ligeros. La colaboración de CEMEX Ventures con Arqlite SPC sirve para fortalecer los principales beneficios que ofrece esta solución para la sociedad, al reducir los residuos de plástico que se envían a los rellenos sanitarios, y para la sociedad, al reducir los costos operativos y huella de carbono en el manejo y producción de materias primas naturales. Conozca más acerca de Arqlite.

 Conozca más acerca del portafolio de CEMEX Ventures.



INNOVACIÓN QUE APOYA LA META DE CEMEX DE ENTREGAR ÚNICAMENTE CONCRETO CON CERO EMISIONES NETAS DE CO₂ PARA EL 2050

Carbon Clean: inversión en captura de carbono

Carbon Clean es el líder mundial en tecnología modular de captura y separación de CO₂ a un costo competitivo. Carbon Clean ha desarrollado una tecnología innovadora (CycloneCC) que puede capturar CO₂ de los procesos industriales de forma eficaz y económica. El objetivo de esta innovadora tecnología modular escalable es disminuir en 10 veces el tamaño del equipo para reducir la huella y el costo en hasta 50%. La inversión de CEMEX Ventures en Carbon Clean constituye un paso importante en la estrategia de CEMEX para lograr la neutralidad de carbono para el 2050. Conozca más sobre Carbon Clean.



Synhelion: Captura de energía solar para producir clínker

Synhelion es un pionero mundial en el campo de los combustibles solares sostenibles. La tecnología única de Synhelion convierte el calor solar concentrado en el calor de proceso más caliente existente en el mercado, lo que hace posible su aplicación en una cantidad sin precedentes de procesos industriales, como la fabricación de cemento con calor solar, lo que reduce la huella de carbono en hasta 100%. A principios de 2022, CEMEX y Synhelion anunciaron la producción exitosa del primer clínker solar del mundo, el componente clave del cemento, un paso significativo para el desarrollo de plantas de cemento totalmente impulsadas por energía solar. Conozca más acerca de Synhelion.



HiiROC: Aumento de la inyección de hidrógeno en los hornos de cemento

HiiROC desarrolló una innovadora tecnología para la producción de hidrógeno a bajo costo y cero emisiones. El startup produce hidrógeno con un proceso de plasma único a menor costo que soluciones que le compiten y sin huella de CO₂. Desde 2019, CEMEX ha sido pionera en la adopción del hidrógeno en la industria del cemento. Como parte de esta inversión, CEMEX y HiiROC buscan incrementar la capacidad de inyección de hidrógeno de CEMEX en sus hornos de cemento, lo que permitiría una mayor tasa de sustitución de combustibles alternos por combustibles fósiles. Conozca más acerca de HiiROC.





UN PORTAFOLIO INTEGRADO DE SOLUCIONES URBANAS

Estamos dando un paso hacia delante para complementar nuestro portafolio de productos y servicios para la urbanización sostenible a lo largo de la cadena de valor de la construcción.

Capitalizar nuestra masa crítica y experiencia

Mediante nuestras Soluciones Urbanas capitalizamos nuestra masa crítica y experiencia en materiales de construcción para ofrecer soluciones complementarias para resolver las necesidades más urgentes de las ciudades: cero emisiones netas y sostenibilidad, soluciones circulares y edificios e infraestructura resilientes.

CEMEX provee anualmente

200,000

toneladas de aditivos para la fabricación de cemento, concreto y morteros a más de 14 países.



Habilitar infinidad de posibilidades para producir materiales únicos de alto desempeño

Un elemento que nos distingue en los mercados en los que participamos es que en CEMEX desarrollamos y producimos nuestros propios aditivos químicos para cemento, concreto y agregados, Admixtures, lo que nos permite ofrecer las soluciones del mañana, ser líderes en el proceso de descarbonización de la industria de la construcción y cumplir con nuestra meta de producir concreto con cero emisiones netas de CO₂ para el 2050.

El equipo de investigación y desarrollo de CEMEX está desarrollando la nueva generación de aditivos Vertua® que mejoran el desempeño del portafolio más amplio de productos y soluciones de CEMEX, con lo que se ahorra tiempo, se reducen los costos de materiales y se potencia la calidad del resultado. El rango de los aditivos químicos para la construcción de CEMEX cubre una gran amplitud de productos, ofreciendo soluciones de alta calidad y eficientes para lo siguiente: agentes de molienda, plastificadores, superplastificadores, acelerantes, retardantes, inclusores de aire, así como agentes y estabilizadores impermeabilizantes y repelentes de agua.

Admixtures, que ahora forma parte de nuestro negocio principal Soluciones Urbanas, juegan un papel fundamental en la consecución de las metas para la acción climática ya que nos permiten adecuar el desempeño de nuestros productos, incluir propiedades de valor agregado en los materiales y desarrollar aplicaciones novedosas y, al mismo tiempo, reducir la huella de CO₂ de nuestros productos. Por ejemplo, CEMEX lanzó ReadyBlock Zero, el primer bloque de concreto con cero emisiones de carbono, diseñado para disminuir significativamente las emisiones de carbono al reducir el impacto de las nuevas construcciones.



Cero emisiones netas y ciudades sostenibles

Materiales de construcción, técnicas y tecnologías para construir edificios con cero emisiones netas e infraestructura de movilidad eléctrica para apoyar los objetivos de sostenibilidad en las ciudades. Soluciones para mejorar la eficiencia energética de aislamiento, carbono incorporado, y la seguridad juegan un papel clave en el logro de una construcción más sostenible. Desde la mitigación de las emisiones de carbono y el consumo de energía para mejorar la seguridad y el transporte, nuestro portafolio puede respaldar los objetivos de sostenibilidad de diferentes maneras.



Edificios e infraestructura resilientes

Nuestras soluciones para infraestructura y edificios más seguros, resistentes y adaptables son clave para las ciudades resilientes. A través de nuestra oferta integrada, podemos habilitar ciudades preparadas para enfrentar los desafíos de hoy y mañana, con el bienestar de sus residentes como nuestra máxima prioridad.



Soluciones circulares

Lideramos la industria en nuevas tecnologías y soluciones para el uso más eficiente de los recursos y la revalorización de los flujos de residuos, convirtiendo los recursos gastados en materiales de valor agregado como agregados reciclados y combustibles alternos. La gestión, el reciclaje y la reutilización de residuos son elementos clave de nuestro portafolio que contribuyen directamente a una economía circular.

CONTRIBUIR A MITIGAR LOS RETOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN LAS METRÓPOLIS

Al aplicar los principios de la economía circular, contribuimos a mitigar los retos de gestión de residuos a los que se enfrentan las ciudades, gobiernos y comunidades en todo el mundo.

CEMEX gestiona 57 veces más residuos que los que envía a rellenos sanitarios

Nuestro principal objetivo en cuanto a la gestión de residuos consiste en maximizar el uso dentro de nuestras plantas de los residuos producidos por la sociedad y por otras industrias.

En 2021, gestionamos cerca de 23 millones de toneladas de residuos y de subproductos no reciclables, lo que equivale a cerca de 57 veces los residuos que enviamos a los rellenos sanitarios. Por otra parte, nuestra meta 2030 consiste en aumentar en 50% la cantidad de residuos y subproductos que capturamos como combustibles alternos y como materias primas alternas.

En CEMEX, contamos con el conocimiento necesario para adquirir, procesar, almacenar y recuperar energía de residuos de manera responsable. Los hornos para la producción de cemento son ideales para la eliminación segura y sostenible de muchos tipos de residuos que no se pueden reciclar, pero sí se pueden utilizar como alternativa a los combustibles fósiles. El coprocesamiento de éstos como combustible alternativo en los hornos de cemento es una solución de gestión de residuos más eficiente para la sociedad que los rellenos sanitarios o la incineración.

También estamos extrayendo los minerales de los residuos de otras industrias para utilizarlos como materias primas alternas. En el proceso de producción de cemento sustituimos parte del clínker con subproductos de otras industrias, incluyendo

Generación de residuos



Gestión de residuos



cenizas volantes y escoria. Por otra parte, en el proceso de producción de concreto, reciclamos materiales para usarlos como sustitutos del cemento y consumimos residuos provenientes de la construcción y demolición como agregados alternos.

A través del coprocesamiento, logramos uno de los ciclos virtuosos más importantes de nuestras operaciones: nos hemos convertido en consumidores de residuos y de subproductos no reciclables provenientes de varias industrias—incluidas la energética, la siderúrgica y la agrícola—así como de la gestión de residuos municipales.

Reciclando residuos de nuestras operaciones

Tenemos como objetivo el maximizar la reutilización del polvo de los hornos de cemento (conocidos como CKD) en el ciclo de producción, con lo que fundamentalmente evitamos enviarlo a un relleno sanitario. Cuando este proceso no es posible, hace-

95%

del total de residuos que generamos en nuestras operaciones fueron recuperados, reutilizados o reciclados en 2021 y sólo **enviamos a rellenos sanitarios el 5%**.

mos nuestro mayor esfuerzo por recuperar estos subproductos para otros usos. Por ejemplo, el CKD se puede utilizar para estabilizar la tierra o los caminos, como potenciador de fertilizante o como un agente para descongelar las calles durante el invierno, con lo que contribuimos a la economía circular. Con los aditivos, en particular con nuestra línea de productos Isocycle, podemos transformar los residuos del concreto en materiales de valor agregado que se pueden reintroducir en la cadena de valor.

Aumentar nuestras capacidades de gestión y coprocesamiento de residuos

Nuestras operaciones en México tuvieron un extraordinario desempeño en cuanto a la utilización de combustibles alternos en 2021, con un aumento de nueve puntos porcentuales en su uso. Para entender la importancia que tiene este esfuerzo, hay que destacar que nuestras operaciones en México procesaron 13% del total de residuos que se produjeron en la Ciudad de México en 2021. Con la captura de la energía de más de 500,000 toneladas de residuos para operar nuestras operaciones en México, logramos evitar más de 730,000 toneladas de emisiones de CO₂ al año, lo que equivale a plantar 12 millones de árboles.

Adicionalmente, a principios de 2022, CEMEX anunció la adquisición de Broquers Ambiental, una empresa sostenible dedicada a la separación, valorización y tratamiento de los residuos sólidos urbanos generados en la ciudad de Querétaro, México. Esta adquisición forma parte del programa Futuro en Acción de CEMEX, mediante el cual se busca alcanzar la neutralidad de carbono

Ofrecemos la mejor experiencia al cliente

Estamos construyendo un mejor futuro para nuestros clientes al colocarlos al centro de cada iniciativa que emprendemos y de cada decisión que tomamos, lo que pone de manifiesto nuestro empeño de ser la compañía más enfocada al cliente de la industria de materiales de construcción.



Nuestro fuerte compromiso de ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito y ofrecerles la mejor experiencia contribuye a nuestro ODS prioritario 8, mientras que la determinación de construir ciudades y comunidades sostenibles contribuye a nuestros ODS prioritarios 9 y 11.

¿QUÉ SIGNIFICA PARA CEMEX EL ENFOQUE AL CLIENTE?

Al escuchar las preocupaciones de nuestros clientes, podemos enfocar nuestros esfuerzos en lo que ellos definen como un resultado exitoso y en que nuestras innovaciones satisfagan sus necesidades y superen sus expectativas en cada interacción. Nuestro Modelo Comercial Un Solo CEMEX nos permite dar forma a nuestra ventaja competitiva del enfoque al cliente a través de la diferenciación. Este modelo multifacético agrupa los elementos que necesitamos para personalizar nuestras propuestas de valor y capturar el valor que proveemos.

Gracias a la evolución de nuestro Modelo Comercial Un Solo CEMEX, estamos creando nuevas oportunidades para servir a nuestros clientes a través de cuatro capacidades: un Modelo de Entrega de Servicio integrado, un robusto programa conocido como Voz del Cliente, una fuerza de ventas empoderada y la continua construcción de una compañía impulsada por la digitalización.

¹ Benchmark: Construction & Engineering 2020 B2B, Satmetrix Systems, Inc. 1997-2020

TRAER EL FUTURO A NUESTRO MODELO DE ENTREGA DE SERVICIO

Nos apasiona la idea de encontrar nuevas formas de inspirar y complacer a nuestros clientes. En 2021, nos abocamos a robustecer y homologar nuestro Modelo de Entrega de Servicio con base en la información que nos compartieron los clientes a nivel global. Más de 160 empleados de 18 países, además de clientes y expertos de la industria, participaron en aproximadamente 60 sesiones en las que se compartieron ideas que sirvieron para identificar y aprovechar oportunidades para mejorar el servicio al cliente.

El nuevo Modelo de Entrega de Servicio ofrece eficiencias en cuanto al costo, fomenta el potencial de crecimiento en ingresos y, al mismo tiempo, sirve para mejorar la experiencia al cliente en todas las geografías y en todos los segmentos de clientes. Estamos seguros de que a través del Modelo de Entrega de Servicio podremos proveer a nuestros clientes una experiencia omnicanal sin fricciones, consistente y personalizada que responda a su retroalimentación y solicitudes.

ROBUSTO PROGRAMA VOZ DEL CLIENTE

Escuchar a nuestros clientes y transformar a su voz en mejoras tangibles nos permite ofrecer la mejor experiencia al cliente en todas nuestras geografías. Además, gracias a la analítica avanzada podemos comprender mejor a nuestros clientes y desarrollar una perspectiva con base en la cual diseñar propuestas de valor más enfocadas y basadas en datos.

El Net Promoter Score (NPS) es un indicador clave de la experiencia que nos ayuda a medir de manera sistematizada la lealtad de los clientes en cada segmento de mercado, en todas las unidades de negocio. Con el NPS también podemos monitorear a lo largo del tiempo el impacto que nuestros esfuerzos tienen sobre factores clave que determinan la satisfacción del cliente. En 2021, una vez más obtuvimos una calificación global anual sobresaliente de 68 en el NPS, lo que nos coloca por encima de la línea de referencia de la industria de la construcción e ingeniería, que es 45 puntos¹, y de nuestra meta de una calificación de 70 en el NPS para el 2030.

Como parte del programa Voz del Cliente, constantemente estamos en la búsqueda de nuevas formas de mejorar la analítica sobre la retroalimentación que recibimos de los clientes. En 2021, habilitamos nuevas formas de medir la satisfacción a nivel transaccional a todo lo largo del trayecto del cliente e incluimos otras capacidades avanzadas como la analítica de textos y el análisis de opiniones y de la correlación con el punto de contacto. Estas perspectivas inmediatas sirven para complementar al NPS con información valiosa y detallada que nos permite actuar incluso más rápidamente con base en la retroalimentación de nuestros clientes y mejorar nuestro desempeño para responder a sus principales preocupaciones.

En 2021, obtuvimos una calificación global anual sobresaliente de

68 en el NPS, por encima de la línea de referencia de la industria de la construcción e ingeniería, que es 45 puntos¹, y de nuestra meta de una calificación de 70.

EMPOWERING OUR EMPLOYEES TO OFFER THE BEST CUSTOMER EXPERIENCE

Nuestros empleados son la base de nuestra capacidad para ofrecer la mejor experiencia al cliente. Trabajamos arduamente para empoderarlos con las habilidades, herramientas y tecnología correctas para poder cumplir nuestra promesa de enfoque al cliente.

Ser los consejeros de confianza

Mediante nuestro Modelo Comercial Un Solo CEMEX, en 2021 lanzamos Leap, una experiencia de aprendizaje que sirve para que los integrantes de nuestro equipo comercial global puedan ser los consejeros de confianza de nuestros clientes. Adicionalmente, los nuevos Programas de Certificación CEMEX Go permiten a nuestra plantilla laboral adoptar una mentalidad basada en datos y ser expertos en el uso de nuestras plataformas digitales. Durante el año, más de 2,300 integrantes de nuestro equipo de ventas global participaron en Leap, y más de 2,500 empleados participaron en los diversos Programas de Certificación CEMEX Go que ofrecimos en línea.

Celebrar el Día Experiencia al Cliente

El Día Experiencia al Cliente en CEMEX es un evento global diseñado para celebrar nuestra cultura de enfoque y compromiso con los clientes. Como parte de esta iniciativa, en 2021 empleados de todas nuestras operaciones participaron en múltiples sesiones durante las cuales tuvieron la oportunidad de conocer de primera mano las más recientes tendencias en experiencia al cliente que presentaron líderes en este campo tanto internos como externos. Seguiremos trabajando para hacer del Día Experiencia al Cliente una excelente tradición en CEMEX.



Premio a la excelencia en nuestras prioridades estratégicas

El enfoque al cliente constituye una de las prioridades estratégicas de CEMEX, por lo que ofrecer un reconocimiento a aquellos empleados y equipos que realizan el mayor esfuerzo para garantizar la mejor experiencia al cliente es parte integral de nuestras prácticas de enfoque al cliente. Los Premios CEMEX a la Mejor Experiencia al Cliente reconocen la excelencia y mejores prácticas adoptadas en todas nuestras unidades de negocio en las siguientes categorías: Voz del Cliente, Adopción de CEMEX Go, Mejores Iniciativas Implementadas y Excelencia en Marketing Digital.

Cultivamos una mejor y más personal relación con nuestros clientes

Trabajamos para acercarnos a nuestros clientes de forma eficiente a través de una comunicación personalizada en nuestros canales digitales. En el transcurso del año, habilitamos nuevas formas para conectarnos y relacionarnos con ellos. En este sentido, realizamos casi 200 webinars a nivel global para capacitar a nuestros clientes sobre nuestras plataformas digitales y compartirles información sobre nuestros productos, servicios y soluciones más nuevos.

¡Felicitaciones Olivia!

Olivia, nuestro chatbot de inteligencia artificial, obtuvo el reconocimiento de los Premios Aivo 2021 en la categoría Expansión Global. Actualmente, Olivia colabora con nuestros Centros de Servicio al Cliente en México, Estados Unidos, España, Filipinas y Reino Unido para dar respuesta más rápida a las preguntas más frecuentes de nuestros clientes.





CEMEX: UNA COMPAÑÍA IMPULSADA POR LA DIGITALIZACIÓN

Vemos a la creación de una organización digital como algo fundamental para nuestro enfoque al cliente y para nuestra estrategia de negocio global. Todas las aplicaciones tecnológicas que desarrollamos están diseñadas para reforzar nuestra ventaja competitiva y potenciar la productividad de nuestros clientes, tener un impacto positivo en su negocio y mejorar su experiencia en sus interacciones con CEMEX.

Liderazgo en la transformación digital de la industria a través de CEMEX Go

El notable aumento que hemos registrado en el uso de la plataforma CEMEX Go a partir de 2017 es testimonio del compromiso de nuestra compañía con la mejora continua y nuestra promesa de enfoque al cliente.

CEMEX Go habilita a nuestros clientes para que construyan operaciones más eficientes. Esta innovadora solución digital automatiza el flujo de punta a punta, con lo cual se optimiza la capacidad de los clientes de gestionar de manera eficiente y en tiempo real todo el proceso desde que hacen el pedido, le dan seguimiento y hasta la entrega. Adicionalmente, CEMEX Go mejora la capacidad de toma de decisión al proveer acceso inmediato a información detallada y análisis profundo, lo que empodera a nuestros clientes para que puedan tomar decisiones mejor informadas y ahorrar tiempo y dinero.

CEMEX Go también contribuye a la transformación de la fuerza de ventas de nuestra compañía, permitiéndoles dedicar más tiempo a comprender las necesidades de los clientes y servirles mejor.

4

años ofreciendo una experiencia del cliente digital superior

61%

de nuestras ventas globales totales procesadas a través de CEMEX Go

93%

tasa de uso entre clientes recurrentes

49,000+

clientes en todas nuestras operaciones

21

 países

Compra de materiales de construcción en la era digital

CEMEX sigue implementando medidas audaces que nos diferencian como pioneros y vanguardistas en soluciones accesibles y escalables, únicas en su tipo en nuestra industria.

Construrama.com es la solución de comercio electrónico que está impulsando en México a Construrama, la mayor red de distribución de materiales de construcción en el país. Hoy, más de 78,000 usuarios en línea pueden realizar sus compras de un amplio catálogo de productos y materiales de construcción. En 2021, nuestro portafolio en línea incluía casi 12,000 SKUs, disponibles para comprar directamente de una de nuestras más de 600 tiendas Construrama en línea a través de un sitio web o aplicación móvil. Los clientes pueden escoger entre una diversidad de formas de pago seguro y méto-

dos de entrega convenientes como recoger su pedido directamente en la tienda o desde el automóvil.

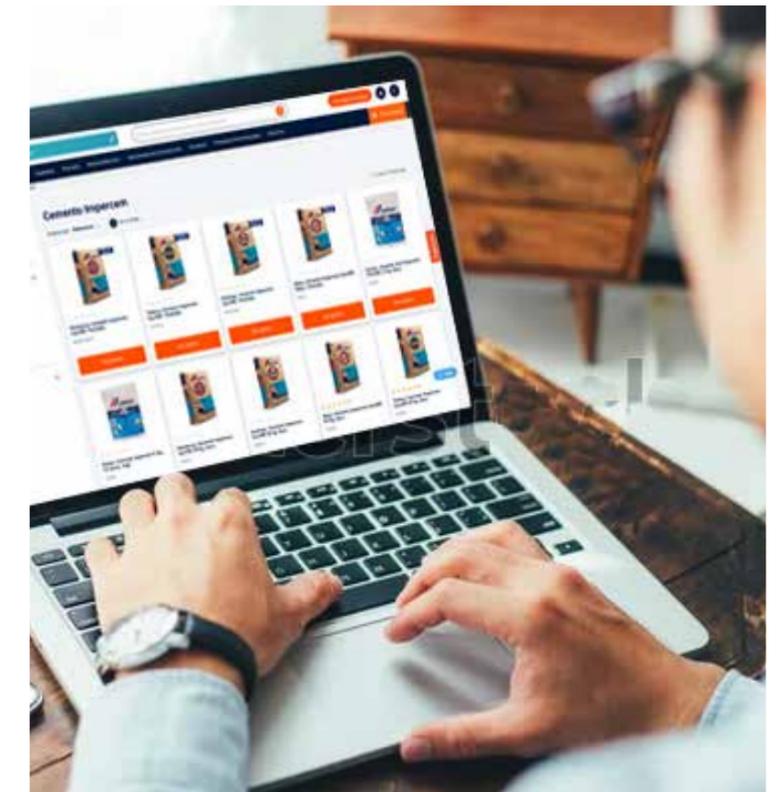
El programa de CEMEX para constructores profesionales y auto-constructores, conocido como Professional and Self Builders, PSB, ofrece una experiencia de comercio electrónico completa para clientes auto-constructores, a través de una solución en línea sencilla y rápida que los ayuda a escoger los productos de concreto adecuados, hacer un pedido y pagar en línea, en la mitad del tiempo que antes. Actualmente, CEMEX PSB está disponible en tres países a través de CEMEX Express en México, Houston Shell and Concrete y Kennedy Concrete, en Estados Unidos, y Ready Mix 2 Go en el Reino Unido—nuestra plataforma más nueva, que fue lanzada en 2021.

Digitalización total de nuestro trayecto con el cliente

Además de CEMEX Go, estamos trabajando en la total digitalización del trayecto comercial de nuestros clientes. Actualmente, casi la mitad de todas las interacciones posibles con los clientes se realizan por medio de alguna de nuestras plataformas digitales. Esto se traduce en ahorros de miles de horas tanto para nuestros clientes como para nuestros empleados.

Estrategia global de operaciones libres de papel de CEMEX

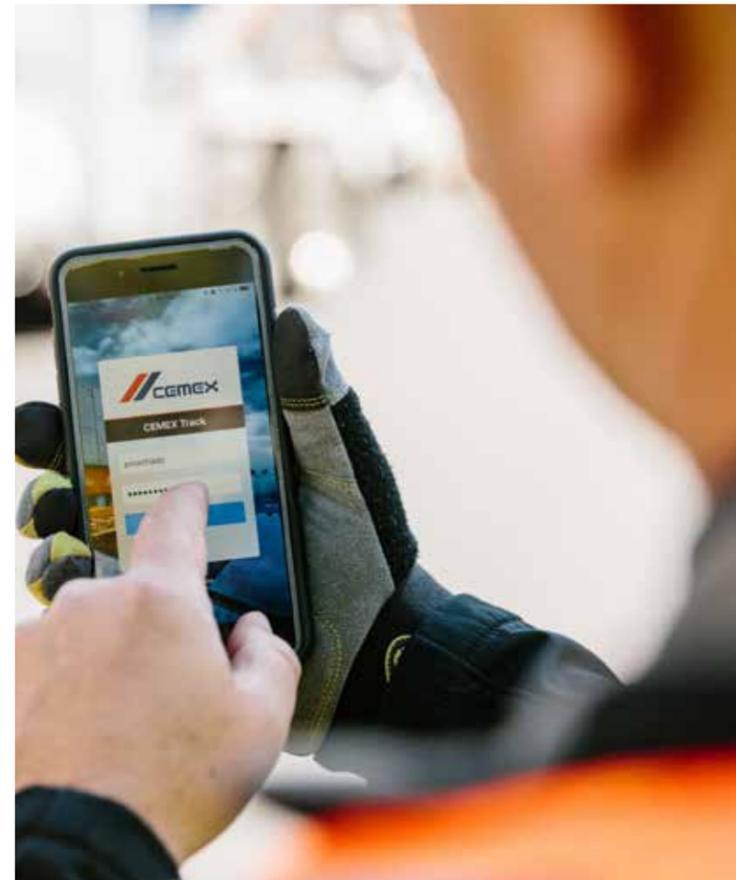
La estrategia libre de papel de CEMEX fomenta la digitalización de procesos internos y con clientes para minimizar el uso de papel. Actualmente entregamos casi 73% de nuestras facturas de forma totalmente digital, lo que nos pone en camino a lograr nuestra meta global de operaciones libres de papel.



Centro de Desarrollo CEMEX Go: Nuevas conexiones digitales con nuestros clientes

En CEMEX constantemente estamos en búsqueda de nuevas formas de ofrecer la mejor experiencia a nuestros clientes mediante el empleo de innovadoras tecnologías digitales.

Nuestro Centro de Desarrollo CEMEX Go es una plataforma que permite a los clientes interactuar directamente con nuestros sistemas a través de plataformas digitales e interfaces de programación de aplicaciones (APIs en inglés). Dado que ambos sistemas se hablan, proveemos una mejor experiencia al cliente al reducir los costos de operación, optimizar los procesos internos y automatizar tareas como pedidos, facturación y pagos. Al 2021, el Centro de Desarrollo CEMEX Go ya estaba apoyando a clientes en Estados Unidos, México, Reino Unido, Alemania, Francia, España, Polonia y República Checa para obtener actualizaciones en tiempo real del estado de los productos adquiridos y servicios solicitados.



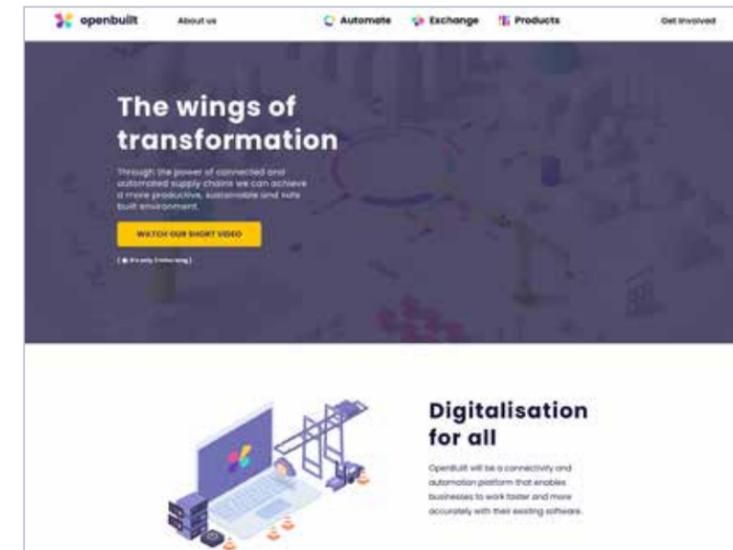
Nueva generación de funciones digitales CEMEX Go

Basados en la retroalimentación de nuestros clientes y enfocados en proveer la mejor experiencia digital, seguimos perfeccionando la plataforma CEMEX Go con nuevas funciones.

La capacidad de conexión en línea y envíos permite a los clientes confirmar de manera digital automática la fecha y hora en que requieren recibir sus pedidos, sin necesidad de interactuar con un agente de servicio. Gracias a la celeridad de este proceso, nuestros clientes constructores pueden hacer una planeación eficiente y evitar retrasos en sus operaciones. Además, la aplicación Ready-Mix Go ofrece una mejor capacidad a los usuarios para hacer pedidos, verlos, agendarlos y gestionarlos, así como dar seguimiento a las entregas, configurar notificaciones y ver el historial de pedidos, todo desde un dispositivo móvil.

“La capacidad de conexión en línea con envíos de CEMEX me parece muy útil. Esta aplicación para teléfono inteligente sirve para que el proceso de agendar un pedido y hacer pedidos urgentes sea rápido y fácil”.

Ana María B, usuaria de CEMEX Go.



En 2021, CEMEX pasó a formar parte de una iniciativa global para desarrollar OpenBuilt, una nueva plataforma para conectar a la fragmentada cadena de suministro de la industria de la construcción de forma segura. OpenBuilt permite a empresas de toda la industria global de construcción conectar sus plataformas tecnológicas y soluciones digitales actuales con socios, proveedores y subcontratistas que forman parte de su cadena de suministro, ello a través de una central de integración única. Con esta colaboración con OpenBuilt, CEMEX busca fortalecer su estrategia digital, potenciar la innovación y acelerar la actual transformación digital de la industria.

CEMEX Go CRM: El aliado digital del servicio de relación con el cliente

CEMEX Go CRM es un sistema integral que permite a los representantes de ventas de nuestra organización gestionar la relación con los clientes de manera más eficiente y sistemática. CEMEX Go CRM para Ventas apoya a nuestros equipos comerciales para que puedan ahorrar tiempo en su planeación diaria y gestión a todo lo ancho de nuestras operaciones globales con acciones de seguimiento con los clientes personalizadas y diarias, como la elaboración de presupuestos y la planeación de la demanda. Adicionalmente, CEMEX Go CRM para Servicio al Cliente, la tecnología central para fortalecer la capacidad de nuestro centro de servicio al cliente a través de la experiencia omnicanal, opera actualmente en México y Estados Unidos, y se está expandiendo a lo largo de Europa.

En CEMEX estamos constantemente buscando nuevas formas de proporcionar una experiencia superior a nuestros clientes a través del uso innovador de tecnologías digitales.

CEMEX Go: Una plataforma fundamental durante la pandemia del COVID-19

La nueva normalidad en los negocios implica una mayor digitalización de la interacción con los clientes. Hoy estamos frente a un nuevo entorno al que hemos respondido mejorando nuestra agilidad y capacidad de respuesta en la forma en que hacemos negocio, al tiempo que mejoramos la experiencia al cliente.

Como resultado del proceso de transformación digital que comenzamos en 2017, ahora somos más resilientes y rápidos como organización. En 2021, CEMEX Go nuevamente jugó un papel fundamental para que nuestros clientes pudieran adquirir nuestros productos y servicios—ventas, pagos y servicio al cliente—en un entorno digital que les permite realizar su trabajo sin interrupciones, lo que hace de CEMEX Go un socio comercial confiable.

Excelencia ambiental

Estamos plenamente comprometidos con llevar a cabo las actividades de nuestro negocio de manera responsable y sostenible, minimizando el impacto ambiental y maximizando el valor generado para la sociedad.



Contribuimos a nuestros ODS prioritarios 8, 11, 13 y 15 a través de nuestras iniciativas de excelencia ambiental, nuestros Planes de Acción para la Biodiversidad y del Agua y compromiso con fomentar la economía circular en todas nuestras operaciones.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL CEMEX

Proteger y mejorar el medio ambiente y las comunidades en las que operamos resulta fundamental para lograr nuestro propósito de construir un mejor futuro. Este compromiso queda reflejado en la Política Ambiental de CEMEX, y es auditado internamente y se implementa de manera sistemática en todas nuestras operaciones globales a través de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en riesgos.

Nuestro SGA integra los mecanismos clave para mejorar el desempeño ambiental, así como para la evaluación del impacto ambiental, la relación con grupos de interés y la respuesta a incidentes con las contribuciones de una diversidad de expertos y especialistas en la materia. Contamos con equipos responsables de la implementación del SGA en todas nuestras operaciones, mismos que realizan auditorías anuales en todos los sitios. En 2021, logramos implementar nuestro SGA en el 92% de todos nuestros negocios, en cumplimiento con nuestras normas internas de gestión ambiental.

Nuestro SGA está alineado con normas ambientales globales como el ISO 14001 y el Eco-Management and Audit Scheme de la Unión Europea. En este sentido, hemos obtenido la certificación ISO 14001 en 82% de nuestras plantas de cemento.

Robusta gestión del desempeño ambiental y social

La comunicación abierta con nuestras comunidades resulta fundamental para lograr nuestro propósito de ser buenos promotores del cuidado del medio ambiente.

Nuestra Herramienta Global de Reporte de Incidentes Ambientales y Sociales permite que todos nuestros sitios mantengan un enfoque proactivo para responder a emergencias que podrían tener un impacto en nuestras comunidades o en nuestras operaciones. Asimismo, sirve como mecanismo de denuncia para registrar quejas de grupos de interés externos. Para aplicar este procedimiento de reportes de manera exhaustiva, se requiere hacer un registro oportuno de los incidentes que pueden tener un impacto social y ambiental, identificar y analizar sus causas raíz e implementar planes de acción correctivos y preventivos para evitar que ocurran y para reducir su gravedad.

Este esquema estandarizado que se implementa a todo lo ancho de nuestras operaciones, reconoce y clasifica incidentes en tres categorías, en función de su gravedad. Durante 2021, se registraron 791 incidentes, cifra que es consistente con nuestro esfuerzo permanente de monitorear riesgos y favorecer la transparencia. Por tercer año consecutivo, no se registraron eventos ambientales de categoría 1 (mayores).

Reporte de incidentes sociales y ambientales de CEMEX (porcentaje)



Esquema global de reporte de incidentes sociales y ambientales de CEMEX

- Mejora continua:** registrar consistentemente incidentes a todos los niveles del negocio contribuye a identificar las causas raíz recurrentes e implementar y compartir medidas correctivas.
- Diálogo y buena relación:** mantenemos canales de comunicación abierta con nuestros vecinos, funcionarios encargados de la impartición de justicia, agencias gubernamentales y otros grupos de interés.
- Respuesta rápida:** equipos de respuesta rápida, a nivel global, regional y local, entrenados para atender incidentes ambientales y sociales, tienen simulacros anuales de situaciones de emergencia con base en los planes de contingencia de cada uno de nuestros sitios.

MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE

En ciertos países en los que operamos, las emisiones al aire inherentes al proceso de manufactura del cemento están limitadas por umbrales legales para garantizar la calidad del aire. En algunos casos, las regulaciones también requieren el constante monitoreo en línea de estas emisiones.

Guiados por el propósito de excelencia ambiental de CEMEX, vamos más allá que lo que nos imponen las regulaciones locales y hemos implementado Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) en todas nuestras operaciones, incluso cuando ello no es obligatorio en todos los países. En 2021, instalamos CEMS en las operaciones que estaban pendientes, con lo que logramos que 99% de nuestra producción de clínker trabaje con sistemas de monitoreo permanente. Los programas que hemos implementado desde inicios de 2022 tenemos nos mantienen en el camino correcto para alcanzar el 100% para finales de año.

Los CEMS para la producción de clínker, en conjunto con nuestros SGA, nos proporcionan recursos efectivos para monitorear y optimizar la calidad del aire en los lugares en los que operamos. Además, para alcanzar nuestras metas 2030 de emisiones al aire, realizamos inversiones de forma constante en las más avanzadas técnicas y equipo de reducción de emisiones. Durante el 2021, invertimos más de US\$13 millones en nuevas tecnologías para monitorear y reducir las emisiones al aire de nuestros procesos de producción.

Gestión de emisiones al aire de CEMEX y desempeño en nuestro proceso de producción

Emisiones al aire: Emisiones principales —material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NOx) y compuestos de azufre (SOx)— se emiten como parte del proceso de producción de cemento. Las emisiones secundarias —dioxinas y furanos, compuestos orgánicos volátiles y otros metales pesados— se liberan en cantidades muy pequeñas o insignificantes.

Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS): Permiten a nuestras operaciones monitorear de forma permanente las emisiones principales para implementar controles operativos para garantizar el cumplimiento con las regulaciones de calidad del aire y para ir más allá y mejorar el desempeño de nuestros hornos conforme lo estipulan las normas de CEMEX.

Herramienta de visualización en línea: Nuestra herramienta CEMS en línea, referente en la industria, permite a nuestros operadores y equipos administrativos monitorear de cerca las emisiones principales en los hornos que cuentan con un CEMS instalado, con lo que se fortalecen nuestros esfuerzos y desempeño en términos de las emisiones principales.

Reducción de emisiones al aire



-85%

Redujimos nuestras emisiones de polvo en 85%, a partir de nuestra línea base de 2005. **Meta 2030: 95%**

-66%

Redujimos nuestras emisiones de SOx en 66%, a partir de nuestra línea base de 2005. **Meta 2030: 67%**

-41%

Redujimos nuestras emisiones de NOx en 41%, a partir de nuestra línea base de 2005. **Meta 2030: 47%**

Técnicas de reducción de emisiones (Filtros de bolsa, inyección de amoníaco)



+13 millones

+US\$13 millones en CAPEX invertidos durante el 2021 en las mejores técnicas de reducción, incluidos proyectos para monitorear y reducir nuestras emisiones al aire.

Plataforma CEMS en línea



99%

de nuestros hornos de cemento cuenta con un CEMS para medir las principales emisiones al aire.

100%

de nuestros hornos de cemento cuentan con una nueva herramienta en línea, de referencia en la industria, para el análisis de datos.

OPTIMIZAR LA GESTIÓN DEL AGUA

Aunque la producción de cemento no es un proceso de uso intensivo de agua, buscamos usarla eficiente y conscientemente en todas nuestras actividades para no alterar los ecosistemas de los que dependemos.

Comprender cómo usamos el agua en nuestras operaciones es un paso clave para priorizar los riesgos y oportunidades relacionados con nuestro uso operativo del agua y para los ecosistemas y comunidades. En este sentido, trabajamos de forma constante para optimizar el consumo del agua, implementamos rutinas de mantenimiento para garantizar que nuestros sistemas no tengan fugas, instalamos sistemas de reciclaje del agua y controlamos la calidad del agua de descarga. Empleamos en nuestras operaciones un plan integral para optimizar el manejo del agua que prioriza sitios en los que los riesgos relacionados con el agua son más altos y en los que el impacto sobre el negocio podría ser más significativo. Estas acciones nos posicionan como líderes globales en alta eficiencia y bajo consumo de agua.

Desarrollo de Planes de Acción del Agua

Nuestro mapa actualizado de zonas con estrés hídrico identifica más de 1,500 sitios de cemento, concreto y agregados y su relación con zonas de estrés hídrico.

La investigación se llevó a cabo en colaboración con la Fundación de la Universidad de Alcalá empleando la herramienta en línea del World Resources Institute llamada Aqueeduct, con la que obtuvimos información valiosa para comprender y abordar los riesgos relacionados con la cantidad, calidad, regulación y reputación del agua en todo el mundo. La evaluación identifica el estrés hídrico actual en nuestras operaciones, así como los escenarios de estrés hídrico pronosticados para 2030 y 2040.

Los resultados indican que 1% de nuestras operaciones se encuentran en zonas de estrés hídrico extremadamente alto y 15% en zonas de estrés hídrico alto. En línea con nuestras metas 2030, planeamos desarrollar un Plan de Acción del Agua (PAA) específico y seguir el plan de implementación para cada uno de estos sitios. En 2021, completamos la implementación de PAA en 100% de los sitios localizados en zonas de estrés hídrico extremadamente alto y del primer piloto para un sitio localizado en zona de estrés hídrico alto.

Consumo de agua por producto

Cemento



Concreto premezclado



Agregados



Total de agua (millón de m³)

Extracción
57.2



Consumo
41.6

Plan de Optimización de Agua CEMEX

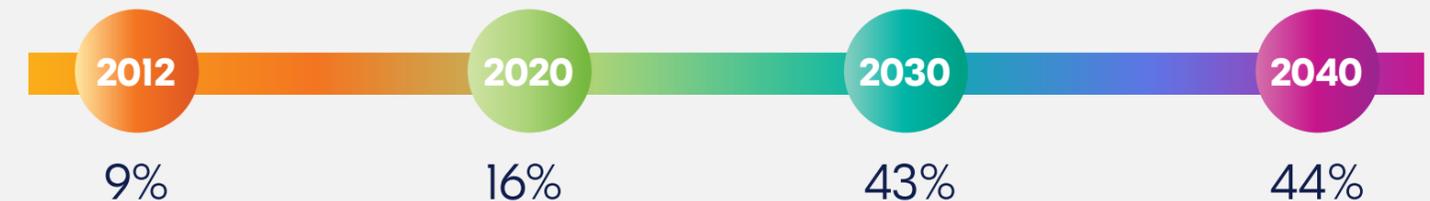


Plan de Implementación



Escenarios futuros para zonas de estrés hídrico

Porcentaje de nuestros sitios que operan en zonas de estrés hídrico alto y extremadamente alto



Nuestros PAAs ofrecen una serie de acciones hechas a la medida para maximizar la eficiencia en el uso del agua y mitigar los riesgos hídricos específicos de cada comunidad mediante la adopción de las recomendaciones de la herramienta para filtrar los riesgos de agua creada por la World Wildlife Foundation.

Fortaleciendo los principios de nuestra política de agua, y avanzando en nuestra estrategia de agua, hemos establecido nuevos objetivos para 2030 en la reducción de extracción de agua dulce

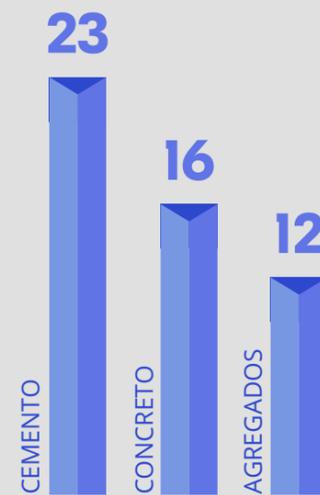
Distribución geográfica de más de 1,500 sitios CEMEX en comparación con zonas de estrés hídrico

64
Cemento

1,235
Concreto premezclado

235
Agregados

Sitios operando en zonas de estrés hídrico por negocio (porcentaje)



Aumentar el uso de agua reciclada

Hemos establecido nuevas metas 2030 para reducir la extracción de agua dulce, lo que incluye fortalecer nuestros principios de la política del agua y tomar medidas adicionales en nuestra estrategia del agua. Al hacer el cambio para utilizar agua distinta al agua dulce y promover el reciclaje del recurso, nuestra meta es evitar la presión sobre el agua dulce que es cada vez mayor debido al cambio climático y por la limitante de poder encontrarla en cantidad suficiente provocada por prioridades encontradas.

Nuevas metas 2030 en reducción de extracción de agua dulce

20%
de reducción en extracción específica de agua dulce en **Cemento**

15%
de reducción en extracción específica de agua dulce en **Agregados**

10%
de reducción en extracción específica de agua dulce en **Concreto**





CONSERVACIÓN DE LA TIERRA, LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

Nuestra Política Corporativa de Biodiversidad nos permite gestionar los recursos naturales de forma responsable al incorporar prácticas que emplean los mejores estándares y alinear nuestras iniciativas de biodiversidad con nuestro proceso de toma de decisiones, sistema de gestión y modelo de negocio. Esta política está alineada con el Convenio sobre la Diversidad Biológica y sus Metas de Aichi para la Biodiversidad.

En 2021, continuamos nuestros esfuerzos para mejorar la biodiversidad en nuestras canteras y en sus alrededores con la implementación de planes de rehabilitación, iniciativas de conservación y el desarrollo de Planes de Acción de Biodiversidad (PABs) locales.

La protección de la biodiversidad y del medio ambiente es parte fundamental de nuestro compromiso con llevar a cabo nuestra actividad de forma sostenible. Los lineamientos sobre sostenibilidad para la rehabilitación de canteras y gestión de la biodiversidad emitidos por la Global Cement and Concrete Association (GCCA)—con los cuales nuestra compañía está firmemente comprometida—subrayan la importancia de estas acciones.

Proyectos de conservación certificados por terceros

Para ir más allá de sólo implementar PABs en nuestras canteras prioritarias, extendimos nuestra estrategia para obtener certificaciones otorgadas por terceros para nuestros esfuerzos de conservación en sitios que no coinciden con áreas de alto valor para la biodiversidad. Las certificaciones son emitidas por organizaciones ambientales líderes como Wildlife Habitat Council (WHC), ECOCERT, Texan by Nature y el Ministerio de Medio Ambiente y Energía de Croacia, entre otros.

Progreso hacia la consecución de la meta 2030 en nuestras canteras activas

(254 canteras activas en 2021)

Canteras activas



99%

Planes de rehabilitación

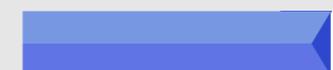
Canteras que no coinciden con áreas de alto valor para la biodiversidad



86%

Certificación de terceros

Canteras que sí coinciden con áreas de alto valor para la biodiversidad



98%

Planes de Acción para la Biodiversidad

Operación responsable: planes de rehabilitación en nuestras canteras activas



Evaluación de impactos

Antes de iniciar cualquier trabajo de movimiento de tierras, llevamos a cabo un estudio de impacto ambiental para identificar los riesgos potenciales y las posibilidades de extracción.



Evasión y minimización de impactos

Realizamos las actividades con los mínimos riesgos potenciales posibles para evitar o minimizar el impacto; por ejemplo, suspendemos la extracción en sitios con biodiversidad particularmente alta.



Restauración / rehabilitación

Durante y una vez terminadas las actividades de extracción en las canteras, implementamos un plan de rehabilitación. El objetivo es ayudar a restaurar los servicios del ecosistema a su estado previo a la extracción.



Compensación

Finalmente, para cualquier parte del área de impacto que no se hubiera podido restaurar o rehabilitar, la compensamos mediante un Plan de Acción para la Biodiversidad.

Nuestras actividades de conservación brindan una excelente oportunidad para involucrar a los empleados y las comunidades locales en iniciativas de mejora de la vida silvestre y fomentar la conciencia de cómo la industria y los hábitats naturales pueden coexistir.

El WHC concedió a CEMEX el Premio al Liderazgo Corporativo en Conservación, el reconocimiento más prestigioso presentado por WHC para honrar el compromiso corporativo con la conservación de la biodiversidad.



Conozca más acerca de nuestros programas certificados por el WHC

ESTUDIO DE PROXIMIDAD DE LA BIODIVERSIDAD DE CEMEX-BIRDLIFE EN 2021

En 2021, CEMEX encargó a BirdLife International que implementara un nuevo estudio de proximidad de la biodiversidad a todo lo ancho de nuestras operaciones. Los resultados de la evaluación proveen una base científica para identificar las prioridades de CEMEX en materia de biodiversidad para los próximos años, ello con el fin de desarrollar un programa para la gestión de riesgos a la biodiversidad y actividades en apoyo a la estrategia de sostenibilidad de la compañía para 2030.

El estudio da seguimiento al primer análisis sobre biodiversidad publicado por CEMEX y BirdLife International en 2010, que sentó las bases para desarrollar la Estrategia Corporativa de Biodiversidad de la compañía, incluido los estándares para los Planes de Acción para la Biodiversidad (PAB) y los lineamientos corporativos para la gestión de la biodiversidad.

Se han dado cambios significativos a lo largo de la última década que nos llevaron a lanzar un nuevo estudio, entre ellos se incluye el compromiso adoptado por CEMEX de tener un impacto neto positivo sobre la biodiversidad, la evolución del portafolio de CEMEX, cambios en las regulaciones y la creciente importancia de temas como el cambio climático que han resultado en nuevos riesgos y oportunidades para el sector dedicado a la extracción.

El nuevo estudio analizó la proximidad de todas las operaciones de cemento y agregados, activas y no activas, con áreas de alto valor para la biodiversidad. El análisis empleó la mejor información y datos sobre biodiversidad disponible a escala global que es provista por la Integrated Biodiversity Assessment Tool (IBAT). Esta herramienta es resultado de una asociación entre BirdLife International, Conservation International, International Union for the Conservation of Nature y el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del PNUMA.



Nuestra meta 2030 es tener un PAB instalado en todos nuestros sitios activos identificados como de alta prioridad. Adicionalmente, estamos revisando la implementación efectiva de los PAB identificados en el estudio de biodiversidad previo.

Logros de los estudios de biodiversidad 2010-2020

98%

de nuestras canteras localizadas en áreas con alto valor para la biodiversidad con PAB implementado

+100

especies prioritarias se han beneficiado de un Plan de Acción para la Biodiversidad.

+25,000

hectáreas de superficie beneficiadas por proyectos de conservación.

~100

grupos de conservación y grupos de interés identificados y comprometidos.

+4,000

alumnos comprometidos con la educación ambiental.

Resultados y metas del estudio de proximidad de la biodiversidad 2021

Se analizaron 339 sitios de cemento y agregados de CEMEX, en 21 países, para determinar su proximidad a áreas de alto valor para la biodiversidad. Nuestra meta es tener un PAB en todos los sitios activos identificados como de prioridad alta para el 2030.



Áreas de Alto Valor de Biodiversidad

Incluidas en el Estudio de Proximidad de la Biodiversidad 2021

- Áreas legalmente designadas como Áreas Protegidas
- Áreas Clave para la Biodiversidad
- Áreas Natura 2000 (para países europeos)
- Áreas importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad (AICA)
- Sitios de la Alliance for Zero Extinction (AZE)
- La Lista Roja de la UICN de especies en peligro de extinción
- Áreas Protegidas Internacionales como sitios Ramsar, sitios Patrimonio de la Humanidad, programa Hombre y Reserva de la Biósfera de la UNESCO

EL CARMEN: 20 AÑOS DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD POR CEMEX

En 2021, el programa de conservación de CEMEX, El Carmen, cumplió 20 años de acciones continuas para la restauración de hábitats, conservación de especies e investigación científica, lo que demuestra el papel fundamental que la sostenibilidad juega en el propósito de CEMEX de construir un mejor futuro.

A través del programa de conservación El Carmen, CEMEX ha restaurado hábitats y ha reintroducido vida silvestre en una región que es ocho veces más grande que el área total de nuestras operaciones globales. Localizada en la zona norte del estado de Coahuila, México, y en el sur de Texas, en Estados Unidos, El Carmen alberga más de 1,500 especies de plantas, 289 especies de aves, 80 especies de reptiles y anfibios y 78 especies de mamíferos, incluidas algunas especies endémicas.

La extensa reserva transfronteriza de vida salvaje y biodiversidad ha ofrecido numerosas oportunidades educativas a más de 1,250 alumnos y académicos, quienes han estudiado la biodiversidad de la región, así como el impacto positivo de CEMEX y sus altos estándares de conservación. En este sentido, El Carmen ha sido investigado como parte de 65 estudios científicos e incluido en 19 proyectos de tesis de maestría y doctorado de prestigias universidades en todo México y Estados Unidos, incluidos ITESM, UANL, UNAM, UCLA, Yale y Texas A&M.

El Carmen cuenta actualmente con acuerdos de cooperación con varias ONG enfocadas en la conservación en México y Estados Unidos. Nuestras iniciativas de conservación se implementan en coordinación con agencias gubernamentales mexicanas como CONANP, Semarnat, CONAFOR y SEMA Coahuila, y en entidades estadounidenses como National Park Service, Fish and Wildlife Service y el departamento de parques y vida silvestre de Texas. Los empleados de El Carmen son miembros permanentes del consejo consultivo técnico de las Áreas Protegidas de México en Maderas del Carmen y Áreas Protegidas de Flora y Fauna Ocampo, en donde comparten experiencias y coordinan los esfuerzos de conservación con las comunidades vecinas.

Desde 2016, El Carmen ha recibido el Gold Conservation Certificate, el principal galardón que otorga The Wildlife Habitat Council por esfuerzos en conservación.

El valioso ecosistema de El Carmen

- **Sumidero de carbono natural:** Almacena 12 millones de toneladas de CO₂ en su hábitat natural, con lo que contribuye a la mitigación del cambio climático.
- **Mejora el ciclo de agua:** Captura cerca de medio millón de metros cúbicos de agua al año, con lo que contribuye a la restauración del hábitat.
- **Conservación del hábitat:** Más de 21,000 hectáreas de pastizales restaurados, lo que, en conjunto con programas de control de incendios, contribuye a la protección del bosque.

Especies reintroducidas que viven en el Área Protegida de El Carmen



250

borregos cimarrón
+100 especímenes liberados en hábitats cercanos.



900

venados mula del desierto después de estar considerada en peligro de extinción en la región.



100

antílopes berrendos tras haber estado extintos desde la década de 1950 en la región.



1,400

osos negros la población más grande en todo México.



+50

bisontes americanos que actualmente están en la lista de especies en peligro de extinción en México.

Serie de libros CEMEX de Naturaleza y Conservación

En 2021, publicamos la edición 28 de nuestra serie de libros CEMEX de Naturaleza y Conservación con el título "Áreas Clave para la Biodiversidad". Fue para nosotros un honor trabajar en la publicación de este libro con algunas de las más prestigiadas organizaciones de conservación ambiental en el mundo como la alianza Key Biodiversity Areas: Union for Conservation of Nature (IUCN), Re:wild, Amphibian Survival Alliance, Rainforest Trust, rspb, Wildlife Conservation Society, American Bird Conservancy, WWF, Critical Ecosystem Partnership Fund, GEF, Conservation International y NatureServe.

En el libro, expertos globales exploran el papel fundamental que las áreas clave para la biodiversidad juegan en la lucha por detener la pérdida global de biodiversidad y el cambio climático. Para ello utilizan impresionantes fotografías para contar la historia de las propias áreas y de las especies y ecosistemas para los que son tan importantes.

Mediante nuestra colección Naturaleza y Conservación, buscamos promover la concientización ambiental que es fundamental para la toma de decisiones en temas de conservación, al tiempo que reforzamos el compromiso de nuestra compañía con la promoción de una cultura de conservación de la biodiversidad.

Con más de 140,000 hectáreas, El Carmen es una de las zonas de mayor biodiversidad en América del Norte y uno de los cinco ecosistemas de tierra salvaje más grandes en el mundo.

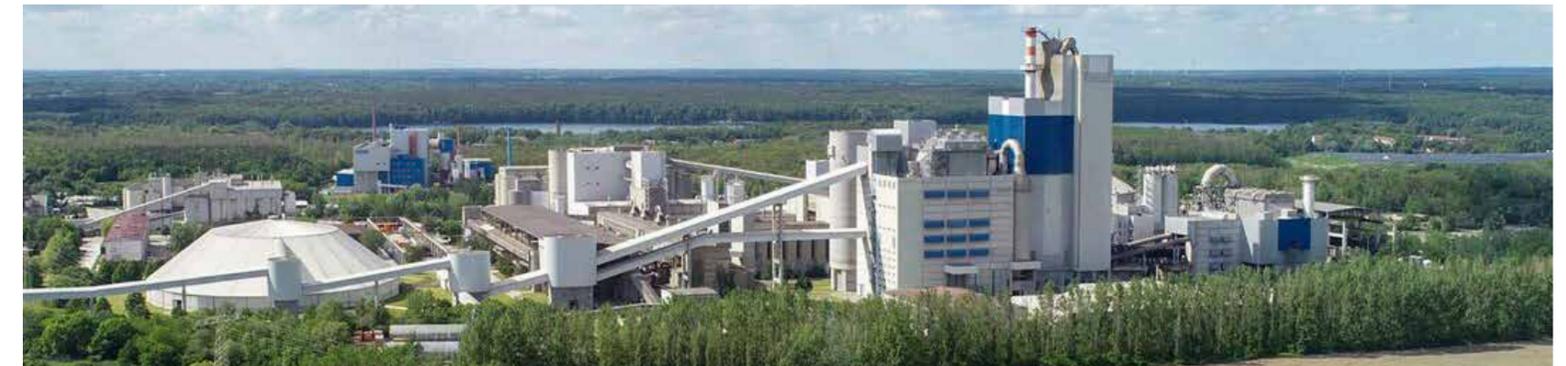
Impacto social

Impacto Social aprovecha nuestra experiencia y conocimientos para darle el poder a las personas para que puedan construir un mejor futuro fomentando la transformación de las ciudades y comunidades en las que operamos.

A la fecha, CEMEX ha colaborado con

+25 millones

de personas globalmente, lo que nos mantiene en camino a alcanzar nuestra meta de tener **30 millones** de socios comunitarios para el 2030.



Nuestros esfuerzos por lograr resultados sostenibles e inclusivos con base en nuestra Estrategia de Impacto Social contribuyen a los ODS prioritarios de CEMEX 8, 9, 11, 13 y 15, así como a los ODS 1, 4, 5 y 17.

Adicionalmente, nuestra colaboración con organismos internacionales nos permite construir sinergias para escalar nuestras contribuciones y lograr nuestro propósito de construir un mejor futuro.

ESTRATEGIA DE IMPACTO SOCIAL DE CEMEX

Nuestra Estrategia de Impacto Social contribuye directamente al propósito de la compañía de construir un mejor futuro a través de iniciativas sostenibles que mejoran la calidad de vida, bienestar y resiliencia en comunidades alrededor del mundo.

Nuestra Estrategia de Impacto Social contribuye directamente a:

- Nuestra continuidad operativa.
- Crear experiencias positivas para nuestros grupos de interés.
- Promover valor compartido.
- Fortalecer nuestra reputación.

[Conozca más acerca de nuestra Estrategia de Impacto Social](#)

Integrar una mentalidad de impacto social en las acciones cotidianas

Para integrar el propósito de construir un mejor futuro en nuestras vidas, buscamos desarrollar alianzas productivas e integrar una mentalidad de impacto social en todas las acciones cotidianas de nuestros empleados. Nuestra Política de Impacto Social y nuestra Academia Digital de Impacto Social apoyan a los empleados para que puedan desarrollar la capacidad de atender al mismo tiempo los retos sociales y la relación con grupos de interés, así como para habilitar a nuestra compañía para que tengamos una visión sistémica en la implementación de la Estrategia de Impacto Social a todo lo ancho de nuestras operaciones.

En 2021, continuamos nuestros esfuerzos relacionados con el lanzamiento de la Academia de Impacto Social, con lo cual ofrecimos capacitación a nuestra gente y nos enfocamos en integrar una visión social en todos los colaboradores para su toma de decisiones. Hemos capacitado a nuestros gerentes, quienes juegan un rol fundamental en el proceso de integrar una mentalidad de impacto social en todo CEMEX.



PLANES DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y BIENESTAR

Colaborar con las comunidades en las que vivimos y operamos en la creación e implementación local de Planes de Relaciónamiento Comunitario (CEP en inglés) constituye un elemento clave de nuestra Estrategia de Impacto Social. Al 31 de diciembre de 2021, el 93% de nuestras plantas de cemento habían desarrollado e implementado un CEP.

Cada CEP se concibe localmente a través de un proceso participativo basado en diálogos entre los Comités de Impacto Social, que son multidisciplinarios y juegan un papel fundamental en el desarrollo, implementación y evaluación de nuestros esfuerzos de impacto social. Al incluir de forma activa a nuestros grupos de interés, estos diálogos nos permiten construir confianza, comprender las necesidades locales, atender las preocupaciones, proveer opiniones expertas, garantizar el seguimiento y asumir oportunidades de inversión de valor compartido.

93%
de nuestras plantas de cemento han implementado **Planes de Relaciónamiento Comunitario**.

Los CEP incluyen programas enfocados en el desarrollo de la gente y las comunidades y en la protección del medio ambiente—con énfasis en fomentar la equidad de género y la participación de los empleados de CEMEX en la implementación de las iniciativas. Nuestros CEP se alinean con nuestros pilares de inversión comunitaria e integran los Objetivos de Desarrollo Sostenible para garantizar la transparencia y rendición de cuentas en el proceso de seguimiento de nuestras metas.



Pilares de Inversión Comunitaria de CEMEX:

1. Educación y desarrollo de capacidades para la empleabilidad
2. Infraestructura sostenible, resiliente y movilidad
3. Innovación y emprendimiento social y ambiental
4. Cultura de protección ambiental, salud y seguridad





1. EDUCACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA EMPLEABILIDAD

La educación y el desarrollo de capacidades son indispensables para construir comunidades resilientes, autosuficientes y empoderadas. Para ello, colaboramos con socios locales para ofrecer becas, cursos, talleres y programas que fomentan la experiencia, los conocimientos y el desarrollo de habilidades técnicas y de vida. Además de mantener una fuerza de trabajo adecuada para nuestra compañía e industria, estos esfuerzos mejoran la empleabilidad y el potencial para obtener ingresos, así como la calidad de vida en nuestras comunidades alrededor del mundo.

Centros Comunitarios CEMEX

Una parte considerable de nuestros esfuerzos en educación y desarrollo de capacidades la realizamos a través de 70 Centros Comunitarios CEMEX en Colombia, Costa Rica, Guatemala, México, Panamá, Puerto Rico y Estados Unidos. Todos los años, los participantes acuden a varias sesiones de capacitación diseñadas para desarrollar nuevas habilidades y capacidades para el empleo, con un enfoque especial en el desarrollo de mujeres y jóvenes.

Para abordar los retos de la pandemia de COVID-19, realizamos innovaciones que nos permitieron permanecer cerca de nuestras comunidades. En 2021, seguimos empleando la tecnología para mantener la comunicación con nuestros vecinos y aprovechamos plataformas digitales para mejorar nuestras actividades educativas en línea, con contenido diversificado que apoya el empleo y la creación de empleos.



Promover el empoderamiento económico de las mujeres

Nuestro Modelo de Diversidad e Inclusión Comunitaria impulsa el empoderamiento económico de las mujeres, lo que les permite ser agentes de cambio dentro de sus familias y comunidades. Para alcanzar esta meta, el modelo se enfoca en el desarrollo de la mujer a través de cuatro pilares de acción fundamentales: educación y salud, capacidades técnicas, autoestima y habilidades para el emprendedurismo y para el empleo. Además, en CEMEX adoptamos e integramos los Principios de Empoderamiento de la Mujer de ONU Mujeres y del Pacto Mundial como nuestra guía para promover la equidad de género y el empoderamiento de la mujer en el lugar de trabajo, el mercado y la comunidad.

Mujeres que impulsan el desarrollo comunitario

El impulso al empoderamiento económico de las mujeres establece una trayectoria directa a la equidad de género y el crecimiento económico inclusivo.

En México, beneficiamos a más de 260 mujeres a través de Segunda Oportunidad, un programa de ONU Mujeres que busca consolidar lecciones específicas y de alta calidad y rutas de empleo en apoyo a mujeres que están en situación de desventaja. Las participantes en el programa tomaron la decisión de empezar un negocio o buscar un empleo después de tomar cursos sobre desarrollo humano, técnicas comerciales, desarrollo productivo e inclusión financiera y digital.

Los productos agrícolas locales pueden ser más saludables y causar menos daño al medio ambiente porque reducen las emisiones a lo largo de la cadena de valor. Para habilitar a familias de bajos ingresos para que puedan mantener a sus familias a través de la agricultura a pequeña escala, sostenible, orgánica y familiar, nos asociamos con la Feria Nacional de la Tierra y con la ONG Club de Jóvenes Ambientalistas de Nicaragua. Esta iniciativa forma parte de un programa de viveros que busca promover el desarrollo comunitario al capacitar a microproductores en prácticas agrícolas sostenibles para producir, consumir y comercializar productos agrícolas saludables y a bajo costo. En 2021, 15 mujeres de las comunidades sureñas de San Rafael participaron en el programa.

Desarrollo de capacidades de construcción para mujeres

En 2021 llevamos a cabo dos pilotos de “Yo construyo Autonomía”, un programa de autoconstrucción, desarrollo personal, empoderamiento, y autonomía dirigido a mujeres. Este programa comercial y de desarrollo de capacidades facilita la enseñanza de técnicas y desarrolla habilidades de emprendimiento para fomentar la mejora y construcción de viviendas.

Promueve la construcción de alta calidad y rentable, así como el uso de materiales sostenibles, incluyendo tecnologías para el ahorro y uso de energía limpia. El programa fortalece la facultad de autonomía en la mujer para promover el trabajo y la mejora de espacios habitacionales, ayudando a reducir la brecha de género en el ámbito laboral, económico y campo social.



Promover la empleabilidad de los jóvenes

La educación y el acceso al empleo son significativos impulsores del empoderamiento juvenil. Contribuimos a través de nuestros programas y alianzas con organizaciones locales para mejorar las capacidades de empleabilidad y las oportunidades de ingresos de los jóvenes al permitirles cerrar la brecha entre sus habilidades actuales y las demandas de la industria moderna ecosistema, incluidas las prácticas sostenibles.

ALL4YOUth: Cumplimos nuestro compromiso con los jóvenes

Como parte de la Global Alliance for YOUth (All4YOUth), CEMEX se comprometió públicamente en 2019 a mejorar las capacidades para el empleo de 65,000 jóvenes para el año 2022. Desde entonces, las iniciativas de nuestra compañía enfocadas en educación, empleabilidad y emprendedurismo ya han llegado a más de 58,900 jóvenes alrededor del mundo, principalmente a través del programa NEO.



58,900+

jóvenes capacitados al 31 de diciembre de 2021

Salón de clases Construyendo Juntos

Campana-Altamira es una comunidad localizada en Monterrey, México, con altos niveles de pobreza y bajos niveles de logros educativos, entre otros retos sociales. En 2021, CEMEX y un grupo de socios públicos y privados lanzaron el programa Salón de Clases Construyendo Juntos en Campana-Altamira para crear mejores oportunidades para conseguir un empleo para esta comunidad, dado que mucha gente perdió su empleo durante la pandemia.

El Salón de Clases Construyendo Juntos ofrece cursos para obtener el certificado de educación media, capacitación en distintos oficios, cursos de computación y oportunidades para trabajar en la industria de la construcción. Durante su primer año de operaciones, más de 100 alumnos recibieron asesoría de carrera, y más de 50 se graduaron de la escuela primaria y secundaria o de cursos de capacitación para el empleo.

NEO- nuevas oportunidades de empleo

En México, CEMEX opera el programa New Employment Opportunities (NEO) asociado con grupos de interés locales. NEO es una novedosa iniciativa que dirige la International Youth Foundation y tiene socios en toda América Latina y el Caribe. Nació de la necesidad de atender el reto del desempleo al que se enfrentan los jóvenes en la región.

30,800+

jóvenes capacitados con NEO al 31 de diciembre de 2021, 51% de los participantes son mujeres

A través de un esfuerzo coordinado entre los sectores privado, político, educativo y de la sociedad civil, NEO ofrece capacitaciones relevantes para el mercado, asesorías y servicios de procuración de empleo para jóvenes que no cuentan con educación, empleo o capacitación. Por ejemplo, NEO trabaja para reforzar la calidad de los programas de bachillerato técnico y ofrece cursos integrales sobre habilidades de vida como resiliencia, trabajo en equipo y comunicación. Los egresados del programa reportan menos cambios de empleo e ingresos por encima de la media, lo que constituye uno de los principales logros de la metodología de NEO.

Habilitar las capacidades educativas y para la vida durante la pandemia

En 2021, seguimos brindando apoyo a las instituciones educativas de nuestras comunidades y a los alumnos para que pudieran seguir estudiando. En respuesta a la pandemia de COVID-19, contribuimos a incrementar la disponibilidad de recursos en línea como herramienta esencial para promover la educación y el desarrollo de capacidades sociales.



Estados Unidos: Ofrecimos a alumnos en Florida visitas guiadas virtuales a seis diferentes Centros de Educación Medio Ambiental. Los participantes recibieron información sobre temas CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) relacionados con nuestra industria y operaciones.



Jamaica: Brindamos apoyos a alumnos para que pudieran satisfacer sus necesidades para el regreso a la escuela, con lo que contribuimos a reducir la deserción escolar.



Panamá: El programa educativo y de desarrollo de capacidades para el empleo, implementado en colaboración con el Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH), ofrece cursos virtuales y semipresenciales, adaptados a la nueva normalidad, sobre habilidades técnicas y sociales.



Polonia: Apoyamos actividades educativas en el verano y campamentos diurnos en el invierno--que dirigen los socios que tenemos en nuestras comunidades en temas de educación--para niños y adultos mayores que permanecieron en casa debido a la pandemia.

Trinidad y Tobago, anfitrión del Día Virtual de Carrera

CEMEX fue anfitrión de su primer Día Virtual de Carrera con escuelas primarias en las comunidades de Mayo y Claxton Bay en Trinidad y Tobago. Alumnos, maestros, directores y padres de familia tomaron clases impartidas por nuestros expertos sobre oportunidades de carrera y para conocer las distintas especializaciones en la vida cotidiana, los retos a los que se enfrentan y qué se necesita para ser exitosos.

“A nombre de nuestra escuela, quiero expresar nuestra gratitud y reconocimiento por haber llevado a cabo el Día Virtual de Carrera que estuvo tan bien organizado y ejecutado. Han hecho ustedes un depósito considerable en las vidas de nuestros alumnos. Los han inspirado no sólo para que sobresalgan en sus logros académicos sino para que se conviertan en solucionadores de problemas, conforme todos contribuimos al desarrollo de nuestro país y del mundo.”

Director de Mt. Pleasant School Community



2. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE, RESILIENTE Y MOVILIDAD

Durante más de 20 años, CEMEX ha desarrollado modelos de negocio autosostenibles e inclusivos que aprovechan nuestra experiencia en la industria de materiales de construcción para contribuir a mejorar el sustento y resiliencia de las comunidades en las que vivimos y operamos. En muchos casos, fungimos como catalizador de las acciones colectivas que desarrollan las comunidades, autoridades locales, organismos internacionales, ONG y otras entidades empresariales para implementar soluciones efectivas para los retos sociales.

Modelo de Resiliencia y Transformación Urbana

A través de nuestro Modelo de Resiliencia y Transformación Urbana, combinamos de forma estratégica nuestro portafolio de soluciones sociales para promover una cultura de prevención y proporcionar una respuesta rápida en situaciones de desastres naturales.

Conozca más acerca de nuestro Modelo de Resiliencia y Transformación Urbana

Inversión en comunidades vulnerables

Tenemos un firme compromiso con el desarrollo de modelos de inversión social que contribuyan a la transformación de zonas urbanas y rurales altamente marginadas en comunidades sostenibles y resilientes.

En CEMEX hemos colaborado con múltiples grupos de interés para construir un sistema de gobierno corporativo intersectorial que empodera a las comunidades a través de políticas efectivas de inversión social, proyectos para la construcción de capacidades y comités de ética y liderazgo.

En 2021 brindamos apoyo a los comités compuestos de

174 socios comunitarios

Juntos trabajamos para recuperar seis espacios públicos que benefician a más de

20,000 habitantes

Además, a través de asociarnos con entidades privadas y públicas, hemos apoyado a 330 personas para que terminen su educación básica o capacitación técnica en oficios para la construcción.

Lea este estudio (págs. 30-32) para conocer más acerca de nuestro trabajo con comunidades vulnerables.



ARISE: Potenciar la resiliencia en ciudades alrededor del mundo

En 2021, a través de ARISE nos asociamos con otras redes en el sector privado y el Pacto Global en el proyecto TRANSFORM que se enfoca en sondear mejores prácticas que ciertas PYMES en Colombia y México han adoptado para enfrentar de forma sostenible los embates de los desastres naturales. Adicionalmente, ofrecimos capacitación a más de 50 organizaciones y llegamos a 14,000 personas a través de foros y webinars especializados en la reducción de los riesgos por desastres naturales y la resiliencia corporativa, con lo que contribuimos a crear conciencia sobre la consecución de las metas del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Construcción de vivienda asequible

En el Reino Unido, CEMEX ha apoyado a la organización benéfica de veteranos STOLL durante dos años. Esta iniciativa permite a STOLL trabajar con veteranos de guerra que no tienen hogar, hablar sobre sus necesidades de apoyo y trabajar con los proveedores de vivienda de interés social en todo el país para encontrarles casa y ofrecerles más apoyos en la forma de habilidades, empleo y salud mental. Estamos extremadamente orgullosos de esta colaboración que nos ha permitido hacer una diferencia tangible en la vida de estos hombres y mujeres que sirvieron a su país. Como parte de esta colaboración, se identificó a la vivienda sostenible de largo plazo como uno de los aspectos más importantes para hacer la transición a la vida civil.

En Estados Unidos, en 2021 nos asociamos con Habitat for Humanity, Operation Finally Home y SEED para apoyar la construcción de 29 nuevas viviendas asequibles para familias de bajos recursos, con lo que ayudamos a 107 individuos para que vivieran por primera vez en una casa propia. Durante el proceso de construcción, ofrecimos a jóvenes en situación vulnerable capacitación en oficios y comenzamos a emplear nuestro concreto de bajo carbono Vertua® para aumentar los beneficios sociales y ambientales de esta iniciativa.

“CEMEX se remanga y participa en nuestro evento anual para pasar un día en el sitio de construcción ayudándonos a construir las casas. Nos entusiasma ver los colores de CEMEX todos los días y estamos realmente agradecidos de que la compañía nos incluya en su trabajo de relación con la comunidad.”

Director de Desarrollo, Habitat for Humanity of Greater Miami

Plataforma Crecimientos

Nuestra Plataforma Crecimientos agrupa a diversos negocios sociales que juntos abordan los principales retos inherentes a la pobreza y la desigualdad en comunidades vulnerables, como vivienda inadecuada, problemas con la propiedad de la tierra, falta de acceso a servicios básicos, desempleo y falta de inclusión financiera.

Patrimonio Hoy

Desde 1998, Patrimonio Hoy apoya a familias con poco capital o bajos recursos para que puedan construir una casa nueva, expandir su casa actual o hacer mejoras a su hogar al proveer acceso a materiales de construcción de alta calidad, asistencia técnica, nuestra red de contratistas y apoyo con la propiedad de la tierra o microcréditos personalizados. Este negocio social ofrece una solución integral a la falta de oferta de vivienda asequible en comunidades de bajos recursos.

Construyo Contigo

Éste es un programa integral que incluye diversas soluciones que pueden utilizarse juntas o separadas para construir una casa nueva o hacer mejoras en el hogar. Construyo Contigo agrupa a asociaciones público-privadas, soluciones financieras e iniciativas que desarrollan habilidades para la autoconstrucción en comunidades vulnerables, todo para participar de forma conjunta en la construcción de vivienda con criterios de sostenibilidad.

- **Centros de Autoempleo** provee a propietarios de viviendas con los medios para producir bloques de concreto y otros componentes de la construcción que se requieren para que puedan mejorar sus hogares. Al proveer maquinaria, materiales, asistencia técnica y capacitación, este programa también promueve la construcción de vivienda asequible, de buena calidad.
- **Construapoyo** es un programa de solución de financiamiento que trabaja con entidades de microcréditos, compañías y gobiernos para ofrecer recursos a los propietarios de una casa que requieren materiales de construcción para mejorarla o para reconstruir después de un desastre natural. Los recursos se distribuyen de manera eficiente a través de una tarjeta prepagada que se puede utilizar en la red de distribuidores de materiales de construcción autorizados que se localizan cerca de las comunidades necesitadas.
- **Yo Construyo** brinda capacitación y asesoría que permite la construcción de vivienda de alta calidad y efectiva en cuanto al costo. Quienes participan en este programa, potencialmente se podrían hacer clientes de CEMEX puesto que, una vez que obtienen habilidades técnicas y de construcción verde, pueden no sólo realizar mejoras en sus propios hogares sino también proveer servicios de construcción a sus comunidades.

Estufas Ecológicas

Las estufas ecológicas son más que sólo un producto verde; son un modelo de negocio social diseñado para mejorar la calidad de vida porque reemplazan a las anteriores estufas de leña, que están abiertas y son menos eficientes. Las estufas ecológicas concentran el calor de forma eficiente en un compartimiento cerrado de concreto, con lo que reducen el tiempo de cocimiento y de recolección de leña, así como el riesgo de quemaduras y enfermedades provocadas por el humo. CEMEX trabaja con instituciones que ofrecen microfinanciamiento, gobiernos, emprendedores sociales y grupos de mujeres para producir y comercializar las estufas ecológicas de concreto.

+3.7 millones

de personas han mejorado su nivel de vida gracias a nuestras soluciones de vivienda asequible.

+3 millones

de personas impactadas positivamente por Patrimonio Hoy desde 1998.

+7,700

familias han participado en Yo Construyo desde 2006.

+30,000

hogares han recibido estufas ecológicas desde 2014.





3. INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y AMBIENTAL

CEMEX ofrece su apoyo a organizaciones e individuos que contribuyen a fortalecer las economías locales con el desarrollo de nuevos productos y modelos de negocio concebidos con un objetivo de mejora social para crear valor compartido al abordar las necesidades sociales y ambientales, además de generar ganancias.

Jóvenes Innovadores por los ODS

En 2021, talento de CEMEX participó en el Programa Jóvenes Innovadores por los ODS, una oportunidad para que los miembros del Pacto Mundial de la ONU identifiquen talento dentro de sus organizaciones para colaborar y acelerar la innovación empresarial hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esta participación permite a los futuros agentes de cambio desarrollar e impulsar soluciones innovadoras a través de nuevas tecnologías, iniciativas y modelos de negocio y entregar los resultados de su empresa.

Este programa me dio la oportunidad de llegar a diferentes áreas dentro de CEMEX y colaborar con la extensa red de Pacto Mundial de la ONU para tratar de contribuir con una idea que agregará valor a CEMEX e impactar en los ODS.

Gonzalo, participante del Programa Jóvenes Innovadores por los ODS 2020/2021

Posterior a la suspensión de las actividades de la cantera Kozjak Mountain en Croacia, comenzamos un proceso de restauración ambiental a través de plantar olivos. Esta iniciativa ha proporcionado oportunidades de desarrollo comunitario significativas relacionadas con la producción de aceite de oliva.

Desde 2009, empleados de CEMEX—particularmente los miembros de la asociación Dalmacijacement de veteranos de guerra voluntarios—se encargaron del olivar de manera voluntaria, lo cual más tarde llevó a la fundación de la cooperativa de veteranos Lintar. Esta cooperativa es responsable de todo el proceso de producción del aceite de oliva Lintar, un producto que ha ganado premios y reconocimientos por su alta calidad.

Además de ofrecer a nuestros empleados oportunidades para realizar trabajo voluntario y aprender habilidades empresariales, esta iniciativa de rehabilitación de la cantera también provee a las escuelas locales la posibilidad de participar en la rehabilitación de la zona y aprender sobre sostenibilidad. Nuestro objetivo final es transformar la rehabilitación de nuestra cantera en un programa de desarrollo duradero, autosostenible, económico y social.

“Los veteranos son gente con un fuerte deseo de contribuir a su comunidad. El encargarse de los olivares y de la producción del aceite les da, por lo tanto, un sentido de orgullo por su creación y la oportunidad de realizar trabajo manual y en la naturaleza. Adicionalmente, con los preparativos para las competencias y eventos de productores de aceite de oliva, aprendemos siempre algo nuevo y reforzamos aún más nuestras habilidades sociales y empresariales.”

Miembro de la cooperativa agrícola de veteranos Lintar

Centro CEMEX-Tec

Una década después de que comenzó a operar, el Centro CEMEX-Tec de Monterrey para Comunidades Sostenibles cerró sus puertas en 2021. Este Centro se enfocaba en promover una mejor calidad de vida en entornos rurales y urbanos a través de programas de emprendedurismo, innovación, investigación aplicada y la creación de espacios para la colaboración. Mientras existió, construyó un ecosistema único consistente de más de 8,600 alumnos, innovadores sociales, emprendedores comunitarios y líderes en iniciativas multisectoriales en 90 países, además de haber desarrollado proyectos de alto impacto y reconocimiento para promover el desarrollo sostenible y la innovación social a través del Premio CEMEX-Tec. El legado del Centro seguirá formando parte del portafolio de negocios sociales de CEMEX a través de Yo Construyo y del Programa de Restauración Ambiental Comunitaria.

Apoyo a los emprendedores en su trayectoria

En 2021, seguimos colaborando con varias ONG en apoyo del emprendedurismo de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPYMES) que contribuyen al desarrollo económico en nuestras comunidades.

- **Costa Rica.** Proporcionamos capacitación a empresas en comunidades rurales para crecerlas y fomentar el desarrollo de nuevos proveedores locales e integrarlos a nuestra cadena de valor de combustibles alternos.
- **Colombia.** Promovimos el desarrollo de proveedores MiPYMES en nuestra cadena de valor a través de capacitación y asesorías en un esfuerzo por profesionalizar sus competencias y habilidades empresariales.





4. CULTURA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SALUD Y SEGURIDAD

El mundo requiere soluciones que ayuden a reducir los riesgos climáticos. En este sentido, estamos trabajando para construir un futuro resiliente a través de asociarnos para desarrollar proyectos que contribuyan a regenerar los ecosistemas, restaurar la biodiversidad, fomentar los recursos sostenibles y crear conciencia para resolver los retos más relevantes a los que se enfrenta el mundo. Más aún, reforzamos una cultura de salud y seguridad en las comunidades en las que operamos.

Programa de Restauración Ambiental Comunitaria

Nuestro Programa de Restauración Ambiental Comunitaria capacita a jóvenes como promotores ambientales para que identifiquen, diagnostiquen y resuelvan los retos locales en sostenibilidad y participen directamente en actividades de restauración y mejoramiento ambiental. Este programa fortalece las alianzas que CEMEX ha establecido con grupos de interés locales y sus líderes para avanzar en los esfuerzos ambientales. También contribuye a la certificación de nuestros programas de rehabilitación de canteras por parte de Wildlife Habitat Council.



747

promotores ambientales
capacitados en 2021.

1.6

millones de plantas sembradas
y 77,000 hectáreas donde contribuimos
a la protección de la vegetación

En 2021, 747 jóvenes se graduaron del Programa de Restauración Ambiental Comunitaria. Igualmente, obtuvimos cinco recertificaciones de conservación con la Wildlife Habitat Council (WHC) y una de nuestras plantas en México recibió el Reconocimiento al Mérito Ambiental.

Promoción del desarrollo rural

Nuestro Programa Integral para el Desarrollo Rural promueve y protege a la flora y fauna local, con lo que contribuye a conservar especies en peligro y endémicas, entre las que se incluye al pavo silvestre y el murciélago maguero. En 2021, plantamos 250,000 árboles que serán protegidos por la población local, con lo que mejorarán la capacidad de capturar CO₂ en los próximos años, conforme vayan creciendo los árboles.

Desde 2016, hemos contribuido a proteger la vegetación de más de 77,000 hectáreas y sembrado más de 1.6 millones de plantas. Adicionalmente, con más de 40 socios del sector privado, académico y del gobierno, este programa también ha contribuido a la generación de oportunidades de empleo para comunidades marginadas a través de proyectos de emprendimiento para la elaboración de productos artesanales que respetan el medio ambiente.

Apoyo continuo frente a COVID-19

La pandemia de COVID-19 ha afectado a los países de forma distinta, por lo que hemos seguido contribuyendo a los esfuerzos para evitar contagios en ciertas geografías. Por ejemplo, en Assiut, Egipto, donamos ventiladores y concentradores de oxígeno a hospitales COVID-19 y equipamos dos unidades móviles de vacunación con equipo de seguimiento en tiempo real para el registro, captura de datos y monitoreo en línea desde el centro de vacunación central para acelerar el proceso de vacunación. Además, hemos apoyado los esfuerzos para aumentar las tasas de vacunación y reducir los riesgos de contagio en México, Trinidad y Filipinas.



Inversión en proyectos ambientales comunitarios

Como parte de nuestro compromiso con promover una cultura de cuidado del medio ambiente, CEMEX explora de forma continua nuevas oportunidades para apoyar los esfuerzos locales de conservación y restauración de la naturaleza en nuestras comunidades.

Adicionalmente, nos hemos asociado con distintas organizaciones alrededor del mundo para promover la correcta disposición de residuos y comprender la dinámica de la economía circular. El aumento en el uso de residuos como combustibles alternos en nuestros hornos y la sustitución de combustibles fósiles son parte fundamental de nuestro programa Futuro en Acción, que se enfoca en alcanzar la neutralidad de carbono para el 2050.



República Dominicana. Llevamos a cabo sesiones de capacitación para crear conciencia sobre la importancia de cuidar y conservar el medio ambiente a través de sencillas tareas cotidianas, como la separación de residuos en casa y el uso de instalaciones de separación de residuos.

Polonia. A través de la Academia Circular CEMEX, más de 300 socios comunitarios tomaron cursos sobre la economía circular, el rol que juegan los combustibles alternos y cómo éstos pueden contribuir en la transición a un menor uso de combustibles fósiles.

España. Estamos calculando la capacidad de absorción de CO₂ de 3,200 paulonias que se encuentran en nuestra planta de cemento de Alicante. El proyecto, implementado en colaboración con la Universidad de Alicante, proveerá nueva evidencia sobre la importancia de proteger esta especie y nos dará la oportunidad de sembrar árboles nuevos en este sitio y en otros.

Guatemala. Lanzamos el programa Conciencia Verde y Recolección de Basura para crear conciencia sobre cómo reducir los residuos y manejarlos adecuadamente en comunidades cercanas a nuestras operaciones. Los participantes reciben descuentos en tiendas locales a cambio de la correcta disposición, separación y reciclaje de residuos.

Filipinas. Establecimos alianzas con entidades privadas y públicas en el programa de separación de basura TSEK para promover la gestión de residuos en el hogar. Además de mejorar las prácticas de disposición de residuos en la comunidad, esta iniciativa también ofrece una fuente adicional de combustibles alternos para nuestra planta de cemento en Rizal.

Israel. Apoyamos a alumnos de la comunidad Beer-Sheva que visitaron la cantera y solicitaron a CEMEX que construyera un jardín para sus compañeros de escuela con discapacidad, ello con la donación de materiales y elementos para que el jardín sea seguro e inclusivo.



Viveros comunitarios

Contamos con viveros comunitarios alrededor de México con los cuales CEMEX provee vegetación endémica y de bajo consumo de agua que mejoran la calidad del aire y el medio ambiente. El programa busca reparar el ecosistema y contrarrestar el impacto de la degradación derivada de la extracción de materias primas. En estos invernaderos, se producen plantas y árboles para rehabilitar canteras, mejorar la biodiversidad y reforestar espacios públicos con la participación de las comunidades vecinas.

“Aprendimos a sembrar y aprovechar un espacio que no usábamos. Además, nuestros hijos tienen actividades extra que los ayudan a distraerse y usar su tiempo en algo productivo. Los ayudamos a regar su cultivo, además de motivarlos a que le den mantenimiento y cuidado a su proyecto. La comida la compartimos y la cocinamos en casa.”

Madre de Alondra, beneficiaria de un vivero comunitario.

En 2021, nuestros empleados participaron en actividades de voluntariado en línea y presenciales que contribuyen de forma directa a los cinco ODS prioritarios y a los cuatro pilares de la inversión comunitaria de CEMEX.

CEMEX UNITE: VOLUNTARIOS ALREDEDOR DEL MUNDO DONAN HABILIDADES Y TIEMPO

Como parte de nuestro compromiso con el desarrollo sostenible, invitamos a nuestros empleados a que participen en actividades que contribuyan a mejorar la calidad de vida y el bienestar en sus comunidades. Al colaborar como voluntarios, nuestros empleados participan en la mejora de sus comunidades y fortalecen su propio sentido de propósito y acercamiento.

CEMEX UNITE es nuestra estrategia de voluntariado que unifica la forma en que nuestros empleados aprovechan sus valores, habilidades y tiempo para tener un impacto positivo alrededor del mundo. CEMEX UNITE liga los intereses de nuestros empleados con iniciativas de voluntariado importantes y participativas que contribuyen a atender los principales retos sociales a los que se enfrentan las comunidades en las que operamos. Los lineamientos globales de CEMEX establecen que nuestros empleados pueden participar en actividades de voluntariado en su horario laboral, así como durante los fines de semana, lo que les permite compartir su experiencia con sus familias.



Día Internacional de Voluntariado 2021

El 5 de diciembre de 2021, colaboramos con la ONU y otras organizaciones para celebrar el Día Internacional de Voluntariado con el lanzamiento de la campaña One Good Action para reconocer a los voluntarios, destacar las principales iniciativas implementadas por empleados de CEMEX durante el año, e inspirar a más gente a que siga trabajando por sus comunidades.

Nos motiva ver cómo nuestros empleados están comprometidos con contribuir y colaborar en la construcción del mundo sostenible que deseamos y merecemos hoy y para las generaciones futuras. Seguiremos trabajando como Un Solo CEMEX para fortalecer los muchos beneficios de nuestro programa global de voluntariado.

 Conozca más acerca de la postura de CEMEX sobre el voluntariado

Construcción de una mejor experiencia para nuestra gente

CEMEX provee un ambiente laboral atractivo, inclusivo y retador en el que nuestros más de 46,000 empleados pueden liberar todo su potencial en beneficio de clientes, accionistas, inversionistas y las comunidades en las que vivimos y trabajamos.



Nuestros esfuerzos por ofrecer a nuestra gente una compensación competitiva y un ambiente laboral seguro, saludable y respetuoso contribuyen directamente a los ODS prioritarios 8 y 9, así como al ODS 5.

AYUDAR A QUE NUESTROS EMPLEADOS DEN LO MEJOR DE SÍ MISMOS

Como empresa global, continuamente investigamos e implementamos nuevas iniciativas enfocadas en mejorar la experiencia de nuestros empleados que se encuentran en distintas geografías y tienen diversos niveles de responsabilidad. El fomentar su curiosidad, deseo y pasión produce un mejor desempeño y promueve mayores logros. A final de cuentas, nuestra meta es liberar el máximo potencial de nuestra gente a la luz de su experiencia, intereses y capacitación.



Hemos establecido tres objetivos para la plantilla laboral, que sirven de guía para nuestros esfuerzos:

- **1. Empoderamiento:** Habilitar a nuestra plantilla laboral para que adopten nuevas formas de trabajar, brindarles las herramientas y conectividad que requieren y un lugar de trabajo en el que se sientan apoyados y puedan colaborar y expresar sus ideas, propuestas y dudas libremente.
- **2. Cultura:** Proveer a nuestra gente la cultura, estructura y procesos organizacionales que fomentan el éxito y permitirles liberar su máximo potencial, desempeño y productividad.
- **3. Propósito:** Nuestra gente se motiva cuando tiene un propósito, y buscamos crear las condiciones que contribuyen a que logren sus metas y tengan un impacto positivo dentro de nuestra compañía y más allá.

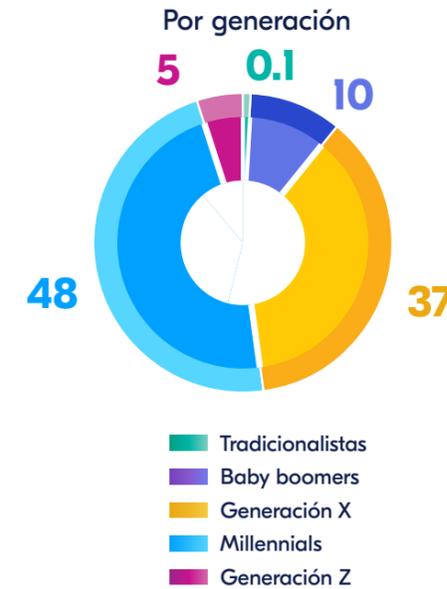
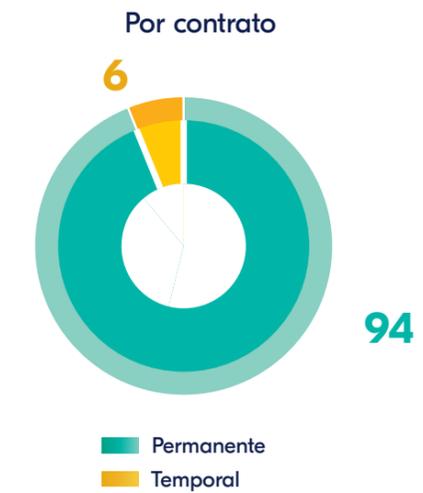
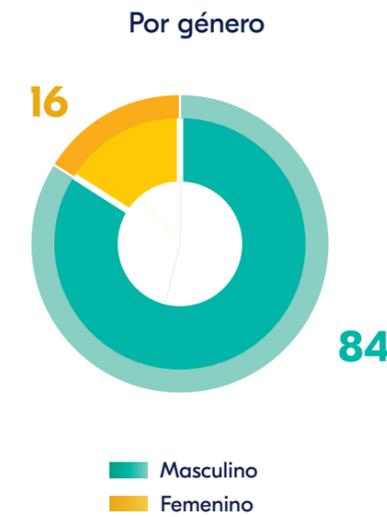
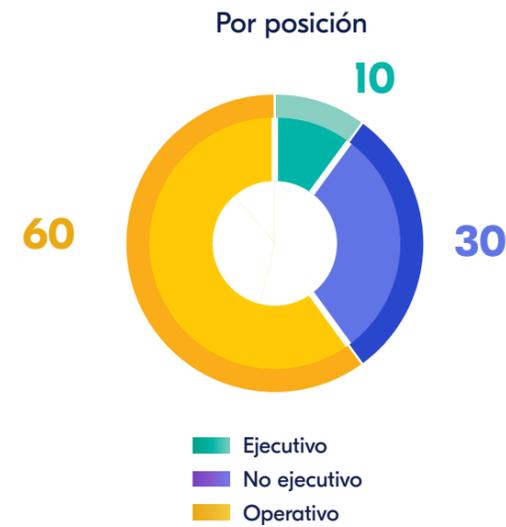
Fortalecer el acercamiento y la productividad

Nuestro portal de intranet, Spark, nos provee de una herramienta digital de última generación, homologada y práctica para acercarnos a nuestra plantilla laboral alrededor del mundo y establecer una comunicación abierta.

Spark permite a nuestros empleados adaptar la interface para obtener acceso de forma más sencilla y personalizada a los recursos internos que promueven colaboración, desarrollo de carrera, eficiencia y productividad a todo lo ancho de la compañía.

Las características de nuestra nueva intranet también contribuyen a establecer rápidamente el sentido de pertenencia en aquellos empleados que ingresaron a la compañía durante la pandemia y que comenzaron su nueva carrera profesional en CEMEX trabajando de forma remota desde su casa.

Nuestra plantilla laboral global (porcentaje)



En 2021, lanzamos una encuesta de pulso WE'x para dar seguimiento a los planes de acción que se implementaron a lo largo del año previo.

Promover una ciudadanía digital productiva

Uno de los principales aprendizajes de los últimos dos años es que el trabajo remoto es una realidad que, si bien puede ser positiva, también es compleja. En 2021, lanzamos nuestros Lineamientos Globales de Ciudadanía Digital y una campaña de concientización enfocada en tres principios:

- Promover el uso efectivo y eficiente del horario laboral.
- Reconocer el derecho de los empleados a desconectarse.
- Proteger los datos personales y de la compañía de amenazas cibernéticas.

Como parte de nuestro proceso de digitalización, en CEMEX hemos aprendido a aprovechar la tecnología de forma exitosa en nuestras estructuras laborales, particularmente de cara a la pandemia de COVID-19. Si bien la oportunidad de trabajar de forma remota puede tener muchos efectos positivos en nuestro balance entre vida y trabajo, también hemos sido testigos de los retos que implica estar “siempre conectado” y de la importancia de proteger la información.

Conforme avancemos en nuestra trayectoria digital, nos basaremos en estos lineamientos globales para que el balance entre vida y trabajo y los hábitos digitales responsables sean los principios rectores detrás de una ciudadanía digital productiva en nuestra compañía.



ESCUCHAR A NUESTROS EMPLEADOS

Nuestra cultura organizacional ha requerido que adoptemos nuevas formas de pensar y trabajar, lo que ha dado lugar al surgimiento de una cultura de alto desempeño y enfocada en la gente, en la que se fomenta y premia el diálogo abierto.

Planes de acción para mejorar la experiencia de los empleados

Escuchar las expectativas de nuestros empleados resulta esencial para que se sientan comprometidos y empoderados para cumplir sus metas profesionales.

Nuestra Encuesta de Satisfacción de Empleados (WE'x) nos ayuda a asegurar que incluyamos la perspectiva de nuestra gente en el proceso de fomentar una experiencia para los empleados que sea consistentemente positiva. Cada año, nuestra plantilla laboral nos comparte de forma anónima su retroalimentación en relación con las expectativas que tienen de nuestra compañía en temas organizacionales, digitales, físicos e interpersonales. Para poder dar seguimiento de forma rápida y continua, empoderamos a grupos de empleados—nuestra “Fuerza X”—para que transformen los resultados de la encuesta en cientos de planes de acción locales diseñados para mejorar la experiencia de los empleados en aspectos como el balance entre vida y trabajo, la cooperación entre distintas áreas, el reconocimiento y la retroalimentación.

En la más reciente encuesta completa WE'x, que realizamos en 2020, vimos una mejoría en la buena opinión de los empleados con respecto a la respuesta de CEMEX durante la pandemia. En 2021, lanzamos una encuesta de pulso WE'x para dar seguimiento a los planes de acción que se implementaron a lo largo del año previo.

Fomentar el sano balance entre vida y trabajo

Dado que reconocemos que nuestros empleados tienen distintas necesidades de esquemas laborales, ofrecemos horarios flexibles y la extensión de la incapacidad por maternidad, lo que se adhiere a nuestros lineamientos globales de esquemas laborales dinámicos y permisos.

Reconocemos la importancia de adherirnos a todas las prácticas, regulaciones y políticas locales en cuanto se refiere a horas extras y horarios de trabajo. Por ello, estamos firmemente decididos a que en ningún sitio de CEMEX se practique el trabajo forzoso y, en ese sentido, hemos implementado sistemas robustos para controlar los turnos laborales en todas las operaciones y para monitorear de cerca los horarios laborales de acuerdo con lo que establecen las leyes locales.

Medir el progreso en la experiencia de los empleados

Para medir de manera integral el balance neto positivo en la experiencia de nuestros empleados, les hacemos una sencilla pregunta: ¿Recomendarías a CEMEX como un buen lugar para trabajar?

El promedio de sus respuestas es lo que genera el indicador de desempeño conocido como Net Promoter Score del empleado (eNPS), una estadística sencilla que nos sirve para identificar áreas de oportunidad y el impacto de los planes de acción regionales, locales y específicos para ciertos equipos que implementamos para atender las preocupaciones de nuestros empleados.

En 2021, obtuvimos una eNPS de 48, nivel que por segundo año consecutivo está por encima de la línea de referencia global del proveedor de la encuesta y de nuestra meta 2030, que es de 32 puntos.

Colaboración continua y segura durante la pandemia

Somos una empresa resiliente que se adapta rápido al cambio. Durante la pandemia de COVID-19, aprovechamos inmediatamente nuestras soluciones digitales y móviles para mantener a la salud y seguridad como una prioridad y, al mismo tiempo, impulsar nuestra capacidad para mejorar la experiencia de los empleados y apoyar la continuidad del negocio.

En 2021, desarrollamos una metodología interna ligada a las regulaciones locales para comenzar a prepararnos para la gradual reapertura de las oficinas. Adicionalmente, lanzamos una nueva aplicación de Asistencia a la Oficina, que nos ayuda a dar seguimiento a un regreso a la oficina seguro y cómodo en algunas geografías alrededor del mundo, basado en los criterios locales y de la compañía.



En 2021, obtuvimos un eNPS de

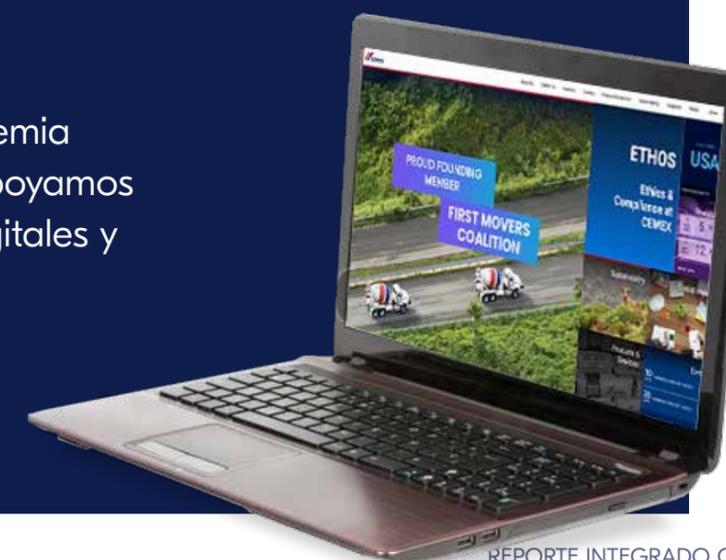
48

nivel que por segundo año consecutivo está por encima de la línea de referencia global del proveedor de la encuesta

Digital Soluciones digitales para apoyar la experiencia de los empleados durante COVID-19

- La **aplicación de asistencia a la oficina** utiliza umbrales de asistencia pre-definidos y horarios de entrada escalonados.
- Nuestra propia **aplicación para supervisión en salud** contribuye a dar seguimiento a la salud de nuestros empleados.
- La **aplicación de vacunación** nos ayuda a saber qué empleados han recibido sus vacunas de COVID-19.
- El aumento en la **capacidad instalada de las VPN** respalda el acceso remoto a sistemas y aplicaciones.
- Las computadoras portátiles** permiten a los empleados seguir trabajando desde la seguridad de su hogar.
- Las **capacidades mejoradas de conferencias de video y audio** mejoran la colaboración en línea entre empleados alrededor del mundo.
- Los **servicios de telefonía y centros de ayuda** proveen apoyo remoto global.
- Una robusta estrategia de comunicación nos permite contactar a través de canales móviles a aquellos **empleados que no tienen acceso a servicios en línea**.
- La capacidad mejorada de **conferencias de video** ayuda a localizar a empleados y sus familias.

Durante la pandemia COVID-19, nos apoyamos en soluciones digitales y móviles





PROMOCIÓN DE LA DIVERSIDAD E INCLUSIÓN EN EL LUGAR DE TRABAJO

Con miles de empleados que trabajan como Un Solo CEMEX a todo lo ancho de nuestras operaciones, nuestro éxito se cimienta en la capacidad que tenemos de aprovechar la diversidad e inclusión para compartir nuestra visión de construir un mejor futuro.

Un hogar para toda nuestra gente

Nuestra compañía es diversa desde múltiples dimensiones, entre las que se incluye la etnicidad, nacionalidad, raza, cultura, religión, identidad de género, orientación sexual, situación socioeconómica, capacidades físicas, estilos de aprendizaje, valores y puntos de vista.

Nuestro Programa Global de Diversidad e Inclusión ha producido resultados significativos en la experiencia de la plantilla laboral desde su lanzamiento en 2018, en apoyo al compromiso de largo plazo de CEMEX con la diversidad e inclusión.

Cuando los integrantes de nuestro equipo emplean sus experiencias y capacidades únicas para ofrecer una perspectiva distinta, aumentan las posibilidades de desarrollar soluciones realmente transformadoras. Estamos comprometidos con hacer de CEMEX un hogar para toda nuestra gente, en el que todos se sientan respetados y valorados y tengan un lugar donde seguir aprendiendo y contribuyendo al crecimiento de nuestra compañía, independientemente de sus historias previas.

El Comité de Diversidad, que fue creado para supervisar las iniciativas de la compañía relacionadas con la diversidad e inclusión, está auspiciado por nuestro Director General y en él participan miembros de todas las regiones. Dado que reconocemos que nuestro trayecto es una responsabilidad compartida, los Comités de Diversidad en todas las unidades de negocio y oficinas centrales son responsables de buscar la creación conjunta de iniciativas locales enfocadas en la diversidad e inclusión que reflejen los retos locales y las prácticas existentes.

Programa Global de Diversidad e Inclusión

Nuestro Programa Global de Diversidad e Inclusión sirve de guía para nuestros procesos de toma de decisión y valora los beneficios que traen nuestras diferencias y similitudes para promover un ambiente inclusivo que fortalezca la igualdad en nuestra organización a través de cuatro líneas de acción: lanzamiento de iniciativas para el desarrollo profesional, despliegue de políticas y procesos robustos, mejora de las herramientas de datos y seguimiento e implementación de campañas globales de concientización.

Iniciativas para el desarrollo profesional

Para atraer, retener y fomentar la participación de más mujeres a todos niveles, incluidos puestos ejecutivos, estamos implementando iniciativas de desarrollo profesional para mujeres a todo lo ancho de nuestra compañía.

El desarrollo de liderazgo, mentorías con la alta dirección y la participación en foros ejecutivos son todas iniciativas que hemos desarrollado para liberar el potencial y crecimiento de las mujeres en nuestra compañía. Nuestro programa de tutoría o coaching está diseñado para impulsar el crecimiento profesional de mujeres de alto potencial en nuestra compañía. Su objetivo no es solo de apoyo, sino también para abrir un espacio para la conversación, la orientación y la exploración durante los “momentos que importan” en la vida laboral, planificación de carrera y bienestar.

Potenciar el desarrollo de mujeres en nuestra red de distribución

En línea con nuestro compromiso para promover la participación de mujeres a lo largo de toda la cadena de suministro, estamos aprovechando nuestra red de distribución para implementar el programa Mujer Construrama en México, un evento anual que busca apoyar el desarrollo de las mujeres en Construrama, una red de más de 2,000 ferreterías alrededor de México.

Por segundo año consecutivo, más de 300 mujeres participaron en el evento regional que busca inspirarlas para que sean exitosas como mujeres propietarias de un negocio y que extiendan su impacto positivo a todo lo largo de sus comunidades. A través de este evento, se recaudaron fondos que se entregaron a una organización benéfica que apoya a mujeres.

+300

mujeres participaron en nuestro evento anual Mujer Construrama.





Igualdad de oportunidades

Nuestra Política Global de Reclutamiento es nuestra guía para ofrecer igualdad de oportunidades de empleo en nuestra compañía.

En nuestros procesos de reclutamiento y promoción, aplicamos principios de igualdad para la diversidad y nos enfocamos en encontrar a los candidatos quienes, desde nuestro punto de vista, cumplen mejor con los requisitos de algún puesto específico. En nuestra oficina central ahora presentamos a los candidatos sin asociarlos con sus datos demográficos, con lo cual promovemos una evaluación más reflexiva de sus talentos, habilidades y experiencia.

La Bolsa de Trabajo de CEMEX busca dar visibilidad al talento interno y externo sobre las vacantes en todas nuestras localidades.

[Conozca más en jobs.cemex.com](https://jobs.cemex.com)

Políticas y procesos robustos

Nuestra compañía se adhiere a las regulaciones y políticas que nos aplican, incluyendo procesos de reclutamiento no discriminatorios, instalaciones y servicios adaptados para cumplir con las necesidades de accesibilidad, así como otros programas específicos en nuestras unidades de negocio.

Contamos con una serie de políticas y lineamientos globales que avalan la diversidad y evitan el acoso y la discriminación. Nuestra Política de Diversidad e Inclusión Global respalda nuestra trayectoria permanente hacia la creación de un lugar de trabajo más diverso e inclusivo, así como el compromiso de nuestra compañía con fomentar un entorno que ofrezca posibilidades para todos. En 2020, lanzamos nuestra Política de No Acoso y No Discriminación, que promueve un entorno de apertura, generosidad y respeto.

[Consulte nuestro Documento de Postura sobre Diversidad e Inclusión](#)

3x

Nuestra unidad de negocio en México triplicó el número de empleadas en puestos operativos en 2021.

En **Estados Unidos** nuestra compañía participa en redes de empleo locales para aumentar la visibilidad de nuestras vacantes a través de entidades enfocadas en comunidades de minorías.

En **Polonia**, nuestra operación comunica los principios de igualdad a través de un proceso de publicación de vacantes.

Nuestras operaciones en **Centro, Sudamérica y el Caribe** han implementado un programa de capacitación sobre prejuicios inconscientes para la contratación de gerentes.

En **España** seguimos los lineamientos de publicación de vacantes que promueven un ambiente laboral diverso e inclusivo.

En **México** ponemos énfasis en la igualdad de oportunidades para puestos operativos.

Mejorar los datos disponibles y las herramientas de seguimiento estructuradas

Trabajamos de forma permanente para producir datos de alta calidad que promuevan mejores procesos de toma de decisión relativos a la diversidad e inclusión a todo lo ancho de nuestra organización. Por ejemplo, para todos niveles de responsabilidad, monitoreamos la distribución, deserción, promociones y nuevas contrataciones en términos de género.

En 2021, por primera vez ejecutamos nuestro modelo de igualdad de salarios independientemente del género para todas nuestras posiciones ejecutivas. Este modelo interno nos sirve de guía para evitar prejuicios en el proceso de determinar la compensación que ofrecemos a nuestros empleados por realizar el mismo trabajo, o un trabajo similar. Con base en este análisis, concluimos que, en general, el género no constituye una variable significativa en el establecimiento de los salarios de nuestros empleados. Seguiremos mejorando el modelo y realizaremos el análisis cada dos años.

Nuestros lineamientos de personal y contrataciones requieren que se incluya al menos a una mujer en las listas de candidatos finalistas para ocupar puestos globales. También requiere que trabajemos para alcanzar una representación de 50% de mujeres en las posiciones de entrada a todo lo ancho de nuestras unidades de negocio.

Concientización y espacio abierto para el diálogo

Nuestro curso de capacitación sobre prejuicios inconscientes, que instituímos en 2019, está diseñado para crear conciencia y proporcionar herramientas que permitan finalmente eliminar comportamientos potencialmente discriminatorios. En 2021, el curso se enfocó en capacitar a los gerentes de planta en todas nuestras unidades de negocio y geografías para crear conciencia sobre los estereotipos en posiciones operativas.

La Red Global de Mujeres de CEMEX agrupa a mujeres que ocupan posiciones de alta dirección en CEMEX que son un ejemplo sólido y visible para el talento emergente en CEMEX y en nuestra industria. En 2021, la Red Global de Mujeres de CEMEX lanzó un programa de mentoría en el que 80 empleadas con alto potencial que están comenzando su trayectoria profesional en CEMEX obtienen oportunidades de visibilidad y consejo de carrera directamente de las líderes. Para extender los beneficios de la Red Global de Mujeres de CEMEX a todas nuestras operaciones, en 2021 lanzamos redes de mujeres locales adicionales en varios países.

La creación de espacios en los que individuos con distintos antecedentes pueden intercambiar ideas constituye una de las maneras en que fomentamos la creatividad y desarrollo profesional de nuestra gente. Nuestro programa de Conversación con el Talento ofrece a los empleados de alto potencial un espacio en el que pueden sostener una conversación sobre su carrera y compartir ideas de negocio con nuestro Director General y Comité Ejecutivo.

Como parte de nuestro compromiso con la igualdad de género, somos signatarios de los Principios de Empoderamiento de la Mujer del Pacto Mundial de la ONU, un lineamiento para promover el empoderamiento de la mujer en el lugar de trabajo, los mercados y la comunidad. Nuestra participación nos provee con indicadores sobre las brechas que debemos atender para seguir progresando en nuestro programa global de Diversidad e Inclusión y construir sobre nuestro compromiso de promover la igualdad en nuestra compañía.

En 2021, también participamos en el Club del 30%, Capítulo México, una campaña empresarial cuya meta es potenciar la representación de las mujeres en los Consejos de Administración y en la alta dirección de las compañías más grandes del mundo. Como miembros, participamos en un programa de mentoría a todo lo ancho de la compañía para mujeres de alto desempeño como una forma de lograr un mejor balance de género en las posiciones ejecutivas dentro de las organizaciones.

Celebración del Día Internacional de la Mujer

Todos los años celebramos el Día Internacional de la Mujer destacando los logros y contribuciones de las mujeres en nuestra compañía, creando conciencia sobre la equidad de género y trabajando para que la paridad de género se logre más rápidamente. En 2021, realizamos una serie de webinars con el tema “Mujeres en posiciones de liderazgo” para celebrar los logros de las líderes ejemplares en nuestra compañía que han empleado sus habilidades y conocimientos para estar al frente de la respuesta ante COVID-19 y de la trayectoria hacia un futuro más diverso.

Mujeres en posiciones de liderazgo formaron parte de webinars entorno al Día Internacional de la Mujer 2021



Isabel Aguilera

la primera mujer en formar parte del Consejo de Administración de CEMEX

Mujeres en Consejos y liderazgo empresarial



Lucy Rodríguez

la primera mujer en ser miembro del Comité Ejecutivo de CEMEX

Liderazgo en los mercados financieros



Jackelin Simmons

Directora de la planta Miami

Liderazgo durante la pandemia



Alejandra Rojano

Directora Comercial CEMEX México

Construcción de redes de apoyo para nuestras clientes



CEMEX México recibió la certificación Best Place to Work LGBTQ+ 2022 de parte de HRC Equidad MX, organismo avalado por The Human Rights Campaign Foundation. La evaluación abarcó políticas no discriminatorias y oportunidades de empleo justo, competencia organizacional LGBTQ+ y relación con el público.

CULTURA DE ALTO DESEMPEÑO Y ENFOCADA EN LA GENTE

Para construir una experiencia enriquecedora que sirva para atraer, retener y desarrollar al mejor talento dentro y fuera de nuestra industria, buscamos ofrecer a nuestros empleados oportunidades de rápido crecimiento, en un entorno transparente, inclusivo y gratificante.

Mayores oportunidades para el desarrollo de talento

Una de las ventajas de ofrecer a nuestros empleados un ambiente laboral digital eficiente es que amplía sus oportunidades para participar en nuevos e interesantes proyectos que se desarrollan en nuestras operaciones alrededor del mundo. Por ejemplo, nuestro Programa Promotores del Impacto Social permitió que en 2021 nuestros empleados participaran como agentes de cambio en la red mexicana de mesas redondas sobre los ODS del Pacto Mundial de la ONU para colaborar en el desarrollo de soluciones innovadoras que contribuyan a la consecución de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Otro ejemplo lo constituye nuestra nueva herramienta digital Open Talent Market que permite a nuestros empleados encontrar fácilmente nuevos proyectos de otras locaciones o departamentos, aplicar para participar en ellos y dedicarles hasta el 10% de su horario laboral. Con la introducción de una cultura de cruce de funciones, buscamos fomentar en nuestros empleados que vayan más allá de sólo destacar en sus propios departamentos, con lo que creamos metas compartidas entre departamentos que continuamente benefician a toda la compañía.

Sistema de Gestión de Desempeño

Somos una organización hábil, innovadora y orientada al cambio enfocada en resultados. Nuestro Sistema de Gestión de Desempeño permite a nuestros empleados discutir, establecer y evaluar sus metas personales con sus supervisores y recibir retroalimentación continua sobre su desempeño.

A través de procesos integrados de planeación y evolución, ayudamos a nuestros empleados a que tomen decisiones de carrera y a nuestros supervisores a que establezcan metas alineadas con los valores y objetivos de la compañía. El obtener consejos de sus supervisores permite que nuestros empleados crezcan y sean reconocidos por sus logros.

Como resultado, no sólo desarrollamos a los empleados de alto potencial para que puedan eventualmente adoptar roles más retadores y posiciones clave de liderazgo dentro de la compañía, sino que también podemos fortalecer a nuestro talento a todo lo ancho de la organización.

Procesos de gestión de la sucesión

Nuestro proceso de gestión de la sucesión nos permite construir un grupo de líderes talentosos con capacidades y una profunda comprensión de aquellos aspectos fundamentales de nuestro negocio que se requieren para continuar la exitosa implementación de nuestra estrategia.

Uno de los principales objetivos consiste en desarrollar gente con potencial para cubrir posiciones clave de liderazgo. Les ofrecemos oportunidades para que obtengan experiencia y habilidades al tiempo que reforzamos nuestras fuentes de talento. A través de este proceso, nos esforzamos para ayudar a nuestros empleados a alcanzar sus expectativas de desarrollo de carrera, preparándolos para desempeñar nuevos roles retándose a sí mismos al aprovechar nuevas oportunidades que permiten su desarrollo profesional.

Paquetes competitivos de compensación y beneficios

Nuestros paquetes de compensación y beneficios contribuyen de manera esencial a la experiencia laboral de nuestros empleados.

Sabemos que cuando nuestra gente cuenta con los recursos que necesita para llevar una vida saludable y satisfactoria, aporta lo mejor de sí misma en su trabajo. Nuestros paquetes competitivos de compensación y beneficios contribuyen de manera esencial para ofrecer una extraordinaria experiencia laboral para toda nuestra gente. Continuamente exploramos formas para comunicar mejor estos beneficios a nuestros empleados que se extienden a todos los niveles de la organización para que comprendan el valor y las oportunidades que tienen a su alcance.

Futuro en Acción en nuestro Sistema de Gestión de Desempeño

En 2021, incluimos metas de nuestro programa Futuro en Acción en nuestro Sistema de Gestión de Desempeño para asegurar que éstas permeen a toda la compañía, desde el Director General y el Comité Ejecutivo hasta nuestros gerentes de planta, y garantizar que cumplamos con nuestros compromisos de clima y sostenibilidad.



“Participar en los grupos de trabajo de la Agenda 2030 me hizo valorar la capacidad que las empresas, instituciones académicas y la sociedad civil tienen para aterrizar la agenda internacional y convertirla en acciones reales a nivel local. Somos una comunidad que comparte conocimientos, recursos, mejores prácticas y, sobre todo, el compromiso para construir ciudades sostenibles.”

Daniela Lugo, de nuestro Programa Promotores del Impacto Social sobre su participación en la red mexicana de mesas redondas sobre los ODS del Pacto Mundial de la ONU.

Academias institucionales: Construcción de capacidades estratégicas

Nuestras academias institucionales son el vehículo a través del cual se desarrollan las prioridades estratégicas de CEMEX. Están diseñadas para ser flexibles y poder ofrecer una capacitación presencial tradicional y las más avanzadas plataformas de aprendizaje digital.

- Academia de Salud y Seguridad:** Empodera a los líderes para que comprendan la responsabilidad y obligación que tienen de transmitir nuestra cultura y prácticas de salud y seguridad a sus equipos.
- Academia Comercial:** Nuestro nuevo programa de la Academia Comercial, Leap, explica a nuestros gerentes y ejecutivos de ventas como deben cumplir con el compromiso de CEMEX con el enfoque al cliente y el Modelo Comercial Un Solo CEMEX.
- Academia de Cultura y Valores:** Promueve una cultura de ética y cumplimiento en nuestras actividades diarias, abordando los temas de confidencialidad, prejuicios inconscientes, acoso en el lugar de trabajo, conflictos de interés y prevención de fraude.
- Academia de Cadena de Suministro:** Muestra a los participantes cómo deben trabajar juntos a todo lo largo de los aspectos funcionales de nuestra cadena de suministro para ofrecer la mejor experiencia al cliente.
- Academia Digital:** Ayuda a nuestros empleados a comprender qué factores están detrás de nuestra transformación digital, así como las nuevas formas de trabajar y las tecnologías que nos ayudan a lograr la Visión Digital de CEMEX, acelerar nuestro crecimiento y proveer valor a nuestros clientes.
- Academia de Operaciones de Cemento:** Apoya nuestro compromiso con la excelencia operativa al reforzar en todos nuestros futuros gerentes de planta los aspectos de la producción, el mantenimiento, la calidad y el medio ambiente que afectan la exitosa administración de sus plantas y a sus equipos.

CEMEX UNIVERSITY: HABILIDADES PARA LOGRAR LA EXCELENCIA

Nuestro trabajo presenta retos, y también es estimulante y satisfactorio. Por ello, queremos que nuestros empleados estén bien conectados y que nunca dejen de aprender, lo que constituye un componente clave de la experiencia de nuestra plantilla laboral.

CEMEX University funge como el asesor educativo confiable de la compañía, promueve un ecosistema de aprendizaje continuo para nuestros empleados y actúa como un catalizador de alto impacto para nuestra transformación, ello por medio de apoyar el desarrollo de las capacidades de negocio que se requieren para implementar nuestra estrategia. CEMEX University trabaja con nuestros líderes funcionales y regionales, que fungen como patrocinadores ejecutivos, para responder a las necesidades de aprendizaje de nuestros empleados sobre múltiples regiones y negocios.

CEMEX University integra a nuestras academias institucionales, programas de desarrollo de liderazgo, cursos, rutas de aprendizaje, cursos de idiomas y otros recursos bajo un modelo de aprendizaje integral.

En 2021, CEMEX University proporcionó, a través de una alianza estratégica de contenido, acceso a más de 22,000 resúmenes de libros, lo que ayuda a los usuarios a mejorar sus conocimientos de temas relevantes, captar las principales ideas de un libro rápidamente y ahorrar innumerables horas, todo para mantenerse competitivos y bien enterados. Además, los cursos en línea de inglés, español, chino, alemán, francés y otros idiomas sirvieron para el desarrollo de nuestro talento y para reforzar la colaboración global



Programas de desarrollo de liderazgo

Para iniciar una evolución cultural se requiere una dirección clara y sólida a todo lo ancho de nuestra compañía. Nuestros cuatro programas de desarrollo de liderazgo— CONNECT, THRIVE, IGNITE y Leader-to-Leader—nos permiten proveer a los gerentes nuevos, directores recién nombrados y altos ejecutivos el conocimiento fundamental y las herramientas necesarias para apoyar una transición exitosa, desarrollar sus roles y atender, como equipo, los retos específicos del negocio en línea con las prioridades de la organización. En 2021, más de 300 líderes en todas nuestras regiones y unidades de negocio participaron de forma digital en nuestros programas de desarrollo de liderazgo, que se diseñaron con base en la imprescindible directriz de tener una representación diversa.

CEMEX:// UNIVERSITY

Cinco años promoviendo una cultura de aprendizaje continuo

+97,000
cursos completados

6 academias

4 programas de desarrollo de liderazgo

28 rutas de aprendizaje

40 cursos

Abastecimiento responsable

En CEMEX construimos relaciones sólidas y responsables con nuestros proveedores, mismas que están cimentadas en la confianza, el respeto y la mutua creación de valor.



El trabajo que realizamos en conjunto con nuestros proveedores para fomentar la innovación continua y las prácticas sostenibles apoya nuestros ODS prioritarios 8, 9, 11, 13 y 15.

MODELO DE ABASTECIMIENTO GLOBAL

El objetivo general de nuestro Modelo de Abastecimiento global es garantizar la continuidad de nuestras operaciones por medio de alcanzar un costo total óptimo y garantizar una alta calidad y términos para los productos y servicios que adquirimos.

La flexibilidad y agilidad de nuestro modelo global nos permite servir de soporte a las cambiantes necesidades de nuestras operaciones utilizando un proceso de abastecimiento estratégico que aprovecha la gestión experta y el conocimiento de nuestra gente a todo lo ancho de la organización.

Para progresar en nuestro Modelo de Abastecimiento Global, en 2021 iniciamos un proceso para aprovechar cada vez más la analítica de grandes datos, las herramientas de abastecimiento digital y la colaboración para proveer economías de escala a nivel país, región y global. Al fomentar la interacción entre nuestros equipos de abastecimiento, promover sinergias e invertir en nuevas tecnologías, estamos inmersos en una trayectoria que nos permite mantenernos al frente de las cambiantes dinámicas de mercado y obtener mayores eficiencias a partir de nuestro Modelo de Abastecimiento Global.

Construir relaciones sólidas y responsables

Hacemos de la relación con nuestros proveedores parte integral de nuestro objetivo de lograr que el cliente tenga una extraordinaria experiencia y crear valor para todos nuestros grupos de interés.

Reconocemos a los proveedores por la contribución que hacen a nuestro negocio al entregar soluciones y servicios innovadores. Nuestros equipos de abastecimiento y operaciones continuamente promueven retos a nuestros proveedores para que impulsen la innovación constante al desarrollar más a profundidad sus productos, servicios y negocios para la creación de valor mutuo. Adicionalmente, colaboramos estrechamente con nuestros proveedores para implementar las prácticas más sostenibles en nuestras operaciones diarias. También extendemos nuestro compromiso con la salud y seguridad a los contratistas que tienen acceso a nuestros sitios, con lo que reforzamos nuestra prioridad número uno.

TRABAJAR CON NUESTROS PROVEEDORES DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

Durante la pandemia de COVID-19, nos hemos mantenido en comunicación continua y efectiva con nuestros proveedores para poder monitorear de cerca a nuestra cadena de suministro más crítica. Los esfuerzos colaborativos nos ayudaron a optimizar de manera exitosa los niveles de inventario para responder rápidamente a la demanda y a las restricciones de mercado.

Continuamos implementando estrictos protocolos de seguridad e higiene a todo lo ancho de nuestras operaciones. Los protocolos están diseñados no sólo para proteger a nuestros empleados, sino también a nuestros contratistas, proveedores, comunidades y clientes, ello para contener la propagación de COVID-19 en nuestra cadena de valor.

COMPROMISO CON FOMENTAR LA SOSTENIBILIDAD EN NUESTRA CADENA DE SUMINISTRO

Nuestro compromiso con la sostenibilidad va más allá de nuestras operaciones: trabajamos de manera continua para que los proveedores adopten nuestros valores centrales, incluido el énfasis que ponemos en salud y seguridad, excelencia, innovación e integridad.

Colaboramos en esfuerzos globales que buscan fomentar la sostenibilidad a todo lo largo de la cadena de suministro de nuestra industria incluyendo, desde 2010, al Grupo Asesor del Pacto Mundial de la ONU para la Sostenibilidad de la Cadena de Suministro y, más recientemente, en 2019 a través de la Global Cement and Concrete Association (GCCA).

Promover prácticas sostenibles entre las PYMES

Continuamente buscamos nuevas oportunidades para promover las prácticas sostenibles en nuestra red de proveedores. En 2021, patrocinamos a 54 PYMES que son proveedores de nuestras operaciones en México para que se adhieran al Pacto Mundial y desarrollaran planes de acción para incorporar sus Diez Principios y los ODS en su estrategia de negocio sostenible. En el futuro, esperamos seguir ofreciendo oportunidades de capacitación y patrocinio para promover prácticas sostenibles en otros proveedores, y no sólo a nuestro grupo de proveedores crítico.

Código de ética y conducta para proveedores

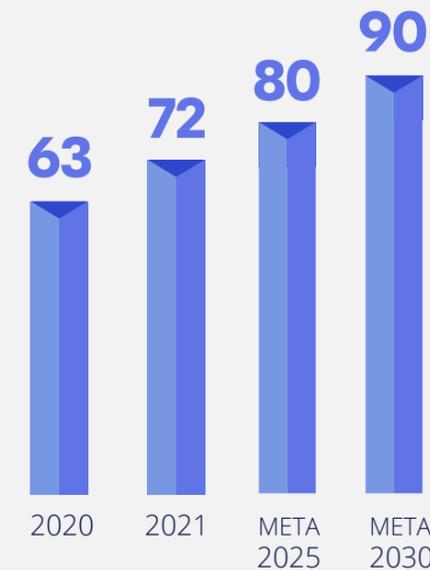
Alineados con nuestros principios, políticas y valores, hemos adoptado el compromiso de que nuestros proveedores conozcan y cumplan con el Código de Ética y Conducta de Negocios de CEMEX y con los 12 principios de nuestro Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros—este último basado en nuestra participación en y compromiso con el Global Cement and Concrete Association (GCCA).

El propósito que tenemos de siempre gestionar la relación con nuestros proveedores con integridad, honestidad, respeto y en cumplimiento con las leyes y regulaciones que nos aplican, promueve una cultura de comunicación abierta que fortalece la relación. El conocimiento de nuestro Código de Ética y Conducta de Negocios, Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros, Política Global Anticorrupción y Política Global para Prevenir el Lavado de Dinero forma parte de la Declaración de Cumplimiento de Terceras Partes que se requiere como parte del nuevo proceso de registro de proveedores.

[Para conocer más acerca del Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros de CEMEX consulte](#)

[Para conocer más acerca de nuestra Política Global de CEMEX para Terceras Partes consulte.](#)

Evaluación de prácticas de sostenibilidad en proveedores
(% de gasto de proveedores críticos dentro del alcance del abasto de la compañía)



Priorizar a proveedores con prácticas de sostenibilidad avanzadas

Durante más de una década, el Programa de Sostenibilidad para Proveedores de CEMEX ha tenido un impacto positivo con nuestros proveedores y contribuido a fortalecer la consistencia y respeto de nuestra cadena de valor por los principios, políticas y prácticas de sostenibilidad.

En 2021 aumentamos el número de proveedores evaluados, llegando al 72% del grupo crítico. Además, adelantamos de 2030 a 2025 nuestro compromiso de evaluar las prácticas de sostenibilidad de al menos el 80% del gasto de proveedores críticos y establecimos una nueva meta más ambiciosa para 2030 de evaluar 90% del gasto de proveedores críticos. Estos proveedores son aquellos socios comerciales que podrían tener un impacto significativo en nuestros negocios principales; en particular, aquellos proveedores con mayor gasto o que puedan afectar la continuidad de nuestras operaciones, incluyendo riesgos de salud, seguridad y medio ambiente.

Verificación de contratistas en salud y seguridad

El Programa de verificación de salud y seguridad de contratistas de CEMEX está diseñado para certificar que los contratistas cumplan con estrictas normas en salud y seguridad, capacitación adecuada y acreditaciones aplicables en la ejecución de su trabajo dentro de las operaciones de CEMEX. El programa es un componente clave en el proceso de conseguir nuestra prioridad Zero4Life.

Seguimos involucrando a todas nuestras unidades de negocio para lograr que este programa, que ejecutamos a nivel global con firmas especializadas, sea exitoso. En 2021, alcanzamos una tasa de verificación de salud y seguridad de contratistas de 88%, con lo que por segundo año consecutivo superamos nuestra meta al 2030 de verificar al 80% de nuestro gasto en abastecimiento.

Mejora continua en sostenibilidad en nuestra cadena de suministro:

- Evaluación:** En colaboración con una empresa externa, invitamos a nuestros proveedores a que realicen una evaluación en materia de sostenibilidad, basada en el ISO 26000, que incluye estándares sociales, ambientales, de salud y seguridad, ética corporativa, relación con grupos de interés y desempeño financiero.
- Mejora continua:** La firma externa analiza los resultados de la evaluación y elabora un informe integral que incluye hallazgos, conclusiones y un plan de acción propuesto para cerrar las brechas, si las hubiera.
- Calificación:** El resultado se incluye en el perfil de cada proveedor y la evaluación se espera que se actualice periódicamente para monitorear y priorizar a los proveedores que muestren haber progresado y contar con prácticas avanzadas en materia de sostenibilidad.



36

ideas innovadoras presentadas por proveedores locales en México en 2021

FOMENTO A LA INNOVACIÓN EN NUESTRA CADENA DE SUMINISTRO

Fomentar la innovación de la mano de nuestros proveedores es un enfoque ganar-ganar que nos permite mejorar permanentemente a nuestra cadena de suministro y a nuestra compañía. Buscamos establecer relaciones colaborativas sólidas que promuevan la innovación, generen nuevas formas de pensar, mejoren las prácticas en la cadena de suministro y contribuyan a las estrategias de reducción de costos.



Modelo Smart Innovation para proveedores

Nuestro Modelo *Smart Innovation* promueve nuevas formas de encontrar soluciones a los retos y mejorar nuestras operaciones en cercana colaboración con nuestros grupos de interés. Desde 2006, hemos recibido ideas de 80 proveedores globales y 425 locales para mejorar nuestros productos, procesos y servicios. Un panel interno analiza la viabilidad de estas iniciativas para nuestras operaciones. Tomamos las medidas necesarias para implementar las mejores ideas y avalar a los proveedores que las concibieron a todo lo ancho de nuestras operaciones.

En 2021, nuestras operaciones en México recibieron 36 propuestas de ideas innovadoras presentadas por proveedores locales, de las cuales tres serán analizadas como caso de negocio y podrían ser implementadas como proyectos piloto.

Eficiencia y ahorro a través del abastecimiento digital

En línea con la transformación digital de nuestra compañía, estamos implementando iniciativas de abastecimiento digital a todo lo ancho de nuestras operaciones que nos sirven para expandir el portafolio de proveedores que son eficientes en cuanto al costo y ofrecen alta calidad.

- **CEMEX Marketplace** es una plataforma digital que permite que los usuarios finales de nuestra compañía puedan adquirir de manera eficiente el producto correcto al mejor precio disponible.
- **Las subastas y requisiciones electrónicas** facilitan el proceso para investigar, evaluar y seleccionar rápidamente a nuevos proveedores para impulsar nuestro negocio gestionando negociaciones complejas de forma dinámica y en tiempo real. Esta plataforma comenzó a operar en 2018 y nuestros equipos de abastecimiento en 21 países ya la adoptaron.
- **CEMEX Service Suite** sirve para brindar apoyo a nuestra iniciativa de abastecimiento a bajo costo al optimizar la eficiencia y coordinación entre nuestra Oficina Global de Abasto y nuestros especialistas en compras en cada país.
- **Procesamiento Robótico Automatizado (RPA)** es una tecnología que utilizamos para automatizar tareas en nuestros almacenes y acelerar el proceso para hacer pedidos y reponer inventarios de repuestos.
- **Las plataformas de Inteligencia Artificial** están siendo evaluadas para reforzar la codificación y homologación de rubros, el análisis del gasto y las estrategias de optimización de inventarios a nivel global.
- **CEMEX Industrial Supply** es una plataforma de comercio electrónico diseñada para aprovechar la capacidad de negociación de CEMEX México con nuestros proveedores para ofrecer insumos industriales, repuestos de mantenimiento y equipo personal de protección para nuestros clientes, empresas externas, individuos y proveedores.

Desempeño Financiero

2021 fue un año de grandes logros a pesar de los desafíos sin precedentes. Vemos con gran entusiasmo las nuevas oportunidades que son resultado de una **robusta estructura de capital, inversiones en el crecimiento, transformación digital** y compromiso con seguir siendo líderes en nuestra industria durante la transición global a una economía baja en carbono, circular y sostenible.

14%
Ventas netas
a US\$14,500
millones

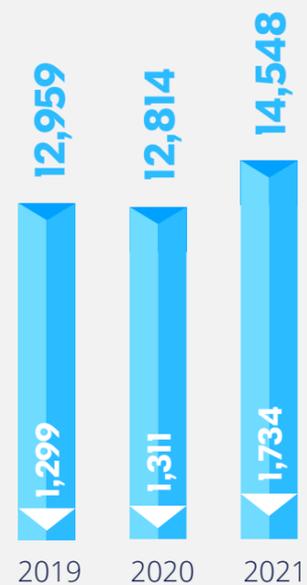
18% **Flujo de
operación** mayor
crecimiento en más
de 10 años



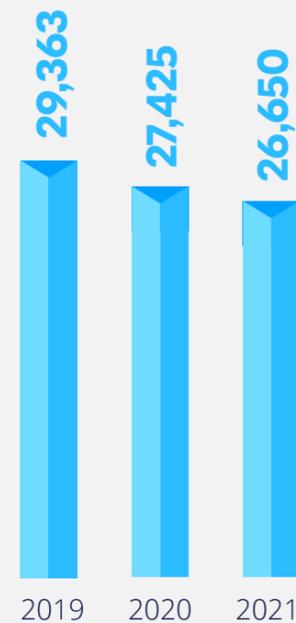
Desempeño financiero

Los excelentes resultados alcanzados son testimonio del potencial de crecimiento que existe en nuestros mercados, de nuestro enfoque en la experiencia al cliente y, lo que resulta más importante, de la dedicación y compromiso de nuestra gente.

Ventas netas y resultado de operación antes de otros gastos, neto
(millones de dólares)



Total de activos
(millones de dólares)



	2021	2020 ⁽¹⁾	%VAR.
Ventas Netas	14,548	12,814	13.5
Resultado de operación antes de otros gastos, neto	1,734	1,311	32.3
Flujo de operación	2,861	2,421	18.2
Utilidad neta de la participación controladora	753	(1,467)	N.A.
Utilidad básica por CPO ² de la participación controladora	0.05	(0.10)	N.A.
Utilidad básica por CPO de las operaciones continuas ² de la participación controladora	0.05	(0.09)	
Utilidad básica por CPO de las operaciones discontinuas ² de la participación controladora	(0.00)	(0.01)	
Flujo de efectivo libre después de inversiones en activo fijo de mantenimiento	1,101	958	14.9
Total de activos	26,650	27,425	(2.8)
Deuda total y otras obligaciones financieras	9,157	11,185	(18.1)
Total de la participación controladora	10,271	8,952	14.7

(en millones de dólares¹, excepto utilidad (pérdida) por CPO)

Notas:

- De acuerdo con IFRS, CEMEX convierte los estados financieros de subsidiarias en el extranjero utilizando los tipos de cambio a la fecha de reporte para las cuentas del balance general y los tipos de cambio de cada mes para las cuentas del estado de resultados.
- Con base en 14,951 y 14,976 millones de CPOs promedio para los años de 2021 y 2020, respectivamente.

ENFOQUE DE OPERACIÓN RESILIENCIA Y LOGROS 2021

PILARES DE OPERACIÓN RESILIENCIA	NUESTRO ENFOQUE	NUESTROS LOGROS EN 2021
Crecimiento del flujo de operación a través de la mejora del margen	Margen del flujo de operación de $\geq 20\%$ para el 2023. Mejorar el flujo de operación a través del crecimiento en volúmenes y una sólida estrategia de precios y esfuerzos de contención de costos.	Margen del flujo de operación 19.7%, incremento de 0.8 puntos porcentuales vs 2020.
Alcanzar el grado de inversión	Apalancamiento neto de $\leq 3.0x$ para el 2023. Utilizar el crecimiento en flujo de operación, flujo de efectivo libre e ingresos provenientes de las desinversiones para mejorar la estructura de capital.	Apalancamiento neto de 2.73x, una reducción de 1.4x en la razón de apalancamiento, la mayor reducción anual en nuestra historia. Refinanciamos nuestro crédito sindicado a un costo históricamente bajo y con una estructura tipo grado de inversión, por primera vez en más de una década. La nueva deuda bancaria está alineada con el Marco de Financiamiento Vinculado a la Sostenibilidad. Fitch elevó nuestra calificación crediticia un nivel, a BB, y tanto Fitch como S&P elevaron su perspectiva a positiva.
Optimizar el crecimiento de nuestro portafolio	Acelerar proyectos de inversiones complementarias y de mejora del margen. Emprender desinversiones estratégicas para optimizar el portafolio y desapalancar a la compañía y, al mismo tiempo, buscar nuevas oportunidades de inversión dentro de la huella de la compañía; construir un portafolio con mayor peso hacia Estados Unidos y Europa; poner el enfoque en posiciones verticalmente integradas en metrópolis atractivas y desarrollar las Soluciones Urbanas como un negocio principal.	US\$380 millones en inversiones en activo fijo estratégicas durante el año, con una contribución por US\$100 millones en flujo de operación incremental. Anunciamos la venta de nuestras operaciones en Costa Rica y El Salvador por aproximadamente US\$335 millones, sujeto al cumplimiento de las condiciones de cierre. 22% de crecimiento en el flujo de operación de nuestro negocio principal Soluciones Urbanas durante el año.
Avances en la agenda de sostenibilidad	40% de reducción en las emisiones netas de CO₂ para 2030 a partir de nuestra línea base de 1990; incrementado recientemente del 35% original. Reconocer a la sostenibilidad como una ventaja competitiva, progresar hacia la consecución de nuestra meta 2030 de reducción de carbono y en torno a la visión de la compañía de lograr una economía neutra en carbono.	26.2% de reducción en nuestras emisiones netas de CO₂ a partir de nuestra línea base de 1990. La mayor reducción en CO₂ alcanzada en un año.

AVANZAMOS CONSIDERABLEMENTE EN LAS METAS DE OPERACIÓN RESILIENCIA

Desplegamos Operación Resiliencia en septiembre de 2020 en respuesta a los cambios en el pronóstico de mercado resultado de la pandemia. Esta estrategia se enfoca en disminuir el riesgo para la compañía, promover el crecimiento del portafolio con mayores inversiones de capital y, al mismo tiempo, avanzar en nuestra agenda de sostenibilidad. Nuestros esfuerzos estratégicos fueron exitosos en 2021, y alcanzamos varios hitos importantes en la consecución de las metas de Operación Resiliencia.



2021

fue un año de avances considerables en las metas y prioridades estratégicas de Operación Resiliencia.



Crecimiento de flujo de operación a través de mejora en márgenes



Alcanzar grado de inversión



Optimizar nuestro portafolio para crecimiento



Avanzar en la agenda de sostenibilidad

Reforzar el liderazgo en financiamiento sostenible

En 2021, CEMEX publicó su Marco de Financiamiento Vinculado a la Sostenibilidad, que expertos consideran es el más completo a la fecha dentro de nuestra industria.

CEMEX ha adoptado el firme compromiso de ser líder en acción climática y proveer productos bajos en carbono y con cero emisiones netas de carbono. El Marco alinea aún más los compromisos corporativos de CEMEX con su estrategia financiera como parte del programa Futuro en Acción. El Marco también establece los principios rectores de CEMEX para la emisión de nuevos instrumentos financieros vinculados con la sostenibilidad, incluidos bonos públicos, emisiones privadas, préstamos, derivados, soluciones de capital de trabajo y otros instrumentos financieros. El marco incluye indicadores que directamente contribuyen a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 7, 9, y 12 de la ONU.

Los indicadores seleccionados son emisiones netas de CO₂ por tonelada de producto cementante, consumo eléctrico limpio y tarifa de combustibles alternos. Todos estos indicadores fueron calificados por Sustainalytics como relevantes, materiales, ambiciosos y alineados con la estrategia de acción climática de la compañía.

 Conozca más sobre el Marco de Financiamiento Vinculado a la Sostenibilidad de CEMEX.

RESULTADOS CONSOLIDADOS

A continuación, se incluye una revisión de los resultados operacionales en 2021 y la condición financiera de la compañía.

Las **ventas netas consolidadas** aumentaron 14% para llegar a US\$14,500 millones en 2021 en relación con periodos comparables de 2020 para nuestras operaciones actuales y ajustando por fluctuaciones cambiarias. El aumento en ventas se debió a un sólido crecimiento en volúmenes y precios, en donde todas las regiones contribuyeron al crecimiento. El crecimiento en el volumen de cemento fue el más alto registrado desde 2006.

Los **gastos de operación como porcentaje de ventas netas** disminuyeron del 21.9% de 2020 a 20.2% en 2021, principalmente debido a menores gastos administrativos y en ventas, distribución y corporativos.

El **flujo de operación** aumentó 18% a US\$2,900 millones en 2021. En términos comparables, el flujo de operación aumentó 15% en el año. Este crecimiento se dio a pesar de la inflación, la reducción en margen por la mezcla de productos y el aumento en importaciones. El margen de flujo de operación aumentó 0.8 puntos porcentuales, de 18.9% en 2020 a 19.7% en 2021.

Otros gastos, neto, durante el año se situaron en US\$116 millones para 2021, lo que incluye principalmente el deterioro de activos y pagos por liquidación.

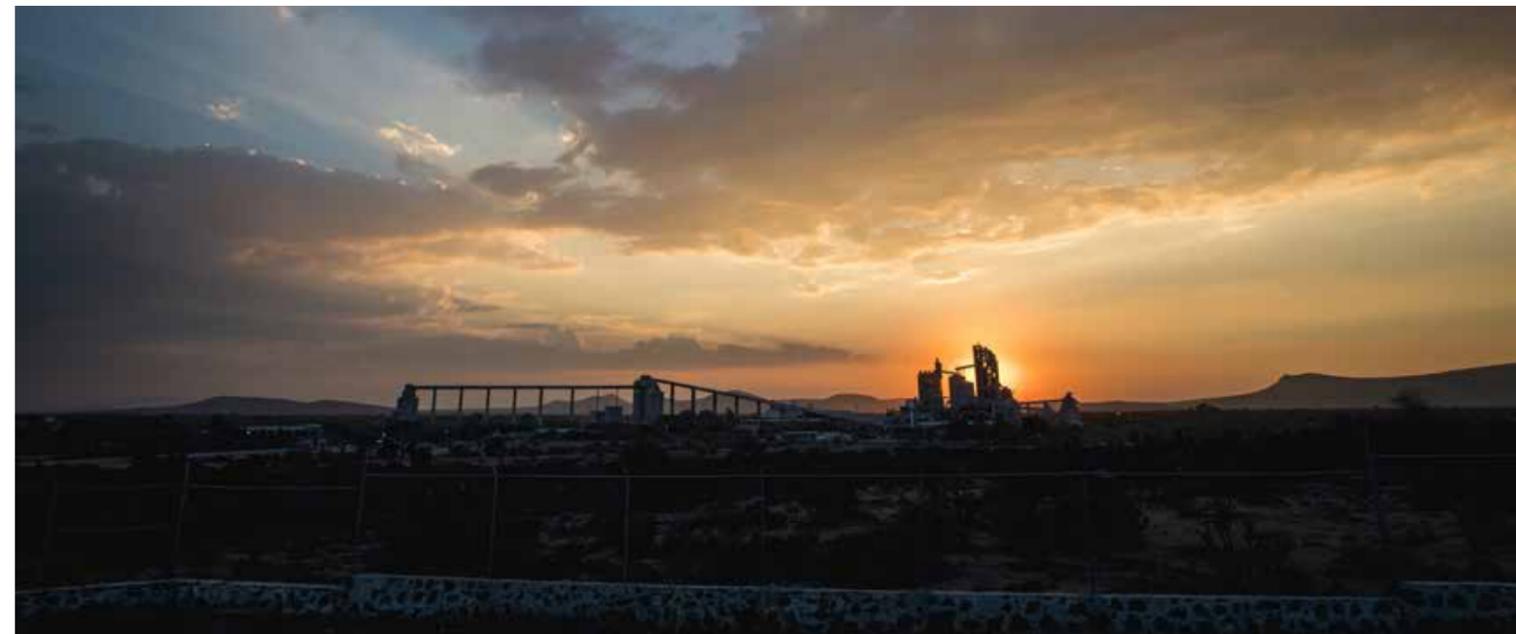
Reportamos una **utilidad neta de la participación controladora** de US\$753 millones en 2021, comparada con una utilidad neta (pérdida) de US\$1,500 millones en 2020. La mejora en la utilidad neta es resultado primordialmente de menores gastos financieros, una variación positiva en los instrumentos financieros, los resultados de tipo de cambio y un menor impuesto sobre la renta.

La **deuda total disminuyó** 19%, es decir US\$2,000 millones, para situarse en US\$8,600 millones al cierre de 2021. También redujimos los gastos por intereses en US\$141 millones.

Operaciones globales

en millones de dólares

	VENTAS NETAS	RESULTADO DE OPERACIÓN ANTES DE OTROS GASTOS, NETO	FLUJO DE OPERACIÓN	TOTAL ACTIVOS ^{3,5}
México	3,466	1,003	1,164	3,785
Estados Unidos	4,359	314	778	12,810
Europa, Medio Oriente, Asia, y África ¹	4,866	339	685	6,371
Sur, Centro América y el Caribe ²	1,602	340	421	2,273
Otros ⁴	255	(262)	(187)	1,411
Total	14,548	1,734	2,861	26,650



¹ Incluye operaciones en el Reino Unido, Francia, Alemania, Polonia, España, Filipinas, Israel, República Checa, Croacia, Egipto y Emiratos Árabes Unidos.

² Incluye operaciones en Colombia, Panamá, Caribe TCL, República Dominicana, Puerto Rico, Nicaragua, Jamaica, el Caribe, Guatemala.

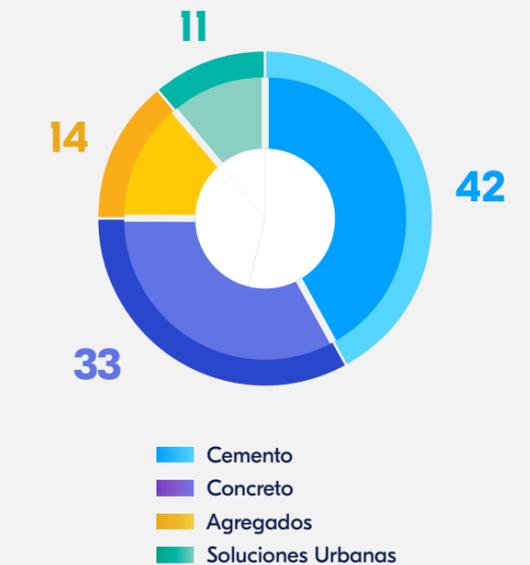
³ En Sur, Centro América y el Caribe incluye nuestras operaciones discontinuas en Costa Rica y El Salvador.

⁴ Incluye otras subsidiarias menores en distintos giros de negocio.

⁵ Incluye inversiones reconocidas por el método de participación.

(*Ver nota 5.3 a los estados financieros consolidados auditados de 2021 incluidos en este reporte anual.

Distribución de ventas por producto (porcentaje)

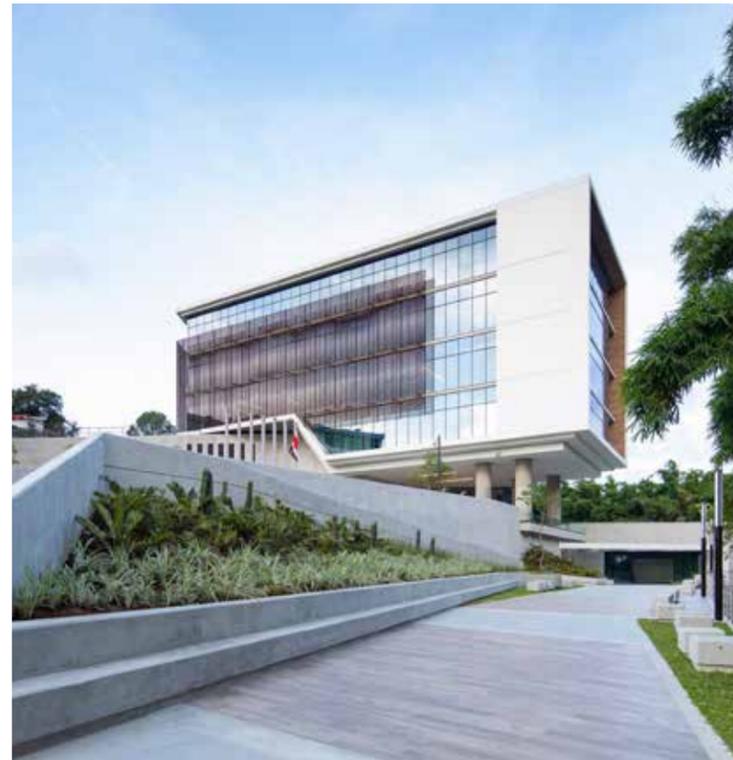


Distribución de ventas por región (porcentaje)



23%

incremento en ventas netas en nuestras operaciones en México, alcanzando los **US\$3,500 millones**



Europa, Medio Oriente, África y Asia

Durante 2021, las ventas netas aumentaron 10%, para llegar a US\$4,800 millones, mientras que el flujo de operación creció 8%, a US\$676 millones. Para todo el año, nuestros volúmenes de cemento gris doméstico, concreto y agregados aumentaron 1%, 3% y 3%, respectivamente, en el año.

En Europa, en 2021 alcanzamos niveles históricos en el volumen de cemento, impulsados por un crecimiento de doble dígito en Reino Unido, y la mayoría de los mercados alcanzaron niveles por encima de los previos al COVID. El crecimiento se debió a un incremento en la actividad en los sectores de infraestructura y residencial en Polonia, Francia y España.

En Filipinas, el volumen de cemento gris doméstico creció 7% durante el año, y todos los sectores reportaron crecimiento. El volumen se vio afectado considerablemente a finales del año por un fuerte tifón que provocó alteraciones significativas en el centro del país.

México

En 2021, las ventas netas de nuestras operaciones en México aumentaron 23%, a US\$3,500 millones, un nivel histórico en moneda local, y el flujo de operación aumentó 25% a US\$1,200 millones en comparación con 2020. Durante el año, nuestros volúmenes de cemento gris doméstico, concreto y agregados aumentaron 8%, 8%, y 12%, respectivamente

Durante el año, el cemento en saco registró un crecimiento de doble dígito debido a los programas sociales del gobierno y un nivel histórico de remesas. El país sigue viviendo un repunte en la economía formal, y los volúmenes de cemento a granel y concreto se beneficiaron de un incremento en la vivienda formal y la actividad industrial. La industria está operando al tope de su capacidad de utilización, sin que se hayan dado expansiones en capacidad distintas de las nuestras.

Estados Unidos

Las ventas netas de nuestras operaciones en Estados Unidos aumentaron 9%, para llegar a US\$4,400 millones, mientras que el flujo de operación aumentó 2% a US\$762 millones durante el año. Los volúmenes de cemento gris doméstico, concreto y agregados de nuestras operaciones en Estados Unidos aumentaron 6%, 8% y 1%, respectivamente, en 2021.

Los crecimientos en volumen en todos los productos fueron impulsados primordialmente por el sector residencial. En la región siguió habiendo una fuerte demanda para todos nuestros productos y la mayoría de los mercados vendieron todo. Dado el acelerado aumento en los costos de insumos registrado durante el mes de mayo, actuamos rápidamente para atender las presiones en costos.

En Israel, se dio una intensa actividad en el sector de la construcción durante 2021, con un crecimiento de doble dígito en promedio diario en el volumen de ventas de concreto, y un crecimiento de un dígito bajo en agregados.

Centro, Sudamérica y el Caribe

En 2021, nuestras ventas netas en la región aumentaron 16% a US\$1,600 millones. Nuestro flujo de operación aumentó 24% a US\$421 millones. Los volúmenes de cemento gris doméstico y concreto en las operaciones de la región aumentaron 13% y 10%, respectivamente, en 2021. El volumen de agregados permaneció sin cambios durante todo el año.

En Colombia, el volumen de cemento creció 8% en el año, impulsado por proyectos de vivienda, autoconstrucción e infraestructura. En la República Dominicana, en 2021 registramos un fuerte aumento en la demanda, con un crecimiento en el volumen de cemento de 22% respaldado por el dinamismo en el sector de la autoconstrucción y la reactivación de proyectos turísticos que habían sido retrasados.

Comercialización internacional

En 2021 comercializamos 14 millones de toneladas de cemento y materiales no cementantes en 96 países, incluidos 12 millones de toneladas de cemento y clínker y 2 millones de toneladas de materiales cementantes y otros materiales. Además, comercializamos 5 millones de toneladas de carbón y coque de petróleo. Un poco más de las 4.5 millones de toneladas de cemento y clínker que comercializamos consistieron en exportaciones de nuestras operaciones en México, Croacia, España, Alemania, Trinidad y Tobago, Barbados, Costa Rica,

US\$4,800

millones ventas netas en nuestra región de EMEA

República Dominicana, Panamá y Polonia, entre otras. Un poco más de las restantes 6.5 millones de toneladas se adquirieron de países terceros como Vietnam, Turquía, Tailandia, Arabia Saudita, España, Honduras, Grecia, Emiratos Árabes Unidos y Angola. En 2021 comercializamos 1.5 millones de toneladas de escoria granulada de altos hornos, un material cementante distinto al clínker, y 0.8 millones de toneladas de otros productos. Nuestra red de comercialización nos permite maximizar el uso de la capacidad de nuestras instalaciones alrededor del mundo al mismo tiempo que reducimos nuestra exposición al carácter cíclico inherente de la industria del cemento. Podemos distribuir la capacidad excedente a regiones de todo el mundo donde exista demanda. Además, consideramos que nuestra red mundial de terminales marítimas estratégicamente localizadas nos permite coordinar la logística marítima globalmente y minimizar nuestros gastos de transporte.

Gracias a nuestras operaciones de comercialización también podemos explorar nuevos mercados sin necesidad de hacer grandes inversiones de capital iniciales.

Los costos por flete, que representan una parte considerable de nuestro costo total de suministro para la importación, han sido muy volátiles en años recientes. Estimamos, sin embargo, que nuestras operaciones comerciales han logrado ahorros significativos mediante la contratación puntual de transportación marítima y al emplear nuestra propia flota y flotas chárter, con las cuales transportamos aproximadamente 50% de nuestro volumen total comercializado de cemento y clínker en 2021.

Adicionalmente, proporcionamos servicios de carga a terceros, con lo que generamos ingresos adicionales.

Otra información

Durante los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020, en los países en los que operamos pagamos en efectivo un total de US\$194 millones y US\$157 millones en impuestos, respectivamente. De los US\$194 millones de impuesto sobre la renta que pagamos en 2021 (US\$157 millones en 2020), pagamos US\$22 millones en Europa (US\$35 millones en 2020) y US\$172 millones en América y otros países (US\$122 millones en 2020). Para propósitos de este párrafo, nuestras operaciones en la región Europa incluyen las operaciones de Polonia, Francia, Alemania y Suiza; nuestras operaciones en América incluyen a México, Estados Unidos, Colombia, República Dominicana y Nicaragua.

Adicionalmente, también para los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020, en términos de millones de dólares estadounidenses, tuvimos ganancias fiscales agregadas por US\$364 millones y US\$342 millones, respectivamente, en nuestras operaciones de México, República Dominicana, Israel, República Checa, Colombia, Nicaragua, Guatemala, Jamaica, Holanda, Suiza, Polonia y Alemania.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se nos asignaron derechos de emisión de CO₂ gratuitos en los países en los que operamos en la Unión Europea (UE) y que son parte del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE. En el 2021 con la salida del Reino Unido de la UE, dicho país pasó a tener su propio Régimen de Comercio de Derechos de Emisión. Para propósitos de este párrafo, nuestras operaciones en Europa se componen principalmente de Croacia, República Checa, Alemania, España, Polonia y Reino Unido. Para los años 2021 y 2020, recibimos un total de Derechos de Emisión Europeos (EUA) por 5,561,262 y 8,949,684, respectivamente. Los EUA distribuidos por país durante 2021 y 2020, respectivamente, fueron los siguientes: 798,487 y 1,079,391 para Croacia; 510,994 y 391,862 para República Checa; 1,162,530 y 1,205,421 para Alemania; 1,896,138 y 3,854,132 para España; 1,193,113 y 1,240,879 para Polonia; 0 y 1,117,999 para Reino Unido. El Reino Unido, para el 2021, recibió derechos de su propios Régimen de Comercio de Derechos de Emisión por un monto de 1,014,137 derechos (UKA). Los EUA recibidos tenían un valor de US\$506 millones y US\$265 millones en 2021 y 2020, respectivamente. El desglose por país del valor de los EUA para 2021 y 2020, respectivamente, es el siguiente: US\$73 millones y US\$32 millones para Croacia; US\$47 millones y US\$12 millones para República Checa; US\$106 millones

y US\$36 millones para Alemania; US\$173 millones y US\$114 millones para España; US\$108 millones y US\$37 millones para Polonia; y US\$0 millones y US\$35 millones para Reino Unido. Los UKA recibidos por el Reino Unido tenían un valor de US\$100 millones.

Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX ha alcanzado una reducción en todas sus plantas de cemento en Europa cercana al 35.6% de emisiones de CO₂ en comparación con su nivel de referencia de 1990. CEMEX es la primera empresa en su sector en establecer objetivos climáticos que lideran la industria para sus operaciones en Europa, los cuales están directamente alineados con las aspiraciones de la Unión Europea de reducir en un 55% las misiones de CO₂ para el 2030. CEMEX también se ha comprometido a avanzar hacia el concreto neto cero a nivel mundial para el 2050. Desde el inicio del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea (EU ETS, por sus siglas en inglés) en el 2005, CEMEX ha tomado medidas que han permitido evitar alrededor de 34.4 millones de toneladas de CO₂, en comparación con nuestro nivel de referencia en 1990 en esta región. Para alcanzar nuestras metas de reducción de CO₂ para el 2030 y el 2050, se han tenido que implementar tecnologías innovadoras y se han realizado considerables inversiones de capital. Desde la implementación del EU ETS en el 2005, se han invertido, o se planea invertir en los próximos años, más de \$330 millones de dólares en Europa para apoyar nuestros objetivos de reducción de CO₂. Aún se requieren inversiones adicionales para alcanzar la meta de CEMEX de reducción de CO₂ en un 55% para el 2030 en Europa. Estas inversiones incluyen, pero no se limitan a, el proceso general de cambio de combustibles fósiles a alternativas bajas en carbono, eficientizar el uso de energía, obtener materia prima alternativa que contribuya a la reducción total de emisiones o el factor de clínker, desarrollar y promover activamente productos bajos en carbono y la reciente implementación de tecnología de hidrógeno innovadora en todos los hornos de CEMEX en Europa. CEMEX también está trabajando en estrecha colaboración con alianzas para desarrollar tecnologías de escala industrial hacia su objetivo de un futuro con cero emisiones de carbono netas. Regulaciones fuertes y claras, como el EU ETS, les brindan a empresas como CEMEX la confianza y certeza para realizar este tipo de inversiones, los cuales son exactamente lo que el EU ETS está diseñado para lograr. Por estas razones, durante marzo de 2021, CEMEX vendió 12.3 millones de derechos de emisión a través de varias transacciones por US\$600 millones, con el fin de contribuir a acelerar la estrategia de cambio climático de CEMEX y para otros propósitos corporativos en general.

Taxonomía de la UE

En CEMEX, la sostenibilidad es una de nuestras cinco prioridades estratégicas y está presente en todos los aspectos de nuestro negocio. Nuestro propósito es crear valor sostenible al proveer productos y soluciones líderes en la industria para satisfacer las necesidades de construcción de nuestros clientes en todo el mundo.

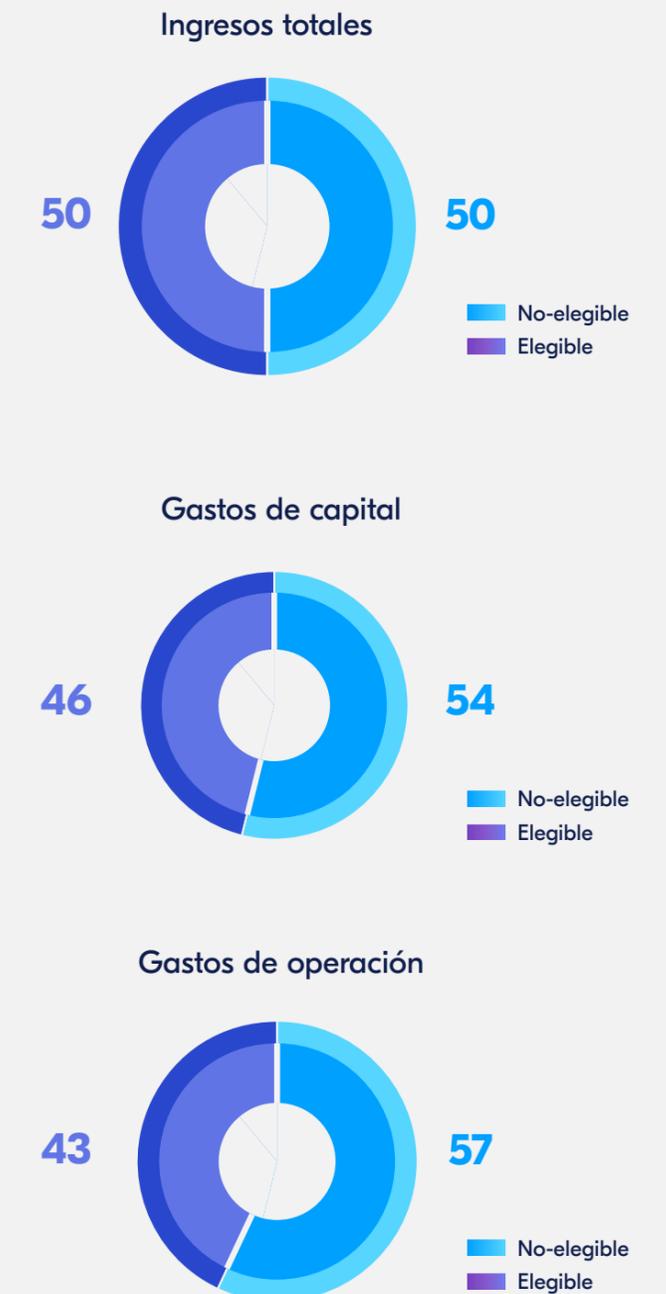
El 12 de julio de 2021, entró en vigor la regulación de Taxonomía de la Unión Europea. La Taxonomía de la UE es un sistema de clasificación que establece una lista de actividades económicas sostenibles desde el punto de vista ambiental que busca reorientar los flujos de capital empleando un lenguaje común para distintos grupos de interés. Dentro de la taxonomía se identifican seis objetivos ambientales: mitigación del cambio climático; adaptación al cambio climático; uso sostenible y protección del agua y recursos marinos; transición a una economía circular, prevención de residuos y reciclaje; prevención y control de la contaminación, y protección de ecosistemas saludables.

De acuerdo con lo que estipula la taxonomía de la UE, la actividad económica se considera como sostenible desde el punto de vista ambiental si contribuye a por lo menos uno de los seis objetivos ambientales, no hace un daño significativo a los otros cinco objetivos ambientales y cumple con un mínimo de salvaguardas.

En CEMEX, actualmente sólo la producción de cemento es elegible para la taxonomía. Por lo tanto, estamos reportando la proporción de los ingresos totales, los gastos de capital y los gastos operativos de acuerdo con la elegibilidad.

En CEMEX, nos hemos comprometido con consolidar la información que se requiere para implementar la evolución de las definiciones que se incluyen dentro de la taxonomía de la UE y seguiremos trabajando en ello.

Taxonomía de la UE Alcance de actividades (porcentaje)



Nota: Las actividades que clasifican son las relacionadas con la producción de cemento.

Gobierno Corporativo

Así como abordamos temas ambientales como el cambio climático y temas sociales como la diversidad, también **es nuestra prioridad una supervisión corporativa a través de prácticas de gobierno en evolución**. Las reglas, funciones y procesos que utiliza nuestra empresa y su consejo de administración son estratégicamente importantes. La compañía cuenta, y planea continuar, con una alineación en la composición de su consejo, la compensación ejecutiva, divulgación corporativa y más, con las mejores prácticas internacionales.



Gobierno corporativo

Estamos comprometidos con lograr un desempeño superior que se refleje en un crecimiento sólido y sostenible, un alto grado de integridad, la adopción de estrictas normas éticas y mejores prácticas en gobierno corporativo que vayan más allá del simple cumplimiento con las leyes y regulaciones.

En CEMEX sabemos que para tener éxito no sólo es necesario hacer las cosas correctas, sino también hacerlas de la manera correcta. Por ello, en 2014 emprendimos una transformación enfocada en satisfacer los crecientes requerimientos de nuestros grupos de interés en temas relacionados con gobierno corporativo. Esta trayectoria nos ha llevado a construir un sistema de gobierno corporativo en constante evolución diseñado para garantizar el control adecuado y eficiente de nuestra compañía y, como fin último, a cumplir con nuestra estrategia corporativa y estar a la altura de nuestros valores y aspiraciones. Nuestro sistema de gobierno corporativo incluye una serie de mandatos, lineamientos, políticas y procedimientos que se conciben, implementan y aplican de manera consistente por nuestros excelentes órganos corporativos, apoyados por la invaluable colaboración de nuestros empleados, socios comerciales y la sociedad en general.

Estamos comprometidos con cumplir con las leyes y regulaciones de todas las jurisdicciones en las que operamos. Sin embargo, reconocemos que cumplir con la ley no es suficiente para manejar una organización global, en expansión. Nuestra cultura financiera y nuestro estilo de gestión son abiertos y transparentes. Con presentaciones frecuentes, reportes, orientación, llamadas de conferencia e interacciones personales trabajamos intensamente para mantener a nuestros inversionistas informados de forma completa y justa sobre nuestras actividades y esperamos que nuestra divulgación cumpla con los altos estándares éticos.

Más allá del cumplimiento, nuestro compromiso —con nosotros mismos, nuestros inversionistas y todos nuestros grupos de interés— es administrar CEMEX con integridad.

Sistema de Gobierno Corporativo de CEMEX

Establecer y/o inspirar el contenido y los principios que se reflejan en los mandatos, lineamientos, políticas y procedimientos de la compañía.

Leyes y regulaciones

Mejores prácticas y lineamientos

Resoluciones de las Asambleas de Accionistas

Requerimientos de los grupos de interés

Valores e ideales de la sociedad

Tendencias, riesgos y circunstancias globales y locales

Proveer opiniones, colaboración y retroalimentación por medio de comentarios, sugerencias, denuncias, reclamaciones y quejas.

Empleados

Socios comerciales

Sociedad

Emitir, implementar y supervisar el cumplimiento con los mandatos, lineamientos, políticas y procedimientos de la compañía para cumplir con la estrategia corporativa y acatar las leyes y regulaciones, mejores prácticas y lineamientos, requerimientos de los grupos de interés, valores e ideales de la sociedad y tendencias, riesgos y circunstancias globales y locales.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Comité de Auditoría

Comité de Prácticas Societarias y Finanzas

Comité de Sostenibilidad

Grupo Ethos y Comité Global de Ética

Comité Ejecutivo

Organigrama de Cumplimiento

Comités Ethos locales

Cumplir con la estrategia corporativa, acatar las leyes y regulaciones, mejores prácticas y lineamientos, requerimientos de los grupos de interés, los valores e ideales de la sociedad y las tendencias, riesgos y circunstancias globales y locales.

ESTATUTOS

Código de Ética y Conducta Empresarial

Políticas y procedimientos

Política Global Anticorrupción, Política Global de Prevención del Lavado de Dinero, Política Global de Información Privilegiada, Política Global de Conflicto de Interés, Política de Derechos Humanos, entre otras políticas

Mecanismo ETHOS

Código de Conducta para Hacer Negocios con Nosotros

Marco de Administración de Riesgos Empresariales

Debida diligencia en derechos humanos

Consejo de Administración

Dentro de nuestro sistema de gobierno corporativo, el Consejo de Administración está a cargo primordialmente de idear la estrategia corporativa, supervisar la operación general de la compañía y encargarse de la relación con los grupos de interés de CEMEX, incluidos nuestros accionistas. El Consejo de Administración también es responsable de identificar aquellas leyes y regulaciones, mejores prácticas y lineamientos, requerimientos de los grupos de interés, valores e ideales de la sociedad, tendencias globales y locales, riesgos y circunstancias que la compañía debe atender. Además, nuestro Consejo de Administración está a cargo de guiar a la compañía en el proceso de emitir e implementar los mandatos, lineamientos, políticas y procedimientos de la compañía, y supervisar su cumplimiento correspondiente. Entre sus funciones específicas también se incluye informar a los accionistas sobre el estado general de la compañía, supervisar el desempeño de nuestro Director General, monitorear los principales riesgos a los que está expuesta la compañía y aprobar ciertas políticas de información y comunicación.

Para poder hacer esto de manera eficiente, buscamos que nuestro Consejo de Administración se adhiera a las mejores prácticas y mantenga una estructura óptima. Como parte de estos esfuerzos, desde 2014 separamos los roles de Presidente del Consejo y Director General, creamos el Comité de Sostenibilidad del Consejo de Administración, nombramos a nueve consejeros nuevos y aumentamos el número de consejeros independientes, mujeres y consejeros internacionales que participan en el Consejo.

Nuestro Consejo de Administración es presidido por Rogelio Zambrano e incluye consejeros altamente calificados que son nombrados por nuestros accionistas, 10 de los cuales califican como consejeros independientes de acuerdo con lo que estipula la ley en México. Adicionalmente, uno de los miembros de nuestro Comité de Auditoría del Consejo de Administración cumple con los requisitos de “experto financiero” conforme a la definición de SOX.

Nuestro Consejo de Administración se reunió en cinco ocasiones a lo largo del año para discutir una amplia gama de asuntos relevantes, incluyendo avances en nuestra estrategia corporativa, el estado de nuestro sistema de gobierno, temas relacionados con sostenibilidad y la estrategia financiera. Se registró una asistencia promedio de aproximadamente 97%. En 2021, pagamos un acumulado de aproximadamente US\$1.5 millones¹ en compensación total bruta a los miembros de nuestro Consejo de Administración, Comité de Auditoría, Comité de Prácticas Societarias y Finanzas y Comité de Sostenibilidad.

Como parte de una nueva fase en la transformación de nuestro Consejo de Administración, durante la Asamblea General Anual de Accionistas celebrada el 24 de marzo de 2022, los candidatos a directores se presentaron a elección de manera individual (a diferencia de las bases de “lista grupal”) y el tamaño de nuestro Consejo de Administración se redujo de 15 a 12 miembros, aumentando consecuentemente el porcentaje de directores independientes al 75%. Además, en los próximos años esperamos implementar requisitos formales acerca de la elección de los miembros de nuestro Consejo de Administración, su diversidad, la selección de directores independientes, las pautas de permanencia y los requisitos previos de experiencia, así como la forma en que se evalúa al Consejo de Administración, entre otros cambios.

¹ Basado en una tasa de cambio de \$20.00 pesos mexicanos por US\$1.00

Nombre: **Rogelio Zambrano Lozano.**

Edad: **65.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Relacionado.**

Cargo dentro del Consejo de Administración de CEMEX: **Presidente.**

Permanencia en el cargo: **Miembro desde 1987. Presidente desde 2014.**

Empresas listadas de las que es consejero:

El Sr. Zambrano Lozano es miembro suplente del Consejo de Administración de Banco Santander México, S.A.

Otros cargos actuales: Es miembro del Consejo de Administración de Carza, S.A.P.I. de C.V. (una compañía no listada), miembro del Consejo Regional del Banco de México (el banco central de México), miembro del Consejo Mexicano de Negocios y también es miembro del Consejo Directivo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, así como profesor de cátedra de esta misma Universidad.

Experiencia: Fue Presidente del Comité de Finanzas de CEMEX de 2009 hasta marzo de 2015.

El Sr. Zambrano Lozano ha estado involucrado en las industrias de la construcción y materiales de construcción por más de 40 años en México y en los Estados Unidos de América, después de fundar y fungir como Presidente y Director General de Carza, S.A.P.I. de C.V., una compañía líder en el desarrollo de bienes raíces. Con su vasta experiencia y liderazgo comprobado, desde su nombramiento como Presidente, el Sr. Zambrano Lozano ha sido responsable de guiar la estrategia global de negocio de la compañía, enfocándose particularmente en fortalecer mejores prácticas de gobierno corporativo, basado en un compromiso para crear un valor duradero para todos los grupos de interés de CEMEX.

Educación: Es Ingeniero Industrial y de Sistemas por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y tiene una Maestría en Administración de Negocios de The Wharton Business School de la Universidad de Pensilvania.

Nombre: **Fernando A. González Olivieri.**

Edad: **67.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Relacionado.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2015.**

Empresas listadas de las que es consejero:

Es miembro del Consejo de Administración de GCC, S.A.B. de C.V. (antes Grupo Cementos de Chihuahua, S.A.B. de C.V.), y de Axtel, S.A.B. de C.V.

Experiencia y Educación: Ver “Comité Ejecutivo” en la página 101 de este reporte.

Nombre: **Marcelo Zambrano Lozano.**

Edad: **66.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Relacionado.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2017.**

Permanencia en el Comité de Sostenibilidad de CEMEX: **Desde 2017.**

Empresas listadas de las que es consejero:

Es miembro del equipo de dirección ejecutiva de un fideicomiso de desarrollo de Go Proyectos, S.A. de C.V., conocido como CARZACK 18 por su clave de cotización, el cual está listado en México. Es miembro del Consejo de Administración de Fibra Inn, un Fideicomiso de Inversión en Bienes Raíces listado en México y Estados Unidos.

Otros cargos actuales: Es socio fundador y Presidente Ejecutivo del Consejo de Administración de Carza, S.A.P.I. de C.V., una reconocida compañía no listada de desarrollo de bienes raíces en los sectores residencial, comercial e industrial. Es miembro del Consejo de Administración de Grupo Vigía, S.A. de C.V. (una compañía no listada dedicada a la distribución de gas, combustibles y otros derivados del petróleo), así como miembro suplente del Consejo de Administración de Regional, S.A.B. de C.V., una institución financiera listada en México. También es miembro del Consejo General de la Universidad de Monterrey, A.C. (UDEM) y del Consejo General de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (una empresa no listada).

Experiencia: Su amplio conocimiento de las industrias inmobiliaria y de la construcción en México y Estados Unidos aporta al Consejo de Administración una profunda visión de las principales tendencias del sector a escala global, particularmente en áreas clave como la logística y desarrollo de cadena de suministro, contribuyendo así a anticipar las necesidades cambiantes de los clientes en los mercados anteriormente mencionados.

Educación: Es Licenciado en Mercadotecnia por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Nombre: **Ian Christian Armstrong Zambrano.**

Edad: **41.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Relacionado.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2014.**

Permanencia en el Comité de Sostenibilidad de CEMEX: **Desde 2014.**

Empresas listadas de las que es consejero: N/A

Otros cargos actuales: Es socio fundador y Presidente de Biopower (compañía no listada), la cual provee a los sectores públicos y privados con soluciones para optimización de voltaje y servicios relacionados con calidad de energía; así como miembro fundador y Presidente de RIC Energy México (compañía no listada), la cual es una proveedora de servicios de energía calificados y generadora de energía. El Sr. Armstrong Zambrano es también miembro del Consejo de Administración de Tec Salud (organización sin fines de lucro) y del Fondo Zambrano Hellion (organización sin fines de lucro).

Experiencia: Con su experiencia en los sectores de energía y finanzas, el Sr. Armstrong Zambrano ha asesorado y llevado a cabo numerosos proyectos con compañías multinacionales líderes en México. Por lo que, adicional a contribuir con su conocimiento al Comité de Sostenibilidad de CEMEX para evaluar proyectos de energía, provee una guía estratégica al Consejo de Administración de CEMEX para el desarrollo y expansión global de la empresa.

Educación: Es Licenciado en Administración de Empresas por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y tiene una Maestría en Administración de Negocios por el IE Business School.

Nombre: **Tomás Milmo Santos.**

Edad: **57.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Relacionado.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2006.**

Empresas listadas de las que es consejero: Es co-presidente del consejo de administración de Axtel, S.A.B. de C.V. y miembro del consejo de administración de Promotora Ambiental, S.A.B. de C.V.

Otros cargos actuales: Es presidente del consejo de administración y director general de Grupo Perseus (compañía no listada), una compañía enfocada en el sector de energía, así como vicepresidente del consejo de administración del Grupo Thermion Energy (compañía no listada). También, es miembro del consejo de administración del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y presidente del consejo de administración del Tec Salud (organización sin fines de lucro) y Alianza Educativa Ciudadana por Nuevo León (organización sin fines de lucro).

Experiencia: Fungió como miembro suplente del Consejo de Administración de CEMEX del 2001 al 2006 y como miembro del Comité de Finanzas de CEMEX del 2009 al 2015.

El Sr. Milmo Santos es un empresario con décadas de experiencia en los sectores industriales, energéticos y de telecomunicaciones, lo cual provee al Consejo de Administración de CEMEX conocimiento en los diversos mercados en donde CEMEX opera alrededor del mundo.

Educación: Es Licenciado en Economía por la Universidad de Stanford.

Nombre: **Armando J. García Segovia.**

Edad: **69.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Independiente.**

Permanencia en el cargo: **Desde 1983.**

Permanencia en el Comité de Sostenibilidad de CEMEX: **Desde el 2014. Presidente del Comité de Sostenibilidad desde 2014.**

Empresas listadas de las que es consejero:

Es miembro del Consejo de Administración de Hoteles City Express, S.A.B. de C.V. y miembro suplente del Consejo de Administración de GCC, S.A.B. de C.V., ambas compañías listadas en México.

Otros cargos actuales: Es miembro del Consejo de Administración de Innovación y Conveniencia, S.A. de C.V. (una compañía no listada) y del Consejo de Administración de la Universidad de Monterrey, A.C. (UDEM). Es Vicepresidente del Patronato del Museo de la Fauna y Ciencias Naturales, A.B.P. y miembro del Consejo de Participación Ciudadana de Parques y Vida Silvestre de Nuevo León, dos entidades sin fines de lucro con una agenda de sostenibilidad. El Sr. García Segovia es fundador y Presidente del Consejo de Administración de Comenzar de Nuevo, A.C., una organización sin fines de lucro enfocada en el tratamiento, educación, prevención e investigación de desórdenes alimenticios y enfermedades relacionadas. El Sr. García Segovia también es Cónsul Honorario en Monterrey del Reino de Dinamarca.

Experiencia: Trabajó en Cydsa, S.A.B. de C.V. (una compañía listada) y Conek, S.A. de C.V. (una compañía no listada). De 1985 a 2010, ocupó múltiples puestos en CEMEX, incluyendo Director de Operaciones y Planeación Estratégica, Servicios Corporativos, y Desarrollo de Negocios, así como Vicepresidente Ejecutivo de Desarrollo, Tecnología, Energía y Sostenibilidad. También fue Vicepresidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), Presidente del Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CESPEDES) y miembro del Consejo de Administración del World Environmental Center (una organización sin fines de lucro).

Armando J. García Segovia (continúa)

Aporta al Consejo de Administración un amplio conocimiento de los aspectos técnicos y de producción de la industria global de los materiales de construcción, junto con un profundo compromiso con la sostenibilidad, acción climática y preservación del medio ambiente, lo cual proporciona un liderazgo valioso a la estrategia de sostenibilidad y acción climática de CEMEX, la cual es un componente fundamental del objetivo de creación de valor a largo plazo de la compañía.

Educación: Es Ingeniero Mecánico y Administrador por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y tiene una Maestría en Administración de Negocios de la Universidad de Texas.

Nombre: **Rodolfo García Muriel.**

Edad: **76.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Independiente.**

Permanencia en el cargo: **Desde 1985.**

Permanencia en el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas de CEMEX: **Desde 2015.**

Permanencia en el Comité de Auditoría de CEMEX: **Desde 2016.**

Empresas listadas de las que es consejero: N/A

Otros cargos actuales: Es el Director General de Compañía Industrial de Parras, S.A. de C.V., Presidente del Consejo de Administración de Grupo Romacarel, S.A.P.I. de C.V. (ambas son compañías no listadas) y miembro del Consejo de Administración Regional de Grupo Financiero Citibanamex (una compañía no listada).

Experiencia: Fue miembro del Comité de Finanzas de CEMEX desde el 2009 y hasta marzo del 2015.

El Sr. García Muriel es un líder empresarial mexicano con décadas de experiencia y una notable trayectoria como fundador, director y presidente de principales compañías en la industria manufacturera, de la construcción, del transporte y de las comunicaciones. Su vasta experiencia de negocios le brinda al Consejo de Administración conocimientos útiles en áreas críticas como la logística y la manufactura, así como las tendencias macroeconómicas y de mercado.

Educación: Es Ingeniero Mecánico Electricista por la Universidad Iberoamericana y cursó programas de especialización en Administración de Negocios en la Universidad de Harvard y en la Anderson School de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA).

Nombre: **Dionisio Garza Medina**

Edad: **67.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Independiente.**

Permanencia en el cargo: **Desde 1995.**

Permanencia en el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas de CEMEX: **Desde 2015.**

Empresas listadas de las que es consejero: Es miembro del consejo de administración de Compañía Minera Autlán, S.A.B. de C.V.

Otros cargos actuales: Es fundador y presidente del consejo de administración Topaz Holding, S.A.P.I. de CV. (compañía no listada), empresa dedicada a los sectores de energía, educación y bienes raíces. También es miembro del Consejo de Administración de ABC Holdings S.A.P.I de C.V. (compañía no listada).

Experiencia: Fue Presidente del Comité de Prácticas Societarias y Finanzas de CEMEX del 2015 al 2019.

Con su amplia experiencia en negocios y profundo conocimiento de los sectores de energía, petróleo y educación, la economía y el mercado, en general, el Sr. Garza Medina aporta al Consejo de Administración de CEMEX una visión estratégica que contribuye al logro de los objetivos de negocio de CEMEX, incluyendo el fortalecimiento y mejoramiento constantes de las prácticas de gobierno corporativo.

El Sr. Garza Medina desarrolló su carrera profesional en Alfa, S.A.B. de C.V., donde ocupó cargos ejecutivos por 35 años, incluyendo Director General y presidente del consejo de administración, hasta que se retiró en marzo del 2010. Fue también presidente del consejo de la Universidad de Monterrey, A.C. (UDEM) por 13 años, así como miembro del Comité Consultivo del Centro Rockefeller para Estudios de América Latina en la Universidad de Harvard, el Consejo Consultivo de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Stanford y el Consejo Consultivo para América Latina de la Escuela de Negocios de Harvard, del cual fungió como Presidente en el 2009. Fungió también como miembro del consejo de administración de ABC Holding, S.A.P.I. de C.V.

Educación: Es Ingeniero Industrial y tiene una maestría en Ingeniería Industrial por la Universidad de Stanford. También tiene una Maestría en Administración de Negocios por la Universidad de Harvard.

Nombre: **Francisco Javier Fernández Carbajal.**

Edad: **66.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Independiente.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2012.**

Permanencia en el Comité de Auditoría de CEMEX: **Desde 2015.**

Permanencia en el Comité de Sostenibilidad de CEMEX: **Desde 2016.**

Permanencia en el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas de CEMEX: **Desde 2015. Presidente del Comité de Finanzas y Prácticas Societarias desde el 2019.**

Empresas listadas de las que es consejero: Es miembro del Consejo de Administración de Alfa, S.A.B. de C.V., una compañía listada en México y de dos compañías públicas listadas en la Bolsa de Valores de Nueva York: Fomento Económico Mexicano, S.A.B. de C.V. (también listada en México) y VISA, Inc.

Otros cargos actuales: El Sr. Fernández Carbajal es el Director General de Servicios Administrativos Contry, S.A. de C.V. (una compañía no listada).

Experiencia: Anteriormente, ocupó cargos en Grupo Financiero BBVA Bancomer, incluyendo Vicepresidente Ejecutivo de Planificación Estratégica, Subdirector de Sistemas y Operaciones, Subdirector General y Director de Finanzas.

Con una carrera de negocios de 38 años y un conocimiento profundo sobre áreas especializadas como sistemas de pagos y servicios financieros complejos a nivel mundial, el Sr. Fernández Carbajal le brinda al Consejo de Administración conocimiento e información relevante sobre planificación estratégica y administración de riesgos, así como en funciones esenciales de negocios, incluyendo informes financieros y mecanismos de compensación competitivos, que son fundamentales para atraer y retener talento.

Educación: Es Ingeniero Mecánico Electricista por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y tiene una Maestría en Administración de Negocios de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard.

Nombre: **Armando Garza Sada.**

Edad: **64.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Independiente.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2015.**

Permanencia en el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas de CEMEX: **Desde 2015.**

Empresas listadas de las que es consejero: El Sr. Garza Sada es Presidente del Consejo de Administración de Alfa, S.A.B. de C.V., una compañía listada en México con operaciones en 28 países y con un portafolio de negocios que incluye alimentos refrigerados, energía, petroquímicos, autopartes de aluminio y tecnología y comunicaciones. También es Presidente del Consejo de Administración de Alpek, S.A.B. de C.V. y de Nemark, S.A.B. de C.V., además de ser miembro del Consejo de Administración de Axtel, S.A.B. de C.V., El Puerto de Liverpool, S.A.B. de C.V. y Grupo Lamosa, S.A.B. de C.V., todas compañías listadas en México.

Otros cargos actuales: Es miembro suplente del Consejo de Administración de Grupo Financiero BBVA México, S.A. de C.V. (una compañía no listada). También es miembro del Consejo Directivo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Experiencia: Las décadas de experiencia del Sr. Garza Sada en los más altos niveles corporativos de compañías altamente calificadas brindan al Consejo de Administración una visión única en el panorama económico global y experiencia práctica para alinear mejor la estrategia de negocios de la compañía con sus operaciones del día a día.

Educación: Es Ingeniero Industrial por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y tiene un título de Maestría en Administración de Negocios de la Universidad de Stanford.

Nombre: **David Martínez Guzmán.**

Edad: **64.**

Ciudadanía: **Británica.**

Tipo de Consejero: **Consejero Independiente.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2015.**

Empresas listadas de las que es consejero: Es miembro del Consejo de Administración de Alfa, S.A.B. de C.V. y de Vitro, S.A.B. de C.V., las cuales son compañías listadas en México, así como de Sabadell Bank, una compañía listada en España.

Otros cargos actuales: El Sr. Martínez Guzmán es fundador y Director de Fintech Advisory Inc., así como Director General de su filial en Londres, Fintech Advisory, Ltd, y miembro del Consejo de Administración de ICA Tenedora, S.A. de C.V.

Experiencia: En 1984, el Sr. Martínez Guzmán se unió a la unidad de Reestructura de Deuda Soberana de América Latina de Citibank, N.A. en Nueva York, donde ayudó a coordinar el Plan de Financiamiento de Argentina y su posterior reestructura. En 1987, estableció Fintech en Nueva York, la cual desde entonces ha participado en la mayoría de las reestructuras de deuda soberana en todo el mundo, comenzando con el Plan Brady en la década de 1980. Durante las últimas tres décadas, el Sr. Martínez Guzmán ha realizado sistemáticamente inversiones de alto valor a través de numerosas reestructuras corporativas en diversas industrias en América Latina, y durante la última década también ha realizado inversiones estratégicas en la eurozona, participando en los procesos de recapitalización de bancos de importancia sistemática en Grecia, España e Italia.

El Sr. Martínez Guzmán brinda al Consejo de Administración experiencia reconocida mundialmente en el sector financiero y mercados globales, proporcionando una guía importante en la gestión financiera proactiva de CEMEX para el desapalancamiento y logro de una calificación crediticia de grado de inversión, así como la estrategia de crecimiento sostenible de la compañía.

Educación: Es Ingeniero Mecánico Electricista por la Universidad Nacional Autónoma de México, Licenciado en Filosofía por la Pontificia Universidad Gregoriana de Roma, Italia y tiene una Maestría en Administración de Negocios de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard.

Nombre: **Everardo Elizondo Almaguer.**

Edad: **78.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Independiente.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2016.**

Permanencia en el Comité de Auditoría de CEMEX: **Desde 2018. Presidente del Comité de Auditoría desde el 2019.**

Empresas listadas de las que es consejero: Es miembro del Consejo de Administración de Grupo Financiero Banorte, S.A.B. de C.V., de Compañía Minera Autlán, S.A.B. de C.V., y de Gruma, S.A.B. de C.V., las cuales son compañías listadas en México

Otros cargos actuales: El Sr. Elizondo es profesor de Macroeconomía en la EGADE Business School del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y en la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), así como de Afore XXI-Banorte, S.A. y Rassini, S.A.B. de C.V. (estas dos son compañías no listadas).

Experiencia: El Sr. Elizondo Almaguer califica como “experto financiero” para los fines relacionados con la Ley Sarbanes-Oxley.

Se desempeñó como subgobernador del Banco de México desde 1998 y hasta el 2008. Antes de eso, fue director de Estudios Económicos en Alfa, S.A.B. de C.V. (compañía listada), y en Grupo Financiero BBVA Bancomer, S.A. de C.V. (una compañía no listada). Fundó y fue director de la Escuela de Graduados de la Facultad de Economía de la UANL.

Con una distinguida trayectoria profesional como analista financiero, funcionario público ejemplar y estudioso académico, el Sr. Elizondo trae consigo al Consejo de Administración un amplio conocimiento del sistema financiero y del entorno macroeconómico internacional, proporcionando información para garantizar la plena observancia de las mejores prácticas corporativas por parte de la empresa e identificar nuevas oportunidades de negocio.

Educación: Es Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Nuevo León, tiene una Maestría en Economía de la Universidad de Wisconsin-Madison, un certificado del Programa Internacional de Impuestos de Harvard, y tiene un Doctorado Honoris Causa por la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Nombre: **Ramiro Gerardo Villarreal Morales.**

Edad: **74.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Tipo de Consejero: **Consejero Independiente.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2017.**

Empresas listadas de las que es consejero: Es miembro de los Consejos de Administración de GCC, S.A.B. de C.V. y de Vinte Viviendas Integrales, S.A.B. de C.V., las cuales cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.

Otros cargos actuales: El Sr. Villarreal Morales es miembro del Consejo de Administración de Banco Bancrea, S.A., Institución de Banca Múltiple (una institución financiera no listada).

Experiencia: Ingresó a CEMEX en 1987 como Director Jurídico General y posteriormente desempeñó diversos cargos, incluyendo el de Vicepresidente Ejecutivo de Legal y el de Consultor del Presidente del Consejo de Administración y del Director General hasta diciembre de 2017. Previamente, fue Director General de la división de banca regional de Banpaís, donde era responsable de la operación de las 121 sucursales del banco, y hasta febrero del 2012 fue Secretario del Consejo de Administración de Enseñanza e Investigación Superior, A.C., organización sin fines de lucro que administra al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Se desempeñó como Secretario del Consejo de Administración de CEMEX desde 1995 y hasta el 30 de marzo del 2017.

Con más de 50 años de experiencia profesional en diversos países donde CEMEX tiene operaciones, el Sr. Villarreal Morales brinda al Consejo de Administración una orientación clave sobre asuntos regulatorios y legales, así como transacciones financieras internacionales, lo que ayuda a garantizar el estricto cumplimiento de todas las leyes aplicables.

Educación: Es Licenciado en Derecho por la Universidad Autónoma de Nuevo León y tiene una Maestría en Finanzas por la Universidad de Wisconsin-Madison.

Nombre: **Gabriel Jaramillo Sanint.**

Edad: **72.**

Ciudadanía: **Brasileña.**

Tipo de Consejero: **Consejero Independiente.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2018.**

Empresas listadas de las que es consejero: Es miembro del Consejo de Administración de Minerva Foods, compañía listada en Brasil.

Otros cargos actuales: El Sr. Jaramillo Sanint es el fundador y director de un programa de desarrollo económico sostenible en la Cuenca del Orinoco, en Colombia. También es miembro del Consejo de Administración del Centro Hospitalario Tatamá (Colombia) (una organización sin fines de lucro) y Medicines for Malaria Ventures (una organización sin fines de lucro) con sede en Ginebra Suiza.

Experiencia: Anteriormente, fungió como Presidente del Consejo de Administración y Director General de Santander USA (anteriormente Sovereign Bank), Banco Santander Brasil y Banco Santander Colombia, así como Director General de Citibank México y Citibank Colombia. Después de retirarse, se ha enfocado en la labor filantrópica relacionada con la salud, liderando la transformación del Fondo Global para la Lucha Contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria, el cual recaudó \$13 mil millones de dólares desde el 2017 al 2020.

Fue miembro del Consejo de Administración de CEMEX Latam Holdings, S.A., una empresa listada en la Bolsa de Valores de Colombia, de octubre de 2012 a abril de 2018.

Con una destacada carrera de 35 años en Sudamérica, México y los Estados Unidos, el Sr. Jaramillo Sanint no sólo aporta al Consejo de Administración de CEMEX una amplia experiencia en asuntos financieros complejos, sino también en sostenibilidad, salud y seguridad, así como responsabilidad social corporativa, uno de los pilares de la estrategia global de CEMEX para lograr un crecimiento sostenible y crear valor duradero.

Educación: Es Licenciado en Mercadotecnia y tiene una Maestría en Administración de Negocios de la Universidad Estatal de California. En el 2015, el Sr. Jaramillo Sanint recibió títulos honorarios de la Universidad Autónoma de Manizales en Colombia y la North Eastern University de Estados Unidos.

Nombre: **Isabel María Aguilera Navarro.**

Edad: **61.**

Ciudadanía: **Española.**

Tipo de Consejero: **Consejera Independiente.**

Permanencia en el cargo: **Desde 2019.**

Empresas listadas de las que es consejero: Es miembro del Consejo de Administración de Oryzon Genomics, S.A., de Lar España Real Estate SOCIMI, S.A. y de Clínica Baviera, todas compañías listadas en España.

Otros cargos actuales: Es consultora independiente y profesora asociada en la Escuela de Negocios ESADE en Barcelona. Es miembro del Consejo Directivo de la empresa multinacional española de propiedad estatal Canal de Isabel II, la cual administra la infraestructura de suministro de agua de Madrid, España y tiene operaciones en Sudamérica. También es miembro del Consejo de Administración de Making Science, una compañía no listada

Experiencia: La Sra. Aguilera Navarro ocupó la Presidencia de General Electric (GE) España y Portugal desde el 2008 hasta el 2009, la Dirección General de Google Inc. (ahora Alphabet) España y Portugal desde el 2006 hasta el 2008, la Dirección de Operaciones de NH Hotel Group SA desde mayo de 2002 hasta junio de 2005 y la Dirección General de Dell Computer Corporation para España, Italia y Portugal, desde marzo de 1997 hasta mayo de 2002. También ha fungido como consejera para varias organizaciones sin fines de lucro españolas, incluyendo el Instituto de Empresa y la Asociación para el Progreso de la Gestión. Fue miembro del Consejo Consultivo de Farmaindustria, Ikor, y Pelayo Mutua de Seguros y empresaria de 2009 a 2012 en Twindocs International. Anteriormente, fue miembro del Consejo de Administración de Banca Farmafactoring S.p.A. y Hightech Payment System, S.A.

Con su experiencia en corporaciones multinacionales en Europa, la Sra. Aguilera Navarro aporta al Consejo de Administración de CEMEX orientación en el panorama general global de negocios y un punto de vista informado en innovación, emprendimiento, temas tecnológicos y de digitalización, desde plataformas enfocadas al cliente a procesos organizacionales y funciones corporativas esenciales, un elemento clave en la estrategia digital de la compañía. Adicionalmente, aporta importantes perspectivas en planeación urbana y un factor de influencia fundamental para los clientes, los arquitectos

Educación: Es Licenciada en Arquitectura y Urbanismo por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla (ETSA) y tiene una Maestría en Administración de Negocios por IE Business School.

SECRETARIO
(No miembro del Consejo de Administración)

Nombre: **Roger Saldaña Madero.**

Edad: **53.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Puesto: **Vicepresidente Senior de Legal**

Antigüedad en la Empresa: **Desde 2000.**

Antigüedad como Vicepresidente Senior de Legal: **Desde 2017.**

Experiencia en CEMEX y Otra Experiencia Relevante: Ingresó a CEMEX en el año 2000 y se desempeñó como Abogado Corporativo de CEMEX y, de 2001 a 2011, como Director Jurídico General de NEORIS, una subsidiaria de CEMEX especializada en proporcionar servicios de tecnologías de la información. El Sr. Saldaña Madero se desempeñó desde 2005 y hasta el 2017 como Abogado Corporativo Senior de CEMEX responsable de, entre otros temas, los aspectos legales de finanzas corporativas y a partir del 1 de junio de 2017 se ha desempeñado como Vicepresidente Senior de Legal de CEMEX. El 30 de marzo de 2017 se nombró al Sr. Saldaña Madero como Secretario del Consejo de Administración de CEMEX, S.A.B. de C.V. y de los Comités de dicho Consejo de Administración. Antes de ingresar a CEMEX, se desempeñó como Abogado Corporativo de CYDSA, S.A.B. de C.V., en la ciudad de Monterrey, N.L., fue asociado extranjero en la firma de abogados Fried, Frank, Harris, Shriver y Jacobson en Nueva York, N.Y., Estados Unidos y previamente se desempeñó como Jefe de Departamento del Área de Tratados para Evitar la Doble Tributación en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en la ciudad de México.

Educación: Es Licenciado en Derecho por la Universidad de Monterrey, A.C. (UDEM), tiene una Maestría en Derecho (LL.M.) de la Universidad de Harvard y un Diplomado del Programa Fiscal Internacional (International Tax Program) de la Universidad de Harvard.

SECRETARIO SUPLENTE
(No miembro del Consejo de Administración)

Nombre: **René Delgadillo Galván.**

Edad: **61.**

Ciudadanía: **Mexicana.**

Puesto: **Director Legal Corporativo, de Operaciones Bursátiles en México y Control Societario**

Experiencia: El Sr. Delgadillo Galván ingresó a CEMEX en 1989 y se desempeña como Director Legal Corporativo, de Operaciones Bursátiles en México y Control Societario de CEMEX. El 30 de marzo de 2017, se nombró al Sr. Delgadillo Galván como Secretario Suplente del Consejo de Administración de CEMEX.

Desde 1989 es Profesor de Cátedra en la Carrera de Derecho en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Antes de ingresar a CEMEX, el Sr. Delgadillo prestó sus servicios de 1981 a 1989 en el corporativo de lo que actualmente es Xignux. El Sr. Delgadillo Galván es Secretario del Consejo de Administración de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, Institución Pública Descentralizada. Fue Secretario del Consejo de Administración de ABC Capital, S.A., Institución de Banca Múltiple de 2011 a 2021, y fue miembro del Consejo de Directores de la Universidad Regiomontana de 2006 a 2012.

Educación: Es Licenciado en Derecho por la Universidad de Monterrey, A.C. (UDEM). Cursó estudios de Posgrado en la Universidad Panamericana en Ciudad de México en las especialidades en Derecho Económico y Corporativo, Derecho del Sistema Financiero Mexicano (Mención Honorífica) y Derecho Financiero Internacional (Mención Honorífica), así como el Programa Dirección de Empresas D-1 del Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa (IPADE), además del Programa Formación de Consejeros de Administración del Centro de Mejores Prácticas Empresariales y Gobernanza Corporativa de la Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas (EGADE).



MATRIZ DE COMPETENCIAS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Esta tabla muestra información sobre las habilidades y experiencias que los miembros de nuestro Consejo de Administración aportan a CEMEX. Cada año, CEMEX, con la ayuda de asesores externos, prepara un cuestionario que todos los miembros del Consejo deben completar. Una vez completados los cuestionarios, el área Legal de CEMEX revisa y confirma la información utilizando información disponible públicamente. Las biografías y la información sobre habilidades y conocimientos se envían al Presidente y al Secretario del Consejo y al Director General de la empresa antes de que se divulgue la información.

INFORMACIÓN GENERAL	Rogelio Zambrano Lozano (Presidente del Consejo de Admón)	Fernando A. González Olivieri (Director General)	Marcelo Zambrano Lozano	Ian Christian Armstrong Zambrano	Tomás Milmo Santos	Armando J. García Segovia	Rodolfo García Muriel	Dionisio Garza Medina	Francisco Javier Fernández Carbajal	Armando Garza Sada	David Martínez Guzmán	Everardo Elizondo Almaguer	Ramiro Gerardo Villarreal Morales	Gabriel Jaramillo Sanint	Isabel María Aguilera Navarro
	Género	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Nacionalidad	Mexicano	Mexicano	Mexicano	Mexicano	Mexicano	Mexicano	Mexicano	Mexicano	Mexicano	Mexicano	Británico	Mexicano	Mexicano	Brasileño	Española
Independencia						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Edad*	65	67	66	41	57	69	76	67	66	64	64	78	74	72	61
EXPERIENCIA	Auditoría y Contabilidad						■	■	■			■	■		
	Desarrollo de Marcas/Branding y Mercadotecnia		■	■		■		■	■						■
	Estrategia de Negocio	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Materiales de Construcción y Edificación	■	■	■		■	■	■							■
	Gobierno Corporativo	■	■	■		■	■	■	■	■			■	■	■
	Economía y Finanzas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
	Energía				■	■	■				■			■	
	Emprendimiento	■			■										
	Cambio Ambiental y Climático y Sostenibilidad	■	■	■	■	■	■			■					■
	Ética e Impacto Social	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■
	Experiencia Global	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Salud y Seguridad		■	■		■	■	■							
	Recursos Humanos		■	■		■	■	■		■			■		■
	Derechos Humanos		■	■		■	■	■						■	
	Tecnologías de la Información y Ciberseguridad	■	■			■	■			■					■
	Relaciones con Inversionistas	■	■			■		■	■	■					
	Logística	■	■	■			■	■							
	Manufactura		■	■			■	■							
	Fusiones y Adquisiciones	■	■	■		■		■	■	■	■			■	■
	Experiencia en otros Consejos de Administración	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Asuntos Públicos		■			■		■	■		■		■	■	
	Cargo Público / Funcionario Público												■		
Bienes Raíces	■	■	■		■		■								
Asuntos Regulatorios y Legales					■		■		■				■		
Manejo de Riesgos		■	■		■		■		■		■		■	■	
Ventas		■	■	■	■		■	■						■	

* Al 31 de diciembre de 2021

Comités del Consejo de Administración

En el desarrollo de sus funciones, nuestro Consejo de Administración es apoyado por tres comités con áreas de experiencia especializada. Estos comités dan orientación y asesoría y pueden encargarse de tareas específicas incluidas en la agenda de nuestro Consejo de Administración.

Comité de Auditoría

Everardo Elizondo Almaguer - Presidente
Rodolfo García Muriel
Francisco Javier Fernández Carbajal

Los miembros de nuestro Comité de Auditoría son designados por nuestros accionistas.

El Comité de Auditoría es responsable de evaluar nuestros controles y procedimientos internos y de identificar cualquier deficiencia; dar seguimiento a cualquier medida correctiva o preventiva en virtud del incumplimiento de los lineamientos y políticas operativas y de contabilidad; evaluar el desempeño de nuestros auditores externos y analizar sus reportes, opiniones y otra información que emitan; describir y valorar aquellos servicios que no sean de auditoría prestados por los auditores externos; revisar nuestros estados financieros y determinar si se debe recomendar al Consejo de Administración su aprobación; informar al Consejo de Administración sobre los controles internos, auditorías internas y sistemas contables de la compañía, incluida cualquier violación detectada; apoyar al Consejo de Administración en la producción de distintos reportes que se envían a los accionistas; evaluar los efectos de cualquier modificación a las políticas contables aprobadas durante el ejercicio fiscal; dar seguimiento a las medidas adoptadas en relación con las observaciones que hayan recibido de nuestros accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados o terceros en relación a la contabilidad, controles internos y auditorías internas y externas, así como de cualquier queja sobre irregularidades en la administración; supervisar cualquier queja presentada por empleados, terceros u otros grupos de interés para denunciar asuntos relacionados con la ética, corrupción y/o otros temas de cumplimiento utilizando métodos confidenciales u otros mecanismos de denuncia; garantizar que el Director General cumpla con las resoluciones adoptadas por los accionistas y el Consejo de Administración, y analizar los riesgos identificados por los auditores independientes de nuestra compañía, así como por las áreas de contabilidad,

controles internos y evaluación de procesos de la compañía. El comité supervisa el desempeño de CEMEX en términos de ética corporativa y cumplimiento además de derechos humanos.

De acuerdo con lo que estipulan la legislación mexicana y nuestros estatutos, todos los miembros del Comité de Auditoría, incluido el Presidente, deben ser consejeros independientes. Ninguno de los consejeros que fue miembro del Comité de Auditoría en 2014 sigue formando parte del comité actualmente. Durante 2021, el Comité de Auditoría se reunió en cuatro ocasiones con 100% de asistencia.

Comité de Prácticas Societarias y Finanzas

Francisco Javier Fernández Carbajal - Presidente
Rodolfo García Muriel
Armando Garza Sada

Los miembros de nuestro Comité de Prácticas Societarias y Finanzas son designados por nuestros accionistas.

El Comité de Prácticas Societarias y Finanzas es responsable de desempeñar el papel de un comité de nominaciones y compensación, principalmente al evaluar la contratación, destitución y compensación del Director General y del Presidente del Consejo de Administración y de revisar las políticas de contratación y compensación de los directivos ejecutivos; revisar transacciones con partes relacionadas y cualquier conflicto de interés; evaluar las políticas relativas al uso de los activos de la compañía; revisar transacciones inusuales o relevantes; evaluar las exenciones otorgadas a nuestros consejeros o directivos ejecutivos en relación con su participación o aprovechamiento de oportunidades de negocio; identificar, evaluar y dar seguimiento a los riesgos operativos que afectan a nuestra compañía y a sus subsidiarias; evaluar los planes financieros de nuestra compañía; revisar la estrategia financiera y su implementación, y revisar las fusiones, adquisiciones, información al mercado y programación financiera, incluyendo los financiamientos y operaciones relacionadas.

De acuerdo con lo que estipulan la legislación mexicana y nuestros estatutos, todos los miembros del Comité de Prácticas Societarias y Finanzas, incluido el Presidente, deben ser consejeros independientes. Desde 2014, el Comité de Prácticas Societarias se encarga de las responsabilidades que tenía antes el Comité de Finanzas que existía hasta 2015, y el Presidente del Comité fue sustituido. Durante 2021, el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas se reunió en cuatro ocasiones con aproximadamente 94% de asistencia.

Comité de Sostenibilidad

Armando J. García Segovia - Presidente
Ian Christian Armstrong Zambrano
Francisco Javier Fernández Carbajal
Marcelo Zambrano Lozano

Los miembros de nuestro Comité de Sostenibilidad son designados por nuestros accionistas.

Creado en 2014, el Comité de Sostenibilidad tiene la responsabilidad de supervisar nuestras políticas, estrategias y programas de sostenibilidad y responsabilidad social; evaluar la efectividad de los programas e iniciativas de sostenibilidad; asegurar que el desarrollo sostenible sea parte integral de nuestra estrategia; apoyar al Consejo de Administración en el cumplimiento de su responsabilidad con los accionistas en materia del crecimiento sostenible de nuestra compañía; evaluar la ambición de nuestras metas en sostenibilidad y los avances alcanzados; proveer apoyo a nuestro Director General y al equipo directivo en cuanto a nuestra orientación estratégica en materia de sostenibilidad y el modelo de responsabilidad social; identificar los principales riesgos relacionados con temas de sostenibilidad y supervisar las iniciativas globales, y avalar el modelo de sostenibilidad, sus prioridades e indicadores principales. El Comité se encarga, en particular, de que el Consejo pueda supervisar la Estrategia de Acción Climática y Gestión del CO₂, y otros temas relevantes como la gestión del agua, la conservación de la biodiversidad, y el fortalecimiento de las comunidades. Durante 2021, el Comité de Sostenibilidad se reunió en cuatro ocasiones con 100% de asistencia.

Algunos de los temas más importantes que se incluyeron en la agenda 2021 son los siguientes:

- La estructura y contenido del Reporte Integrado de CEMEX
- Declaración de valor neto para la sociedad
- Cumplimiento con nuestro Código de Ética y de Conducta Empresarial
- El desempeño anual en los indicadores clave en sostenibilidad, progreso en la consecución de nuestras metas 2030 y plan de mejora
- Desempeño en el programa Zero4Life en salud y seguridad, plan de acción y evaluación de los riesgos en salud y seguridad
- Respuesta a COVID-19 y medidas clave
- Estrategia de Impacto Social
- Actualización de la agenda de riesgos corporativos y de sostenibilidad regional y global
- Estrategia de Acción Climática
- Economía Circular
- Experiencia de la plantilla laboral y esfuerzos en diversidad e inclusión

La riqueza de las discusiones dentro del Comité de Sostenibilidad produjo resultados valiosos, como los siguientes:

- Análisis profundo de los riesgos y oportunidades ESG, particularmente los relacionados con el clima
- Definición de Planes de Acción del Agua en todas las sedes prioritarias y primer piloto en las sedes de segunda prioridad
- Fortalecimiento de los esfuerzos de conservación de la biodiversidad
- Enfoque renovado en el cumplimiento de la divulgación de asuntos relacionados con ESG
- Estrategia de Electricidad Limpia
- Producción de una herramienta virtual de visualización de emisiones significativas
- Establecer la Ruta de Aprendizaje sobre Sostenibilidad de CEMEX como capacitación para todos los empleados
- Índice de Impacto Social como el mejor indicador clave de desempeño para medir nuestra huella social
- Metas y plan de mejora para el programa Futuro en Acción

Comité Ejecutivo

A nivel ejecutivo, nuestro Director General y los miembros del Comité Ejecutivo supervisan la operación cotidiana de la compañía. Desarrollan, perfeccionan y dirigen la implementación de nuestra estrategia de negocio.

Además, son responsables de asegurar que los mandatos en los que se basa la ejecución de nuestra estrategia corporativa, así como las políticas y procedimientos que integran nuestro sistema de gobierno, permeen y se apliquen de manera uniforme en toda la organización.



Fernando A. González (67)

Director General (desde 2014)

Fernando A. González es miembro del Consejo de Administración de GCC, S.A.B. de C.V. (antes Grupo Cementos de Chihuahua, S.A.B. de C.V.), y de Axtel, S.A.B. de C.V. El Sr. González es miembro del Consejo Directivo de la Universidad Tecmilenio, la cual forma parte del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Se incorporó a CEMEX en 1989 y ocupó diversos puestos en los departamentos de Planeación Estratégica, Desarrollo de Negocios y Recursos Humanos hasta 1998. De 1998 a 2009, el Sr. González lideró varias regiones de CEMEX, incluyendo SCA&C, Europa, Asia y Oceanía. Fue nombrado Vicepresidente Ejecutivo de Planeación y Desarrollo en mayo de 2009 y nombrado Director de Finanzas (CFO) de CEMEX en 2011. El Sr. González desempeñó dichos cargos hasta su nombramiento como Director General en 2014.

Con un conocimiento integral de la organización de CEMEX, y de todos los mercados donde la compañía opera alrededor del mundo, el Sr. González aporta al Consejo de Administración de CEMEX una perspectiva global única y un liderazgo innovador que contribuyen directamente a la formulación e implementación de una estrategia de negocio orientada a resultados. Con más de 30 años de involucramiento directo en puestos de la alta gerencia, y un entendimiento detallado de los cuatro negocios principales de CEMEX (producción de cemento, concreto premezclado, agregados y soluciones urbanas), ha prestado particular atención a la mejora constante de las políticas de CEMEX de Salud y Seguridad y a la implementación de una estrategia de sostenibilidad enfocada en lograr crecimiento y desarrollo con Neutralidad de Carbono.

Es Licenciado en Administración de Empresas y tiene una Maestría en Administración de Negocios por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.



Maher Al-Haffar (63)

Vicepresidente Ejecutivo de Finanzas y Administración (desde 2020)

Maher Al-Haffar ingresó a CEMEX en el año 2000 y ha ocupado varios puestos ejecutivos, incluyendo Gerente de Finanzas, Director de Relación con Inversionistas y más recientemente, Vicepresidente Ejecutivo de Relación con Inversionistas, Comunicación Corporativa y Asuntos Públicos. Adicionalmente, es miembro del consejo de asesores del NYSE y, antes de ingresar a CEMEX, trabajó diecinueve años en Citicorp Securities Inc. y en Santander Investment Securities como banquero de inversiones y profesionalista de mercados de capital. Es Licenciado en Economía por la Universidad de Texas (University of Texas) y tiene una Maestría en Relaciones Internacionales y Finanzas de la Universidad de Georgetown (Georgetown University).



Mauricio Doehner (47)

Vicepresidente Ejecutivo de Asuntos Corporativos, Administración de Riesgos Empresariales e Impacto Social (desde 2021)

Mauricio Doehner ingresó a CEMEX en 1996 y ha ocupado diversos cargos ejecutivos en áreas como Planeación Estratégica y Administración de Riesgos Empresariales para Europa, Asia, Medio Oriente, Sudamérica y México y más recientemente Vicepresidente Ejecutivo de Asuntos Corporativos y Administración de Riesgos Empresariales. Adicionalmente, ha trabajado en el sector público en la oficina de la Presidencia de la República Mexicana. El Sr. Doehner fue Presidente de la Cámara Nacional del Cemento, entre 2017 y 2019, Vicepresidente de la Cámara de la Industria de Transformación (CAINTRA), entre 2012 y 2013. Actualmente es Vicepresidente de Responsabilidad Social e Integración de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), y miembro de los Consejos de Administración de Vista Oil&Gas, S.A.B. de C.V., Trust for the Americas, y del Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey, A.C. Es Licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, tiene una Maestría en administración de empresas (MBA) por el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE) y IESE Business School de la Universidad de Navarra en Madrid. También tiene una Maestría en administración pública por la Universidad de Harvard (Harvard University).

**Jesús González** (56)**Presidente de CEMEX América del Sur, Central y el Caribe (desde 2019)**

Jesús González ingresó a CEMEX en 1998 y ha ocupado diversos cargos directivos, incluyendo Director Corporativo de Planeación Estratégica, Vicepresidente de Planeación Estratégica de CEMEX Estados Unidos, Presidente de CEMEX Centroamérica, Presidente de CEMEX Reino Unido y, más recientemente, Vicepresidente Ejecutivo de Sostenibilidad y Desarrollo de Operaciones. Adicionalmente, es el Director General de CLH y miembro del consejo de administración de CLH. Es Ingeniero Naval y cuenta con una Maestría en ingeniería naval, ambos por la Universidad Politécnica de Madrid, así como una Maestría en administración de empresas (MBA) por el IESE - Universidad de Navarra, Barcelona.

**José Antonio González** (51)**Vicepresidente Ejecutivo de Planeación Estratégica y Desarrollo de Negocios (desde 2020)**

José Antonio González ingresó a CEMEX en 1998 y ha tenido varios puestos ejecutivos en las áreas de Finanzas, Planeación Estratégica y Comunicaciones Corporativas y Relaciones Públicas, incluyendo más recientemente, Vicepresidente Ejecutivo de Finanzas y Administración (CFO). Adicionalmente, el Sr. González Flores es miembro del consejo de administración de GCC y consejero suplente del consejo de administración de Axtel, S.A.B de C.V. Es Ingeniero Industrial por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y tiene una Maestría en administración de empresas (MBA) de la Universidad de Stanford (Stanford University).

**Luis Hernández** (58)**Vicepresidente Ejecutivo de Desarrollo Digital y Organizacional (desde 2020)**

Luis Hernández ingresó a CEMEX en 1996 y ha ejercido los cargos directivos de administración en las áreas de Planeación Estratégica y Recursos Humanos. En su puesto actual, dirige las áreas de Organización y Recursos Humanos, Tecnologías de la Información, Innovación Digital, así como de CEMEX Ventures y Neoris. Es Ingeniero Civil por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y tiene una Maestría en ingeniería civil y una Maestría en administración de empresas (MBA) de la Universidad de Texas en Austin (University of Texas at Austin).

**Sergio Menéndez** (51)**Presidente de CEMEX Europa, Medio Oriente, África y Asia (desde 2020)**

Sergio Menéndez ingresó a CEMEX en 1993 y ha tenido diversos puestos ejecutivos, incluyendo Director de Planeación y Logística en Asia, Director Corporativo de Desarrollo Comercial, Presidente de CEMEX Filipinas, Vicepresidente de Planeación Estratégica para la región de Europa, Medio Oriente, África y Asia, Presidente de CEMEX Egipto, Vicepresidente Comercial del Segmento de Infraestructura y Gobierno en México, y más recientemente, como Vicepresidente Comercial del Segmento de Distribución en México. Es Ingeniero Industrial por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y tiene una Maestría en administración de empresas (MBA) de la Universidad de Stanford (Stanford University).

**Jaime Muguero** (53)**Presidente de CEMEX Estados Unidos (desde 2019)**

Jaime Muguero ingresó a CEMEX en 1996 y ha ocupado diversos puestos ejecutivos en las áreas de Planeación Estratégica, Desarrollo de Negocios, Concreto Premezclado y Agregados y Recursos Humanos. Estuvo a cargo de las operaciones de CEMEX en Egipto, nuestra anterior región del Mediterráneo, y más recientemente, nuestras operaciones en la región de América del Sur, Central y el Caribe. Es Licenciado en Administración por la Universidad CEU San Pablo, en España, Licenciado en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid y tiene una Maestría en Administración de Negocios (MBA) del Instituto Tecnológico de Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology).

**Ricardo Naya** (49)**Presidente de CEMEX México (desde 2019)**

Ricardo Naya ingresó a CEMEX en 1996 y ha ocupado diversos puestos ejecutivos, incluyendo Vicepresidente de Planeación Estratégica para la región de América del Sur, Central y el Caribe, Vicepresidente de Planeación Estratégica para las regiones de Europa, Medio Oriente, África y Asia, Presidente de CEMEX Polonia y República Checa, Vicepresidente de Planeación Estratégica para los EUA, Vicepresidente Comercial y de Mercadotecnia en México, Vicepresidente Comercial del Segmento de Distribución en México, y más recientemente, Presidente de CEMEX Colombia. Es Licenciado en Economía por Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y tiene una Maestría en Administración de Negocios (MBA) por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology).

**Louisa (Lucy) P. Rodriguez** (62)**Vicepresidente Ejecutivo de Relación con Inversionistas, Comunicación Corporativa y Asuntos Públicos (desde 2021)**

Lucy Rodríguez ingresó a CEMEX en el año 2006 y se ha desempeñado en varios puestos ejecutivos, incluyendo Jefa de Relación con Inversionistas. Tiene más de 25 años de experiencia en finanzas internacionales y mercado de capitales. Antes de unirse a CEMEX, trabajó 15 años en Citibank y Santander donde fungió como profesional en mercados de capital en mercados emergentes y se desempeñó en varios puestos de alta dirección. Al inicio de su carrera, trabajó para KPMG y contó con un Certificado en Contaduría Pública. Es Licenciada en Economía por el Trinity College de Hartford, Connecticut, Estados Unidos, tiene un MBA de la Universidad de Nueva York (New York University) y una Maestría de la Escuela de Asuntos Públicos Internacionales de la Universidad de Columbia (University of Columbia).

**Juan Romero** (64)**Vicepresidente Ejecutivo de Sostenibilidad, Comercial y Desarrollo de Operaciones (desde 2019)**

Juan Romero ingresó a CEMEX en 1989 y ha ocupado diversos cargos, incluyendo director de operaciones en Colombia y México, Presidente de las regiones de Sudamérica y el Caribe de CEMEX, Presidente de la región de Europa, Medio Oriente, África y Asia y, más recientemente, Presidente de CEMEX México. También asumió las funciones del Desarrollo de la Cadena de Suministro Global en CEMEX, a partir del 1 de octubre del 2020, y actualmente también liderea el área de Mercadotecnia Digital. Adicionalmente, el Sr. Romero Torres fue designado Vicepresidente y representante del consejo de administración de la Cámara Nacional del Cemento en junio del 2011 y también es miembro del consejo de administración de GCC, S.A.B. de C.V. Es Licenciado en Derecho y Licenciado en Economía y Administración de Negocios por la Universidad de Comillas en España.

Compensación de ejecutivos

En 2021 pagamos un acumulado de US\$50 millones en compensaciones a los miembros de nuestro Consejo de Administración y equipo directivo, de los cuales US\$26 millones corresponden a la compensación base y el bono por desempeño en efectivo, incluyendo beneficios de pensión y posteriores al empleo, y US\$24 millones corresponden a la compensación de largo plazo en acciones. Los miembros del Consejo de Administración reciben una compensación fija que depende de su participación en las reuniones del Consejo, misma que se aprueba anualmente durante nuestra asamblea general ordinaria de accionistas. La compensación del Presidente del Consejo de Administración se estructura de forma similar a la del equipo directivo.

PLAN DE COMPENSACIÓN VARIABLE

El plan de compensación variable que se ofrece a nuestro equipo directivo toma en consideración el desempeño individual, así como métricas relacionadas con los resultados por unidad de negocio y por región, además de los resultados consolidados a nivel global, todo comparado con las metas anuales específicas de la compañía, entre las que se incluyen ciertos factores de salud y seguridad y de sostenibilidad.

Plan de incentivos en acciones restringidas

Nuestro equipo directivo recibe una compensación en acciones (1) cuando se les asigna un número específico de CPO restringidos como compensación variable que se ejercen en un periodo de cuatro años y (2) a través de un plan de desempeño de largo plazo que consiste en una compensación basada en el retorno accionario total de CEMEX en comparación con grupos de empresas pares o que se ejerce al final de un periodo tres años, como un bloque único al 100%.

Compensación del Director General y equipo directivo de CEMEX S.A.B. de C.V.

Año completo 2021 - Director General	%
Salario	20%
Bono por desempeño de corto plazo (efectivo)	20%
Bono por desempeño de largo plazo (acciones restringidas)	40%
Acciones por desempeño de largo plazo	20%
	100%

Año completo 2021 - Equipo directivo	%
Salario	42%
Bono por desempeño de corto plazo (efectivo)	22%
Bono por desempeño de largo plazo (acciones restringidas)	22%
Acciones por desempeño de largo plazo	14%
	100%

El 27% del salario base del Presidente del Consejo de Administración es fijo y el restante 73% es variable.

La estructura de compensación del equipo directivo es revisada cada dos años por WTW, una firma multinacional especializada en administración de riesgos, corretaje de seguros y consultoría corporativa. La compensación total (incluidas la compensación fija y la variable) del Presidente del Consejo de Administración y del Director General es aprobada cada año por el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas del Consejo de Administración, que incluye a tres consejeros independientes.

Ética y Cumplimiento

COMPROMISO CON EL CUMPLIMIENTO

En CEMEX, estamos comprometidos con operar nuestro negocio en cumplimiento con las leyes y regulaciones que nos aplican y con nuestras políticas corporativas, todo con base en altas normas éticas, como se establece en nuestro Código de Ética y Conducta Empresarial (Nuestro Código), que es ratificado periódicamente por todos los empleados.

Vivir los principios de Nuestro Código es la clave de nuestro éxito y de nuestra capacidad para alcanzar nuestra visión estratégica. Inspirar y empoderar a nuestra gente para que siempre actúen de forma correcta forma parte fundamental de nuestra visión de construir y sostener un futuro mejor y más fuerte.

El compromiso de CEMEX con el cumplimiento es claramente comunicado por el liderazgo de nuestra compañía. Nuestros valores y estándares éticos se transmiten a todo lo ancho de nuestra organización a través de campañas de comunicación, capacitación, los valores y principios detrás de Nuestro Código y otras políticas corporativas, y durante nuestras reuniones internas. Adicionalmente, en CEMEX uno de nuestros valores centreares es Actuar con Integridad. Actuar con Integridad es un requisito de nuestra interacción diaria dado que es de crucial importancia para el éxito sostenible de CEMEX de promover un ambiente laboral en el que la gente puede prosperar. El valor de Actuar con Integridad incluso se incluye en una de las cinco competencias centrales que se toman en cuenta para la evaluación del desempeño de los empleados.

PROGRAMA GLOBAL DE CUMPLIMIENTO

Nuestras mejores prácticas en gobierno corporativo ayudan a toda la gente de CEMEX a seguir procesos de toma de decisión adecuados y transparentes, y también contribuye a la protección de los intereses de todos los grupos de interés (accionistas, empleados, proveedores, clientes, entre otros). Buscamos lograrlo a través del diseño, creación e implementación de diversas políticas, lineamientos y normas cuyo objetivo principal es establecer altos estándares éticos al cumplir con las leyes y regulaciones que nos aplican y con otras iniciativas de CEMEX sobre la forma ética de hacer negocios. Adicionalmente, el Programa Global de Cumplimiento de CEMEX incluye análisis de riesgos, diligencia debida y gestión de terceros, capacitación, auditorías e investigaciones y comunicación a todos los niveles de nuestra organización.



Estructura

Para lograr nuestros objetivos a través de los pilares anteriormente mencionados, nuestro Programa Global de Cumplimiento cuenta con una estructura de gobierno multidisciplinaria que incluye los siguientes órganos:



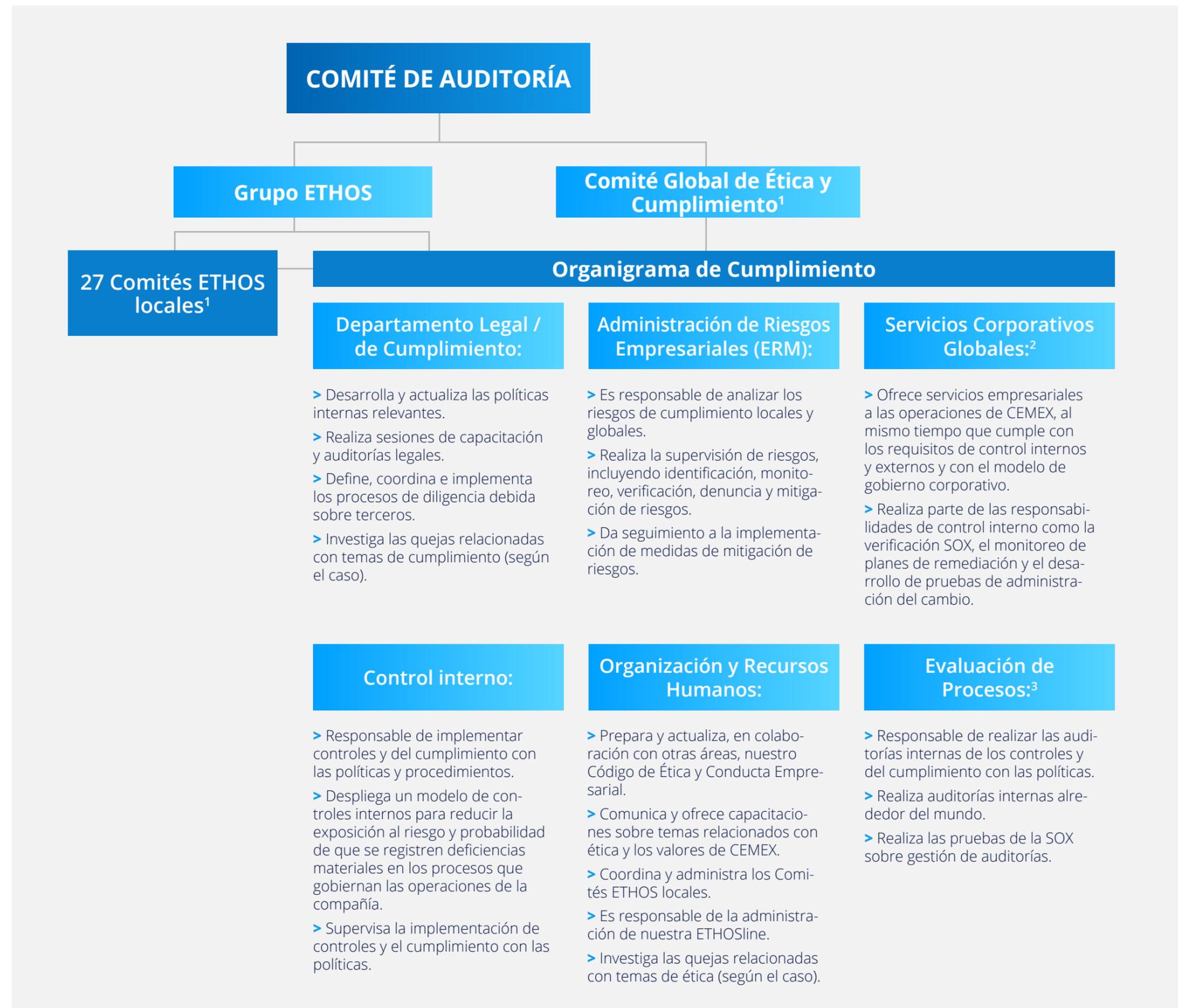
*Las subsidiarias listadas de CEMEX cuentan con su propio comité de auditoría.

Para complementar estas funciones, contamos con seis departamentos corporativos que trabajan conjuntamente para que nuestros esfuerzos en ética y cumplimiento permeen a todos los rincones de la organización. En este sentido, los siguientes departamentos componen nuestro Organigrama de Cumplimiento cuyo propósito es administrar e implementar nuestro Programa Global de Cumplimiento.

Los Órganos de Gobierno actualizan continuamente las políticas internas de la compañía; para ello, revisan y dan seguimiento a los cambios y actualizaciones en las leyes, regulaciones y mejores prácticas para poder aplicar cualquier práctica relevante en CEMEX. Entre nuestros principales esfuerzos se incluyen definir las políticas de cumplimiento e identificar mecanismos robustos relacionados con la diligencia debida y la gestión de terceros, detectar conflictos de interés e informar sobre transacciones con partes relacionadas, prevenir actos de corrupción, lavado de dinero, información privilegiada y violaciones a los programas de sanciones, y denunciar cualquier conflicto relacionado con transacciones en minerales.

Terceros

Es importante que los terceros con quienes hacemos negocios estén alineados a nuestros principios centrales. Por ello, para CEMEX es prioritario verificar que los terceros son respetables y están habilitados para seguir los lineamientos que hemos desarrollado para que se adhieran a nuestros valores centrales. Hemos instituido varias políticas que nos sirven de guía para seleccionar a esos terceros y las transacciones que realizamos con ellos. Contamos con lineamientos para revisar a los terceros con los que hacemos negocios y también con un marco de referencia para realizar la diligencia debida y gestión de terceros. Como parte de las normas que empleamos para la gestión de terceros, también contamos con políticas internas en las que se definen los procedimientos específicos que se deben seguir para revisar y autorizar donativos, patrocinios y contribuciones.



¹ El Comité Global de Ética y Cumplimiento así como los Comités ETHOS locales tienen dos representantes comerciales/operativos locales.

² Solo participa en los Comités ETHOS locales cuando no hay una función de Control Interno directamente en dicha unidad de negocio.

³ Solo participa en el Comité Global de Ética y Cumplimiento, Grupo ETHOS, y en el Comité ETHOS Corporativo.

Nuestra política global de anticorrupción enfatiza la postura de cero tolerancia en soborno y corrupción.

Conflictos de interés y transacciones con terceros

Durante 2021, CEMEX publicó una nueva Política de Conflictos de Interés que reafirma la postura que establece que todos los integrantes del Grupo CEMEX (incluidos nuestro Director General, el Comité Ejecutivo y el Consejo de Administración) deben en todo momento actuar tomando en cuenta el mejor interés de CEMEX. Además, la política prohíbe directamente al Grupo CEMEX realizar transacciones y/o negociaciones en las que pudiera existir un conflicto de interés. También desplegamos un nuevo proceso y plataforma digital de denuncia a través de la cual los empleados deben reportar cualquier situación que pudiera representar un conflicto de interés real, potencial o aparente. Todos los reportes son evaluados y autorizados, en su caso, por un equipo multidisciplinario y por el supervisor del empleado. En línea con el nuevo proceso de conflictos de interés, también llevamos a cabo una revisión de las transacciones con personas relacionadas que busca cumplir con las regulaciones y prácticas de mercado pertinentes y revisar cualquier transacción con partes relacionadas; ésta aplica a todas las operaciones de CEMEX alrededor del mundo.

Anticorrupción

Nuestra Política Global Anticorrupción enfatiza la tolerancia cero de CEMEX en cuanto al soborno y corrupción. Abarca una gran diversidad de temas, incluidos conflictos de interés, donativos, regalos y dádivas, relaciones con gobierno y señales de alerta en la relación con terceros. En cuanto se refiere a la relación con gobierno, nuestra política estipula las mejores prácticas, reglas específicas y herramientas para manejar las relaciones tanto con las entidades gubernamentales como con los funcionarios públicos. Algunos ejemplos incluyen:



- una categoría específica en nuestro sistema de contabilidad para identificar pagos hechos a entidades gubernamentales, así como ingresos provenientes de éstas, lo que permite identificarlos en un rubro específico;
- nuestra Herramienta de Interacción con el Gobierno, que monitorea, documenta y proporciona un sistema amigable para autorizar cualquier interacción entre funcionarios públicos y empleados de CEMEX, antes de que ésta se realice, siempre que se vaya a hacer un gasto a nombre de CEMEX, y
- controles internos enfocados particularmente en supervisar el cumplimiento con nuestros lineamientos y reglas relacionados con la interacción con el gobierno.

Además, contamos con una Política de Dádivas Corporativas a Funcionarios Públicos que regula específicamente el entretenimiento, regalos, viáticos y otras dádivas otorgadas a funcionarios públicos.

Prevención del lavado de dinero

CEMEX mantiene una postura de cero tolerancia ante el lavado de dinero para sus empleados, subsidiarias o terceros que hacen negocios con CEMEX, misma que se refleja en la Política Global de Prevención del Lavado de Dinero. La política incluye lineamientos y mecanismos mediante los cuales los empleados de CEMEX pueden detectar, mitigar y evitar cualquier actividad sospechosa que pudiera indicar un potencial lavado de dinero. Algunos de los aspectos que incluye nuestra Política Global de Prevención del Lavado de Dinero son la obligación que tienen los empleados de CEMEX de denunciar cualquier sospecha de una falta relacionada con lavado de dinero, una lista de señales de alerta que ayuda a los empleados a identificar las situaciones riesgosas y una descripción clara de las formas de pago que CEMEX puede aceptar de terceros.

Cumplimiento con el comercio internacional y programas de sanciones

Conforme a lo que estipula Nuestro Código, tenemos la obligación de cumplir con las leyes de control comercial, sanciones económicas y antiboicot en todos los lugares en los que operamos. Como parte de los esfuerzos de cumplimiento que realizamos en este aspecto, incorporamos la revisión de sanciones en nuestros procedimientos de diligencia debida para evitar cualquier transacción o relación con individuos o entidades incluidos en las listas negras y con quienes participan en programas o países sancionados.

Información privilegiada

Nuestra recientemente implementada y reconfigurada Política de Información Privilegiada y Operaciones con Valores de CEMEX regula el uso de la información material no pública de acuerdo con las leyes y regulaciones de los mercados de valores que nos aplican, y proveen un marco de referencia muy detallado que permite a los empleados reconocer qué actos están permitidos y cuáles están prohibidos. Adicionalmente, conforme se requiere, enviamos comunicaciones a empleados relevantes durante ciertos periodos delicados, como la época de reportes trimestrales, para reforzar aún más nuestras reglas relacionadas con la información privilegiada.

CAPACITACIÓN

Reforzamos constantemente en nuestros empleados los principios de ética corporativa y cumplimiento de diversas formas, incluyendo la capacitación. Programamos sesiones regulares de capacitación sobre cumplimiento para promover nuestros valores, políticas y procedimientos corporativos; informar y recordar a nuestros empleados cuáles son los comportamientos inaceptables, y reforzar nuestros mecanismos de denuncia institucionales. Como resultado de la pandemia de COVID-19, hemos rediseñado nuestros métodos de capacitación para aprovechar mejor las reuniones virtuales.

Durante 2021, 17,568 empleados recibieron capacitación sobre una diversidad de temas relacionados con ética y cumplimiento, como anticorrupción, prevención del lavado de dinero, conflictos de interés, protección de datos, relaciones laborales, programas de sanciones, gestión de terceros, entre otros. Se dedicaron 22,714 horas a estos esfuerzos de capacitación.



Cumplimiento antimonopolio

En CEMEX estamos plenamente comprometidos con conducir nuestro negocio en cumplimiento con los principios de libre comercio y competencia justa. Nuestra Política Global Antimonopolio promueve el cumplimiento con todas las leyes y regulaciones antimonopolio en los países en los que operamos.

Además, contamos con políticas que promueven el cumplimiento con los siguientes temas:

- **Minerales de conflicto:** enfatiza el compromiso de CEMEX con revisar su cadena de suministro para evitar el uso de minerales de conflicto y cumplir con el requisito aplicable de denuncia.
- **Retención de información:** establece lineamientos para retener y destruir documentos e información con base en las leyes y regulaciones aplicables.
- **Uso de activos:** define el uso correcto de los activos de CEMEX por los empleados.
- **Protección de datos y privacidad:** establece la obligación de los empleados de CEMEX de cumplir con los requisitos legales aplicables con relación a los datos personales y los derechos de los sujetos de los datos.
- **Propiedad Intelectual:** establece los principios para crear, adquirir, formalizar, registrar, dar mantenimiento, establecer la propiedad y capitalizar nuestra propiedad intelectual, y determina los procedimientos para divulgar, proteger y gestionar la propiedad intelectual.

Capacitación en Ética y Cumplimiento en 2021

TEMA	Nº DE EMPLEADOS CAPACITADOS	TOTAL HORAS DE CAPACITACIÓN
Anticorrupción y antisoborno	5,168	5,281
Prevención del lavado de dinero	2,394	3,775.5
Prácticas antimonopólicas	3,716	5,549
Código de Ética y Conducta Empresarial	979	684.5
Protección de datos	355	498
ETHOS Haz lo Correcto --Conflictos de interés, relaciones de empleados, acoso y fraude	2,773	2,773
Elemento 15 del SGSS Gestión de pandemias y epidemias	661	991.5
Información privilegiada	17	11.25
Programas de sanciones	323	389
Gestión y procesos de terceros	277	570.75
Prejuicios inconscientes	626	1,878
Auditorías legales	23	34.5
Otros (información confidencial, propiedad intelectual, leyes laborales o contractuales)	256	278
Total	17,568	22,714

17,568

empleados recibieron capacitación durante 2021 en variedad de temas de ética y cumplimiento

COMUNICACIÓN

Como resultado de la pandemia de COVID-19, hemos reforzado nuestra comunicación sobre temas relacionados con ética y cumplimiento y aprovechado nuestras herramientas y plataformas digitales para comunicar nuestros esfuerzos y requisitos legales. Nuestros esfuerzos para crear conciencia sobre el cumplimiento incluyen la emisión de nuestro boletín Compliance News, que se publica periódicamente e incluye información resumida sobre actualizaciones relevantes en términos de cumplimiento provenientes de fuentes tanto externas como internas, así como refuerzos sobre diversa información interna y actualizaciones sobre políticas, procesos y/o obligaciones de los empleados.

Además de Compliance News, en coordinación con nuestro departamento de Recursos Humanos, se envían notificaciones particulares a ciertos empleados sobre políticas y procedimientos recientemente implementadas o revisadas que son relevantes para sus roles. Trabajamos de cerca con otras áreas para garantizar que los mensajes sobre ética y cumplimiento se aborden en los canales institucionales globales, regionales y locales, como nuestro boletín global conocido como Our Global Voice y las redes de RH. También enviamos requisitos de cumplimiento importantes a través del correo electrónico institucional ETHOS Compliance e incluimos información útil en Yammer, nuestra intranet Spark! y en otros canales de comunicación. Durante el 2021 comunicamos cinco mensajes específicos para reforzar los comportamientos que los empleados deben seguir, particularmente durante el trabajo remoto, que incluyeron información confidencial, acoso verbal, acoso sexual, fraude y conflictos de interés.

DENUNCIAS E INVESTIGACIONES

ETHOSline

ETHOSline es nuestro mecanismo de denuncia institucional, accesible a través de nuestro sitio web, dispositivos móviles o a través de nuestra intranet. Es abierto y gratuito para que cualquiera lo use. Esta plataforma segura, confidencial e independiente está disponible las 24 horas del día, los siete días de la semana, tanto para los empleados como para el público en general para denunciar cualquier mala conducta de forma anónima. Para garantizar la confidencialidad, ETHOSline se ejecuta en una plataforma de NAVEX Global, un externo experto en ética y cumplimiento. Ciertos informes van directamente a nuestra área de auditoría interna que reporta directamente al Comité de Auditoría del Consejo (todos los miembros del comité son consejeros independientes).

En CEMEX, estamos convencidos de que resulta fundamental contar con un canal confiable y seguro mediante el cual nuestros empleados, nuestros grupos de interés o cualquier tercero pueda denunciar alguna preocupación o sospecha de violaciones a la ética y cumplimiento a través de un portal en línea, correo electrónico o número telefónico. CEMEX invita a todos a que hagan su denuncia y, por ello, mantiene una estricta política de no represalias en contra de cualquier persona que haga una denuncia de buena fe.

Todas las denuncias, quejas y dudas que se reciben a través de nuestra ETHOSline se procesan debidamente y se envían al área correspondiente para su revisión y seguimiento. Cuando se considera necesario, el caso se investiga en un periodo razonable, para recabar información objetiva y poder tomar la decisión adecuada. Si se encuentra que la denuncia tiene sustento, se toman las medidas disciplinarias correspondientes.

Reportes recibidos por ETHOSline
(porcentaje por tipo)



Para poder obtener resultados imparciales, creíbles, justos y consistentes, los órganos de gobierno de ETHOS deben seguir los manuales de ETHOS y ofrecer directrices y lineamientos sobre cómo se deben manejar adecuadamente las denuncias, quejas y dudas que se reciben a través de ETHOSline, con el propósito de garantizar un proceso efectivo de punta a punta.

Durante 2021, 626 reportes se recibieron a través de nuestros canales oficiales, de los cuales 64% fueron recibidos por ETHOSline, aproximadamente 35% por los Comités ETHOS locales y 1% por nuestro Comité Global de Ética y Cumplimiento. De esos 626 reportes, 565 se cerraron, de los cuales se encontró que 284 tenían mérito. Como resultado, se dio de baja a 105 empleados, 59 empleados recibieron capacitación correctiva y 124 fueron sujetos a acción disciplinaria. Adicionalmente, 94 procesos y/o políticas internas fueron revisadas y actualizadas como resultado de ciertas investigaciones. También recibimos



126 consultas por medio de nuestros canales oficiales.

Asimismo, constantemente utilizamos el contenido de los reportes y consultas para identificar tendencias y revisar cualquier proceso o política que sea relevante para los temas principales de dichos reportes y consultas.

Auditorías legales internas

Nuestras auditorías legales internas constituyen otro canal mediante el cual evaluar y verificar el conocimiento y cumplimiento con las políticas relevantes de CEMEX por parte de ciertos empleados. El fin último de este ejercicio consiste en identificar áreas de oportunidad para mejorar de forma continua nuestras políticas y procedimientos en cumplimiento.

A pesar de las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19, se realizaron 104 auditorías legales internas durante 2021, tanto presenciales como remotas, en 22 países, enfocadas particularmente en temas de cumplimiento relacionados con anticorrupción, prevención del lavado de dinero, antimonopolio, conflictos de interés y comercio internacional.

Riesgos y oportunidades

CEMEX opera en un entorno de negocios en constante evolución que nos expone a distintos tipos de riesgos y oportunidades que podrían afectar el logro de nuestros objetivos estratégicos y operativos.

En un mundo en constante cambio, CEMEX ha establecido un marco de Administración de Riesgos Empresariales (ERM) para maximizar la creación de valor sostenible para nuestros grupos de interés. Este enfoque proactivo y estructurado, que se ha desplegado en todas nuestras operaciones, permite a CEMEX evitar y/o minimizar el impacto de los riesgos potenciales y capitalizar las oportunidades.

El modelo de administración de riesgos de CEMEX es una combinación de sistemas de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo que conecta la perspectiva de la alta dirección con el resto de la organización para administrar los riesgos y oportunidades de forma integral.

El proceso de administración de riesgos es implementado de manera homologada por los representantes del ERM que están presentes a nivel global, regional y de país. Las agendas de riesgos y oportunidades se desarrollan dos veces al año y se actualizan constantemente.



Estas agendas están diseñadas para incluir todo tipo de riesgos, tendencias, inquietudes emergentes y oportunidades que pudieran tener un impacto sobre los objetivos estratégicos y operativos de CEMEX en el corto (cero a un año), mediano (uno a dos años) y largo plazo (más de dos años).

Nuestro Comité Ejecutivo, a quien se le entregan las agendas de riesgos, discute el riesgo corporativo y las áreas de oportunidad por lo menos una vez al año. En estas sesiones se hace énfasis en la discusión sobre los riesgos y en la definición de estrategias para abordarlos. Adicionalmente, la información relevante acerca de nuestro sistema de control de riesgos se le presenta al Consejo de Administración.

El Consejo de Administración, a quien las agendas de riesgo son entregadas a través del Comité de Prácticas Societarias y Finanzas, analiza la agenda de riesgos y oportunidades al menos una vez al año. En estas sesiones se hace énfasis en la discusión sobre los riesgos y en la definición de estrategias para abordarlos. Adicionalmente, la información relevante de nuestro sistema de gestión de riesgos se le presenta al Consejo de administración.

A través de Prácticas Corporativas y el Comité de Finanzas, el Consejo de Administración, responsable de la supervisión de riesgos, analiza la agenda de riesgos y oportunidades al menos una vez al año. Además, el Consejo es responsable de revisar la efectividad de nuestro sistema de gestión de riesgos ejecutado por nuestro Comité Ejecutivo.

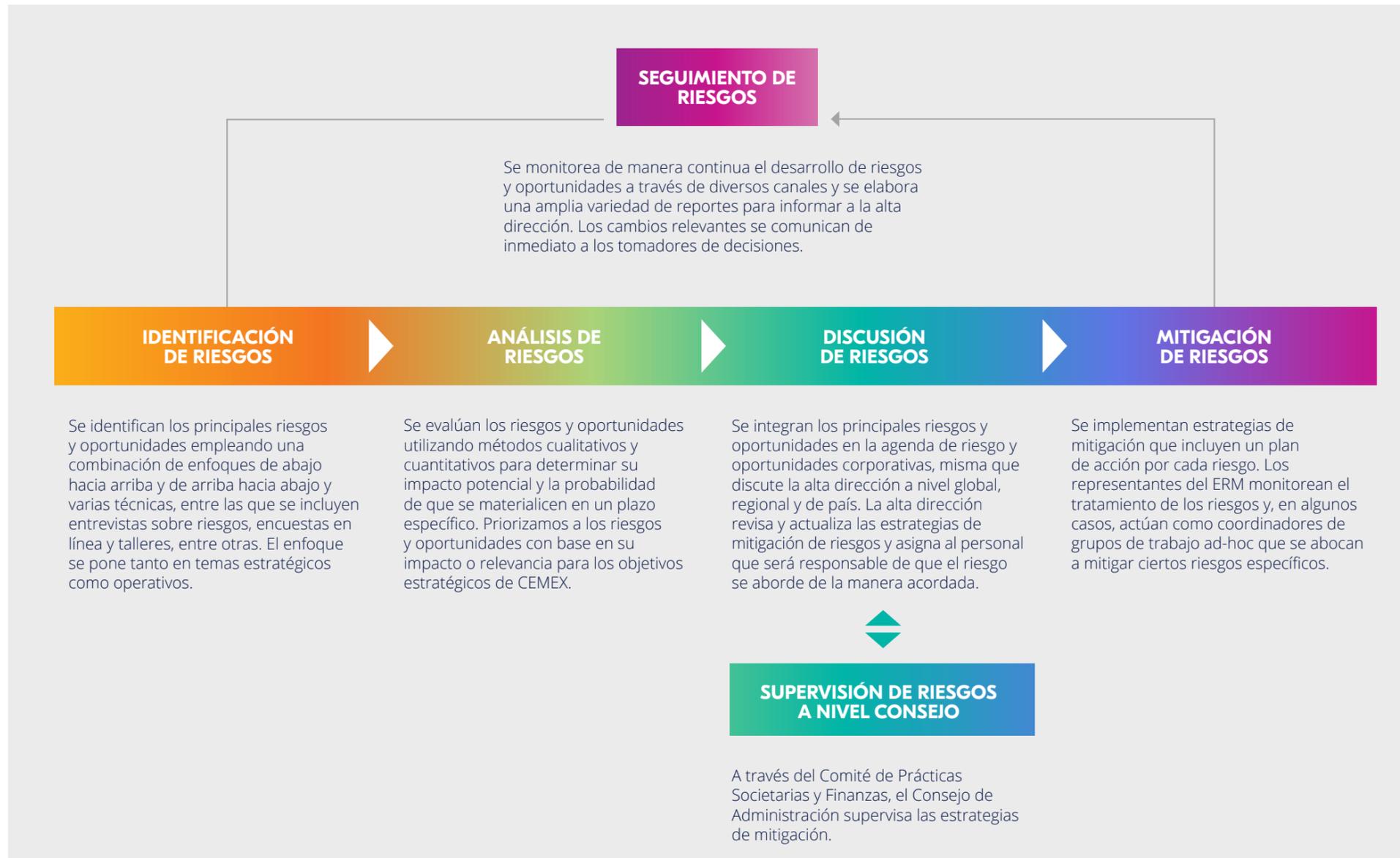
A través de su Comité de Sostenibilidad, el Consejo supervisa y discute la Agenda de Riesgos y Oportunidades de Sostenibilidad.

Otras divisiones y procesos de administración de riesgo dentro de la compañía complementan nuestro modelo de administración de riesgos y oportunidades, incluidos los siguientes: Evaluación de Procesos, Control Interno, Legal, Administración de Riesgos Financieros, Cumplimiento con ETHOS y Sostenibilidad.

CEMEX ha establecido un marco de Administración de Riesgos Empresariales (ERM) para maximizar la creación de valor sostenible para nuestros grupos de interés.

Proceso de administración de riesgos

Nuestro proceso de administración de riesgos es un enfoque estructurado y coordinado que incluye las siguientes fases:



Nuestro proceso de administración de riesgos se adhiere a las mejores prácticas internacionales de la Risk Management Society (RIMS) y el Business Continuity Institute (BCI). Cumple con las normas ISO 31000:2018-Gestión de Riesgos e ISO 22300:2018-Sistemas de gestión de continuidad del negocio.

La pandemia de COVID-19 y otros brotes de enfermedad o amenaza de salud pública similar

La pandemia de COVID-19 y las medidas implementadas por ciertas autoridades gubernamentales para contener y mitigar los efectos del virus y sus nuevas variantes ha impactado y podría seguir impactando a nuestro entorno de negocios. Los efectos de la pandemia incluyen, pero no se limitan a, los siguientes: pérdida de vidas, restricciones temporales sobre nuestras instalaciones de producción, escasez de personal, disrupciones en la cadena de suministro, costos inflacionarios, desaceleración en la actividad económica y de la construcción y volatilidad en los mercados financieros, entre otros. Estos efectos han tenido y podrían seguir teniendo un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones. El tamaño del impacto de la pandemia, o de cualquier otro brote de enfermedad o amenaza de salud pública similar, en nuestros resultados, situación financiera y liquidez dependerá de la duración y nivel de contagio del brote, su severidad, las acciones que se implementen para contener el virus o abordar su impacto y en qué tan rápidamente y a qué grado se puedan mejorar las condiciones económicas y financieras, entre otros eventos inciertos.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Cumplir con los más de 52 protocolos para salvaguardar la salud y seguridad de nuestros empleados, sus familias, nuestros clientes, proveedores y comunidades.
- Garantizar la continuidad al negocio bajo los lineamientos gubernamentales para una industria esencial y segura.
- Implementar equipos de respuesta rápida y planes de continuidad para minimizar las afectaciones operativas.
- Mejorar la experiencia al cliente a través de plataformas de comercio electrónico probadas y de la red de distribución.
- Ejecutar una estrategia financiera para garantizar la liquidez y flexibilidad financiera.
- Mantener una estricta disciplina de costos.
- Implementar una estrategia impacto social: ~1.7 millones de beneficiarios a noviembre de 2020.

Incertidumbre en las condiciones económicas

Nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones dependen en gran medida de la situación económica de los países en los que operamos. Enfrentamos riesgos asociados en cada país y región, así como riesgos económicos globales. Entre las principales fuentes de riesgo se incluyen las siguientes: aumento en inflación y el impacto en las políticas para contenerla, altos precios de energía y de materias primas, interrupciones en la cadena de suministro; desaceleración económica mundial y potencial recesión en Europa, recesión económica antes de lo previsto en algunos mercados, estancamiento, volatilidad en los mercados financieros, aumento de las tasas de interés, volatilidad de las divisas y depreciación de las monedas de los mercados emergentes frente al dólar estadounidense; la actividad cíclica del sector de la construcción; cambios en las políticas comerciales actuales; impacto de las sanciones financieras y económicas occidentales contra Rusia, la incertidumbre política y los riesgos geopolíticos, y el impacto de epidemias o brotes de enfermedades infecciosas. La realización de uno o más de estos riesgos podría afectar material y adversamente nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de operación.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Mejorar el margen mediante crecimiento en el flujo de operación.
- Optimizar el crecimiento de nuestro portafolio.
- Ejecutar la estrategia financiera.
- Proveer una extraordinaria experiencia al cliente, fundamentada en tecnologías digitales y CEMEX Go.
- Robustecer las fuentes de ingreso (negocios principales, CEMEX Ventures).
- Mantener una estricta disciplina de costos.
- Establecer contratos de largo plazo para garantizar costos favorables de logística y energía.

Incertidumbre política y/o geopolítica e inestabilidad social

Estamos sujetos al entorno político y social de los países en los que operamos y en el mundo en general. Cualquier evento político, geopolítico o social que afecte el desarrollo económico de un país, su ambiente de negocios o que produzca cambios significativos en su política pública, leyes o regulaciones puede potencialmente tener un impacto en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones.

Nuevos gobiernos y los procesos electorales en los países en los que operamos, además de otros eventos políticos y geopolíticos como cambios de liderazgo, los conflictos comerciales, la agitación social y la inestabilidad política en países latinoamericanos, han tenido, y podrían seguir teniendo, un impacto negativo sobre la economía, mercados financieros, estabilidad social y ambiente de negocios que podrían tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de operación.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Ejecutar una estrategia de asuntos públicos específica para cada país.
- Construir relaciones de largo plazo con grupos de interés clave.
- Cooperar e interactuar con gobiernos, reguladores y legisladores, tanto directamente como a través de asociaciones empresariales. Implementar planes de continuidad del negocio para minimizar disrupciones operativas.
- Realizar protocolos de seguridad para proteger a nuestros empleados.
- Ejecutar el plan de continuidad de negocios.
- Monitorear y planear escenarios para anticipar riesgos y oportunidades potenciales.

Principales riesgos y estrategias de mitigación

A continuación se incluye una breve descripción de algunos de los principales riesgos de corto, mediano y largo plazo que enfrenta CEMEX y su estrategia de mitigación correspondiente.



Dinámicas competitivas complejas

Los mercados en los que operamos son altamente competitivos y reciben servicios de numerosos jugadores en la industria. Las nuevas capacidades de producción, el aumento en las importaciones, los nuevos participantes en la industria, el alza en la inflación y los costos de logística, además de estrategias de precios agresivas por parte de los competidores, entre otras, han causado y podrían seguir causando un desequilibrio entre la oferta y demanda en nuestros mercados, lo que afecta nuestra estrategia de precios y volumen y los resultados de las operaciones. Eventos tales como las fusiones y adquisiciones, la consolidación de la industria y la optimización de portafolios por parte de nuestra competencia también pueden afectar la dinámica de la industria. Si no logramos competir de manera efectiva, podríamos perder una parte considerable de nuestra participación de mercado, nuestras ventas podrían disminuir o crecer a un ritmo más lento y nuestros esfuerzos en cuanto al precio podrían verse entorpecidos, lo cual podría tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Proveer la mejor experiencia al cliente fundamentada en tecnologías digitales.
- Robustecer las fuentes de ingreso (negocios principales, CEMEX Ventures).
- Crecer el flujo de operación mediante la mejora del margen y la disciplina en precios.
- Optimizar el portafolio; acelerar proyectos de inversiones adicionales y de mejora del margen.
- Mantener una estricta disciplina de costos.

Riesgos ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG) distintos a las emisiones de CO₂ y el cambio climático

En los países en los que operamos, estamos sujetos a las leyes, regulaciones, prácticas y requisitos de los grupos de interés en temas ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG), que se han hecho y podrían seguir siendo cada vez más estrictos conforme aumenta la atención y expectativas del público en cuanto a temas ESG. Los temas de sostenibilidad incluyen, pero no se limitan a, los siguientes: cambio climático, emisiones al aire, gestión de residuos, compromiso con la comunidad, derechos humanos, biodiversidad, gestión del agua, salud y seguridad, retención de talento, diversidad e inclusión, divulgación de información, desempeño del equipo directivo y composición de los consejos de administración. No cumplir con o adherirse a y los cambios en dichas leyes, regulaciones, prácticas y expectativas de los grupos de interés y/o la interpretación que haga de ellos algún grupo de interés relevante y/o un retraso significativo en la evaluación de su impacto y/o la adopción de dichos cambios podría resultar en potenciales incrementos en costos, multas, sanciones, restricciones en las instalaciones de producción, daño reputacional, pérdida de clientes, dificultad para retener o atraer talento, activismo de los inversionistas, entre otras consecuencias, lo cual podría tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones.



Medidas de mitigación de CEMEX

- Cumplir con las leyes y regulaciones ESG.
- Participar con las comunidades y principales grupos de interés para lograr una mejor comunicación y mitigar riesgos.
- Colaborar de forma activa con las Naciones Unidas a través de agencias como Pacto Global y de la Oficina para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- Ofrecer el servicio anónimo de ETHOSline para denunciar supuestas violaciones de ética, cumplimiento y gobierno corporativo.
- Contar con Comités de Sostenibilidad a nivel central y regional.
- Iniciativas CEMEX ESG: Futuro en Acción, Estrategia de Impacto Social, Estrategia Ambiental, Estrategia de Acción Climática, posturas, políticas, divulgación de información, campañas de comunicación.

Riesgos relacionados con el clima

Riesgo de transición en la regulación del carbono. CEMEX está sujeta a un estricto enfoque de fijación de precios del carbono a través de sistemas de comercio de emisiones en aquellas geografías que cuentan con una regulación del carbono en vigor, particularmente en Europa y partes de Estados Unidos, y al riesgo de transición a precios más estrictos del carbono en otras geografías con potencial de ser reguladas en el corto y mediano plazo, lo cual puede tener un impacto financiero en nuestros negocios. A pesar de que CEMEX ha tomado medidas que hacen probable que logre cumplir con los límites de dichos sistemas de comercio de emisiones, cualquier transición a un precio de carbono más estricto en los países donde tenemos operaciones puede ocasionar el incumplimiento de CEMEX con los sistemas de comercio de emisiones relevantes, lo cual puede dar lugar a sanciones sustanciales y, a su vez, tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones.

Tecnología

El desarrollo de tecnologías es clave para reducir nuestras emisiones a largo plazo para cumplir con nuestro objetivo de 2050 de concreto con cero emisiones netas de CO₂, ciertos indicadores clave de rendimiento relacionados con la sostenibilidad incluidos en nuestros acuerdos de financiación, y con los límites de los sistemas de comercio de emisiones a los que CEMEX está sujeta. No desarrollar y desplegar eficazmente las tecnologías necesarias, así como la falta de o la implementación tardía de éstas, podrían llevar a que CEMEX no lograra su meta de 2050 de concreto neutral en CO₂ y al incumplimiento en los límites de los sistemas de comercio de emisiones a los que está sujeta CEMEX, así como causar que CEMEX no cumpla con los indicadores clave de desempeño relacionados con la sostenibilidad contenidos en sus acuerdos financieros, lo que puede llevar a sanciones sustanciales, y/o un aumento en nuestro costo de capital; y, a su vez, tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones. Además, nuestro compromiso de lograr ciertos objetivos relacionados con la acción climática puede requerir que incurramos en gastos sustanciales relacionados con la adquisición y/o implementación de ciertas tecnologías. Cualquier falla en la adquisición o implemen-

Riesgos relacionados con el clima (continúa)

tación de estas tecnologías de manera rentable podría tener un efecto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de operación.

Mercados

CEMEX ha identificado que el desarrollo del mercado es un tema clave a largo plazo. Es probable que estándares de eficiencia energética y de construcción más estrictos fomenten el desarrollo de nuevos productos bajos en carbono y soluciones de construcción eficaces. Por lo tanto, no cumplir con las expectativas futuras del mercado en forma de nuevos productos bajos en carbono y soluciones constructivas efectivas podría llevar a una reducción de la demanda de nuestros productos y soluciones, lo que a su vez podría tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones.

Reputación

El cemento podría percibirse como un contribuyente relevante a las emisiones globales de CO₂, lo cual podría afectar nuestras ventas futuras y, a su vez, tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de operaciones.

Riesgos físicos (agudos y crónicos)

Los patrones de cambio climático y los riesgos climáticos físicos agudos, principalmente eventos climáticos extremos como ciclones tropicales y ventiscas, y los riesgos físicos crónicos como el aumento del nivel del mar o el estrés hídrico podrían causar daños en las operaciones más expuestas, así como la interrupción en la continuidad de las operaciones. La baja en volumen de ventas en general se equilibra con el aumento en la demanda de nuestros productos durante la fase de reconstrucción, a menos de que nuestras unidades o instalaciones operativas se vean también afectadas por el desastre natural. Esto podría tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX:

CEMEX ha establecido y anunciado públicamente su meta a 2030, para lo cual desarrolló un Plan de Reducción de CO₂ que incluye iniciativas específicas para cada sitio de cemento e identifica los recursos y el calendario para su implementación. Nuestra meta ha sido validada por el SBTi y se alinea a su escenario de muy por debajo de 2°C. El plan fue verificado por Carbon Trust, asegurando la viabilidad técnica de las tecnologías consideradas, así como un gobierno adecuado y una estrategia sólida para reducir emisiones. Cada región monitorea mensualmente el plan para cada uno de sus sitios para asegurar la adecuada implementación y asignación de recursos.

El área de Investigación y Desarrollo de CEMEX está continuamente mejorando nuestro portafolio de soluciones basado en la creciente demanda de productos más sostenibles. Un ejemplo reciente es Vertua®, una familia de productos que empezó con una gama de concreto con baja huella de CO₂ lanzada en varios mercados en 2020 y que se extendió a otras geografías en 2021.

Buscar la detección temprana, desarrollo y comercialización y/o alianzas con proyectos de construcción o compañías disruptivos y revolucionarios a través de CEMEX Ventures.

Como el desarrollo de tecnologías emergentes es clave para cumplir con nuestra ambición de cero emisiones de carbono para el negocio de concreto en 2050, la participación de CEMEX en diferentes consorcios de investigación y alianzas, junto con el mapeo de nuevas tecnologías, se monitorea mensualmente por el CO₂ Taskforce de CEMEX. Este grupo multidisciplinario de trabajo está integrado por las áreas de Sostenibilidad, Operaciones y Tecnología, I&D, Energía, Cadena de Suministro y CEMEX Ventures.

El cuarto negocio principal de CEMEX, Soluciones Urbanas, también juega un papel clave en la mitigación de riesgos del clima mediante la generación de alternativas sostenibles para el crecimiento de las metrópolis, proporcionando al mercado soluciones de construcción altamente eficientes y promoviendo la economía circular a través de sistemas de gestión de residuos.

Para mitigar el riesgo reputacional, CEMEX participa activamente en asociaciones industriales, incluyendo la Global Cement and Concrete Association (GCCA), a partir de la cual se promueve el concreto como material de construcción ideal para hacer frente al cambio climático. El concreto juega un papel fundamental para ayudar a que las ciudades sean sostenibles y resilientes ya que es el más duradero y resistente entre los materiales de construcción.

Para mitigar los riesgos físicos agudos, CEMEX implementó para cada uno de los sitios un Plan de Continuidad Operativa (PCO) para minimizar el riesgo potencial de un evento disruptivo en nuestras operaciones. Este programa integra lineamientos para equipos de respuesta rápida, apoyo de emergencia, manejo de crisis y recuperación del negocio. La definición de los PCO de CEMEX apoya la resiliencia del negocio y la recuperación de la operación en el caso de eventos de fuerza mayor, de modo que se asegure el cumplimiento de nuestros compromisos con clientes y un rápido regreso a la normalidad. Además, algunas de nuestras principales operaciones y activos están asegurados contra dichos eventos. Sin embargo, en la mayoría de los casos, la póliza de seguro no cubre el impacto total que podría tener un evento adverso, lo cual limita su efectividad.



Para mitigar el impacto del riesgo de estrés hídrico, realizamos una evaluación detallada en todos nuestros sitios para identificar la posible escasez de agua utilizando las herramientas del World Resources Institute Aqueduct. Basado en el mapa resultante, establecimos una meta 2030 para implementar planes de acción de agua en todos esos sitios prioritarios donde se identificó un alto riesgo de estrés hídrico. Además, desarrollamos un mapeo de escenarios para 2030 y 2040. Para obtener más información acerca de temas relacionados con los riesgos y oportunidades relacionados con el clima, consulte el reporte del CDP, sección C2.

Riesgos financieros

Como empresa global, estamos expuestos a varios riesgos financieros, que incluyen, pero no se limitan a, volatilidad de los mercados financieros debido a impactos económicos y geopolíticos globales, volatilidad del tipo de cambio y de las tasas de interés, devaluación o depreciación frente al dólar estadounidense de cualquiera de las monedas de los países en los que operamos y de los cuales obtenemos nuestros ingresos, nuestro nivel de endeudamiento y la necesidad de cumplir con compromisos y restricciones financieras, riesgo de liquidez, desaparición de las tasas de interés de referencia (como LIBOR), entre otros.

Bajo diferentes escenarios y magnitudes de impacto, todos estos factores tienen la capacidad de afectar, incluyendo, pero no limitado a, nuestra capacidad de generar el efectivo suficiente para pagar nuestra deuda y cumplir con convenios y restricciones, nuestra deuda pendiente, el costo del servicio de nuestra deuda, nuestra liquidez, nuestros resultados reportados consolidados, entre otros. Todos estos eventos podrían tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Cambiar o refinanciar nuestros compromisos de deuda para garantizar la flexibilidad financiera.
- Reforzar la liquidez.
- Emitir deuda y levantar capital.
- Gestionar el pasivo.
- Establecer una estrategia de protección contra tipo de cambio y tasas de interés.

Requisitos regulatorios y de cumplimiento

Como empresa global, estamos sujetos a las leyes y regulaciones de los países en los que operamos. Cualquier falta de cumplimiento o cambio en dichas leyes y regulaciones y/o la interpretación que las autoridades relevantes hagan de las mismas y/o cualquier retraso significativo en la evaluación del impacto y/o nuestra capacidad de adaptarnos a dichos cambios podría resultar en incrementos en costos, multas y penalidades, como restricciones sobre nuestras instalaciones de producción, que podrían tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultado de las operaciones. Algunas de las leyes y regulaciones incluyen, pero no están limitadas a, temas como la lucha contra la corrupción, contra el soborno y contra el lavado de dinero, la seguridad de la información, minería, temas ambientales, transporte, impuestos y asuntos laborales, entre otros.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Cumplir con las leyes y regulaciones locales, estatales y federales
- Mejorar continuamente el programa de Cumplimiento de CEMEX: políticas nuevas y actualizadas y capacitación continua
- Cumplir con nuestro Código de Ética y Conducta Empresarial que aborda temas como antisoborno, transacciones con personas relacionadas, salud y seguridad, responsabilidad ambiental, confidencialidad de la información, conflictos de interés, controles financieros y protección de activos.
- Asegurar que los empleados conozcan y comprendan nuestro Código de Ética y Conducta Empresarial.
- Mejorar los controles internos a través de las auditorías y controles internos ya existentes.
- Incorporar iniciativas relacionadas con el cumplimiento como parte de la gestión de terceros.
- Identificar y valorar las potenciales nuevas leyes y regulaciones.

Volatilidad en los precios de la energía, incluyendo combustibles alternos

Los costos de energía eléctrica y combustibles representan una parte importante de nuestra estructura de costos total. El precio y disponibilidad de la energía eléctrica y de los combustibles en general están sujetos a la volatilidad del mercado. Por lo tanto, pueden llegar a tener un impacto en nuestros costos y resultados de las operaciones. Más aún, si nuestros proveedores externos no nos abastecen las cantidades que requerimos de energía o combustible de acuerdo con lo que se estipula en nuestros contratos vigentes, podríamos requerir abastecernos de energía o combustible con otros proveedores a un costo más elevado. Además, los gobiernos en varios de los países en los que operamos están trabajando para modificar el mercado de energía, reducir los subsidios a la energía, implementar obligaciones relacionadas con las energías limpias o imponer nuevos impuestos especiales, lo que podría aumentar los costos de la energía y tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones. Adicionalmente, nuestro compromiso de hacer la transición y aumentar el uso de fuentes de energía y combustibles alternos puede limitar nuestra flexibilidad para usar fuentes de energía y combustibles que pueden ser más rentables en un momento dado y requerir que incurramos en gastos de capital e inversiones considerablemente más de lo que tiene planeado actualmente. Por el contrario, si nuestros esfuerzos por utilizar combustibles alternos fracasan, debido a su limitada disponibilidad, volatilidad en los precios, incapacidad de firmar contratos de largo plazo u otras causas, nos veremos obligados a emplear combustibles tradicionales, lo que podría aumentar nuestros costos de energía y combustible. Esto puede hacer que no alcancemos los objetivos que hemos establecido en nuestro programa de acción climática Futuro en Acción y ciertos indicadores clave de rendimiento previstos en nuestros acuerdos de financiación vinculados a la sostenibilidad, lo que, entre otros efectos adversos, dañaría nuestra reputación y daría lugar a un aumento en nuestro costo de capital. Todo esto, solo o en conjunto, podría tener un efecto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de operación.



Medidas de mitigación de CEMEX

- Aumentar el uso de combustibles alternos.
- Asegurar contratos renovables de largo plazo de energía y combustibles que no sólo proveen energía limpia sino también certidumbre sobre los costos futuros.
- Desarrollar procesos y productos para reducir el consumo de calor en nuestros hornos.
- Ejercer coberturas para carbón y diésel en los mercados financieros para reducir la volatilidad.
- Monitorear las nuevas potenciales regulaciones relacionadas con la energía.

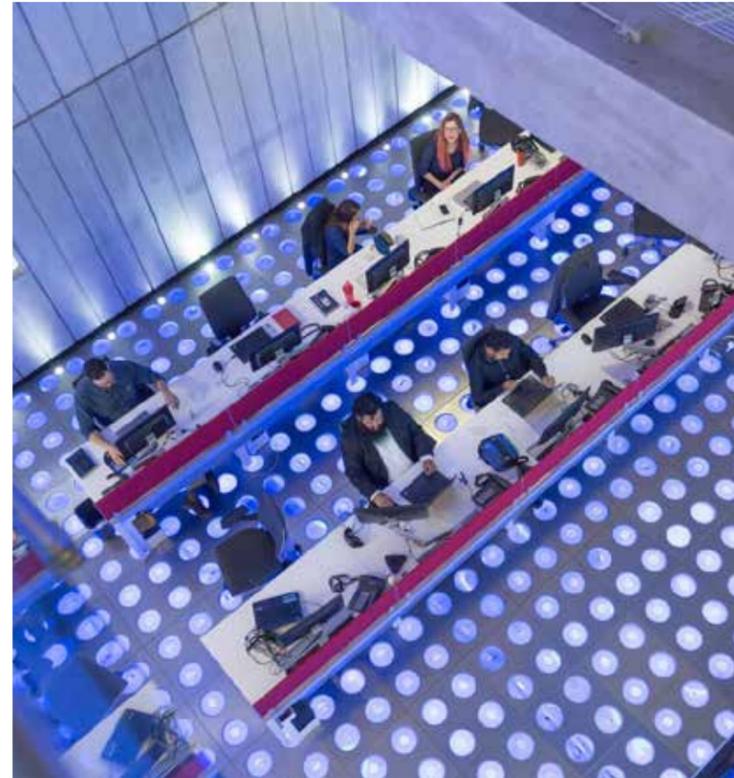
Disminución en la disponibilidad de materias primas o aumento en sus costos

En la mayoría de nuestros negocios, utilizamos cada vez más ciertos subproductos de procesos industriales que son producidos por terceros, como coque de petróleo, cenizas volátiles, escoria y yeso sintético, además de recursos naturales como agregados y agua. Aunque no somos dependientes de ningún proveedor en específico y siempre buscamos asegurar la provisión de los materiales, productos y recursos que requerimos a través de contratos renovables de largo plazo y acuerdos marco, en ciertos países en los que operamos tenemos contratos de corto plazo. En caso de que nuestros proveedores actuales dejaran de operar o redujeran o eliminaran la producción de estos subproductos, o si algún proveedor por la razón que fuera, no pudiera abastecernos de los subproductos en las cantidades contratadas, o si las leyes y/o regulaciones de cualquier región o país llegaran a limitar el acceso a estos productos, los costos de abastecimiento de estos materiales podrían aumentar considerablemente o podría hacerse necesario buscar fuentes alternas de estos materiales, lo cual podría tener un impacto adverso en nuestro negocio, situación financiera y resultados de las operaciones. En particular, la escasez y calidad de los recursos naturales (como agua y reservas de agregados) en algunos países también podrían tener un impacto adverso.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Asegurar el abastecimiento de los materiales requeridos a través de contratos y acuerdos marco renovables y de largo plazo.
- Monitorear las reservas globales de agregados, piedra caliza y recursos naturales, identificar niveles críticos y asegurar reservas en mercados atractivos.
- Monitorear y anticipar los procesos de permisos y regulaciones.

Ciberataques y riesgos en las tecnologías de la información



Nos apoyamos cada vez más de una diversidad de tecnologías de la información y servicios en la nube, de una plataforma totalmente digital de integración con el cliente, como CEMEX Go, y de sistemas operativos automatizados para administrar y apoyar a nuestras operaciones, así como para ofrecer nuestros productos a los clientes. Tanto nuestros sistemas y tecnologías como los servicios que ofrecen proveedores externos pueden ser vulnerables a daños, alteraciones o intrusiones causadas por circunstancias que están más allá de nuestro control, como una intrusión física o electrónica, eventos catastróficos, cortes de energía, desastres naturales, fallas en los sistemas de cómputo o en la red, violaciones a la seguridad, virus computacionales y ciberataques. Cualquier interrupción considerable en nuestros sistemas, fugas o robo de información y procesamiento ilegal de datos personales, podría afectar nuestro cumplimiento con las leyes de priva-

cidad de la información, ser causal para una acción regulatoria o podría dañar nuestras relaciones con los empleados, clientes y proveedores y tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Cumplir con la Política de Seguridad de la Información y fomentar una cultura de prevención de riesgo.
- Implementar controles de ciberseguridad y servicios de monitoreo.
- Contar con planes de recuperación de desastres y equipos de respuesta rápida.
- Mejorar la cobertura de seguros (seguro contra ciberataques).
- Certificar las plantas de producción en ISO 27001 para el manejo de la seguridad de la información para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- Renovar, modificar o actualizar los sistemas y tecnologías que requerimos.
- Contar con un Comité de Seguridad de la Información para monitorear, analizar y evaluar las tendencias en seguridad y/o las leyes y regulaciones para garantizar el adecuado cumplimiento y mantener las mejores prácticas.

Riesgos de salud y seguridad

Ciertas actividades en nuestro negocio pueden presentar peligros para las personas y causar lesiones, enfermedades o ser fatales, y también pueden causar daño a nuestras instalaciones. Los accidentes que ocurren en nuestras instalaciones podrían tener un resultado adverso para nuestros empleados o causar interrupciones en nuestro negocio, y pueden tener consecuencias en la salud, o consecuencias legales y regulatorias. También podría presentarse el caso de que tuviéramos que asumir costos y obligaciones para compensar a empleados afectados o reparar o reemplazar instalaciones dañadas. Esto podría tener un impacto material y adverso en nuestra reputación, negocio, liquidez y resultados de las operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Garantizar que nada está antes que la salud y seguridad de nuestros empleados, de nuestros contratistas y de las comunidades en las que operamos.
- Implementar los Protocolos de Salud y Seguridad en todas nuestras operaciones (Comportamientos que Salvan Vidas, resiliencia ante la pandemia y equipos de respuesta rápida).
- Cumplir con las más estrictas normas de salud y seguridad.
- Monitorear, preparar y cumplir con las recomendaciones en salud y seguridad.

Retención y atracción de talento

La retención y atracción del talento adecuado es fundamental para alcanzar nuestras metas de crecimiento. La atracción de talento puede verse afectada dadas las habilidades técnicas que se requieren para trabajos específicos en la industria de la construcción podría percibirse como menos atractivo que otras industrias, especialmente para las nuevas generaciones. Como sucede también en otras industrias, nos enfrentamos a una escasez de mano de obra en algunos de nuestros mercados. Adicionalmente, el activismo y la agitación laborales, o la inhabilidad de mantener relaciones laborales satisfactorias podría ser causa de preocupación. Todos estos eventos tienen el potencial de impactar nuestra capacidad de ejecutar nuestro plan de negocios y estrategia de manera eficiente. Además, la escasez de mano de obra en la industria de la construcción podría tener un impacto sobre la actividad en este sector que podría tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Adaptar la cultura, políticas y procedimientos de CEMEX al nuevo entorno laboral.
- Ejecutar nuestro programa institucional sobre la experiencia de los empleados.
- Mejorar nuestro proceso de gestión del talento.
- Explorar alternativas para aumentar la disponibilidad de talento para posiciones clave.

Disrupción de la operación resultado de los diversos intereses de los grupos de interés

Aunque realizamos esfuerzos considerables para mantener buenas relaciones de largo plazo con las comunidades y los gobiernos de las geografías donde operamos, no es posible garantizar que dichos grupos de interés no tendrán intereses u objetivos que difieran de los nuestros o que incluso pudieran entrar en conflicto con los nuestros. Ello podría resultar en retrasos en procedimientos legales o administrativos, protestas o cobertura negativa en los medios, así como solicitudes al gobierno para que nos revoque o niegue nuestras concesiones, licencias o permisos. Dichos sucesos podrían tener un impacto material adverso en nuestro negocio, reputación, liquidez y resultados de las operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Cumplir con leyes y regulaciones locales, estatales y federales.
- Ejecutar nuestra estrategia de impacto social y adherirnos a las más estrictas normas de responsabilidad social.
- Implementar planes sostenibles de relación con la comunidad para construir relaciones de largo plazo que sean mutuamente beneficiosas con los principales grupos de interés.
- Contar con planes de continuidad del negocio para minimizar las posibles disrupciones.
- Cooperar e interactuar con gobiernos, reguladores y legisladores, tanto directamente como a través de asociaciones empresariales.

Disrupción potencial debida a tecnologías emergentes o innovación

En años recientes, se ha dado un incremento en la innovación en la industria de la construcción, con el objetivo de aumentar su eficiencia. La innovación, que incluye, pero no se limita a la digitalización, automatización, nuevos materiales y productos, nuevos métodos y tecnologías de construcción, prácticas sostenibles o cualquier otra innovación, pueden potencialmente provocar una disrupción en la cadena de valor de la industria de la construcción y, por lo tanto, podrían afectar nuestra capacidad de competir. La introducción de nuevas tecnologías digitales abre las puertas de nuestros mercados a nuevos participantes en la industria, lo que podría incrementar la competencia y tener un impacto sobre nuestra rentabilidad. El uso de nuevos materiales o métodos y tecnologías para la construcción podría reducir la demanda por nuestros productos y servicios. Todo esto podría tener un impacto material adverso en nuestro negocio, situación financiera, liquidez y resultados de las operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Ofrecer la mejor experiencia al cliente, impulsada por tecnologías digitales (por ejemplo, CEMEX Go).
- Mejorar la estrategia de tecnología digital de CEMEX (por ejemplo, la Estrategia Comercial Digital, CX 4.0, operaciones, Working Smarter).
- Detectar, desarrolla y comercializar proyectos de construcción disruptivos y revolucionarios a través de CEMEX Ventures.
- Identificar oportunidades de negocio de alto crecimiento y sostenibles a través de la estrategia de Soluciones Urbanas.
- Promover la innovación interna y externa (por ejemplo, alianzas con compañías innovadoras y sostenibles).
- Continuar nuestros esfuerzos de investigación y desarrollo para productos, materiales y tecnologías.

Clima Adverso y Desastres Naturales

La actividad de construcción, y por ende la demanda de nuestros productos, disminuye sustancialmente durante los períodos de clima frío, cuando nieva, cuando ocurren lluvias intensas o sostenidas o, en general, durante el invierno o las estaciones lluviosas y nevadas. Cualquiera de estos eventos puede afectar adversamente nuestras operaciones y nuestro acceso a productos y materiales. Además, algunas de nuestras operaciones están expuestas a huracanes y fenómenos meteorológicos similares. La disminución en los volúmenes de ventas generalmente se contrarresta con el aumento en la demanda de nuestros productos durante la fase de reconstrucción, a menos que alguna de nuestras unidades operativas o instalaciones se vea afectada por el desastre natural. Tales condiciones climáticas adversas y desastres naturales pueden tener un efecto adverso significativo en nuestro negocio, situación financiera y resultados de operaciones si ocurren con una intensidad inusual o duran más de lo habitual.

Medidas de mitigación de CEMEX

- Tener planes de continuidad comercial para evitar interrupciones importantes en nuestro negocio.
- Asegurar activos: algunas de nuestras principales operaciones y activos están asegurados contra tales eventos. Sin embargo, en la mayoría de los casos, la póliza de seguro no cubre el impacto total de un evento adverso, limitando su efecto.
- Aportar soluciones constructivas para las fases de reconstrucción.

Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos

Los derechos humanos son los derechos, libertades y normas de trato fundamentales que poseen todas las personas. El respeto a los derechos humanos se refuerza con nuestro valor central de “Actuar con integridad”, que es parte integral de nuestra manera de hacer negocios.

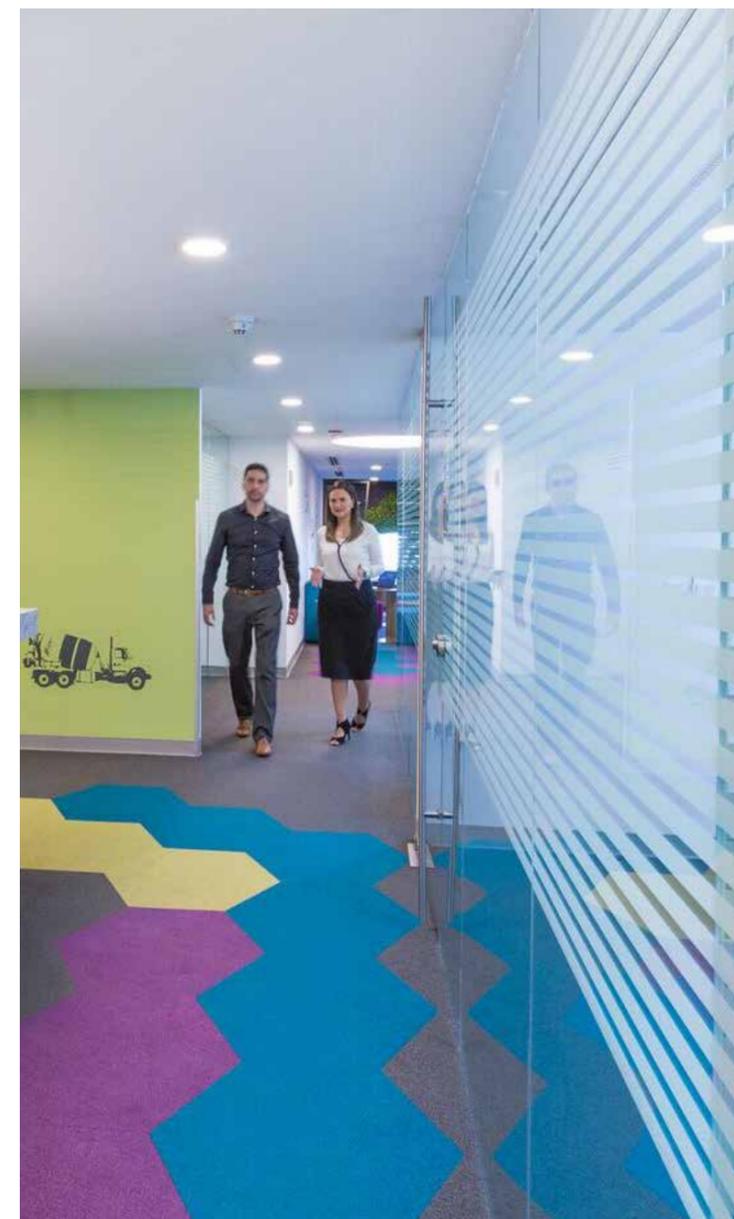
AVANCES EN NUESTRO COMPROMISO CON LOS DERECHOS HUMANOS

Aunque los derechos humanos fundamentales no cambian, la sociedad y su contexto sí lo hacen. Por lo tanto, en CEMEX debemos estar atentos y abordar este nuevo contexto de manera efectiva para alinear nuestra estrategia y operaciones con los principios universales de derechos humanos. Entendemos que estos principios constituyen un estándar global con respecto a la conducta corporativa aplicable en todas nuestras operaciones.

Tenemos la determinación de cumplir con nuestra responsabilidad de respetar todos los derechos humanos y promover y defender que nuestros socios de negocio los respeten también.

Como signatarios y participantes activos del Pacto Mundial de la ONU, reafirmamos nuestro apoyo a sus 10 principios sobre Derechos Humanos, Trabajo, Medio Ambiente y Anticorrupción. Con un fuerte compromiso con estos principios cada año enviamos nuestra Comunicación sobre Progreso. Incluido en las acciones de mitigación propuestas en seguimiento a la Evaluación de Cumplimiento de Derechos Humanos, actualizamos nuestro Código de Ética y Conducta Empresarial en 2018 y emitimos nuestro Código de Conducta para Hacer Negocios con Nosotros en 2019. A través de ambos, continuamos protegiendo y defendiendo los derechos humanos. Nuestro objetivo es garantizar un trato humano en nuestras instalaciones y, en línea con la Política Global de Diversidad e Inclusión en el Lugar de Trabajo de CEMEX, buscamos evitar la discriminación de mujeres, personas con discapacidad, minorías étnicas y otros grupos vulnerables.

CEMEX refuerza la concientización y compromiso con los derechos humanos mediante campañas internas y a través de iniciativas de impacto social, dedicadas a mejorar la calidad de vida, fomentar la cohesión social y promover la equidad y diversidad mediante programas impulsados por la compañía.

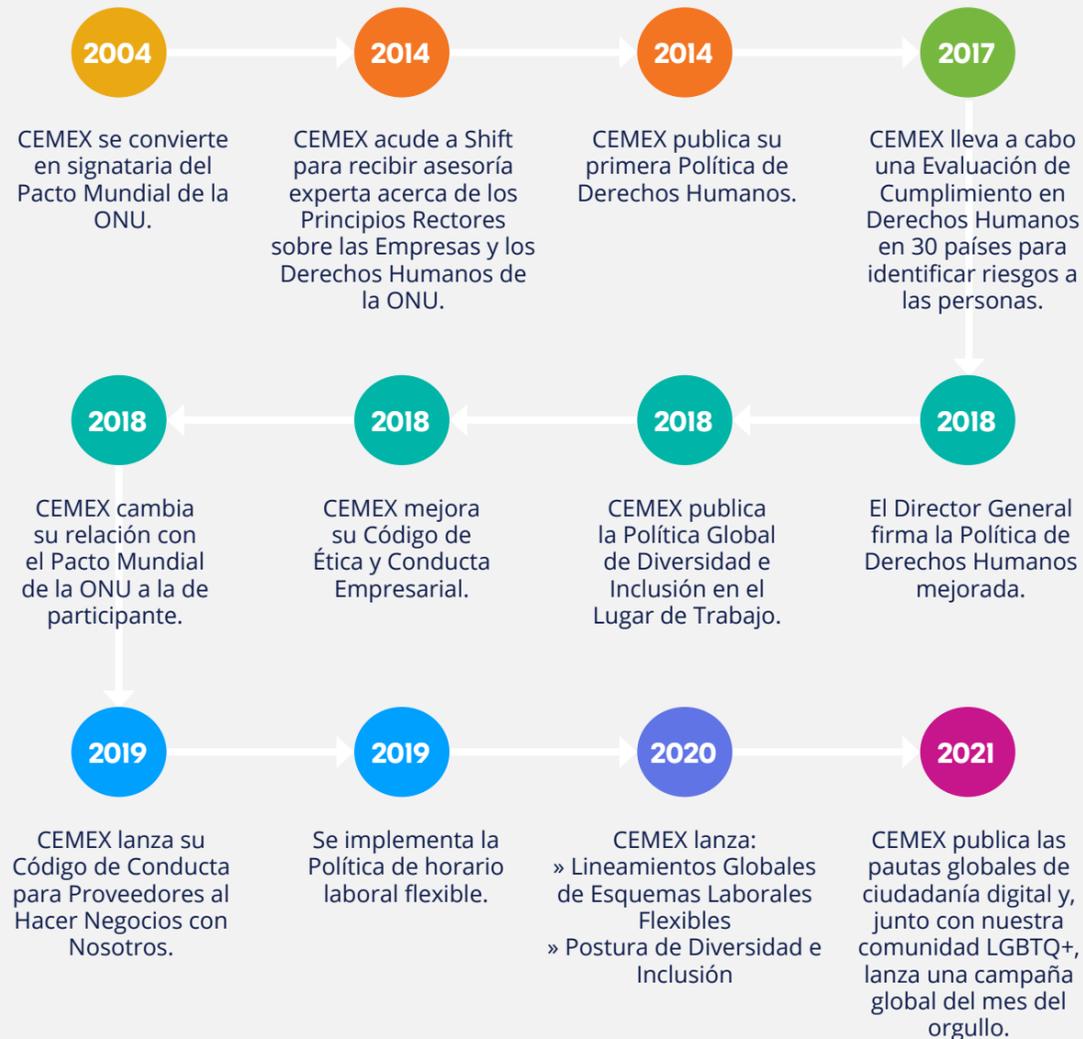


Como parte de las campañas centradas en nuestro Código de Ética y Conducta Empresarial mejorado, alentamos a las personas a hablar, sin temor a represalias, sobre cualquier inquietud sobre la ética y los derechos humanos. Buscamos fortalecer la credibilidad de nuestros mecanismos de denuncia y valorar y revisar continuamente la mejor manera de mejorar nuestro enfoque para abordar los derechos humanos.

Nuestra Política de Derechos Humanos refleja nuestro apoyo y respeto a los principios sobre derechos humanos proclamados internacionalmente, conforme están expresados en la Carta Internacional de Derechos Humanos y en la Declaración de Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo. Además, reconoce a los empleados, comunidades, contratistas y proveedores como las principales áreas de impacto y reafirma nuestro compromiso con fomentar y respetar los derechos humanos a todo lo largo de nuestras operaciones, comunidades locales y cadena de suministro alrededor del mundo.

Como parte de nuestra responsabilidad compartida con la mitigación y adaptación al cambio climático, así como nuestra determinación permanente de respetar y apoyar los estándares internacionalmente reconocidos sobre derechos humanos, estamos plenamente comprometidos con realizar nuestras actividades de forma ambientalmente responsable y sostenible y con minimizar las implicaciones ambientales de nuestras actividades. Este compromiso está plasmado en nuestras políticas Ambiental, de Agua y de Biodiversidad.

Cronología del compromiso con los derechos humanos



Nuestra Política Global de Diversidad e Inclusión en el lugar de trabajo respalda nuestro camino en constante evolución para crear un lugar de trabajo más inclusivo y diverso.

IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE DERECHOS HUMANOS

La implementación de nuestra Política de Derechos Humanos se enfoca en establecer los controles adecuados en todos nuestros procesos y herramientas de gobierno corporativo vigentes. Los derechos humanos actualmente forman parte tanto del Código de Ética y Conducta Empresarial como del Código de Conducta para Proveedores.

Las políticas que rigen nuestras operaciones cotidianas nos permiten implementar y proteger nuestro compromiso con los derechos humanos, incluyendo la Política de Salud y Seguridad, la Política de Relacionamiento con Grupos de Interés, la Política Ambiental, la Política de Agua y la Política de Biodiversidad, entre otras.

Esperamos que nuestros empleados, proveedores, contratistas y otros socios comerciales apliquen nuestras políticas y procedimientos que les aplican consistentemente en todos los lugares en los que operamos y buscamos colaborar con terceros que puedan cumplir con nuestros principios en este sentido.

En línea con nuestro compromiso de formar un equipo CEMEX verdaderamente diverso, y en conjunto con los programas e iniciativas actuales y futuros, nuestra Política Global de Diversidad e Inclusión apoya a contribuir al objetivo, permanente y en continua evolución, de crear un entorno laboral más inclusivo y diverso.



La Política Global de Diversidad e Inclusión se acompaña de una diversidad de lineamientos globales que reconocen y fomentan la diversidad e inclusión en todas las unidades operativas y oficinas corporativas de CEMEX. Por ejemplo, los Lineamientos Globales Sobre Esquemas de Trabajo Dinámicos están diseñados para ser un enfoque ágil para satisfacer la amplia gama de necesidades de los empleados y que, al mismo tiempo, tenga un impacto positivo en la productividad, acercamiento y retención. Esto también se logra a través de los Lineamientos de Ciudadanía Digital, que han cobrado particular importancia durante la pandemia ya que promueven el uso efectivo y eficiente de las horas de trabajo y colaboración y reconoce el derecho de los empleados a desconectarse al fomentar comportamientos que permiten estar inalcanzables fuera del horario de trabajo.

POLÍTICAS GLOBALES ACTUALES DE CEMEX	COMPONENTES DE DERECHOS HUMANOS
Política de Seguridad y Salud	<ul style="list-style-type: none"> Buscamos proveer un entorno laboral saludable y seguro para nuestros empleados y contratistas. Buscamos cumplir con las políticas de la compañía, Sistema de Gestión de Salud y Seguridad, procedimientos de la empresa, así como con todas las leyes locales que nos aplican. Buscamos desarrollar una cultura de salud y seguridad positiva que permita a los individuos hacerse responsables solidariamente de la salud y seguridad de todos y compartir nuestra convicción de que alcanzar la meta de CERO incidentes es posible.
Política de Derechos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Buscamos alinear nuestra estrategia y operaciones con los principios universales de los derechos humanos. Es un estándar global de conducta esperada aplicable a todas nuestras operaciones. Apoyamos y respetamos los principios sobre derechos humanos proclamados internacionalmente, como se expresa en la Carta Internacional de Derechos Humanos y en la Declaración de Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo.
Política de Relacionamento con Grupos de Interés	<ul style="list-style-type: none"> Buscamos construir relaciones mutuamente beneficiosas con nuestros grupos de interés y comunidades. En CEMEX adoptamos el compromiso de relacionarnos con nuestros grupos de interés de manera constante y transparente. Buscamos crear valor para la sociedad a través de nuestras principales actividades de negocio.
Política Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Perseguimos activamente una política de prevención de la contaminación, aplicando las mejores tecnologías existentes para minimizar el impacto de nuestras operaciones. Buscamos cumplir con las políticas y procedimientos de la compañía, así como con todas las leyes y reglamentos locales. Buscamos llevar a cabo esfuerzos estratégicos para maximizar nuestra eficiencia energética y el aprovechamiento de los recursos, además de reducir la intensidad de carbono y las emisiones a través de una mejor gestión de la energía, consumo de agua y generación de residuos. Buscamos administrar de manera responsable los terrenos sobre los que se encuentran nuestras operaciones para proteger el ecosistema y la biodiversidad, y para maximizar nuestra contribución a la conservación de la naturaleza.
Política de Agua	<ul style="list-style-type: none"> CEMEX está completamente comprometido con que nuestras actividades empresariales se ejecuten de manera sostenible, minimizando la presión sobre los recursos hídricos, y teniendo en cuenta tres aspectos fundamentales como la disponibilidad de los recursos, su calidad y la integridad del ecosistema.
Política de Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> Buscamos alinear nuestras iniciativas de biodiversidad con nuestro modelo de negocio de modo que la identificación, análisis y administración de los valores de biodiversidad formen parte de nuestro proceso de toma de decisiones y de nuestro sistema de gestión, a lo largo de todo el ciclo de nuestros sitios.

POLÍTICAS GLOBALES ACTUALES DE CEMEX	COMPONENTES DE DERECHOS HUMANOS
Política de Diversidad e Inclusión en el Lugar de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Abarcando a nuestros empleados y Consejo de Administración, buscamos que nuestra gente represente a una gran diversidad de países y culturas, además de una amplia gama de perfiles y experiencias; esto permite que en CEMEX disfrutemos de un entorno más sólido e inclusivo. CEMEX aspira a ser un gran lugar para trabajar para todos nuestros empleados. Estamos comprometidos con que las decisiones se tomen sin distinciones por género, raza, color, edad, religión, discapacidad mental o física, embarazo y maternidad o paternidad, matrimonio o unión libre, orientación o preferencias sexuales, afiliación política o país de origen.
Política de Protección de Datos y Privacidad	<ul style="list-style-type: none"> CEMEX está comprometida con el cumplimiento de las leyes para la protección de datos personales de sus clientes, proveedores, socios comerciales y empleados. Estamos convencidos de que la obtención, procesamiento y difusión de datos personales siempre debe realizarse con un propósito legal. Nuestra política establece que los datos solamente pueden procesarse una vez recibido el consentimiento por parte del interesado. Antes de que otorgue su consentimiento, se debe informar a la persona sobre la forma en que se van a utilizar sus datos y con qué fin. Nuestra política establece que sólo aquellos empleados que requieren conocer la información personal y están autorizados para utilizarla pueden tener acceso a ella. Las personas que comparten su información pueden esperar que el procesamiento de sus datos personales se realice de manera razonablemente privada.
Política Anticorrupción	<ul style="list-style-type: none"> Esta política global aplica a todos los consejeros, directivos, y empleados de CEMEX independientemente de dónde residan o dónde se lleve a cabo su actividad comercial; subsidiarias de CEMEX; empresas afiliadas, y relaciones con terceros sobre las que CEMEX tenga control, incluyendo negocios conjuntos y a todos los agentes, consultores, socios comerciales y representantes de terceros que actúan a nombre de CEMEX. Buscamos garantizar cumplimiento con las leyes de anticorrupción correspondientes.
Código de Ética y Conducta Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> Alentamos a los miembros del Consejo de Administración, a los empleados de CEMEX y a terceros a que actúen con integridad y adhieran a nuestros valores.
Código de Conducta para Hacer Negocios con Nosotros	<ul style="list-style-type: none"> Alentamos a los proveedores a que se adhieran a las más estrictas normas y prácticas éticas. Buscamos que nuestros proveedores cumplan con las leyes de anticorrupción, lavado de dinero y otras leyes aplicables. Buscamos la igualdad y justicia en la relación con los proveedores.



DEBIDA DILIGENCIA ORIENTADA A LOS DERECHOS HUMANOS

El proceso de debida diligencia en CEMEX forma parte integral de una administración de riesgos enfocada en los riesgos a los derechos humanos. Forma parte integral de los procesos formales en continua ejecución en nuestra compañía, que incluyen:

- **Administración de Riesgos Empresariales (ERM) y Seguridad:** Esta función corporativa lleva a cabo un proceso de detección y análisis de riesgos permanentemente a nivel global, regional y local que permite el despliegue de las medidas necesarias para monitorear, mitigar y reportar los riesgos de manera oportuna. Como parte de este proceso, semestralmente se presenta al Comité de Administración de Riesgos una Agenda de Riesgos Global, que incluye al Comité Ejecutivo de CEMEX. Adicionalmente, el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas del Consejo de Administración, evalúa y da seguimiento a los principales riesgos materiales. Esta función se complementa con otros procesos de administración de riesgos dentro de CEMEX, como controles y auditorías internas.
- **Programa Global de Cumplimiento:** Esta función lleva a cabo proyectos de cumplimiento legal, incluyendo revisiones a los proveedores para identificar cualquier tema relacionado con derechos humanos relacionados con los mismos, capacitaciones y auditorías enfocadas principalmente en temas como anticorrupción, antilavado de dinero, antimonopolio, cumplimiento de programas de sanciones, entre otros. Los proyectos se realizan periódicamente en las operaciones relevantes de la compañía.

El proceso de debida diligencia sobre derechos humanos forma parte de nuestro enfoque en la gestión de riesgos.

- **Evaluación de proveedores:** Nos unimos con firmas independientes especializadas para evaluar a la mayoría de nuestros proveedores en todo el mundo. El alcance de la evaluación incluye el respeto y el fomento de los Derechos Humanos con relación a su plantilla laboral y cadena de suministro.
- **Evaluación de contratistas:** Este programa se diseñó para certificar que los contratistas estratégicos con los que nos relacionamos estén igualmente comprometidos con respetar los Derechos Humanos respecto de la salud y seguridad de sus empleados, clientes y comunidades en las que operan. Para apoyar a CEMEX en este importante programa, contratamos a empresas líderes a nivel global en tecnología y desarrollo de aplicaciones.
- **Mecanismo de denuncia:** Además de los procesos descritos, nuestros mecanismos de denuncia globales nos permiten estar en comunicación permanente con nuestros principales grupos de interés, especialmente aquellos que puedan ser vulnerables bajo ciertas circunstancias. Estos canales de comunicación abiertos también nos permiten recabar retroalimentación valiosa para evaluar la efectividad de las medidas de mitigación implementadas con base en los riesgos personales detectados. Nuestros principales mecanismos de reporte incluyen:

a) **ETHOSline:** Buscamos vivir nuestros valores y gestionar de forma adecuada nuestro Código de Ética y Conducta Empresarial. Por lo tanto, alentamos a nuestros empleados, grupos de interés y al público en general a que nos envíen sus sugerencias, dudas y posibles violaciones al Código de Ética y Conducta Empresarial y políticas internas a través de nuestro canal de comunicación ETHOSline que está disponible 24 horas al día, siete días a la semana. Este mecanismo de reporte nos ayuda a identificar, entre otros temas, riesgos relacionados con derechos humanos no sólo en nuestras operaciones, sino también en las comunidades en las que operamos.

b) **Comité Global y Local de Ética:** Con empleados con distintas funciones en todos los países en los que operamos, estos grupos de trabajo fomentan la comprensión y aplicación de nuestro Código de Ética y Conducta Empresarial. También reciben, investigan y colaboran para dar una solución a los reportes sobre incumplimiento, incluidos los que se relacionan con derechos humanos.

c) **Diálogos con los Grupos de Interés:** Pensados con objeto de llegar a conocer y comprender las necesidades y preocupaciones de nuestros grupos de interés, estos diálogos nos permiten identificar impactos potenciales sobre la gente y afrontar estos riesgos de manera adecuada.

d) **Comités Locales de Responsabilidad Social Corporativa:** Incluyen al director de la planta y ejecutivos locales encargados del medio ambiente, representantes sindicales, alcaldes de poblaciones cercanas, representantes vecinales y otras instituciones locales; estos grupos buscan desarrollar relaciones positivas y sostenibles con las comunidades vecinas.

AVANCES PARA CERRAR LA BRECHA

Durante 2021 logramos avanzar sustancialmente en la identificación e implementación de medidas preventivas para evitar impactos negativos sobre los derechos humanos en nuestras operaciones. Dado que cada operación identificó sus cinco principales impactos sobre los derechos humanos, estamos desarrollando una cultura de concientización y responsabilidad a través de la implementación de los Principios Rectores sobre las Empresas y Derechos Humanos de la ONU.

La Evaluación de Cumplimiento en Derechos Humanos de CEMEX nos permitió analizar y definir planes de acción para cada país y así, poder anticipar de forma proactiva cualquier impacto posible sobre los derechos humanos. No obstante, seguimos trabajando muy de cerca con nuestras operaciones para desarrollar sus capacidades y mantener un modelo robusto de mitigación y remediación que nos permita priorizar y afrontar los temas de derechos humanos y, al mismo tiempo, maximizar nuestro impacto positivo.

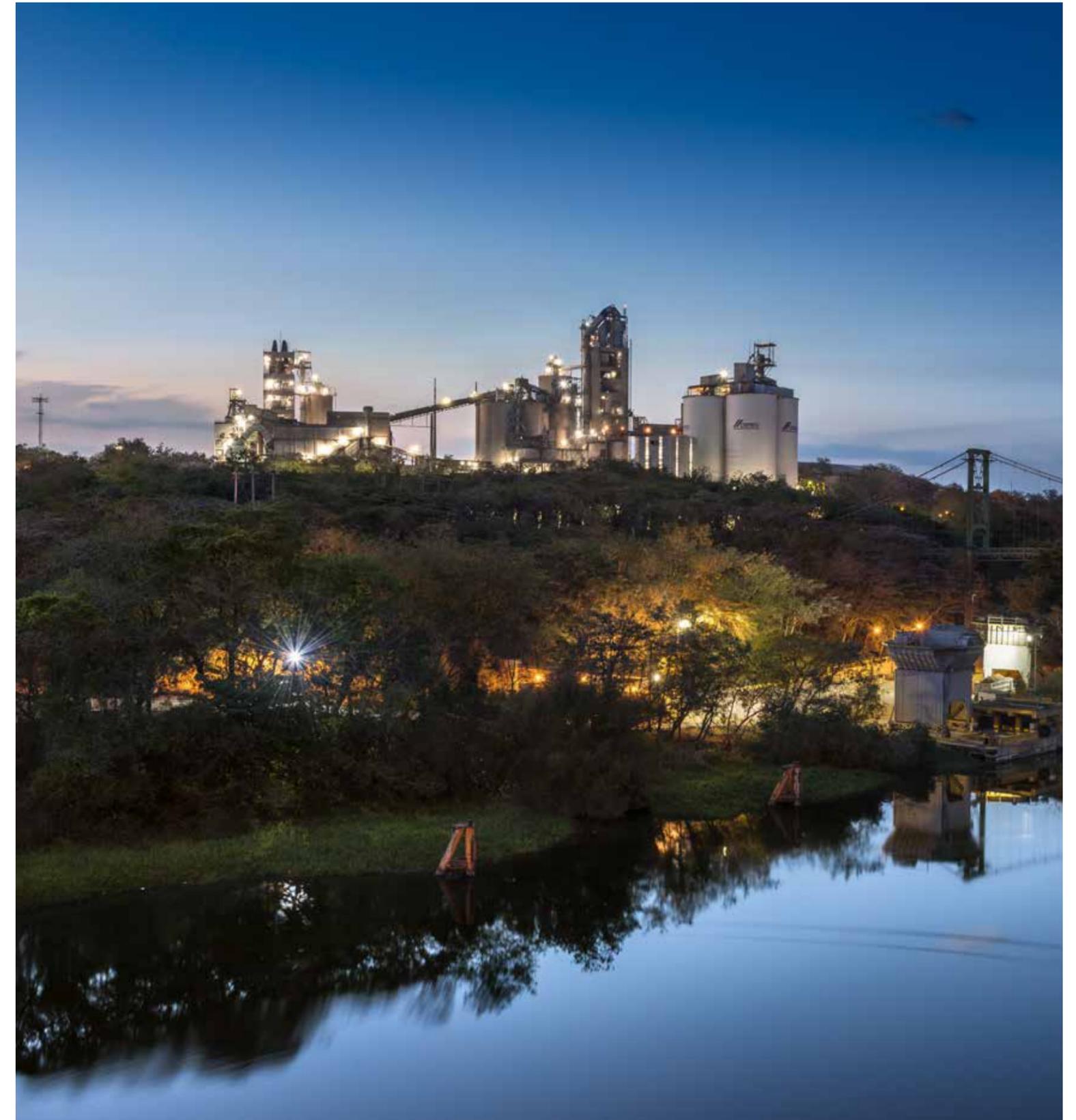


PRINCIPALES DERECHOS HUMANOS	GRUPOS DE INTERÉS QUE PODRÍAN SER IMPACTADOS	PRINCIPALES FUNCIONES A CARGO DE LOS ESFUERZOS DE MITIGACIÓN	ACTIVIDADES RELACIONADAS
Salud y seguridad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Empleados ■ Proveedores y contratistas ■ Clientes ■ Comunidades locales 	Salud y Seguridad Operaciones Abastecimiento Recursos humanos Sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Concientización de empleados y contratistas para que estén alineados con comportamientos seguros y saludables. Durante 2021, piloteamos con éxito un proceso de auditoría adicional centrado en aspectos clave de la gestión de contratistas en varias de nuestras operaciones. ■ Política de puertas abiertas para que nuestros empleados, contratistas y miembros de la comunidad nos puedan compartir sus quejas y sugerencias sobre estos temas. ■ En 2021, el 96% de nuestras operaciones lograron cero lesiones con tiempo perdido (LTI, por sus siglas en inglés) de empleados y contratistas.
Huella ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ■ Empleados ■ Proveedores y contratistas ■ Clientes ■ Comunidades locales 	Sostenibilidad Operaciones Impacto social Abastecimiento Legal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evaluación continua de nuestros impactos y riesgos ambientales para gestionarlos de forma proactiva. ■ Nuestras políticas ambientales globales buscan evitar, prevenir, mitigar y remediar los impactos relacionados con nuestras actividades. ■ Mensualmente se publica un informe de incidentes sociales y ambientales que detalla todos los eventos relevantes del mes. Deriva en un mensaje de nuestro Director General en el que solicita a las operaciones que aborden y resuelvan las situaciones identificadas.
Impactos comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Empleados ■ Proveedores y contratistas ■ Comunidades locales 	Asuntos públicos Legal Operaciones Impacto social Sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los comités de negocio compuestos por múltiples grupos de interés en todas nuestras operaciones fomentan la empatía con las comunidades vecinas y nos permiten incluir otras perspectivas en nuestra estrategia de promoción y respeto por los derechos humanos. ■ La implementación de nuestro Modelo Social y Ambiental fortalece nuestra estrategia de conducta empresarial responsable ya que nos permite tener un profundo conocimiento y atender las condiciones, necesidades y preocupaciones de nuestros grupos de interés. ■ Nuestros modelos de negocio inclusivos buscan abordar muchos de los efectos de la pobreza y ofrecen a las familias el espacio y la privacidad que todos los humanos necesitamos para vivir en armonía y brindan a los niños condiciones sanas para vivir y aprender.
Diversidad y discriminación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Empleados ■ Proveedores y contratistas ■ Clientes ■ Comunidades locales 	Recursos humanos Impacto social Legal Sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Implementación de la Política de Diversidad e Inclusión de CEMEX y sus lineamientos globales. ■ La creación de Comités de Diversidad en nuestras distintas unidades de negocio nos ayuda a dar forma e implementar la estrategia de inclusión de CEMEX. ■ El personal de nuevo ingreso recibe capacitación con respecto a nuestras políticas de no discriminación. Adicionalmente, nuestros empleados reciben capacitación sobre cómo identificar y reportar temas de discriminación. ■ En 2021, el 86% de nuestras unidades de negocio implementaron iniciativas para promover la diversidad e inclusión, 76% para impulsar la igualdad de
Balance entre vida y trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Empleados ■ Proveedores y contratistas ■ Comunidades locales 	Recursos humanos Legal Sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Promovimos respeto al uso del tiempo de los empleados al promover el uso efectivo y eficiente de las horas de trabajo y colaboración durante la pandemia, a través de nuestros Lineamientos Globales de Ciudadanía Digital. ■ Todas nuestras unidades de negocio cuentan con canales formales para que los empleados nos comuniquen sus necesidades y preocupaciones con respecto al balance entre vida y trabajo y poder implementar las medidas correspondientes con base en la retroalimentación. ■ En 2021, se implementaron cerca de 70 iniciativas para mejorar el balance entre vida y trabajo a lo largo del 93% de nuestras unidades de negocio, alcanzando a más de 40,000 empleados. Entre los ejemplos se incluyen programas para el cuidado infantil o de personas mayores, sabáticos, permisos por paternidad y otros beneficios como horarios flexibles y el trabajo desde casa.

Resultados a Detalle

Presentamos un **enfoque integral de nuestros resultados** con indicadores clave de desempeño, financieros y no financieros para el año.

En 2021 lanzamos **nuestro programa Futuro en Acción** y anunciamos una nueva meta al 2030 de reducción de nuestras emisiones específicas netas de CO₂ de >40% en cemento en comparación con nuestra línea base de 1990, además de nuestra meta de **proveer concreto a nivel global con cero emisiones netas de CO₂ para el 2050**.



Información Financiera Consolidada Selecta

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

En millones de dólares, excepto CPOs y montos por CPO

INFORMACIÓN DE RESULTADOS ⁽¹⁾

	2019	2020	2021
Ingresos	12,959	12,814	14,548
Costo de ventas ⁽²⁾	(8,714)	(8,692)	(9,875)
Utilidad Bruta	4,245	4,122	4,673
Gastos de operación	(2,946)	(2,811)	(2,939)
Utilidad de operación antes de otros gastos, neto	1,299	1,311	1,734
Otros gastos, neto	(334)	(1,767)	(116)
Gastos financieros	(711)	(777)	(662)
Productos financieros y otros resultados, neto ⁽³⁾	(65)	(118)	(78)
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	238	(1,302)	932
Operaciones discontinuas ⁽¹⁾	98	(99)	(10)
Utilidad neta de la participación no controladora ⁽⁴⁾	36	21	25
Utilidad (pérdida) neta de la participación controladora	143	(1,467)	753
Millones de CPOs en circulación promedio ^(5,6)	15,270	14,976	14,951
Utilidad básica por CPO de la participación controladora ^(5,7)	0.01	(0.10)	0.05
Utilidad básica por CPO de las operaciones continuas de la participación controladora ^(5,7)	0.00	(0.09)	0.05
Utilidad básica por CPO de las operaciones discontinuas de la participación controladora ^(5,7)	0.01	(0.01)	(0.00)

INFORMACIÓN DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Efectivo y equivalentes de efectivo	788	950	613
Activos mantenidos para la venta	839	187	141
Propiedades, maquinaria y equipo, neto y activos por el derecho de uso, neto ⁽⁹⁾	11,850	11,413	11,322
Total del activo	29,363	27,425	26,650
Pasivos directamente asociados con activos mantenidos para la venta	37	6	39
Deuda circulante & otras obligaciones financieras ⁽¹⁰⁾	1,443	1,058	940
Deuda no circulante & otras obligaciones financieras ⁽¹⁰⁾	10,347	10,127	8,217
Total del pasivo	18,539	18,473	16,379
Participación no controladora y notas perpetuas ⁽⁴⁾	1,503	877	444
Total de la participación controladora	9,321	8,075	9,827
Total del capital contable	10,824	8,952	10,271
Valor en libros por CPO ^(5,6)	0.61	0.54	0.66

OTROS DATOS FINANCIEROS (1)

Margen de operación	10.0%	10.2%	11.9%
Margen de flujo de operación ⁽⁸⁾	18.0%	18.9%	19.7%
Flujo de operación ⁽⁸⁾	2,338	2,421	2,861
Flujo de efectivo libre después de inversiones en activo fijo de mantenimiento ⁽⁸⁾	695	958	1,101

Notas a la Información Financiera Consolidada Selecta

1. Considerando la venta completa de segmentos operativos reportables así como la venta de negocios significativos, los estados de resultados de CEMEX presentan en el renglón de "Operaciones discontinuas" los resultados de: a) los segmentos operativos en Costa Rica y El Salvador por los años 2021, 2020 y 2019; b) los activos vendidos del negocio de cemento blanco en España por el periodo del 1 de enero al 9 de julio de 2021 y por los años 2020 y 2019; c) los activos vendidos en el Reino Unido por el periodo del 1 de enero al 3 de agosto de 2020 y por el año 2019; d) los activos vendidos en Estados Unidos por el periodo del 1 de enero al 3 de marzo de 2020 y por el año 2019; e) los activos vendidos en Francia por el periodo del 1 de enero al 28 de junio de 2019; f) los activos vendidos en Alemania por el periodo del 1 de enero al 31 de mayo de 2019; y g) los activos vendidos en países bálticos y nórdicos por el periodo del 1 de enero al 29 de marzo de 2019. (Ver nota 5.2 de los estados financieros consolidados auditados de 2021 incluidos en este reporte anual).
 2. El costo de ventas incluye depreciación, amortización y agotamiento de los activos productivos, gastos de almacenaje en las plantas productoras, los gastos de flete de materias primas en las plantas y los gastos de entrega de CEMEX en el negocio de concreto.
 3. Productos financieros y otros resultados, neto incluye los efectos de costo amortizado en activos y pasivos y otros, neto, costo financiero neto de pensiones, resultados por instrumentos financieros, neto, resultado por fluctuación cambiaria, productos financieros y otros.
 4. La participación no controladora en el balance general de 2019 hasta 2020 incluye \$443 y \$449 millones, respectivamente; que representan el valor nominal de notas perpetuas emitidas por entidades consolidadas de CEMEX. Estas notas perpetuas se incluyeron dentro del capital contable. En junio de 2021, CEMEX liquidó todas sus notas perpetuas. (Ver nota 22.4 a los estados financieros consolidados auditados de 2021 incluidos en este reporte anual).
 5. Los CPOs de CEMEX, S.A.B. de C.V. cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. Los ADSs de CEMEX, S.A.B. de C.V., cada uno de los cuales actualmente representa a diez CPOs, cotizan en la Bolsa de Valores de Nueva York ("NYSE," por sus siglas en inglés). En los Estados Financieros Consolidados, utilidad (pérdida) por acción se presentan con base en acciones. (Ver nota 24 a los estados financieros consolidados auditados de 2021 incluidos en este reporte anual).
 6. En 2020 y 2021, el número de CPOs en circulación, expresado en millones de CPOs, representa: (i) el monto promedio total de CPOs al término de cada año; y (ii) excluye los CPOs emitidos por CEMEX que son propiedad de sus subsidiarias. En 2019 el número de CPOs en circulación incluye el total de CPOs emitidos que se encuentran subyacentes en transacciones financieras derivadas.
 7. Para fines de la información financiera selecta en los periodos a partir del 31 de diciembre 2019 hasta 2021, la Utilidad básica por CPO de la participación controladora está determinada con base en el saldo promedio de CPOs en circulación durante cada año.
 8. Favor de consultar la página 272 de este informe anual para la definición de los términos.
 9. En 2021 se excluyen los activos disponibles para la venta en Costa Rica y El Salvador. En 2020 se excluyen los activos de cemento blanco disponibles para la venta en España y ciertos activos en Francia. En 2019 se excluyen los activos disponibles para la venta en el Reino Unido, los activos de Kosmos en los Estados Unidos y los activos de cemento blanco en España. (Ver nota 14.1 a los estados financieros consolidados auditados de 2021 incluidos en este reporte anual).
 10. En los años de 2019 hasta 2021, otras obligaciones financieras incluyen: a) contratos de arrendamientos con base en la IFRS 16; y b) pasivos garantizados con cuentas por cobrar. En 2019, otras obligaciones financieras incluían los componentes de pasivo asociados con los instrumentos financieros convertibles en acciones de CEMEX. (Ver notas 3.7, 16.2 y 18.2 a los estados financieros consolidados auditados de 2021 incluidos en este reporte anual).
- (i) En 2019, CEMEX cambió su moneda de presentación del peso mexicano al dólar de los Estados Unidos y adoptó la IFRS 16. (Ver nota 3.1 a los Estados Financieros incluidos en este reporte anual).

Estados de Resultados Consolidados

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS

(MILLONES DE DÓLARES, EXCEPTO POR LA UTILIDAD POR ACCIÓN)

	NOTAS	AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE		
		2021	2020	2019
Ingresos	4	\$ 14,548	12,814	12,959
Costo de ventas	3.17, 6	(9,875)	(8,692)	(8,714)
Utilidad bruta		4,673	4,122	4,245
Gastos de operación	3.17, 7	(2,939)	(2,811)	(2,946)
Utilidad de operación antes de otros gastos, neto	3.1	1,734	1,311	1,299
Otros gastos, neto	8	(116)	(1,767)	(334)
Utilidad (pérdida) de operación		1,618	(456)	965
Gastos financieros	9.1, 18	(662)	(777)	(711)
Productos financieros y otros resultados, neto	9.2	(78)	(118)	(65)
Resultado de inversiones reconocidas por el método de participación	15.1	54	49	49
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad		932	(1,302)	238
Impuestos a la utilidad	21	(144)	(45)	(157)
Utilidad (pérdida) neta de las operaciones continuas		788	(1,347)	81
Operaciones discontinuas	5.2	(10)	(99)	98
UTILIDAD (PERDIDA) NETA CONSOLIDADA		778	(1,446)	179
Utilidad neta de la participación no controladora	22.4	25	21	36
UTILIDAD (PERDIDA) NETA DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA		\$ 753	(1,467)	143
Utilidad (pérdida) por acción básica	24	\$ 0.0171	(0.0332)	0.0031
Utilidad (pérdida) por acción básica de las operaciones continuas	24	\$ 0.0173	(0.0310)	0.0010
Utilidad (pérdida) por acción diluida	24	\$ 0.0168	(0.0332)	0.0031
Utilidad (pérdida) por acción diluida de las operaciones continuas	24	\$ 0.0170	(0.0310)	0.0010

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

Estados de Utilidad (Pérdida) Integral Consolidados

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS

(MILLONES DE DÓLARES)

	NOTAS	AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE		
		2021	2020	2019
UTILIDAD (PERDIDA) NETA CONSOLIDADA		\$ 778	(1,446)	179
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente al estado de resultados				
Ganancias (pérdidas) actuariales netas por remediación de planes de pensiones de beneficio definido	20	263	(199)	(210)
Efectos de inversiones estratégicas en acciones	15.2	(9)	(11)	(8)
Impuestos a la utilidad reconocidos directamente en capital	21	(26)	41	29
		228	(169)	(189)
Partidas que son o pueden ser reclasificadas posteriormente al estado de resultados				
Coberturas de flujos de efectivo con instrumentos financieros derivados	18.4	60	(5)	(137)
Resultados por conversión de subsidiarias extranjeras	22.2	(400)	(193)	60
Impuestos a la utilidad reconocidos directamente en capital	21	70	19	49
		(270)	(179)	(28)
Total de partidas de la utilidad integral, neto		(42)	(348)	(217)
UTILIDAD (PÉRDIDA) INTEGRAL CONSOLIDADA		736	(1,794)	(38)
Utilidad (pérdida) integral de la participación no controladora		14	(181)	(69)
UTILIDAD (PÉRDIDA) INTEGRAL DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA		\$ 722	(1,613)	31

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

Estados de Situación Financiera Consolidados

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS

(MILLONES DE DÓLARES)

	NOTAS	AL 31 DE DICIEMBRE	
		2021	2020
ACTIVO			
ACTIVO CIRCULANTE			
Efectivo y equivalentes de efectivo	10	\$ 613	950
Clientes	11	1,521	1,533
Otras cuentas por cobrar	12	558	477
Inventarios	13	1,261	971
Activos mantenidos para la venta	14.1	141	187
Otros activos circulantes	14.2	131	117
Total del activo circulante		4,225	4,235
ACTIVO NO CIRCULANTE			
Inversiones reconocidas por el método de participación	15.1	535	510
Otras inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo	15.2	243	275
Propiedades, maquinaria y equipo, neto y activos por el derecho de uso, neto	16	11,322	11,413
Crédito mercantil y activos intangibles, neto	17	9,763	10,252
Activos por impuestos diferidos	21.2	562	740
Total del activo no circulante		22,425	23,190
TOTAL DEL ACTIVO		\$ 26,650	27,425
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE			
PASIVO CIRCULANTE			
Deuda circulante	18.1	\$ 73	179
Otras obligaciones financieras	18.2	867	879
Proveedores		2,762	2,571
Impuestos por pagar		437	445
Otros pasivos circulantes	19.1	1,202	1,272
Pasivos directamente asociados con activos mantenidos para la venta	14.1	39	6
Total del pasivo circulante		5,380	5,352
PASIVO NO CIRCULANTE			
Deuda no circulante	18.1	7,306	9,160
Otras obligaciones financieras	18.2	911	967
Beneficios a los empleados	20	999	1,339
Pasivos por impuestos diferidos	21.2	485	658
Otros pasivos no circulantes	19.2	1,298	997
Total del pasivo no circulante		10,999	13,121
TOTAL DEL PASIVO		16,379	18,473
CAPITAL CONTABLE			
Participación controladora:			
Capital social y prima en colocación de acciones	22.1	7,810	7,893
Otras reservas de capital y notas subordinadas	22.2	(1,371)	(2,453)
Utilidades retenidas	22.3	3,388	2,635
Total de la participación controladora		9,827	8,075
Participación no controladora y notas perpetuas	22.4	444	877
TOTAL DEL CAPITAL CONTABLE		10,271	8,952
TOTAL DEL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE		\$ 26,650	27,425

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

Estados de Flujo de Efectivo Consolidados

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS

(MILLONES DE DÓLARES)

	NOTAS	AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE		
		2021	2020	2019
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN				
Utilidad (pérdida) neta consolidada		\$ 778	(1,446)	179
Operaciones discontinuas		(10)	(99)	98
Utilidad (pérdida) neta de las operaciones continuas		788	(1,347)	81
Partidas que no implicaron flujos de efectivo:				
Utilidad en venta de derechos de emisión	3.19, 8	(600)	-	-
Depreciación y amortización de activos	6 y 7	1,127	1,110	1,039
Pérdidas por deterioro de activos de larga vida	8	536	1,520	64
Resultados en inversiones reconocidas por el método de participación	15.1	(54)	(49)	(49)
Resultados en venta de subsidiarias, otros grupos de activos y otros		(21)	(4)	(49)
Gastos financieros, productos financieros y otros resultados, neto		740	895	776
Impuestos a la utilidad	21	144	45	157
Cambios en el capital de trabajo, excluyendo impuestos a la utilidad		(143)	198	98
Efectivo proveniente de actividades de operación de las operaciones continuas		2,517	2,368	2,117
Gastos financieros		(524)	(679)	(665)
Impuestos a la utilidad pagados		(170)	(124)	(168)
Efectivo neto proveniente de actividades de operación de operaciones continuas		1,823	1,565	1,284
Efectivo neto proveniente de actividades de operación de operaciones discontinuas		32	48	71
Efectivo neto proveniente de actividades de operación		1,855	1,613	1,355
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN				
Adquisición de propiedades, maquinaria y equipo, neto	16	(801)	(536)	(651)
Venta de subsidiarias y otros grupos de activos para la venta, neto	5, 15.1	122	628	500
Venta de derechos de emisión	3.19, 8	600	-	-
Activos intangibles	17	(192)	(53)	(116)
Activos no circulantes y otros, neto		(10)	50	5
Efectivo proveniente de (utilizado en) actividades de inversión de operaciones continuas		(281)	89	(262)
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión de operaciones discontinuas		(4)	-	-
Efectivo neto (utilizado en) proveniente de actividades de inversión		(285)	89	(262)
ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO				
Recursos por contratación de nuevos créditos	18.1	3,960	4,210	3,331
Repagos de deuda	18.1	(5,897)	(4,572)	(3,284)
Emisión de notas subordinadas	22.2	994	-	-
Otras obligaciones financieras, neto	18.2	(313)	(794)	(233)
Programa de recompra de acciones	22.1	-	(83)	(50)
Disminución en la participación no controladora y repago de notas perpetuas	22.4	(447)	(105)	(31)
Instrumentos financieros derivados		(41)	12	(56)
Programas de venta de cartera		25	(26)	(6)
Dividendos pagados y cupones de notas perpetuas y notas subordinadas	22.1, 22.2, 22.4	(24)	(24)	(179)
Pasivos no circulantes, neto		(109)	(138)	(96)
Efectivo neto utilizado en actividades de financiamiento		(1,852)	(1,520)	(604)
Incremento (disminución) del efectivo y equivalentes de efectivo de operaciones continuas		(310)	134	418
Incremento del efectivo y equivalentes de efectivo de operaciones discontinuas		28	48	71
Efecto de conversión de moneda en el efectivo		(55)	(20)	(10)
Saldo inicial del efectivo y equivalentes de efectivo del periodo		950	788	309
SALDO FINAL DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO DEL PERIODO	10	\$ 613	950	788
Cambios en el capital de trabajo, excluyendo impuestos a la utilidad:				
Clientes		\$ (20)	25	(8)
Otras cuentas por cobrar y otros activos		94	(22)	33
Inventarios		(341)	24	96
Proveedores		290	20	(41)
Otras cuentas y gastos acumulados por pagar		(166)	151	18
Cambios en el capital de trabajo, excluyendo impuestos a la utilidad		\$ (143)	198	98

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

Estados de Variaciones en el Capital Contable

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
(MILLONES DE DÓLARES)

	NOTAS	CAPITAL SOCIAL	PRIMA EN COLOCACIÓN DE ACCIONES	OTRAS RESERVAS DE CAPITAL Y NOTAS SUBORDINADAS	UTILIDADES RETENIDAS	TOTAL DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA	PARTICIPACIÓN NO CONTROLADORA	TOTAL DEL CAPITAL CONTABLE
Saldos al 1 de enero de 2018		\$ 318	10,013	(2,472)	1,622	9,481	1,572	11,053
Efecto por adopción de la IFRIC 23		-	-	-	6	6	-	6
Saldos al 1 de enero de 2019		318	10,013	(2,472)	1,628	9,487	1,572	11,059
Utilidad neta		-	-	-	143	143	36	179
Otras partidas de la utilidad (pérdida) integral del periodo		-	-	(112)	-	(112)	(105)	(217)
Total de la utilidad (pérdida) integral del periodo	22.2	-	-	(112)	143	31	(69)	(38)
Dividendos	22.1	-	-	-	(150)	(150)	-	(150)
Efectos de obligaciones forzosamente convertibles		-	151	(151)	-	-	-	-
Acciones propias recompradas bajo programa de recompra de acciones	22.1	-	(75)	25	-	(50)	-	(50)
Pagos basados en acciones	23	-	17	15	-	32	-	32
Pago de cupón de notas perpetuas	22.4	-	-	(29)	-	(29)	-	(29)
Saldos al 31 de diciembre de 2019		318	10,106	(2,724)	1,621	9,321	1,503	10,824
Pérdida neta		-	-	-	(1,467)	(1,467)	21	(1,446)
Otras partidas de la utilidad (pérdida) integral del periodo		-	-	(146)	-	(146)	(202)	(348)
Total de la utilidad (pérdida) integral del periodo	22.1	-	-	(146)	(1,467)	(1,613)	(181)	(1,794)
Acciones propias recompradas bajo programa de recompra de acciones	22.1	-	(50)	(33)	-	(83)	-	(83)
Restitución de utilidades retenidas	22.3	-	(2,481)	-	2,481	-	-	-
Cambios en la participación no controladora	22.4	-	-	445	-	445	(445)	-
Pagos basados en acciones	23	-	-	29	-	29	-	29
Pago de cupón de notas perpetuas	22.4	-	-	(24)	-	(24)	-	(24)
Saldos al 31 de diciembre de 2020		318	7,575	(2,453)	2,635	8,075	877	8,952
Utilidad neta		-	-	-	753	753	25	778
Otras partidas de la utilidad (pérdida) integral del periodo		-	-	(31)	-	(31)	(11)	(42)
Total de la utilidad (pérdida) integral del periodo	22.2	-	-	(31)	753	722	14	736
Acciones propias recompradas bajo programa de recompra de acciones	22.1	-	(83)	83	-	-	-	-
Emisión de notas subordinadas	22.2	-	-	994	-	994	-	994
Cambios en la participación no controladora y repago de notas perpetuas	22.4	-	-	-	-	-	(447)	(447)
Pagos basados en acciones	23	-	-	77	-	77	-	77
Pago de cupón de notas perpetuas y notas subordinadas	22.2, 22.4	-	-	(41)	-	(41)	-	(41)
Saldos al 31 de diciembre de 2021		\$ 318	7,492	(1,371)	3,388	9,827	444	10,271

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021, 2020 Y 2019

(MILLONES DE DÓLARES)

1) DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

CEMEX, S.A.B. de C.V., entidad que inició negocios en 1906, es una Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable organizada bajo las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, o México, y es controladora de compañías cuyas actividades principales se orientan a la industria de la construcción, mediante la producción, comercialización, venta y distribución de cemento, concreto, agregados y otros materiales y servicios para la construcción, incluyendo soluciones de urbanización. Asimismo, CEMEX, S.A.B. de C.V. lleva a cabo actividades significativas de negocios y operativas en México.

Las acciones de CEMEX, S.A.B. de C.V. están listadas en la Bolsa Mexicana de Valores ("BMV") y se cotizan en forma de Certificados de Participación Ordinaria ("CPOs") bajo el símbolo "CEMEXCPO". Cada CPO representa dos acciones serie "A" y una acción serie "B", representativas del capital social. Asimismo, las acciones de CEMEX, S.A.B. de C.V. se intercambian en la Bolsa de Valores de Nueva York ("NYSE") en la forma de *American Depositary Shares* ("ADS") bajo el símbolo "CX". Cada ADS representa diez CPOs.

En estas notas a los estados financieros, cuando se utilizan los términos "CEMEX, S.A.B. de C.V." y/o "la Controladora", se refiere a CEMEX, S.A.B. de C.V. sin sus subsidiarias consolidadas. Cuando se utilizan los términos "la Compañía" o "CEMEX", se está haciendo referencia a CEMEX, S.A.B. de C.V. en conjunto con sus subsidiarias consolidadas.

La emisión de estos estados financieros consolidados fue autorizada por el Consejo de Administración de CEMEX, S.A.B. de C.V. el 3 de febrero de 2022 con la recomendación favorable de su Comité de Auditoría. Estos estados financieros serán remitidos para autorización a la Asamblea Anual General Ordinaria de Accionistas de la Controladora el 24 de marzo de 2022.

2) EVENTO RELEVANTE DURANTE EL PERIODO Y A LA FECHA DE APROBACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

La Pandemia del COVID-19

Al 31 de diciembre de 2021, el brote del Coronavirus SARS-CoV-2 y sus variantes que produce la enfermedad denominada COVID-19, declarado pandemia por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo de 2020 (la "Pandemia del COVID-19"), que afectaron diversos aspectos las operaciones de CEMEX. Durante el año terminado el 31 de diciembre de 2021 no fueron tan significativas las medidas restrictivas y de confinamiento para contener la propagación de la pandemia con afectación en la actividad de la construcción en los países donde CEMEX opera. Por el contrario, en 2020, principalmente durante el segundo trimestre, la afectación causada por la pandemia en los resultados de CEMEX fue muy significativa, principalmente atribuible a las medidas restrictivas y de confinamiento, vigentes desde la mitad de marzo de 2020, gran parte del segundo trimestre de 2020 y en algunos casos también durante el tercer trimestre del 2020. La recuperación de la actividad económica en general y del sector de la construcción en particular en la mayoría de los países donde opera CEMEX fue muy significativa durante la primera mitad de 2021 y comenzó a desacelerarse en el tercer y cuarto trimestres del año. Al 31 de diciembre de 2021, en menor medida que en 2020, CEMEX continúa siendo afectada por la Pandemia del COVID-19, principalmente por el cierre de algunas oficinas corporativas y ciertas interrupciones en los sistemas de entrega; así como ciertas interrupciones o demoras en las cadenas de suministro.

Desde el inicio de la Pandemia del COVID-19 y atendiendo las disposiciones oficiales en los países en los que CEMEX opera, CEMEX implementó estrictos protocolos de higiene, sanitarios y de seguridad en todas sus operaciones y modificó sus procesos de producción, venta y distribución para asegurar el distanciamiento físico y así proteger la salud y seguridad de sus empleados y sus familias, clientes y comunidades. Por los años 2021 y 2020, desde el inicio de la Pandemia del COVID-19, CEMEX ha identificado costos y gastos incrementales relacionados con implementar y mantener las medidas antes mencionadas por \$26 y \$48, respectivamente (nota 8).

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Acorde a las medidas implementadas por las autoridades locales, los segmentos más importantes de CEMEX fueron afectados como sigue:

- En México, las medidas de confinamiento implementadas de la tercera semana de marzo al 13 de mayo de 2020, excepto para ciertos sectores y actividades de construcción de obra pública designados como esenciales por el gobierno durante la Pandemia del COVID-19, impactaron significativamente la actividad económica en general y los resultados de la Compañía. A partir del 14 de mayo de 2020, se permitió la reapertura de actividades sociales, educativas y económicas, por lo que compañías dedicadas a la industria de la construcción y actividades de minería pudieron reanudar operaciones completas mientras cumplieran con los protocolos de salud y seguridad y lineamientos gubernamentales aplicables. Al 31 de diciembre de 2021, no se emitieron decretos oficiales adicionales que requieran a la industria de la construcción en México suspender todas o parte de sus operaciones.
- En los Estados Unidos de América ("Estados Unidos"), excepto por algunas plantas de concreto en el área de San Francisco que cerraron temporalmente durante parte del 2020, todas las instalaciones que operaban antes de la Pandemia del COVID-19 han continuado activas. Durante noviembre y diciembre de 2020, ciertos estados del país continuaron en distintos grados con medidas de confinamiento, lo cual tuvieron un impacto en las operaciones y en la demanda de los productos y servicios de CEMEX. Los efectos negativos más importantes asociados a la Pandemia del COVID-19 en 2021 y 2020 están relacionados con escasez en los servicios de transporte por déficit de conductores y saturación en ciertos puertos marítimos y centros de distribución que han incrementado el costo de fletes, suministros, materias primas y combustibles, entre otros.
- En la región de Europa, Medio Oriente, Asia, y África ("EMEA"), los principales impactos fueron en España, Filipinas y Emiratos Árabes Unidos, donde se operó de manera limitada o con cierres temporales durante periodos de 2020. Sin embargo, las operaciones de CEMEX en la región de EMEA en general no se detuvieron en 2021 y 2020. Otros países tuvieron impactos negativos en los mercados, con caídas en la demanda como resultado de cierres temporales de instalaciones operativas. Durante noviembre y diciembre 2020, en ciertos países como Francia, Alemania y el Reino Unido, continuaron en ciertos grados las medidas de confinamiento, lo cual afectó las operaciones y demanda los productos y servicios de CEMEX. Las operaciones de CEMEX en el Reino Unido y otras regiones de Europa también han sido afectadas significativamente por el déficit de conductores ocasionando incrementos en los costos de fletes, suministros, materias primas y combustibles, entre otros.
- En la mayor parte de la región de Sur, Centro América y el Caribe ("SCA&C"), de acuerdo con disposiciones oficiales, las operaciones de CEMEX fueron afectadas temporalmente en 2020. En Colombia, CEMEX detuvo temporalmente la producción y actividades relacionadas a partir del 25 de marzo del 2020, reanudando parcialmente del 13 al 27 de abril del 2020 para atender ciertas necesidades aprobadas. A partir del 27 de abril de 2020 se permitió el suministro de materiales e insumos para obras de infraestructura, obras públicas y construcción en general. En Panamá, el cierre estuvo vigente del 25 de marzo al 24 de mayo inicialmente, reanudándose en forma parcial para el suministro a ciertas actividades, y finalmente, el 4 de septiembre, se permitió el suministro para las actividades de construcción en general. En Trinidad y Tobago y Barbados, las operaciones se suspendieron temporalmente desde la última semana de marzo hasta el 14 de mayo de 2020. No existieron restricciones significativas en 2021 en la región SCA&C. No obstante, la Pandemia del COVID-19 continúa afectando diversas cadenas de suministro y ha provocado aumentos en los combustibles y costos de transportación.

En el año terminado el 31 de diciembre de 2021, los ingresos de CEMEX aumentaron 14% contra el año anterior. Este aumento en ingresos se generó considerando cierta recuperación económica durante 2021, y por la reducción importante en los volúmenes de venta durante el 2020 resultante de los efectos adversos de la Pandemia de COVID-19 antes mencionados. El impacto positivo en los ingresos fue parcialmente compensado por incrementos en los costos de transportación, materias primas y combustibles en los principales países donde CEMEX opera. No obstante, estos incrementos en costos fueron parcialmente compensados por las medidas implementadas para el racionamiento y control de los costos y gastos de operación. Considerando lo anterior, así como la venta de derechos de emisión de CO2 de \$600 en 2021 (nota 8) así como la reducción en las pérdidas por deterioro de activos que pasaron de \$1,520 en 2020 a \$536 en 2021 descritas en el siguiente párrafo, el resultado de operación se incrementó de una pérdida de \$456 en 2020 a una utilidad de \$1,618 en 2021. Como resultado, durante el año terminado el 31 de diciembre de 2021, el Flujo de Operación (resultado de operación antes de otros gastos, neto, más depreciación y amortización (nota 3.1)) se incrementó 18.1% de \$2,421 en 2020 a \$2,861 en 2021.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Considerando en 2021 y 2020 los efectos negativos de la pandemia y su impacto en la valoración de los activos de la Compañía y los planes de operación futuros de ciertos activos, CEMEX reconoció pérdidas por deterioro asociadas con el crédito mercantil y otros activos intangibles en 2021 y activos en desuso, permisos de operación y el crédito mercantil en 2020 por un monto agregado de \$536 y \$1,520, respectivamente (nota 8). Estas pérdidas por deterioro no requirieron la utilización de flujos de efectivo. La Compañía considera que, teniendo en cuenta que incluso con más personas vacunadas en todo el mundo, la pandemia aún continúa y las nuevas cepas han provocado un aumento en el número de infecciones, y los impactos negativos de la pandemia pueden permanecer y no se alcance una reactivación económica global significativa, los efectos negativos ocurridos en 2021 y 2020 podrían repetirse en el futuro afectando principalmente las cuentas relacionadas con: (i) el incremento en pérdidas de crédito esperadas de cuentas por cobrar a clientes (nota 11); así como (ii) el deterioro de activos de larga vida incluyendo el crédito mercantil (notas 16.1 y 17.1). Los aspectos más relevantes sobre los efectos potenciales negativos antes mencionados a la fecha de aprobación de estos estados financieros condensados consolidados al 31 de diciembre de 2021 se explican posteriormente en las notas aclaratorias.

El grado en que la Pandemia del COVID-19 afecte nuevamente la liquidez, la situación financiera y los resultados de operación de CEMEX dependerá de la evolución de desarrollos futuros que son altamente inciertos, incluyendo dentro de estos, la duración y la propagación de la pandemia, su gravedad, la propagación de nuevas variantes del virus más infecciosas, las acciones, en particular las medidas tomadas por los gobiernos, para contener el virus o tratar su impacto, y qué tan rápido y en qué medida se reanudarán las condiciones económicas y operativas, dentro de una nueva normalidad con actividades limitadas, hasta que se implementen iniciativas de vacunación más efectivas en más países alrededor del mundo y a la disposición de la población mundial de recibir las vacunas. En los países en los que opera la Compañía, la vacunación contra el COVID-19 mantuvo en general un ritmo positivo durante 2021 ante la disponibilidad de vacunas, que ha contribuido a contener el nivel de rebrotes y la severidad en los contagios. La administración de la Compañía lleva a cabo esfuerzos proactivos con las autoridades en cada país para facilitar en la medida posible la vacunación de los empleados y sus familiares y con esto mitigar el riesgo potencial en la operación que podría verse afectado por las futuras olas de contagio.

Durante 2020, CEMEX administró el riesgo de liquidez durante el periodo de suspensión de actividades más profundo de la Pandemia del COVID-19, manteniendo suficiente efectivo, en la medida de lo posible, mediante la obtención de financiamiento en el mercado de bonos y con bancos comerciales. De marzo a septiembre de 2020, CEMEX emitió notas, negoció nuevos préstamos y dispuso de la línea de crédito revolvente comprometida un total de \$3,478, de los cuales, al 31 de diciembre de 2020, \$2,785 habían sido repagados. En adición, CEMEX, S.A.B. de C.V. suspendió el programa de recompra de acciones y no se pagaron dividendos durante 2021 y 2020. Durante 2021, CEMEX continuó mejorando significativamente su estructura de capital buscando alcanzar el grado de inversión de las agencias calificadoras en el corto plazo, mediante el pago de deuda utilizando flujos de efectivo generados por la operación y la venta de activos, así como con la emisión el 8 de junio de 2021 de \$1,000 de notas subordinadas sin vencimiento fijo (nota 22.2), recursos aplicados al repago de deuda. Asimismo, el 29 de octubre de 2021, CEMEX concluyó un nuevo acuerdo financiero sindicado vinculado a sustentabilidad por \$3,250 (el "Contrato de Crédito 2021"), bajo términos consistentes con una estructura de capital de grado de inversión, y aplicó una porción de los recursos para el repago total del anterior Contrato de Crédito 2017, modificado en diversas ocasiones (nota 18.1). Asimismo, el 23 de diciembre de 2021, CEMEX cerró un nuevo contrato de crédito en pesos por el equivalente de \$250 (el "Contrato de Crédito en Pesos 2021"), bajo términos sustancialmente similares a los del Contrato de Crédito 2021. CEMEX considera que continuará generando suficiente flujo de efectivo de las operaciones, el cual permitirá a la Compañía, enfrentar sus compromisos circulantes. Asimismo, al 31 de diciembre de 2021, CEMEX cuenta con \$1,750 disponibles en su línea de crédito revolvente comprometida bajo el Contrato de Crédito 2021 (nota 18.1).

Otras medidas que han contribuido a enfrentar el riesgo de liquidez aplicadas desde el 8 de abril de 2020 y que se han mantenido durante 2021 son: a) la racionalización de todas las inversiones de capital no críticas o no asociadas con la administración de la pandemia; b) la racionalización de los gastos de operación de acuerdo con la evolución y demanda del mercado; c) el ajuste de la producción, en la medida de lo permitido por las medidas de cuarentena, para atender el suministro del volumen requerido por el mercado; y d) la suspensión de todas las actividades no enfocadas a la administración de las operaciones básicas.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3) PRINCIPALES POLÍTICAS CONTABLES

3.1) Bases de Presentación y Revelación

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2021 y 2020 y por los años de 2021, 2020 y 2019, fueron preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera ("IFRS"), tal como las emite el Consejo Internacional de Normas de Contabilidad ("IASB").

Moneda de presentación y definición de términos

Los estados financieros consolidados y las notas que los acompañan se presentan en dólares de los Estados Unidos de América ("Estados Unidos"), a menos que se haga referencia expresa a otra moneda. Al hacer referencia a "E.U. dólar" o "\$", se trata de dólares de los Estados Unidos. Las cifras de los estados financieros y sus notas se expresan en millones, excepto cuando se menciona utilidad por acción y/o precios de títulos. Al hacer referencia a "Ps" o "Pesos" son pesos mexicanos. Al hacer referencia a "€" o "euros", se trata de la moneda en circulación en la mayor parte de los países miembros de la Unión Europea ("UE"). Al hacer referencia a "£" o "libras", se trata de libras del Reino Unido. Por considerarlo relevante, algunas cifras en moneda extranjera incluidas en las notas a los estados financieros incluyen entre paréntesis su conversión de conveniencia al dólar y/o al peso, según aplique. Las conversiones de conveniencia previamente reportadas de años anteriores no se reformulan a menos que la transacción siga vigente, en cuyo caso, estas se reformulan utilizando los tipos de cambio de cierre a la fecha de reporte. Estas conversiones no deben considerarse como una representación de que los montos en dólares o pesos fueron, pueden haber sido, o pueden ser convertidos a los tipos de cambio utilizados.

Todas las cifras reveladas en las notas relacionadas a procedimientos fiscales y/o legales vigentes (notas 21.4 y 26), originados en jurisdicciones donde las monedas son distintas al dólar, se presentan en dólares equivalentes al cierre del año más reciente que se reporta, por lo cual, sin ocurrir cambios en la moneda origen, dichos montos en dólares fluctuarán a través del tiempo debido a los movimientos en los tipos de cambio.

Operaciones discontinuas (nota 5.2)

Considerando la venta de segmentos operativos reportables así como la venta de negocios significativos, los estados de resultados de CEMEX presentan en el renglón de "Operaciones discontinuas", los resultados netos de impuestos a la utilidad de: a) los segmentos operativos en Costa Rica y El Salvador por los años 2021, 2020 y 2019; b) los activos vendidos del negocio de cemento blanco en España por el periodo del 1 de enero al 9 de julio de 2021 y por los años 2020 y 2019; c) los activos vendidos en el Reino Unido por el periodo del 1 de enero al 3 de agosto de 2020 y por el año 2019; d) los activos vendidos en Estados Unidos por el periodo del 1 de enero al 3 de marzo de 2020 y por el año 2019; e) los activos vendidos en Francia por el periodo del 1 de enero al 28 de junio de 2019; f) los activos vendidos en Alemania por el periodo del 1 de enero al 31 de mayo de 2019; y g) los activos vendidos en países bálticos y nórdicos por el periodo del 1 de enero al 29 de marzo de 2019.

Estados de resultados

CEMEX incluye el renglón titulado "Utilidad de operación antes de otros gastos, neto" considerando que es un indicador relevante para la administración. El renglón de "Otros gastos, neto" se integra principalmente por ingresos y gastos no relacionados directamente con el negocio principal de CEMEX o que son de naturaleza no recurrente, incluyendo pérdidas por deterioro de activos de larga vida, ventas no recurrentes de derechos de emisión (nota 3.19), resultados en venta de activos y costos de reestructura, entre otros (nota 8). Bajo las IFRS, la inclusión de subtotales como la "Utilidad de operación antes de otros gastos, neto", y el acomodo del estado de resultados, varía significativamente por industria y compañía, atendiendo a necesidades específicas.

Considerando que es un parámetro de su habilidad para fondear internamente inversiones de capital y medir su capacidad para servir o incurrir deuda bajo sus acuerdos de crédito, para fines de las notas 5.3 y 18, CEMEX presenta el "Flujo de Operación" (resultado de operación antes de otros gastos, neto, más depreciación y amortización). Este no es un indicador del desempeño financiero de CEMEX, sustituto de flujos de efectivo, medida de liquidez o comparable con otros indicadores similares de otras empresas. En adición, este indicador lo utiliza la administración para la toma de decisiones.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Estados de flujos de efectivo

Los estados de flujos de efectivo excluyen las siguientes transacciones que no representaron el origen o la aplicación de efectivo:

Actividades de financiamiento:

- En 2021, 2020 y 2019, el crecimiento de otras obligaciones financieras en relación con los arrendamientos negociados durante el año por \$227, \$213 y \$274, respectivamente (nota 18.2); y
- En 2019, en relación con los CPOs emitidos bajo los programas de compensación a ejecutivos en acciones (nota 23), los incrementos totales en capital \$17.

Actividades de inversión:

- En 2021, 2020 y 2019, en relación con los arrendamientos negociados durante el año, los incrementos en activos por el derecho de uso fueron por \$227, \$213 y \$274, respectivamente (nota 16.2).

Nuevas IFRS adoptadas en los periodos reportados

A partir del 1 de enero de 2021, CEMEX adoptó prospectivamente diversas modificaciones que no tuvieron ningún efecto material en su situación financiera o resultados de operación, las cuales se resumen a continuación:

NORMATIVA	PRINCIPAL CONCEPTO
Modificaciones a las IFRS 9, IAS 39, IFRS 7, IFRS 4 e IFRS 16, fases 1 y 2 – <i>La Reforma de las Tasas de Interés de Referencia</i>	Desde el 1 de enero de 2021, las enmiendas refieren al reemplazo de las Tasas Interbancarias de Referencia (IBOR) y otorgan exención temporal en varios aspectos, como contabilidad de coberturas, cuando una tasa IBOR es reemplazada por una tasa alternativa casi-libre de riesgo (PFR) (nota 18.5).

3.2) Bases de Consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen los de CEMEX, S.A.B. de C.V. y aquellos de las entidades en que la Controladora ejerce control, incluyendo entidades estructuradas (entidades de propósito especial), por medio del cual, la Controladora, directa o indirectamente, está expuesta, o tiene derechos, a rendimientos variables de su relación con la entidad, y está en posición de afectar dichos rendimientos a través de su poder sobre las actividades relevantes de la entidad. Los saldos y operaciones entre partes relacionadas se eliminaron en la consolidación.

Las inversiones se reconocen bajo el método de participación cuando CEMEX ejerce influencia significativa la cual se presume generalmente con una participación mínima de 20%. El método de participación adiciona al costo de adquisición, la proporción que le corresponde a CEMEX en el capital y los resultados de la entidad posteriores a su fecha de compra. Los estados financieros de negocios conjuntos, relacionados con aquellos acuerdos en los que CEMEX y otros accionistas ejercen el control en forma conjunta y tienen derechos sobre los activos netos del negocio conjunto, son reconocidos por el método de participación. Durante los periodos que se reportan, CEMEX no mantuvo operaciones conjuntas, que son aquellas en las que las partes que ejercen control conjunto en el acuerdo tienen derechos sobre activos específicos y obligaciones por pasivos específicos del acuerdo. El método de participación se suspende cuando el valor en libros de la inversión, incluyendo algún interés de largo plazo en la asociada o negocio conjunto, se reduce a cero, a menos que CEMEX hubiera incurrido o garantizado obligaciones adicionales de la asociada o negocio conjunto.

3.3) Uso de Estimaciones y Supuestos Críticos

La preparación de los estados financieros de acuerdo con las IFRS requiere que la administración efectúe estimaciones y suposiciones que afectan los saldos de activos y pasivos, y la revelación de activos y pasivos contingentes a la fecha de reporte; así como los ingresos y gastos del periodo. Estos supuestos son revisados continuamente utilizando la información disponible. Los resultados reales pueden diferir de estas estimaciones. Los conceptos sujetos a estimaciones significativas y suposiciones incluyen los análisis de deterioro de activos de larga vida, el reconocimiento de activos por impuestos a la utilidad diferidos y posiciones fiscales inciertas, la valuación de instrumentos financieros a su valor razonable, los activos y pasivos relativos a obligaciones laborales, así como procedimientos legales y provisiones relacionadas con obligaciones por el retiro de activos y pasivos por remediación del medio ambiente. Se requiere un alto juicio de la administración para valorar apropiadamente estos conceptos.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3.4) Cambio Climático y Acuerdos para la Reducción de Emisiones de Dióxido de Carbono (“CO₂”)

La industria del cemento emite CO₂ en el proceso de fabricación, principalmente durante la calcinación de la caliza, así como CO₂ emitido por el uso de combustibles fósiles en los hornos. Se estima que actualmente la industria del cemento en su conjunto emite entre el 5% y el 7% (no auditado) de las emisiones globales de CO₂ al año. En CEMEX, de un total de emisiones de CO₂ brutas por año de 50 millones de toneladas (no auditado), el 60% (no auditado) provienen del proceso productivo (Alcance 1), 20% (no auditado) son emisiones indirectas por el consumo de electricidad (Alcance 2) y el 20% (no auditado) remanente proviene de actividades de proveeduría y transportación (Alcance 3). CEMEX considera iniciativas de mediano plazo y largo plazo orientadas a la reducción significativa de sus emisiones de CO₂ para alinear sus esfuerzos con los objetivos del Acuerdo de París de limitar el incremento de la temperatura global muy por debajo de los 2°C sobre niveles preindustriales y encaminar esfuerzos para limitar el incremento de la temperatura aún más a 1.5 grados Celsius. En 2021, CEMEX redefinió sus metas de mediano plazo y largo plazo, que son básicamente: 1) reducir 35% (no auditado) las emisiones de CO₂ para 2025 y mayor al 40% (no auditado) para 2030, comparado a los niveles de 1990 para las emisiones de Alcance 1; 2) alcanzar una reducción del 42% (no auditado) en las emisiones de Alcance 2 para 2030 en comparación al nivel del año 2020, lo que representa alcanzar un consumo de 55% (no auditado) de electricidad limpia; y 3) entregar concreto neutral en carbono en todas sus geografías para 2050. Las metas de CEMEX fueron verificadas por la *Science-Based Targets initiative* (“SBTi”) para estar alineadas con el escenario de muy por debajo de los 2°C. SBTi, principal autoridad en objetivos basados en ciencia para cambio climático lidera acciones climáticas ambiciosas en el sector privado para permitir a las empresas establecer metas de reducción de emisiones basadas en la ciencia. Durante 2021, CEMEX también firmó su compromiso con el programa de reducción *Business Ambition for 1.5 Degrees* de la organización *We Mean Business Coalition*, estableciendo que CEMEX alineará sus metas de reducción de CO₂ después de 2030 con el escenario de 1.5 grados Celsius, cuando dicho escenario esté disponible a la industria del cemento. Asimismo, CEMEX se incorporó a la campaña *Race To Zero* de la Convención para el Cambio Climático de las Naciones Unidas (“UNFCCC”) previo a la Conferencia de las UN para el Cambio Climático 26 (“COP26”) en Glasgow, Escocia, finalizada el 12 de noviembre de 2021. Mediante estas acciones, CEMEX reafirmó su ambición de entregar concreto neutral globalmente para 2050.

Para alcanzar las metas de 2030, los objetivos se han incluido en el esquema de compensación variable del Director General y de la alta dirección y CEMEX tiene hojas de ruta anuales detalladas de CO₂ desarrolladas para cada planta que incluyen, entre otros factores: a) el uso incremental de combustibles alternos y electricidad de fuentes limpias, así como el uso de potenciadores de la eficiencia energética como el hidrogeno, b) el uso incremental de materias primas descarbonatadas así como materiales cementantes descarbonatados para reducir el factor de clínker, así como c) la implementación de otras tecnologías probadas de reducción de CO₂ y las inversiones necesarias para su implementación.

Asimismo, para alcanzar la meta de concreto neutral en carbono globalmente para 2025, CEMEX trabaja a través de una plataforma de innovación en la cual participa con nuevos negocios, universidades, otros jugadores de la industria y entidades de otras industrias para desarrollar un portafolio de investigación y desarrollo robusto de proyectos orientados a identificar las tecnologías más prometedoras para capturar, almacenar y utilizar CO₂. Estas nuevas tecnologías contribuirán después de 2030 a la descarbonización total de las operaciones de CEMEX y su cadena de valor. Para construir dicho portafolio, CEMEX aplica para fondeo gubernamental en Europa y los Estados Unidos, donde existen programas bien establecidos para promover la innovación en las tecnologías verdes del futuro. CEMEX continúa avanzando en su estrategia en los diferentes mercados en que opera.

A la fecha de reporte, no existen planes internos o compromisos con autoridades locales para el cierre del algún activo operativo por causas del cambio climático.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3.5) Transacciones en Moneda Extranjera y Conversión de Estados Financieros de Empresas Extranjeras

Las transacciones en moneda extranjera se registran inicialmente en la moneda funcional al tipo de cambio vigente a la fecha en que se efectúan. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se convierten a la moneda funcional al tipo de cambio vigente a la fecha de los estados financieros y las fluctuaciones cambiarias resultantes se reconocen en los resultados del ejercicio, con excepción de las fluctuaciones generadas por: 1) deuda en moneda extranjera asociada con la adquisición de subsidiarias extranjeras; y 2) saldos entre partes relacionadas en moneda extranjera, cuya liquidación no está planeada y no se prevé se realice en el futuro previsible como resultado, por lo que, dichos saldos tienen características de inversión permanente. Estas fluctuaciones cambiarias se registran dentro de "Otras reservas de capital" como parte del resultado por conversión (nota 22.2) hasta que se disponga la inversión neta en el extranjero, en tal momento el monto acumulado será reconocido a través del estado de resultados como parte de la ganancia o pérdida en la venta.

Los estados financieros de las subsidiarias extranjeras, determinados en su moneda funcional, se convierten a dólares al tipo de cambio de cierre del año para las cuentas del estado de situación financiera, y a los tipos de cambio de cada mes dentro del periodo para las cuentas de resultados. La moneda funcional es aquella en la cual cada entidad consolidada tiene su principal generación y erogación de efectivo. El correspondiente efecto por conversión se incluye dentro de "Otras reservas de capital" y se presenta en el estado de utilidad integral del periodo como parte del resultado por conversión (nota 22.2) hasta que se disponga la inversión neta en el extranjero.

Considerando sus actividades integradas, para fines de moneda funcional, la Controladora se considera que cuenta con dos divisiones, una relacionada con sus actividades financieras y de tenencia accionaria, en la cual la moneda funcional es el dólar para todos los activos, pasivos y transacciones asociados a estas actividades, y otra división relacionada con las actividades operativas de la Controladora en México, cuya moneda funcional es el peso para todos los activos, pasivos y transacciones asociados a estas actividades.

Los principales tipos de cambio de cierre para las cuentas del estado de situación financiera y tipos de cambio promedio aproximados del año (determinados utilizando los tipos de cambio de cierre de cada mes durante el periodo) para las cuentas de los estados de resultados, de las principales monedas funcionales al dólar al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, son los siguientes:

MONEDA	2021		2020		2019	
	CIERRE	PROMEDIO	CIERRE	PROMEDIO	CIERRE	PROMEDIO
Peso Mexicano	20.5000	20.4266	19.8900	21.5766	18.9200	19.3500
Euro	0.8789	0.8467	0.8183	0.8736	0.8917	0.8941
Libra del Reino Unido	0.7395	0.7262	0.7313	0.7758	0.7550	0.7831
Peso Colombiano	3,981	3,783	3,433	3,730	3,277	3,300

3.6) Efectivo y Equivalentes de Efectivo (Nota 10)

Incluye los montos de efectivo en caja y los equivalentes de efectivo, representados por inversiones de corto plazo, de gran liquidez, fácilmente convertibles en montos conocidos de efectivo y que están sujetos a riesgos poco importantes de cambios en su valor, incluyendo inversiones disponibles a la vista, las cuales generan rendimientos y tienen vencimientos hasta de tres meses a partir de su fecha de adquisición. Las inversiones que devengan intereses se reconocen al costo más los intereses acumulados. Los intereses ganados se incluyen en el estado de resultados como parte de "Productos financieros y otros resultados, neto."

Considerando que cualquier restricción se libere en un plazo de tres meses o menos a la fecha de reporte del estado de situación financiera, el saldo de efectivo y equivalentes de efectivo en el estado de situación financiera incluye saldos de efectivo o inversiones restringidos, cuando aplique, representados por depósitos en cuentas de margen que garantizan ciertas obligaciones de CEMEX, excepto cuando existen acuerdos de compensación de saldos, en cuyo caso, estos saldos de efectivo y equivalentes de efectivo restringidos se presentan compensando los pasivos de CEMEX con las contrapartes. Cuando la restricción es mayor a tres meses, estos saldos de efectivo y equivalentes de efectivo restringidos no se consideran equivalentes de efectivo y se incluyen dentro de "Otras cuentas por cobrar" de corto o largo plazo, según corresponda.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3.7) Instrumentos Financieros

Clasificación y valoración de instrumentos financieros

Los activos financieros se clasifican como “Mantenidos para cobro” y se valoran a su costo amortizado cuando cumplen con las dos condiciones siguientes y no están designados a valor razonable por el estado de resultados: a) el objetivo de negocio de mantener los activos es para obtener flujos de efectivo contractuales; y b) sus términos contractuales dan lugar, en fechas específicas, a flujos de efectivo que son solamente pagos de principal e interés sobre el monto principal remanente. Costo amortizado refiere al valor presente neto (“VPN”) del monto por cobrar o por pagar a la fecha de la transacción. En esta clasificación de activos financieros se encuentran los siguientes rubros:

- Efectivo y equivalentes de efectivo (notas 3.6 y 10).
- Clientes, otras cuentas por cobrar circulantes y otros activos circulantes (notas 11 y 12). Por su naturaleza de corto plazo, CEMEX reconoce estos activos inicialmente a su valor original de facturación o de transacción menos las pérdidas de crédito esperadas, como se indica posteriormente.
- La cartera vendida bajo programas de monetización, en los cuales CEMEX mantiene algún interés residual en la cartera vendida en caso de falta de cobro, así como un involucramiento continuo con dichos activos, no se considera como vendida y se mantiene en el estado de situación financiera (notas 11 y 18.2).
- Las inversiones y cuentas por cobrar no circulantes (nota 15.2). Los cambios subsecuentes por efectos del costo amortizado se reconocen en el estado de resultados dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto”.

Ciertas inversiones estratégicas se cuantifican a valor razonable a través de la utilidad integral dentro de “Otras reservas de capital” (nota 15.2). CEMEX no mantiene activos financieros “Mantenidos para cobro y venta” cuyo modelo de negocio tiene el objetivo de recibir flujos de efectivo contractuales y después vender dichos activos financieros.

Los activos financieros que no se clasifican como “Mantenidos para cobro” o que no tienen características estratégicas se clasifican en la categoría residual de mantenidos a valor razonable a través del estado de resultados dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto” (nota 15.2).

Los instrumentos de deuda y otras obligaciones financieras se clasifican como “Préstamos” y se valoran a su costo amortizado (notas 18.1 y 18.2). Los intereses devengados por instrumentos financieros se reconocen en el gasto financiero contra “Otras cuentas y gastos acumulados por pagar”. Durante los años que se reportan, CEMEX no mantuvo pasivos financieros reconocidos voluntariamente a valor razonable o asociados a coberturas de valor razonable con instrumentos financieros derivados.

Los instrumentos financieros derivados se reconocen como activos o pasivos en el estado de situación financiera a su valor razonable estimado, y sus cambios en los resultados del periodo en que ocurren dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto”, excepto por instrumentos de cobertura como se describe posteriormente (nota 18.4).

Deterioro de activos financieros

Las pérdidas por deterioro de los activos financieros, incluyendo cuentas por cobrar a clientes, se reconocen utilizando el modelo de Pérdida de Crédito Esperada (“PCE”) por la totalidad de la duración de dichos activos financieros cuando se origina el activo, y en cada fecha subsecuente de reporte, aún sin ocurrir un evento de crédito o si una pérdida aún no ha sido incurrida, considerando para su cuantificación, el historial de pérdidas y condiciones actuales, así como proyecciones razonables y justificables que afecten la cobrabilidad. Para fines del modelo de PCE de cuentas por cobrar a clientes, CEMEX segmenta sus cuentas por cobrar en una matriz por país, tipo de cliente o riesgo de crédito homogéneo y por antigüedad, y determina para cada segmento una tasa promedio de PCE, considerando la experiencia de pérdidas incurridas en los últimos 24 meses y la probabilidad de morosidad futura. Esta tasa de PCE se aplica al saldo de las cuentas por cobrar. La tasa promedio de PCE se incrementa en cada segmento de antigüedad de saldos hasta llegar a una tasa de 100% en el segmento de 365 días o más de antigüedad.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Costos incurridos en la emisión o contratación de deuda

Los costos directos incurridos en la emisión o contratación de deuda, así como en refinanciamientos o modificaciones no sustanciales a contratos de crédito que no representan la extinción de la deuda por considerar que los tenedores y los términos económicos relevantes del nuevo instrumento no son materialmente distintos a los del instrumento que reemplaza, ajustan el saldo de la deuda asociada y se amortizan al gasto financiero utilizando la tasa de interés efectiva en la vigencia de cada instrumento. Estos costos incluyen comisiones y honorarios profesionales. Los costos incurridos en la extinción de deuda y refinanciamientos o modificaciones a contratos de crédito, cuando el nuevo instrumento es materialmente distinto al anterior con base en un análisis cualitativo y cuantitativo, se reconocen en el estado de resultados conforme se incurren.

Arrendamientos (notas 3.9, 16 y 18.2)

Al inicio de un contrato, CEMEX evalúa si un contrato es, o contiene, un arrendamiento. Un contrato es, o contiene, un arrendamiento si el contrato transmite el derecho a controlar el uso de un activo identificado por un período a cambio de un pago. CEMEX utiliza la definición de arrendamiento en la IFRS 16, *Arrendamientos* ("IFRS 16") para evaluar si un contrato transmite el derecho a controlar el uso de un activo identificado.

Con base en la IFRS 16, los arrendamientos se reconocen como pasivos financieros contra activos por el derecho de uso, cuantificados al inicio de los contratos por el valor presente neto ("VPN") de los pagos fijos futuros, usando la tasa de interés implícita cuando es determinable, o en su lugar la tasa de interés incremental de la Compañía. CEMEX determina su tasa de interés incremental obteniendo tasas de interés de fuentes de financiamiento externas con ciertos ajustes para reflejar el término del arrendamiento, el tipo de activo y el entorno económico en el cual el activo es arrendado.

CEMEX no separa el elemento de otros servicios del elemento de arrendamiento dentro del mismo contrato. Los pagos por arrendamiento considerados en la medición del pasivo por arrendamiento comprende pagos fijos contractuales, menos incentivos, pagos fijos de elementos de otros servicios y el valor de una opción de compra, en la medida que dicha opción sea altamente probable que se ejerza, o es una opción a precio muy reducido. El interés incurrido en el pasivo financiero por contratos de arrendamiento se presenta dentro del renglón de "Gastos financieros" en el estado de resultados.

En la fecha de inicio o modificación de un contrato que contiene un componente de arrendamiento, CEMEX distribuye los pagos en el contrato a cada componente de arrendamiento con base a sus precios individuales relativos. CEMEX aplica la excepción de registro para los contratos de 12 meses o menos y para aquellos de activos de bajo valor y reconoce los pagos bajo estos contratos como gasto por rentas en el estado de resultados durante el periodo del arrendamiento. CEMEX definió como activos de bajo valor los arrendamientos relacionados con equipo de oficina y cómputo.

El pasivo por arrendamiento se determina a su costo amortizado mediante el método de tasa efectiva conforme se efectúan los pagos y se modifica cuando: a) se produce un cambio en los pagos futuros por un cambio en un índice o una tasa, b) cambia el importe estimado por pagar asociado a una garantía de valor residual, c) por un cambio en la evaluación sobre si se ejercerá o no la opción de compra, extensión o terminación, o d) si existen en substancia otros pagos fijos. La modificación del pasivo se reconoce como un ajuste al valor en libros del activo por el derecho de uso o dentro de "Productos financieros y otros resultados, neto" si el activo por el derecho de uso se ha reducido a cero.

Instrumentos financieros de cobertura (nota 18.4)

Una relación de cobertura se establece en la medida en que la entidad considere, con base en el análisis de todas las características de los elementos relacionados, que la cobertura será altamente efectiva en el futuro y que la relación de cobertura al inicio está alineada con la estrategia de administración de riesgos reportada por la entidad (nota 18.5). Las categorías contables de las coberturas son: a) de flujos de efectivo; b) del valor razonable de activos o transacciones pronosticadas; y c) de la inversión neta en una subsidiaria.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

En las coberturas de flujos de efectivo, la porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos derivados se reconoce en el capital contable dentro de otras reservas de capital, y se reclasifica a los resultados en la medida en que se devengan los intereses de la deuda, en el caso de instrumentos de intercambio de tasas de interés, o al consumir los productos subyacentes en el caso de contratos para la compra de insumos. En coberturas de la inversión neta en subsidiarias extranjeras, los cambios en el valor razonable se reconocen en el capital como parte del resultado por conversión en "Otras reservas de capital" (nota 3.4), y en los resultados hasta la disposición de la inversión en el extranjero. Durante los años que se reportan CEMEX no tiene derivados designados como coberturas de valor razonable. Los instrumentos derivados se negocian con instituciones con suficiente capacidad financiera; por lo que se considera que el riesgo de incumplimiento de las obligaciones acordadas por las contrapartes es mínimo.

Instrumentos financieros derivados implícitos

CEMEX revisa sus contratos para identificar derivados implícitos. Aquellos que son identificados se evalúan para determinar si requieren ser separados del contrato anfitrión, y ser reconocidos en el estado de situación financiera como activos o pasivos de forma independiente, aplicando las mismas reglas de valuación que a los demás instrumentos derivados.

Opciones otorgadas para la compra de participaciones no controladoras

Representan acuerdos en los cuales una participación no controladora tiene el derecho a vender, en una fecha futura mediante una fórmula de precio predeterminada o a valor de mercado, sus acciones en una subsidiaria consolidada. En el caso en que se tenga que liquidar la obligación en efectivo o mediante la entrega de otro activo financiero, la entidad debe reconocer un pasivo por el VPN del monto de liquidación a la fecha de reporte contra la participación controladora en el capital contable. No se reconoce un pasivo bajo estos acuerdos cuando el precio de liquidación se determina a valor de mercado en la fecha de ejercicio y la entidad tiene la alternativa de liquidar con sus propias acciones. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CEMEX no tenía opciones de venta otorgadas.

Mediciones de valor razonable (nota 18.3)

En acuerdo con las IFRS, el valor razonable representa un "Precio de Venta", el cual se recibiría por vender un activo o se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado a la fecha de valuación, considerando el riesgo de crédito de la contraparte en la valuación, bajo el supuesto de que hay un mercado y participantes en este para el activo o pasivo específico. Cuando no hay mercado y/o participantes para formar el mercado, las IFRS establecen una jerarquía de valor razonable que da mayor prioridad a los precios cotizados, sin ajustar, en mercados activos para activos o pasivos idénticos (medición de Nivel 1) y menor prioridad a los cálculos que tienen que ver con datos de entrada significativos, pero no observables (medición de Nivel 3).

Los tres niveles de jerarquización son como sigue:

- Nivel 1.- son precios cotizados en mercados activos (sin ajustar) para activos y pasivos idénticos, que CEMEX tiene la habilidad de negociar a la fecha de la medición. Un precio cotizado en un mercado activo provee la evidencia más confiable de valor razonable y se utiliza sin ajustes para determinar el valor razonable siempre que esté disponible.
- Nivel 2.- son datos distintos a precios cotizados en mercados activos, que son observables directa o indirectamente para el activo o pasivo y que se utilizan principalmente para determinar el valor razonable de acciones, inversiones y préstamos que no se intercambian activamente. Los datos de Nivel 2 incluyen precios de acciones, ciertas tasas de interés y curvas de rendimiento, volatilidad implícita y márgenes de crédito, entre otros, así como datos extrapolados de otros datos observables. En ausencia de datos de Nivel 1, CEMEX determina valores razonables, mediante la interacción de los datos de Nivel 2 aplicables, el número de instrumentos y/o los demás términos relevantes de los contratos, según aplique.
- Nivel 3.- son aquellos que no son observables para el activo o pasivo. CEMEX utiliza estos datos para determinar el valor razonable, cuando no existen datos de Nivel 1 o Nivel 2, en modelos de valuación como el *Black-Scholes*, el modelo binomial, los flujos de efectivo descontados o los múltiplos de Flujo de Operación, incluyendo variables de riesgo consistentes con las que utilizarían los participantes del mercado.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3.8) Inventarios (Nota 13)

Los inventarios se valúan al menor de su costo o su valor neto de realización. El costo de los inventarios se basa en la fórmula de costo promedio ponderado e incluye desembolsos incurridos en la compra de estos, costos de producción o conversión y otros costos incurridos para tenerlos en su actual condición y ubicación. CEMEX analiza los inventarios para determinar si, por la ocurrencia de eventos internos, como pueden ser daños físicos, o externos, como pueden ser cambios tecnológicos o condiciones de mercado, alguna porción del saldo ha quedado obsoleto o se ha deteriorado. Cuando se presenta un caso de deterioro, se disminuye el saldo del inventario a su valor neto de realización. En dichos casos estos ajustes se reconocen contra los resultados del ejercicio. Los anticipos a proveedores de inventario se presentan dentro de otros activos circulantes.

3.9) Propiedades, Maquinaria y Equipo y Activos por el Derecho de Uso (Nota 16)

Las propiedades, maquinaria y equipo se reconocen a su costo de adquisición o construcción, según corresponda, menos su depreciación acumulada y pérdidas por deterioro acumuladas. La depreciación de los activos fijos se reconoce como parte de los costos y gastos de operación (notas 6 y 7), y se calcula por el método de línea recta, con base en las vidas útiles estimadas, excepto por las reservas minerales, las cuales son agotadas con base en el método de unidades de producción.

Al 31 de diciembre de 2021, las vidas útiles promedio por categoría de activos fijos, las cuales son revisadas en cada fecha de reporte, son como sigue:

	AÑOS
Edificios administrativos	29
Edificios industriales	26
Maquinaria y equipo en planta	16
Camiones revoladores y vehículos de motor	9
Equipo de oficina y otros activos	6

Al 31 de diciembre de 2021, con la información disponible, la administración considera que los compromisos y acciones del cambio climático no afectarán las estimaciones de vidas útiles remanentes promedio de sus activos fijos desglosadas anteriormente (nota 3.4).

Los activos por el derecho de uso se valúan al costo, el cual representa la valoración inicial del pasivo por arrendamiento ajustado por los pagos por arrendamiento realizados antes o a partir de la fecha de inicio, más los costos directos incurridos y la estimación de los costos a incurrir al desmantelar, remover o restaurar el activo subyacente, menos los incentivos de arrendamiento recibidos. Los activos por el derecho de uso se deprecian por línea recta desde el inicio hasta el término del contrato, excepto cuando el contrato transfiere la propiedad del activo subyacente al final del plazo del arrendamiento o si el costo del activo por el derecho de uso refleja que CEMEX ejercerá una opción de compra. En este caso, el activo por el derecho de uso se deprecia durante la vida útil estimada del activo subyacente, de la misma forma que las propiedades, maquinaria y equipo. En adición, el activo por el derecho de uso se disminuye por las pérdidas por deterioro, si existieran, y se ajusta por ciertas remedaciones del pasivo por arrendamiento.

CEMEX capitaliza como parte del costo de los activos fijos, el gasto financiero de la deuda existente durante la construcción o instalación de activos fijos significativos, utilizando el saldo promedio de las inversiones en proceso en el periodo y la tasa de interés corporativa promedio del periodo.

Los costos de remoción de desperdicio o descapote incurridos en una cantera abierta durante la fase de producción para acceder a las reservas minerales, se reconocen como parte del valor en libros de dicha cantera. Los montos capitalizados son amortizados durante la vida útil estimada de los materiales expuestos con base en el método de unidades producidas.

Los costos incurridos en activos fijos que resultan en beneficios económicos futuros, como incrementar su vida útil, capacidad operativa o seguridad, y los costos incurridos para mitigar o prevenir daños al medio ambiente, se capitalizan como parte del valor en libros de los activos relacionados. Los costos capitalizados se deprecian en la vida útil remanente de dichos activos. El mantenimiento periódico de los activos fijos se reconoce en los resultados conforme se incurre. Los anticipos a proveedores de activo fijo se presentan dentro de cuentas por cobrar de largo plazo.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3.10) Adquisiciones de Negocios, Crédito Mercantil y Otros Activos Intangibles (Notas 5.1 y 17)

Las adquisiciones de negocios se reconocen por el método de adquisición, asignando el precio pagado para tomar el control de la entidad a los activos adquiridos y pasivos asumidos con base en sus valores razonables a la fecha de adquisición. Los activos intangibles adquiridos se identifican y reconocen a su valor razonable. La porción del precio de compra no asignada representa el crédito mercantil, el cual no se amortiza y queda sujeto a evaluaciones periódicas por deterioro (nota 3.11). El crédito mercantil se ajusta por cambios del valor de los activos adquiridos y/o pasivos asumidos dentro de los doce meses posteriores a la compra. Los gastos asociados a la compra se reconocen en el estado de resultados conforme se incurren.

CEMEX capitaliza los activos intangibles adquiridos, así como los costos directos incurridos en el desarrollo de activos intangibles, cuando se identifican probables beneficios futuros asociados y se tiene evidencia del control sobre los beneficios. Los activos intangibles se reconocen a su costo de adquisición o desarrollo, según aplique. Los activos intangibles de vida indefinida no se amortizan al no poderse precisar la terminación del periodo de obtención de beneficios. Los activos intangibles de vida definida se amortizan en línea recta dentro de los costos y gastos de operación (notas 6 y 7).

Los gastos preoperativos se reconocen en los resultados del periodo en que se incurren. Los costos relacionados con actividades de investigación y desarrollo ("actividades de I&D"), asociadas a la creación de productos y servicios, así como al desarrollo de procesos, equipos y métodos que optimicen la eficiencia operacional y reduzcan costos, se reconocen en los resultados de operación conforme se incurren. Los costos directos asociados con la fase de desarrollo de aplicaciones de informática (*software*) para uso interno se capitalizan y se amortizan a los resultados de operación durante la vida útil de las aplicaciones, que en promedio se estima en alrededor de 5 años.

Los costos de actividades de exploración como son el pago de derechos para explorar, estudios topográficos y geológicos, así como perforaciones, entre otros conceptos, incurridos para evaluar la viabilidad técnica y comercial de extraer recursos minerales, los cuales no son significativos en CEMEX, se capitalizan cuando se identifican probables beneficios económicos futuros asociados a dichas actividades. Cuando comienza la extracción, estos costos se amortizan durante la vida útil de la cantera con base en las toneladas de materiales que se estima extraer. En caso de no materializarse los beneficios económicos, cualquier costo de exploración capitalizado es sujeto de deterioro.

Los permisos y licencias de extracción tienen una vida útil promedio ponderada de 83 años dependiendo del sector y la vida útil esperada de las reservas relacionadas. Al 31 de diciembre de 2021, excepto por los permisos y licencias de extracción y/o salvo mención en contrario, CEMEX amortiza sus activos intangibles en línea recta durante sus vidas útiles que se encuentran en un rango de 3 a 20 años.

3.11) Deterioro de Activos de Larga Vida (Notas 16 y 17)

Propiedades, maquinaria y equipo, activos por el derecho de uso, activos intangibles de vida definida y otras inversiones

Estos activos se analizan por deterioro ante la ocurrencia de indicadores internos o externos de deterioro, como son cambios de modelo operativo o en tecnología que afecten al activo, o baja en los resultados de operación, para determinar si su valor en libros no será recuperado. Se reconoce una pérdida por deterioro dentro de "Otros gastos, neto" por el exceso del valor en libros del activo sobre su valor de recuperación, representado éste por el mayor entre el valor razonable, generalmente determinado por un perito externo, menos costos de venta del activo, y su valor en uso, correspondiente este último al VPN de los flujos de efectivo estimados relativos a dicho activo por su uso o su eventual disposición. Los supuestos principales utilizados para los estimados de VPN son la tasa de descuento que refleja el riesgo de los flujos futuros y la estimación de los ingresos futuros. Estos supuestos se evalúan para su razonabilidad comparando las tasas de descuento con la información de mercado disponible, así como comparando con las expectativas del crecimiento de la industria emitidas por terceros como agencias gubernamentales o cámaras de la industria.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Ante la presencia de indicios de deterioro, para cada activo intangible, se determinan los ingresos proyectados sobre su vida útil estimada, los cuales son ajustados por los gastos de operación, cambios en capital de trabajo y otras inversiones, conforme sea aplicable, y son descontados a VPN utilizando tasas de descuento ajustadas por riesgo. Entre las variables económicas más significativas están: a) la vida útil del activo; b) la tasa de descuento ajustada por riesgo; c) las tasas de regalías; y d) las tasas de crecimiento. Las variables utilizadas para estos flujos de efectivo son consistentes con las proyecciones internas y las prácticas de la industria. El valor razonable de estos activos es muy sensible a cambios en dichas variables significativas. Ciertas variables significativas son más subjetivas que otras. En relación con las marcas, CEMEX considera la tasa de regalías como la variable más subjetiva. En relación con los permisos de extracción y las relaciones con clientes, las variables más subjetivas son las tasas de crecimiento de ingresos y las vidas útiles estimadas. CEMEX corrobora sus variables comparándolas con prácticas de la industria, así como con consultores en valuación externos. Se requiere un alto grado de juicio de la administración para determinar apropiadamente el valor razonable y el valor en uso de los activos relacionados, así como para determinar el método de valuación apropiado y seleccionar las variables significativas.

El crédito mercantil se evalúa por deterioro ante la ocurrencia de indicadores internos o externos de deterioro o al menos una vez al año durante el último trimestre. CEMEX determina el valor de recuperación de los grupos de unidades generadoras de efectivo ("UGEs") a los que se han asignado los saldos del crédito mercantil, el cual consiste en el mayor entre el valor razonable del grupo de UGEs, menos costos de disposición, y su valor en uso, representado por el VPN de los flujos de efectivo relativos a las UGEs a las que el crédito mercantil fue asignado, los cuales se determinan por periodos de 5 años. Si el valor de uso en algún grupo de UGEs al que se ha asignado crédito mercantil es inferior a su valor neto en libros, CEMEX determina el valor razonable de dicho grupo de UGEs utilizando algún método ampliamente aceptado en el mercado para valuar entidades, como son el de múltiplos de Flujo de Operación y por referencia al valor de transacciones equivalentes. Se reconoce una pérdida por deterioro dentro de "Otros gastos, neto", cuando el valor neto en libros del grupo de UGEs excede su valor de recuperación. Las pérdidas por deterioro del crédito mercantil no se reversan en periodos posteriores.

Los segmentos reportables (nota 5.3), representan los grupos de UGEs a las cuales se han asignado los saldos del crédito mercantil para propósito de evaluar por deterioro el crédito mercantil, considerando: a) que en la adquisición, el crédito mercantil se asignó al nivel del segmento reportable; b) que los componentes operativos del segmento reportado tienen características económicas similares; c) que los segmentos reportados son utilizados para organizar y evaluar sus actividades en el sistema de información interno; d) la naturaleza homogénea de los artículos que se producen y venden en cada componente operativo, los cuales son todos utilizados por la industria de la construcción; e) la integración vertical en la cadena de valor de los productos de cada componente; f) el tipo de clientes, los cuales son similares en todos los componentes; g) la integración operativa de los componentes; y h) que la compensación a empleados se basa en los resultados agregados del segmento geográfico y no en el resultado particular de cada componente. En adición, el país representa el nivel más bajo dentro de CEMEX al cual el crédito mercantil es monitoreado internamente por la administración.

Las evaluaciones de deterioro son muy sensibles a las estimaciones de los precios futuros de los productos, la evolución de los gastos de operación, las tendencias económicas locales e internacionales en la industria de la construcción, las expectativas de crecimiento de largo plazo en los distintos mercados, así como a las tasas de descuento y de crecimiento en la perpetuidad utilizadas. Para fines de estimar los precios futuros, CEMEX utiliza, en la medida de su disponibilidad, datos históricos; más el incremento o disminución esperada de acuerdo con la información emitida por fuentes externas confiables, como las cámaras de la construcción o de productores de cemento y/o expectativas económicas gubernamentales. Los gastos de operación se miden normalmente como una proporción constante de los ingresos, con base en la experiencia. No obstante, dichos gastos de operación son revisados considerando fuentes de información externas con relación a insumos que se comportan de acuerdo con precios internacionales, como petróleo y gas. CEMEX utiliza tasas de descuento antes de impuestos para cada grupo de UGEs a las que se ha asignado el crédito mercantil, las cuales se aplican para descontar flujos de efectivo antes de impuestos. Los flujos de efectivo no descontados son muy sensibles a la tasa de crecimiento en la perpetuidad utilizada. A mayor tasa de crecimiento en la perpetuidad, mayores son los flujos de efectivo no descontados por grupo de UGEs. Por otra parte, los flujos de efectivo descontados son muy sensibles a la tasa de descuento utilizada. A mayor tasa de descuento utilizada, menores son los flujos de efectivo descontados obtenidos por el grupo de UGEs.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3.12) Provisiones

Las provisiones se reconocen cuando CEMEX tiene una obligación legal o asumida resultante de eventos pasados, cuya resolución puede requerir la salida de efectivo u otros recursos propiedad de la Compañía. En la nota 26.1 se detallan algunos procedimientos significativos al 31 de diciembre de 2021 y 2020 que dan origen a una porción de los saldos de otros pasivos y provisiones circulantes y no circulantes de CEMEX.

Considerando los lineamientos bajo IFRS, CEMEX reconoce provisiones por cuotas impuestas por gobiernos hasta el momento en que ha sucedido el evento crítico o la actividad que genera el pago de la cuota, tal como lo defina la legislación aplicable.

Reestructura

CEMEX reconoce provisiones por procesos de reestructura cuando los planes detallados de dicha reestructura han sido apropiadamente finalizados y autorizados por la administración, y han sido comunicados a los terceros involucrados y/o afectados antes de la fecha de los estados financieros. Estas provisiones pueden incluir costos no relacionados con las actividades continuas de CEMEX.

Obligaciones por el retiro de activos (nota 19)

Las obligaciones ineludibles, legales o asumidas, para restaurar sitios operativos por el retiro de activos al término de su vida útil, se valúan al VPN de los flujos de efectivo que se estima incurrir en la restauración, y se reconocen al inicio como parte del valor en libros de los activos relacionados. El incremento en el activo se deprecia durante su vida útil remanente. El incremento del pasivo por ajuste al valor presente por el paso del tiempo se reconoce en "Productos financieros y otros resultados, neto." Los ajustes al pasivo por cambios en las estimaciones se reconocen en el activo fijo y se modifica la depreciación prospectivamente. Estas obligaciones refieren principalmente a los costos futuros de demolición, limpieza y reforestación, para dejar en determinadas condiciones las canteras, las terminales marítimas, así como otros sitios productivos al término de su operación.

Costos relacionados con remediación del medio ambiente (notas 19 y 26)

Las provisiones asociadas con daños al medio ambiente representan el costo estimado futuro de la remediación, las cuales se reconocen a su valor nominal cuando no se tiene claridad del momento del desembolso, o cuando el efecto económico por el paso del tiempo no es significativo, de otra forma, se reconocen a su VPN. Los reembolsos de parte de compañías aseguradoras se reconocen como activo sólo cuando se tiene total certeza de su recuperación, y en su caso, dicho activo no se compensa con la provisión por costos de remediación.

Contingencias y compromisos (notas 25 y 26)

Las obligaciones o pérdidas asociadas con contingencias se reconocen como pasivo en el estado de situación financiera sólo cuando existe una obligación presente resultante de eventos pasados que es probable resulte en la salida de recursos y cuyo monto pueda cuantificarse razonablemente; de otra forma, se revelan cualitativamente en las notas de los estados financieros. Los efectos de compromisos de largo plazo establecidos con terceros, como es el caso de contratos de suministro con proveedores o clientes, se reconocen en los estados financieros considerando la sustancia de los acuerdos con base en lo incurrido o devengado. Los compromisos relevantes se revelan en las notas a los estados financieros. CEMEX solo reconoce ingresos, utilidades o activos contingentes cuando su realización es virtualmente cierta.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3.13) Pensiones y Otros Beneficios a los Empleados Post-Empleo (Nota 20)

Planes de pensiones de contribución definida

Los costos de estos planes se reconocen en los resultados de operación en la medida en que se incurren. Los pasivos por dichos planes se liquidan mediante aportaciones a las cuentas de retiro de los empleados, no generándose obligaciones prospectivas.

Planes de pensiones de beneficio definido y otros beneficios a los empleados posteriores al empleo

Los costos de beneficios a los empleados por planes de pensiones de beneficio definido y otros beneficios posteriores al empleo, compuestos generalmente por gastos médicos, seguros de vida y primas de antigüedad, tanto por ley como por ofrecimiento de CEMEX, se reconocen durante la prestación de los servicios de los empleados con base en cálculos actuariales del valor presente de las obligaciones considerando la asesoría de actuarios externos. En algunos planes de pensiones CEMEX ha creado fondos irrevocables para cubrir el pago de las obligaciones (“activos del plan”). Los activos del plan se valúan a su valor razonable estimado a la fecha de los estados financieros. Los supuestos actuariales y la política contable consideran: a) el uso de tasas nominales; b) la misma tasa para la determinación del retorno esperado de los activos del plan y para el descuento del pasivo por beneficios a valor presente; c) se reconoce el costo financiero neto sobre el pasivo neto por pensiones (pasivo menos activos del plan); y d) se reconocen las ganancias o pérdidas actuariales del periodo, resultantes de diferencias entre las hipótesis actuariales proyectadas y reales al final del periodo, así como la diferencia entre el retorno esperado y real de los activos del plan, dentro de “Otras partidas de la utilidad integral, neto” en el capital contable.

El costo laboral, resultante del aumento en la obligación por los beneficios ganados por los empleados en el año, se reconoce en los costos y gastos de operación. El costo financiero neto, proveniente de la actualización de las obligaciones por VPN y la variación estimada en el valor razonable de los activos del plan, se reconoce dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto.”

Las modificaciones a los planes que afectan el costo de servicios pasados, se reconocen en los resultados de operación durante los años de servicio en que las modificaciones sean efectivas a los empleados, o en forma inmediata si los cambios están totalmente liberados. Asimismo, los efectos por eventos de extinción y/o liquidación de obligaciones en el periodo, asociados con modificaciones que reducen significativamente el costo de los servicios futuros y/o que reducen significativamente la población sujeta a los beneficios, respectivamente, se reconoce en los resultados de operación.

Beneficios al término de la relación laboral

Los beneficios al término de la relación laboral, no asociados a un evento de reestructura, como son las indemnizaciones legales se reconocen dentro de los resultados de operación del período en que se incurren.

3.14) Impuestos a la Utilidad (Nota 21)

El efecto en el estado de resultados por impuestos a la utilidad reconoce los importes causados en el ejercicio, así como los impuestos a la utilidad diferidos, determinados de acuerdo con la legislación fiscal aplicable a cada subsidiaria, reflejando, de existir, incertidumbre sobre tratamientos fiscales. Los impuestos a la utilidad diferidos consolidados representan la suma del efecto de cada subsidiaria, aplicando las tasas de impuesto vigentes o substancialmente emitidas al cierre del periodo que se reporta al total de diferencias temporales entre los valores contables y fiscales de los activos y pasivos, considerando los activos fiscales por amortizar, como pérdidas fiscales e impuestos por recuperar, en la medida que es probable que exista renta gravable en el futuro contra la cual puedan utilizarse. El cálculo de impuestos a la utilidad diferidos a la fecha de reporte refleja los efectos que resultan de la forma en que CEMEX espera recuperar o liquidar el saldo en libros de sus activos y pasivos. El efecto de impuestos a la utilidad diferidos del periodo representa la diferencia, entre el saldo de impuestos a la utilidad diferidos al inicio y al final del periodo. Los activos y pasivos por impuestos a la utilidad diferidos relativos a distintas jurisdicciones tributarias no se compensan. Las partidas que de acuerdo con las IFRS se reconocen dentro del capital o como parte de la utilidad o pérdida integral del periodo, se registran netas de impuestos a la utilidad causados y diferidos. El efecto por cambios en las tasas de impuesto vigentes se reconoce en el periodo en que el cambio de tasa es oficial.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Los activos por impuesto diferidos se analizan a cada fecha de reporte, y se reducen cuando se considera que no será posible realizar los beneficios relacionados, considerando el total de pérdidas fiscales que se considera no serán rechazadas por las autoridades con base en la evidencia disponible y la probabilidad de recuperarlas antes de su vencimiento mediante un análisis estimado por la generación de renta gravable futura. Cuando se considera que es alta la probabilidad de que la autoridad fiscal rechace el monto del activo por impuestos a la utilidad, CEMEX reduce el monto del activo. Cuando se considera que no será posible utilizar un activo por impuestos diferidos antes de su expiración, CEMEX no reconoce dicho activo. Ambos casos resultan en gasto por impuestos a la utilidad adicional en el periodo en que se efectúe la determinación. Para determinar la probabilidad de que los activos por impuestos a la utilidad se recuperarán, CEMEX considera toda la evidencia negativa y positiva disponible, incluyendo entre otros factores, las condiciones del mercado, los análisis de la industria, los planes de expansión, las proyecciones de renta gravable, el vencimiento de las pérdidas fiscales, la estructura de impuestos y los cambios esperados en la misma, las estrategias fiscales y la reversión futura de las diferencias temporales. Asimismo, CEMEX analiza las variaciones entre sus resultados reales contra los estimados, para determinar si dichas variaciones afectan los montos de dichos activos, y en su caso, hacer los ajustes aplicables con base en la información relevante disponible en los resultados del periodo en que efectúe la determinación.

Los efectos de impuestos a la utilidad de posiciones fiscales inciertas se reconocen cuando es probable que la posición sea sustentada en sus méritos técnicos, asumiendo que las autoridades van a revisar cada posición con total conocimiento de la información relevante. Para cada posición se considera individualmente su probabilidad, sin medir su relación con otro procedimiento fiscal. El indicador de probabilidad representa una afirmación de la administración, que CEMEX tiene derecho a los beneficios económicos de la posición fiscal. Si una posición fiscal se considera no probable de ser sustentada, no se reconocen los beneficios de la posición. Los intereses y multas por beneficios fiscales no reconocidos forman parte del gasto por impuestos a la utilidad en los estados de resultados.

La tasa efectiva de impuestos se determina dividiendo el renglón de "Impuestos a la utilidad" entre el renglón de "Utilidad antes de impuestos a la utilidad". Esta tasa efectiva se concilia contra la tasa estatutaria aplicable en México (nota 21.3). Un efecto significativo en la tasa efectiva de CEMEX y consecuentemente en la conciliación de la tasa efectiva, refiere a la diferencia entre la tasa estatutaria de impuestos a la utilidad en México de 30% y las tasas de impuestos a la utilidad aplicables en cada país donde CEMEX opera.

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, las tasas estatutarias en las principales operaciones de CEMEX fueron las siguientes:

PAÍS	2021	2020	2019
México	30.0%	30.0%	30.0%
Estados Unidos	21.0%	21.0%	21.0%
Reino Unido	19.0%	19.0%	19.3%
Francia	28.4%	32.0%	34.4%
Alemania	28.2%	28.2%	28.2%
España	25.0%	25.0%	25.0%
Filipinas	25.0%	30.0%	30.0%
Israel	23.0%	23.0%	23.0%
Colombia	31.0%	32.0%	33.0%
Otros	5.5% – 30.0%	9.0% – 30.0%	7.8% – 35.0%

Los montos de impuestos a la utilidad causados y diferidos incluidos en el estado de resultados del periodo son altamente variables, y están sujetos, entre otros factores, a la renta gravable determinada en cada jurisdicción en la que CEMEX opera. Los montos de renta gravable dependen de factores tales como los volúmenes y precios de venta, costos y gastos, fluctuaciones por tipos de cambio e intereses sobre la deuda, entre otros, así como a los activos fiscales estimados al cierre del periodo con base en la generación esperada de renta gravable futura en cada jurisdicción.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3.15) Capital Contable

Capital social y prima en colocación de acciones (nota 22.1)

Representan el valor de las aportaciones efectuadas por los accionistas e incluyen los programas de compensación a ejecutivos en CPOs de la Controladora así como la disminución generada por alguna restitución de utilidades retenidas.

Otras reservas de capital y notas subordinadas (nota 22.2)

Agrupar los efectos acumulados de las partidas y transacciones que se reconocen temporal o permanentemente en el capital contable, e incluye la utilidad (pérdida) integral, la cual refleja ciertos cambios en el capital contable que no provienen de aportaciones de los accionistas o distribuciones a los accionistas.

A partir de junio de 2021, este renglón incluye el saldo de notas subordinadas emitidas por la Controladora sin vencimiento fijo. Considerando que las notas subordinadas de la Controladora no tienen vencimiento fijo, no existe obligación contractual para intercambiar alguna porción de las notas subordinadas vigentes por efectivo u otros activos financieros, el pago de interés puede ser diferido indefinidamente a discreción de la Controladora y los eventos específicos de extinción anticipada están en control de la Controladora, bajo las IFRS aplicables, las notas subordinadas emitidas por la Controladora califican como instrumentos de capital y se clasifican dentro de la participación controladora en el capital contable. Asimismo, este renglón incluye el interés devengado bajo las notas subordinadas.

Las partidas más importantes dentro de "Otras reservas de capital" durante los periodos que se reportan son las siguientes:

Partidas de "Otras reservas de capital" dentro de la utilidad integral:

- El resultado por conversión de subsidiarias extranjeras, neto de: a) fluctuaciones cambiarias de deuda en moneda extranjera identificada con la adquisición de subsidiarias en el extranjero; y b) fluctuaciones cambiarias de saldos entre partes relacionadas en moneda extranjera que tienen la característica de inversión de largo plazo (nota 3.5);
- La porción efectiva de los efectos por valuación y realización de instrumentos financieros derivados de cobertura sobre flujos de efectivo, que se reconocen temporalmente en el capital (nota 3.7);
- Los cambios en valuación de otras inversiones estratégicas en acciones (nota 3.7); y
- Los impuestos a la utilidad causados y diferidos del periodo generados por partidas cuyos efectos se reconocen directamente en el capital.

Partidas de "Otras reservas de capital" fuera de la utilidad integral:

- Efectos relacionados a la participación controladora por cambios o transacciones que afectan a la tenencia de la participación no controladora en las subsidiarias consolidadas de CEMEX;
- Efectos atribuibles a la participación controladora por instrumentos financieros emitidos por entidades consolidadas que califican como instrumentos de capital, como es el caso del cupón que pagan las notas perpetuas;
- El saldo de notas subordinadas sin vencimiento fijo y cualquier interés devengado por las notas; y
- La cancelación de los CPOs que se encuentran en la tesorería de la Controladora y de las subsidiarias.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Utilidades retenidas (nota 22.3)

Representa los resultados netos acumulados de años anteriores, neto de: a) dividendos decretados; b) capitalización de utilidades retenidas; c) restitución de utilidades retenidas cuando sea aplicable; y d) efectos acumulados por adopción de nuevas IFRS.

Participación no controladora y notas perpetuas (nota 22.4)

Incluye la participación no controladora en los resultados y el capital de subsidiarias consolidadas. Este rubro también incluye el valor nominal de notas perpetuas emitidas por entidades consolidadas que califican como instrumentos de capital por: a) no existir la obligación contractual de entregar efectivo u otro activo financiero; b) no tener fecha establecida de pago; y c) tener la opción unilateral de diferir en forma indeterminada los pagos de interés o dividendo preferente. En junio de 2021, CEMEX liquidó todas sus notas perpetuas.

3.16) Reconocimiento de Ingresos (Nota 4)

Los ingresos se reconocen en un punto del tiempo o a través del tiempo, por el monto del precio, antes de impuestos sobre ventas, que se espera recibir por bienes o servicios suministrados, conforme se cumplan las obligaciones de desempeño contractuales, y el control de bienes y servicios pasan al cliente. Los ingresos se disminuyen por cualquier descuento o reembolso por volumen otorgado sobre la venta. Las transacciones entre partes relacionadas son eliminadas en consolidación. La consideración variable es reconocida cuando es altamente probable que no ocurra una reversa significativa en el monto de los ingresos acumulados reconocidos por el contrato y se mide utilizando el valor estimado o el método de valor más probable, cualquiera que se espere que pueda predecir de mejor manera la cantidad basada en los términos y condiciones del contrato.

Los ingresos y costos por actividades de comercialización, en las que CEMEX adquiere productos terminados para su venta posterior, se reconocen en una base bruta, considerando que CEMEX asume los riesgos de propiedad sobre los productos comprados y no actúa como agente o comisionista.

Cuando los ingresos se obtienen a través del tiempo conforme se cumplan las obligaciones de desempeño contractuales, como es el caso de contratos de construcción, CEMEX utiliza el método de avance de obra para medir el ingreso, el cual representa: a) la proporción de los costos del contrato incurridos por el trabajo ejecutado hasta la fecha sobre de los costos totales estimados del contrato; b) los muestreos del trabajo realizado; o c) el avance físico del contrato completado; el que mejor refleje el porcentaje de avance bajo las circunstancias particulares. Los ingresos asociados con dichos contratos de construcción se reconocen en los resultados del periodo en que se desarrollan los trabajos con base en el avance de obra al cierre del periodo, considerando que: a) se han acordado los derechos de cada contraparte respecto del activo que se construye; b) se ha fijado el precio que será intercambiado; c) se han establecido la forma y términos para su liquidación; d) se tiene un control efectivo de los costos incurridos y por incurrir para completar el activo; y e) es probable que se recibirán los beneficios asociados al contrato.

Los pagos por avance y los anticipos recibidos de clientes no representan el trabajo desarrollado y se reconocen como anticipos de clientes de corto o largo plazo, según corresponda.

3.17) Costo de Ventas y Gastos de Operación (Notas 6 y 7)

El costo de ventas representa el costo de producción de los inventarios al momento de su venta, incluyendo la depreciación, amortización y agotamiento de los activos productivos, los gastos de almacenaje en las plantas productoras, los gastos de flete de materias primas en las plantas y los gastos de entrega de CEMEX en el negocio de concreto.

Los gastos de administración representan los gastos del personal, servicios y equipo, incluyendo depreciación y amortización, asociados con las actividades gerenciales y de soporte a la gestión de la Compañía.

Los gastos de venta representan los gastos del personal, servicios y equipo, incluyendo depreciación y amortización, asociados específicamente a las actividades de venta de productos.

Los gastos de distribución y logística refieren a los gastos de almacenaje en los puntos de venta, incluyendo depreciación y amortización, así como los gastos de flete de productos terminados entre plantas y puntos de venta y entre los puntos de venta y las ubicaciones de los clientes.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3.18) Pagos a Ejecutivos Basados en Acciones (Nota 23)

Los pagos a ejecutivos con acciones se califican como instrumentos de capital cuando los servicios recibidos se liquidan entregando acciones de la Controladora y/o alguna subsidiaria; o como instrumentos de pasivo, cuando se liquida el valor intrínseco del instrumento al ser ejercido, el cual representa la apreciación entre el precio de mercado y el precio de ejercicio de la acción subyacente. El costo de los instrumentos de capital refleja su valor razonable al momento que se otorgan, y se reconoce en los resultados durante el periodo en que los ejecutivos devenguen los derechos de ejercicio. Los instrumentos de pasivo se reconocen a su valor razonable en cada fecha de reporte, reconociendo en los resultados de operación los cambios en valuación.

3.19) Certificados Relacionados con Emisiones de CO₂

Con base en los objetivos del Acuerdo de Paris (nota 3.4), en algunos países donde CEMEX opera, como es el caso de la Unión Europea ("UE") y el Reino Unido, entre otros, existen mecanismos para la reducción de emisiones de CO₂, como es el Sistema de Mercado de Emisiones de la UE ("UE SME"), mediante los cuales las autoridades ambientales otorgan anualmente a las diferentes industrias que emiten CO₂ un determinado número de derechos de emisión ("Certificados") a la fecha sin costo. Las entidades deben entregar a dichas autoridades al término de cada periodo de cumplimiento, Certificados por un volumen equivalente a las toneladas de CO₂ emitido. Las entidades deben adquirir Certificados adicionales para cubrir algún déficit entre sus emisiones reales de CO₂ durante el periodo de cumplimiento y los Certificados recibidos. Las entidades pueden disponer de algún excedente de certificados en el mercado. En general, la falla en cumplir con los límites de emisiones está sujeta a multas significativas. La tendencia es que los Certificados recibidos sin costo se irán reduciendo en el tiempo de manera que las entidades son forzadas a tomar acción para gradualmente reducir el volumen total de emisiones.

Al 31 de diciembre de 2021, con base en estimados de la administración (no auditado), CEMEX mantiene Certificados excedentes recibidos sin costo en años anteriores, suficientes para compensar el costo de CO₂ en la UE y el Reino Unido hasta el cierre de 2025 con base en sus estimados de producción. Asimismo, el uso incremental de materias primas descarbonatadas, no obstante que son significativamente más caras que las materias primas tradicionales, entre otras estrategias para reducir emisiones de CO₂ como el uso de combustibles alternativos y materiales cementantes descarbonatados, permitirá a CEMEX según sus estimados, extender su excedente consolidado de Certificados más allá de 2025.

CEMEX contabiliza los efectos asociados con los esquemas de reducción de emisiones de CO₂ de la siguiente manera:

- Los Certificados recibidos de los gobiernos sin pago alguno se reconocen a costo cero en el estado de situación financiera.
- Los ingresos por la venta de Certificados excedentes se reconocen en el estado de resultados del periodo en que ocurren.
- Los Certificados adquiridos para cubrir emisiones de CO₂ excedentes se reconocen al costo como activos intangibles y se amortizan al costo de ventas durante el periodo de emisión. En compras *forward* el activo se reconoce hasta el momento en que se reciben físicamente los Certificados.
- CEMEX reconoce una provisión contra el costo de ventas cuando el estimado de emisiones de CO₂ se espera que exceda el número de Certificados recibidos y no se han adquirido los Certificados faltantes en el mercado.
- En adición, en algunos países, las autoridades imponen cuotas por tonelada de CO₂ y otros gases de efecto invernadero emitidos. Estos gastos se registran en el costo de venta conforme se incurren.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

3.20) Concentración de Crédito

CEMEX vende sus productos principalmente a distribuidores de la industria de la construcción, sin una concentración geográfica específica dentro de los países en los que CEMEX opera. Al y por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, ningún cliente en lo individual tenía una participación significativa en los importes reportados de ventas o en los saldos de clientes. Asimismo, no existe concentración significativa en algún proveedor específico por la compra de materias primas.

3.21) Nuevas IFRS aún no Adoptadas

Existen diversas modificaciones o nuevas IFRS que aún no son efectivas, que están bajo análisis y que la administración de la Compañía espera adoptar en sus fechas de efectividad considerando preliminarmente sin ningún efecto material en la situación financiera o resultados de operación de CEMEX, las cuales se resumen a continuación:

NORMATIVA	PRINCIPAL CONCEPTO	FECHA EFECTIVA
Modificaciones a la IFRS 10, <i>Estados financieros consolidados</i> y la IAS 28	Aclara el reconocimiento de pérdidas y ganancias en los estados financieros de una tenedora por la venta o contribución de activos entre un inversionista y su asociada o negocio conjunto.	Aún por definirse
Modificaciones a la IAS 37, <i>Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes</i> – Contratos Onerosos – Costos de cumplimiento del contrato	Se aclara que los costos de cumplimiento son aquellos relacionados directamente con el contrato. Los costos directamente relacionados pueden ser costos incrementales para cumplir el contrato o una distribución de otros costos relacionados a cumplir el contrato.	1 de enero de 2022
Modificaciones a la IAS 16, <i>Propiedad, planta y equipo</i> – Ingresos antes del uso esperado	Se aclara que no se debe reducir el costo de adquisición de un artículo de propiedad, planta y equipo por algún ingreso por ventas en el periodo en que el activo se lleva a la ubicación y condición necesaria de operación como lo espera la administración.	1 de enero de 2022
Mejoras anuales a las IFRS (ciclo 2018-2020): IFRS 9, <i>Instrumentos financieros</i> – Honorarios en la prueba del 10% para dar de baja pasivos financieros	Las mejoras aclaran que los honorarios a incluirse cuando se aplica la prueba del 10% deben ser solo aquellos pagados o recibidos entre la entidad (el deudor) y el acreedor, incluyendo honorarios pagados o recibidos por el deudor o el acreedor por cuenta de la contraparte.	1 de enero de 2022
Modificaciones a la IAS 1, <i>Presentación de Estados Financieros</i>	Aclara los requerimientos a ser aplicados en la clasificación del pasivo como circulante y no circulante.	1 de enero de 2023
Modificaciones a la IAS 8, <i>Definición de estimaciones contables</i>	Las modificaciones distinguen entre cómo debe una entidad presentar y divulgar diferentes tipos de cambios en estimaciones contables en los estados financieros. Los cambios en políticas contables deben ser retrospectivos, mientras que, los cambios en estimaciones contables deben ser prospectivos.	1 de enero de 2023

Notas a los Estados Financieros Consolidados

NORMATIVA	PRINCIPAL CONCEPTO	FECHA EFECTIVA
Modificaciones a la IAS 1 y a la Norma Práctica IFRS 2, <i>Divulgación de políticas contables</i>	Las modificaciones requieren a las entidades divulgar sus políticas contables materiales en lugar de sus políticas contables significativas. Para apoyar esta modificación, el IASB ha desarrollado una guía y ejemplos para explicar y demostrar la aplicación del “proceso de materialidad de cuatro pasos” descrito en la Norma Práctica IFRS 2, <i>Juicios de materialidad sobre divulgación de políticas contables</i> .	1 de enero de 2023
Modificaciones a la IAS 12, <i>Impuestos a la utilidad</i> – Impuestos diferidos asociados con activos y pasivos resultantes de una misma transacción	Las modificaciones aclaran que las entidades deben registrar activos y pasivos por impuestos diferidos en transacciones como arrendamientos y las provisiones por retiro de activos. CEMEX siempre ha aplicado estos criterios.	1 de enero de 2023
IFRS 17, <i>Contratos de seguros</i>	La norma establece los principios de reconocimiento, valuación, presentación y revelación de contratos de seguros y reemplaza la IFRS 4, <i>Contratos de seguros</i> . La norma plantea un Modelo General, que se modifica por contratos de seguros con cláusulas de participación directa, descrita como el Enfoque de Honorario Variable. El Modelo General se simplifica si ciertos criterios se cumplen al medir el pasivo por la cobertura remanente usando el Enfoque de Distribución de las Primas.	1 de enero de 2023

4) INGRESOS Y CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN

Los ingresos de CEMEX se originan principalmente por la venta y distribución de cemento, concreto, agregados y otros materiales y servicios para la construcción, incluyendo soluciones de urbanización. CEMEX otorga crédito por plazos que van desde 15 a 90 días dependiendo del tipo y riesgo de cada cliente. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, los ingresos se desglosan como sigue:

	2021	2020	2019
Por la venta de productos asociados a la actividad principal ¹	\$ 14,009	12,344	12,446
Por la venta de servicios ²	169	145	147
Por la venta de otros productos y servicios ³	370	325	366
	\$ 14,548	12,814	12,959

¹ Incluye en cada año ingresos generados bajo contratos de construcción que se describen en la siguiente tabla.

² Refiere principalmente a los ingresos de Neoris N.V. y subsidiarias, involucradas en proveer soluciones y servicios en tecnología de la información.

³ Refiere principalmente a ingresos de subsidiarias individualmente no significativas operando en distintas líneas de negocio.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

La información de ingresos por segmento reportable y líneas de negocio por los años 2021, 2020 y 2019 se incluye en la nota 5.3.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los saldos por cobrar por avance de obra y los anticipos recibidos de clientes de contratos de construcción no fueron significativos. Por 2021, 2020 y 2019, los ingresos y costos relacionados con contratos de construcción en proceso fueron como sigue:

	ACUMULADO ¹	2021	2020	2019
Ingresos por contratos de construcción incluidos en los ingresos consolidados ²	\$ 81	77	101	79
Costos por contratos de construcción incluidos en el costo de ventas consolidado ³	(85)	(79)	(101)	(79)
Utilidad bruta en contratos de construcción	\$ (4)	(2)	-	-

¹ Ingresos y costos reconocidos desde el inicio de los contratos hasta el 31 de diciembre de 2021 con relación a los proyectos aún en proceso.

² Los ingresos por contratos de construcción durante 2021, 2020 y 2019, fueron obtenidos principalmente en México y Colombia.

³ Refiere a los costos efectivamente incurridos durante los periodos.

Algunas promociones y/o programas de descuentos y devoluciones que se ofrecen como parte de una transacción de venta, resultan en que una porción del precio de la transacción deba ser asignado al incentivo comercial como un entregable distinto, y dicha porción del ingreso deba ser considerada como pasivos por contratos con clientes, y se difiera al estado de resultados durante el periodo en que el incentivo es ejercido por el cliente o hasta que expire. Por los años 2021, 2020 y 2019 los movimientos en el saldo del pasivo por contratos con clientes son como sigue:

	2021	2020	2019
Saldo inicial del pasivo por contratos con clientes	\$ 201	225	234
Incrementos al pasivo durante el periodo por nuevas transacciones	1,626	1,536	1,931
Deducciones al pasivo por ejercicio o expiración de incentivos	(1,574)	(1,561)	(1,946)
Efectos por conversión de moneda	4	1	6
Saldo final del pasivo por contratos con clientes	\$ 257	201	225

Por los años de 2021, 2020 y 2019, CEMEX no identificó costos significativos que, de acuerdo con IFRS 15, *Ingresos de contratos con clientes*, debieron ser capitalizados como activos por cumplimiento de contratos y ser reconocidos durante la vida de estos.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

5) COMBINACIONES DE NEGOCIOS, OPERACIONES DISCONTINUAS, OTROS GRUPOS DE ACTIVOS DESINCORPORADOS E INFORMACIÓN FINANCIERA SELECTA POR SEGMENTOS REPORTABLES Y LÍNEA DE NEGOCIO

5.1) Combinaciones de Negocios

En enero de 2021, una subsidiaria de CEMEX en Israel adquirió dos plantas de concreto de Kinneret y Beton-He'Emek por un importe en shekels equivalente a \$6. Al 31 de diciembre de 2021, con base en la valuación preliminar el valor razonable de los activos y pasivos adquiridos de estos negocios, CEMEX determinó un crédito mercantil de \$5.

Durante los primeros seis meses del 2020, una subsidiaria de CEMEX en Israel adquirió el negocio de concreto de Industrias Ashtrom Netivei Noy por un monto en shekels equivalente a \$33. Al concluir la distribución del precio pagado a los valores razonables de los activos adquiridos y pasivos asumidos de este negocio, CEMEX determinó un crédito mercantil de \$2.

5.2) Operaciones Discontinuas

El 29 de diciembre de 2021, a través de subsidiarias en Colombia y España, CEMEX firmó un acuerdo para la venta en conjunto solamente de sus operaciones en Costa Rica y El Salvador con Cementos Progreso Holdings, S.L., por un monto total de \$335 sujeto a ajustes finales. Los activos para la venta consisten en una planta de cemento, una molienda, siete plantas de concreto, una cantera de agregados, así como un centro de distribución en Costa Rica y un centro de distribución en El Salvador. La transacción está sujeta al cumplimiento de las condiciones de cierre en Costa Rica y El Salvador, incluidas las aprobaciones de las autoridades de competencia, CEMEX actualmente anticipa finalizar esta transacción durante el primer semestre de 2022. El estado de situación financiera de CEMEX al 31 de diciembre de 2021 incluye los activos y pasivos asociados a las operaciones en Costa Rica y El Salvador dentro de los rubros de "Activos y pasivos directamente asociados con activos mantenidos para la venta", según corresponda. Las operaciones de CEMEX por estos activos para la venta por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019 se presentan en los estados de resultados, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de "Operaciones discontinuas".

El 9 de julio de 2021, CEMEX concluyó la venta con Çimsa Çimento Sanayi Ve Ticaret A.Ş., acordada el 29 de marzo de 2019, de su negocio de cemento blanco, excepto en México y en Estados Unidos, por un precio de \$155, incluyendo la planta de cemento blanco en Buñol, España y su lista de clientes de cemento blanco. El estado de situación financiera de CEMEX al 31 de diciembre de 2020 incluye los activos y pasivos asociados al negocio de cemento blanco dentro de los rubros de "Activos y pasivos directamente asociados con activos mantenidos para la venta", según corresponda. Las operaciones de CEMEX por los activos vendidos en España por el periodo del 1 de enero al 9 de julio de 2021 y por los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019 se presentan en los estados de resultados, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de "Operaciones discontinuas", incluyendo en 2021 una pérdida en venta de \$67 neta de la distribución proporcional del crédito mercantil de \$41.

El 31 de marzo de 2021, CEMEX cerró la venta de 24 plantas de concreto y una cantera de agregados en Francia a LafargeHolcim por \$44. Estos activos están ubicados en la región Ródano de los Alpes en el sureste de Francia, al este de las operaciones de CEMEX en Lyon, que la compañía retuvo. Las operaciones de estos activos en Francia por el período de tres meses terminado el 31 de marzo de 2021 y los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019 se presentan en los estados de resultados, netas de impuesto a la utilidad, en el renglón de "Operaciones discontinuas".

El 3 de agosto de 2020, a través de una subsidiaria en el Reino Unido, CEMEX concluyó la venta a Breedon Group plc de ciertos activos por un monto en libras equivalente a \$230, incluyendo \$30 de deuda. Los activos vendidos consistían en 49 plantas de concreto, 28 canteras de agregados, cuatro bodegas, una terminal de cemento, 14 plantas de asfalto, cuatro instalaciones de productos de concreto, así como una parte del negocio de soluciones de pavimentación. CEMEX mantiene operaciones significativas en el Reino Unido relacionadas con la producción y venta de cemento, concreto, agregados, asfalto y soluciones de pavimentación, entre otros. Las operaciones de estos activos en el Reino Unido por el periodo del 1 de enero al 3 de agosto de 2020, incluyendo en 2020 una pérdida en venta de \$57 neta de la distribución proporcional del crédito mercantil de \$47, y por el año terminado el 31 de diciembre de 2019 se presentan en los estados de resultados, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de "Operaciones discontinuas".

Notas a los Estados Financieros Consolidados

El 6 de marzo de 2020, CEMEX concluyó la venta a Eagle Materials Inc. de su subsidiaria estadounidense Kosmos Cement Company ("Kosmos"), una sociedad con una subsidiaria de Buzzi Unicem S.p.A en la que CEMEX tenía una participación del 75%, por un precio total de \$665 millones, de los cuales le correspondieron a CEMEX \$499. Los activos vendidos consistían en la planta de cemento de Kosmos en Louisville, Kentucky y activos relacionados que incluyen siete terminales de distribución y reservas de materias primas. Las operaciones de estos activos en los Estados Unidos por el periodo del 1 de enero al 6 de marzo de 2020, incluyendo en 2020 una utilidad en venta de \$14 neta de una asignación proporcional del crédito mercantil por \$291, y por el año terminado el 31 de diciembre de 2019 se presentan, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de "Operaciones discontinuas".

El 28 de junio de 2019, CEMEX concluyó con diferentes contrapartes la venta de su negocio de concreto y agregados en la región central de Francia por un precio en euros equivalente a \$36. Las operaciones de estos activos en Francia por el periodo del 1 de enero al 28 de junio de 2019, incluyendo en 2019 una ganancia en venta por \$17 neta de una asignación proporcional de crédito mercantil por \$8, se presentan en los estados de resultados, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de "Operaciones discontinuas".

El 31 de mayo de 2019, CEMEX concluyó la venta de sus activos de agregados y concreto en las regiones norte y noroeste de Alemania a GP Günter Papenburg AG por un monto en euros equivalente a \$97. Los activos vendidos en Alemania consistían en cuatro canteras de agregados y cuatro plantas de concreto en el norte del país y nueve canteras de agregados y 14 plantas de concreto en el noroeste de Alemania. Las operaciones de CEMEX por los activos vendidos por el periodo del 1 de enero al 31 de mayo de 2019 se presentan en los estados de resultados, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de "Operaciones discontinuas", incluyendo en 2019 una ganancia en venta por \$59.

El 29 de marzo de 2019, CEMEX concluyó la venta de sus activos en los países Bálticos y Nórdicos al grupo alemán Schwenk Zement KG por un precio en euros equivalente a \$387. Los activos bálticos vendidos consisten en una planta de producción de cemento en Broceni, cuatro canteras de agregados, dos canteras de cemento, seis plantas concreteras, una terminal marítima y una terminal de distribución terrestre en Letonia. Los activos vendidos incluyeron la participación no controladora de CEMEX del 37.8% en Akmenes Cementas AB, propietaria de una planta de producción de cemento en Akmene, Lituania, así como el negocio de exportaciones a Estonia. Los activos nórdicos vendidos consistieron en tres terminales de importación en Finlandia, cuatro terminales de importación en Noruega y cuatro terminales de importación en Suecia. Las operaciones de CEMEX por los activos vendidos por el periodo del 1 de enero al 29 de marzo de 2019 se presentan en los estados de resultados, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de "Operaciones discontinuas", incluyendo en 2019 una ganancia en venta por \$66.

La siguiente tabla presenta información condensada combinada del estado de situación financiera de los activos mantenidos para la venta en 2021 relacionados con las operaciones en Costa Rica y El Salvador y en 2020 con el negocio de cemento blanco en España, mencionados anteriormente:

	2021	2020
Activos circulantes	\$ 29	4
Activos no circulantes	48	103
Total del activo del grupo para la venta	77	107
Pasivo circulante	31	-
Pasivo no circulante	8	-
Total del pasivo directamente asociado con el grupo para la venta	39	-
Activos netos del grupo para la venta	\$ 38	107

Notas a los Estados Financieros Consolidados

La siguiente tabla presenta información condensada combinada del estado de resultados de las operaciones discontinuas mencionadas anteriormente en: a) Costa Rica y El Salvador por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019; b) España en relación al cemento blanco por el periodo del 1 de enero al 9 de julio de 2021 y los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019; c) Francia en relación a la región Ródano de los Alpes por el período de tres meses terminado el 31 de marzo de 2021 y los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019; d) el Reino Unido por el periodo del 1 de enero al 3 de agosto de 2020 y por el año terminado el 31 de diciembre de 2019; e) los Estados Unidos por el periodo del 1 de enero al 6 de marzo de 2020 y por el año terminado el 31 de diciembre de 2019; f) Francia en relación a la región central por el periodo del 1 de enero al 28 de junio del 2019; g) Alemania por el periodo del 1 de enero al 31 de mayo de 2019; y h) los países Bálticos y Nórdicos por el periodo del 1 de enero al 29 de marzo de 2019:

	2021	2020	2019
Ingresos	\$ 185	346	744
Costo de ventas y gastos de operación	(150)	(308)	(673)
Otros productos (gastos), neto	(12)	(18)	(11)
Gastos financieros, neto y otros	11	9	(6)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	34	29	54
Impuestos a la utilidad	(40)	(83)	(11)
Resultado de las operaciones discontinuas	(6)	(54)	43
Resultado neto en venta	(4)	(45)	55
Resultado neto de las operaciones discontinuas	\$ (10)	(99)	98

5.3) Información Financiera Selecta por Segmentos Reportables y Línea de Negocio

Los segmentos reportables representan los componentes de CEMEX que participan en actividades de negocios por las cuales puede obtener ingresos e incurrir gastos, cuyos resultados de operación son regularmente evaluados por la alta administración de la entidad para evaluar su desempeño y tomar decisiones sobre la asignación de recursos a los segmentos, y por los cuales se cuenta con información financiera relevante. CEMEX opera geográficamente y por negocio sobre bases regionales.

A partir del 1 de abril de 2020 y para cada fecha subsecuente de reporte, las regiones geográficas de Europa y Asia, Medio Oriente y África ("AMEA") se reorganizaron y fusionaron bajo un mismo presidente regional y se denominó Europa, Medio Oriente, África y Asia ("EMEAA"). Por los años que se reportan, las operaciones de CEMEX se organizaron en cuatro regiones geográficas, cada una bajo la supervisión de un presidente regional, de la siguiente manera: 1) México, 2) Estados Unidos, 3) EMEAA, y 4) Sur, Centro América y el Caribe ("SCA&C"). Las políticas contables usadas para determinar la información financiera por segmento reportable son consistentes con aquellas descritas en la nota 3.

Considerando características regionales y económicas similares y/o materialidad, algunos países han sido agregados y reportados en un solo renglón como sigue: a) "Resto de EMEAA" refiere principalmente a las operaciones y actividades de CEMEX en República Checa, Croacia, Egipto y Emiratos Árabes Unidos; b) "Resto de SCA&C" refiere principalmente a las operaciones y actividades de CEMEX en Puerto Rico, Nicaragua, Jamaica, el Caribe y Guatemala, excluyendo las operaciones de Trinidad Cement Limited ("TCL") y las subsidiarias de TCL; y c) "Caribe TCL" refiere a las operaciones de TCL principalmente en Trinidad y Tobago, Jamaica, Guyana y Barbados. El segmento "Otros" refiere a: 1) operaciones de comercio marítimo de cemento, 2) Neoris N.V., subsidiaria en el negocio de tecnologías de información, 3) la Controladora, otras entidades corporativas y entidades financieras, y 4) otras subsidiarias menores en distintos giros de negocio. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 y por los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019 y para fines de las tablas de información financiera selecta por segmentos reportables y línea de negocio incluidas a continuación, los segmentos reportables de CEMEX en Costa Rica y El Salvador, parte de la región de SCA&C, se presentan en los renglones de operaciones discontinuas y/o de activos para la venta y pasivos relacionados, según corresponda, en conjunto con las otras operaciones discontinuas descritas anteriormente (nota 5.2). Al cierre de 2021, el segmento operativo de Polonia ha sido separado del Resto de EMEAA considerando su materialidad dentro de dicha región. Las tablas de información por segmentos geográficos y líneas de negocio al 31 de diciembre de 2020 y por los años 2020 y 2019 fueron reconfirmadas con esta nueva presentación.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

La información selecta del estado de resultados consolidado por segmento reportable por los años 2021, 2020 y 2019, excluyendo la participación en los resultados de asociadas por segmento reportable, la cual se incluye en la nota 15.1, es como sigue:

2021	INGRESOS (INCLUYENDO OPERACIONES INTRAGRUPU)	MENOS: OPERACIONES INTRAGRUPU	INGRESOS	FLUJO DE OPERACIÓN	MENOS: DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	UTILIDAD DE OPERACIÓN ANTES DE OTROS GASTOS, NETO	OTROS GASTOS, NETO	GASTOS FINANCIEROS	OTROS CONCEPTOS FINANCIEROS, NETO
México	\$ 3,466	(142)	3,324	1,164	161	1,003	(43)	(29)	2
Estados Unidos	4,359	(4)	4,355	778	464	314	(127)	(47)	(19)
EMEA									
Reino Unido	940	-	940	141	69	72	(3)	(8)	(17)
Francia	863	-	863	93	50	43	(6)	(11)	-
Alemania	472	(43)	429	69	28	41	-	(2)	(2)
Polonia	405	(6)	399	73	25	48	(4)	(2)	1
España	359	(25)	334	(6)	33	(39)	(331)	(3)	51
Filipinas ¹	424	-	424	114	40	74	(1)	17	(2)
Israel	785	-	785	114	45	69	(1)	(4)	2
Resto de EMEA	618	(5)	613	87	56	31	(110)	(3)	1
SCA&C									
Colombia ²	437	-	437	87	26	61	(19)	(7)	(12)
Panamá ²	121	(23)	98	31	16	15	(2)	-	-
Caribe TCL ³	280	(7)	273	65	19	46	(1)	(6)	(6)
República Dominicana	299	(8)	291	128	7	121	3	-	(1)
Resto de SCA&C ²	465	(21)	444	110	13	97	(5)	(2)	(3)
Otros	1,790	(1,251)	539	(187)	75	(262)	534	(555)	(73)
Operaciones continuas	16,083	(1,535)	14,548	2,861	1,127	1,734	(116)	(662)	(78)
Operaciones discontinuas	185	-	185	44	9	35	(12)	-	11
Total	\$ 16,268	(1,535)	14,733	2,905	1,136	1,769	(128)	(662)	(67)

2020	INGRESOS (INCLUYENDO OPERACIONES INTRAGRUPU)	MENOS: OPERACIONES INTRAGRUPU	INGRESOS	FLUJO DE OPERACIÓN	MENOS: DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	UTILIDAD DE OPERACIÓN ANTES DE OTROS GASTOS, NETO	OTROS GASTOS, NETO	GASTOS FINANCIEROS	OTROS CONCEPTOS FINANCIEROS, NETO
México	\$ 2,812	(134)	2,678	931	148	783	(46)	(31)	(4)
Estados Unidos	3,994	(1)	3,993	747	440	307	(1,350)	(53)	(20)
EMEA									
Reino Unido	739	-	739	88	67	21	(73)	(9)	(77)
Francia	754	-	754	71	48	23	(1)	(12)	3
Alemania	489	(37)	452	67	28	39	(3)	(2)	(3)
Polonia	377	(7)	370	74	25	49	(1)	(2)	1
España	319	(16)	303	25	39	(14)	(195)	(3)	(9)
Filipinas ¹	398	-	398	118	46	72	(1)	2	2
Israel	754	-	754	115	28	87	-	(4)	1
Resto de EMEA	582	(9)	573	75	56	19	(26)	(3)	(22)
SCA&C									
Colombia ²	404	-	404	86	25	61	(14)	(5)	(13)
Panamá ²	80	(7)	73	12	16	(4)	(19)	(1)	1
Caribe TCL ³	251	(7)	244	65	22	43	(9)	(6)	(8)
República Dominicana	229	(11)	218	84	8	76	(5)	(1)	4
Resto de SCA&C ²	393	(3)	390	100	15	85	(38)	(2)	7
Otros	941	(470)	471	(237)	99	(336)	14	(645)	19
Operaciones continuas	13,516	(702)	12,814	2,421	1,110	1,311	(1,767)	(777)	(118)
Operaciones discontinuas	360	(14)	346	53	15	38	(18)	-	9
Total	\$ 13,876	(716)	13,160	2,474	1,125	1,349	(1,785)	(777)	(109)

Notas a los Estados Financieros Consolidados

2019	INGRESOS (INCLUYENDO OPERACIONES INTRAGRUPO)	MENOS: OPERACIONES INTRAGRUPO	INGRESOS	FLUJO DE OPERACIÓN	MENOS: DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	UTILIDAD DE OPERACIÓN ANTES DE OTROS GASTOS, NETO	OTROS GASTOS, NETO	GASTOS FINANCIEROS	OTROS CONCEPTOS FINANCIEROS, NETO
México	\$ 2,897	(105)	2,792	969	159	810	(48)	(36)	(1)
Estados Unidos	3,780	-	3,780	629	392	237	(22)	(64)	(13)
EMEAA									
Reino Unido	749	-	749	119	69	50	(2)	(11)	(17)
Francia	825	-	825	89	48	41	(5)	(11)	1
Alemania	439	(25)	414	65	28	37	3	(3)	(4)
Polonia	350	(2)	348	56	24	32	-	(2)	-
España	319	(25)	294	16	34	(18)	(8)	(2)	2
Filipinas ¹	458	-	458	117	38	79	1	6	4
Israel	660	-	660	89	23	66	-	(2)	1
Resto de EMEAA	608	(12)	596	74	46	28	(7)	(5)	26
SCA&C									
Colombia ²	504	-	504	90	29	61	(21)	(4)	(3)
Panamá ²	181	(2)	179	48	17	31	(9)	(1)	-
Caribe TCL ³	248	(8)	240	56	23	33	(2)	(6)	(4)
República Dominicana	245	(17)	228	84	9	75	(1)	-	-
Resto de SCA&C ²	383	(3)	380	68	15	53	(57)	(3)	1
Otros	1,089	(577)	512	(231)	85	(316)	(156)	(567)	(58)
Operaciones continuas	13,735	(776)	12,959	2,338	1,039	1,299	(334)	(711)	(65)
Operaciones discontinuas	759	(15)	744	128	57	71	(11)	-	(6)
Total	\$ 14,494	(791)	13,703	2,466	1,096	1,370	(345)	(711)	(71)

¹ Las operaciones de CEMEX en Filipinas se ejecutan principalmente a través de CEMEX Holdings Philippines, Inc. ("CHP"), entidad filipina que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Filipinas. Al cierre de 2021 y 2020, existe una participación no controladora en CHP de 22.16% de sus acciones ordinarias (nota 22.4).

² CEMEX Latam Holdings, S.A. ("CLH"), entidad española, cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Colombia. CLH es la tenedora indirecta de las operaciones de CEMEX en Colombia, Panamá, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y El Salvador. Al cierre de 2021 y 2020, existe una participación no controladora en CLH de 7.74% y 7.63%, respectivamente, de sus acciones ordinarias, excluidas las acciones mantenidas en la tesorería de CLH (nota 22.4).

³ Las acciones de TCL cotizan en la Bolsa de Valores de Trinidad y Tobago. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, existe una participación no controladora en TCL de 30.17% en ambos años (nota 22.4).

una participación no controladora

Notas a los Estados Financieros Consolidados

La información de deuda por segmento reportable se divulga en la nota 18.1. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la información selecta del estado de situación financiera por segmento reportable es como sigue:

2021	INVERSIONES EN ASOCIADAS	OTROS ACTIVOS DEL SEGMENTO	TOTAL DE ACTIVOS	TOTAL DE PASIVOS	ACTIVOS NETOS POR SEGMENTO	ADICIONES AL ACTIVO FIJO ¹
México	\$ -	3,785	3,785	1,513	2,272	190
Estados Unidos	159	12,651	12,810	2,707	10,103	373
EMEA						
Reino Unido	6	1,585	1,591	1,220	371	94
Francia	41	952	993	476	517	44
Alemania	3	398	401	287	114	29
Polonia	1	321	322	126	196	29
España	-	704	704	240	464	34
Filipinas	-	777	777	153	624	89
Israel	-	776	776	526	250	45
Resto de EMEA	9	798	807	287	520	66
SCA&C						
Colombia	-	962	962	477	485	27
Panamá	-	282	282	88	194	9
Caribe TCL	-	498	498	219	279	22
República Dominicana	-	192	192	87	105	15
Resto de SCA&C	-	262	262	173	89	15
Otros	316	1,031	1,347	7,761	(6,414)	13
Total	535	25,974	26,509	16,340	10,169	1,094
Activos para la venta y pasivos relacionados (nota 14.1)	-	141	141	39	102	5
Total consolidado	\$ 535	26,115	26,650	16,379	10,271	1,099

2020	INVERSIONES EN ASOCIADAS	OTROS ACTIVOS DEL SEGMENTO	TOTAL DE ACTIVOS	TOTAL DE PASIVOS	ACTIVOS NETOS POR SEGMENTO	ADICIONES AL ACTIVO FIJO ¹
México	\$ -	3,837	3,837	1,523	2,314	144
Estados Unidos	146	12,296	12,442	2,490	9,952	284
EMEA						
Reino Unido	6	1,507	1,513	1,368	145	55
Francia	53	999	1,052	585	467	62
Alemania	4	412	416	357	59	24
Polonia	1	319	320	134	186	19
España	-	1,023	1,023	230	793	22
Filipinas	-	761	761	158	603	82
Israel	-	769	769	507	262	28
Resto de EMEA	8	853	861	283	578	32
SCA&C						
Colombia	-	1,105	1,105	514	591	14
Panamá	-	295	295	78	217	3
Caribe TCL	-	493	493	258	235	16
República Dominicana	-	158	158	66	92	2
Resto de SCA&C	-	333	333	162	171	7
Otros	292	1,568	1,860	9,754	(7,894)	1
Total	510	26,728	27,238	18,467	8,771	795
Activos para la venta y pasivos relacionados (nota 14.1)	-	187	187	6	181	-
Total consolidado	\$ 510	26,915	27,425	18,473	8,952	795

¹ En 2021 y 2020, la columna de "Adiciones al activo fijo" incluye inversiones de capital, que incluyen adquisiciones de propiedades, maquinaria y equipo, así como adiciones de activos por el derecho de uso, por montos combinados de \$1,099 y \$795, respectivamente (nota 16).

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Al cierre de 2021, la línea de negocio de Soluciones Urbanas, consistente en soluciones complementarias para resolver necesidades urbanas como son aditivos para propósitos de decoración, diseño y renovación así como distintos morteros y soluciones para repeler o retener agua, entre otros usos, fue separada de "Otros" considerando su materialidad para la administración. Las tablas de ingresos por líneas de negocio por los años 2020 y 2019 fueron reconfirmadas con esta nueva presentación.

La información de ingresos por línea de negocio y segmento reportable por los años de 2021, 2020 y 2019, es como sigue:

2021	SOLUCIONES							INGRESOS
	CEMENTO	CONCRETO	AGREGADOS	URBANAS	OTROS	ELIMINACIONES		
México	\$ 2,412	733	208	810	14	(853)	3,324	
Estados Unidos	1,731	2,479	1,005	558	13	(1,431)	4,355	
EMEAA								
Reino Unido	270	311	377	200	53	(271)	940	
Francia	-	682	397	6	-	(222)	863	
Alemania	210	204	65	30	69	(149)	429	
Polonia	272	154	38	6	1	(72)	399	
España	256	93	31	23	-	(69)	334	
Filipinas	423	-	-	4	1	(4)	424	
Israel	-	657	199	89	27	(187)	785	
Resto de EMEAA	423	232	47	14	21	(124)	613	
SCA&C								
Colombia	309	130	36	58	21	(117)	437	
Panamá	103	16	5	7	1	(34)	98	
Caribe TCL	271	5	7	4	6	(20)	273	
República Dominicana	240	16	-	44	8	(17)	291	
Resto de SCA&C	400	20	6	24	1	(7)	444	
Otros	-	-	-	-	1,790	(1,251)	539	
Operaciones continuas	7,320	5,732	2,421	1,877	2,026	(4,828)	14,548	
Operaciones discontinuas	156	23	7	3	3	(7)	185	
Total	\$ 7,476	5,755	2,428	1,880	2,029	(4,835)	14,733	

2020	SOLUCIONES							INGRESOS
	CEMENTO	CONCRETO	AGREGADOS	URBANAS	OTROS	ELIMINACIONES		
México	\$ 2,001	628	172	590	14	(727)	2,678	
Estados Unidos	1,599	2,255	954	468	13	(1,296)	3,993	
EMEAA								
Reino Unido	201	274	314	176	53	(279)	739	
Francia	-	647	340	-	-	(233)	754	
Alemania	210	202	69	31	69	(129)	452	
Polonia	244	142	39	6	1	(62)	370	
España	233	83	24	18	-	(55)	303	
Filipinas	398	-	-	2	1	(3)	398	
Israel	-	623	195	81	27	(172)	754	
Resto de EMEAA	400	220	42	11	21	(121)	573	
SCA&C								
Colombia	294	119	34	44	21	(108)	404	
Panamá	67	14	4	4	1	(17)	73	
Caribe TCL	245	5	7	2	6	(21)	244	
República Dominicana	185	15	5	31	8	(26)	218	
Resto de SCA&C	359	3	6	19	1	2	390	
Otros	-	-	-	-	947	(476)	471	
Operaciones continuas	6,436	5,230	2,205	1,483	1,183	(3,723)	12,814	
Operaciones discontinuas	167	90	77	3	56	(47)	346	
Total	\$ 6,603	5,320	2,282	1,486	1,239	(3,770)	13,160	

Notas a los Estados Financieros Consolidados

2019	CEMENTO	CONCRETO	AGREGADOS	SOLUCIONES		ELIMINACIONES	INGRESOS
				URBANAS	OTROS		
México	\$ 2,009	798	196	542	76	(829)	2,792
Estados Unidos	1,608	2,189	917	437	15	(1,386)	3,780
EMEA							
Reino Unido	227	310	290	141	126	(345)	749
Francia	–	720	355	–	20	(270)	825
Alemania	192	184	62	29	93	(146)	414
Polonia	209	141	43	5	7	(57)	348
España	228	86	23	20	4	(67)	294
Filipinas	457	–	–	2	1	(2)	458
Israel	–	554	166	59	43	(162)	660
Resto de EMEA	400	237	47	10	14	(112)	596
SCA&C							
Colombia	363	176	53	43	25	(156)	504
Panamá	141	49	15	13	2	(41)	179
Caribe TCL	241	9	5	–	12	(27)	240
República Dominicana	194	27	8	24	10	(35)	228
Resto de SCA&C	329	36	8	16	2	(11)	380
Otros	–	–	–	(1)	1,091	(578)	512
Operaciones continuas	6,598	5,516	2,188	1,340	1,541	(4,224)	12,959
Operaciones discontinuas	348	157	174	2	89	(26)	744
Total	\$ 6,946	5,673	2,362	1,342	1,630	(4,250)	13,703

6) COSTO DE VENTAS

El desglose del costo de ventas consolidado por naturaleza por los años 2021, 2020 y 2019 es como sigue:

	2021	2020	2019
Materia prima y materiales para reventa	\$ 4,875	4,108	4,213
Nómina de personal	1,498	1,372	1,413
Electricidad, combustibles y otros servicios	1,174	1,052	1,180
Depreciación y amortización	936	915	859
Mantenimiento, reparaciones y suministros	722	648	738
Gastos de transporte	573	352	336
Cambios en inventario	(911)	(712)	(967)
Otros costos de producción	1,008	957	942
	\$ 9,875	8,692	8,714

7) GASTOS DE OPERACIÓN

El desglose de los gastos de operación consolidados por los años 2021, 2020 y 2019 por función es como sigue:

	2021	2020	2019
Gastos de administración ^{1,2}	\$ 979	1,069	1,104
Gastos de venta ²	324	330	366
Total de gastos de administración y venta	1,303	1,399	1,470
Gastos de distribución y logística	1,636	1,412	1,476
Total de gastos de operación	\$ 2,939	2,811	2,946

¹ Las actividades significativas de I&D son ejecutadas internamente por diversas áreas de CEMEX como parte de sus funciones cotidianas. En 2021, 2020 y 2019, el gasto total combinado de estas áreas reconocido dentro de los gastos de administración fue de \$35, \$31 y \$38, respectivamente.

² En 2021, 2020 y 2019, los gastos de administración incluyen depreciación y amortización de \$142, \$145 y \$132, respectivamente, y los gastos de venta incluyen depreciación y amortización de \$49 en 2021, \$50 en 2020 y \$48 en 2019.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

El detalle de los gastos de operación consolidados por los años 2021, 2020 y 2019 por naturaleza es como sigue:

	2021	2020	2019
Gastos de transporte	\$ 1,502	1,313	1,371
Nómina de personal	915	945	961
Depreciación y amortización	191	195	180
Servicios profesionales legales, contables y de asesoría	145	176	180
Mantenimiento, reparaciones y suministros	78	74	78
Otros gastos operativos	108	108	176
	\$ 2,939	2,811	2,946

8) OTROS GASTOS, NETO

El desglose del renglón de "Otros gastos, neto" en 2021, 2020 y 2019, es como sigue:

	2021	2020	2019
Venta de Derechos de emisión (nota 3.19) ¹	\$ 600	-	-
Pérdidas por deterioro ²	(536)	(1,520)	(64)
Resultado en venta de activos y otros ³	(136)	(115)	(217)
Costos y gastos incrementales asociados a la Pandemia del COVID-19 (nota 2)	(26)	(48)	-
Costos de reestructura ⁴	(17)	(81)	(48)
Donativos	(1)	(3)	(5)
	\$ (116)	(1,767)	(334)

¹ Durante marzo de 2021, considerando las metas de CEMEX para reducir sus emisiones de CO₂ (nota 3.4), así como las tecnologías innovadoras e inversiones de capital considerables que deben realizarse, CEMEX vendió 12.3 millones de Derechos, a través de varias transacciones por \$600. CEMEX había acumulado dichos derechos al final de la Fase III bajo el UE SME, la cual finalizó el 31 de diciembre de 2021.

² En 2021, incluye pérdidas por deterioro del crédito mercantil por \$440 relacionadas con los segmentos operativos en España, Emiratos Árabes Unidos y el negocio de Tecnologías de Información (nota 17.2), pérdidas por deterioro de aplicaciones de informática capitalizadas en años anteriores y de otros activos intangibles por \$53 (nota 17.2), así como pérdidas por deterioro de activos fijos por \$43 (nota 16.1). En 2020, incluye pérdidas por deterioro del crédito mercantil y otros activos intangibles por \$1,020 y \$194, respectivamente, relacionados con activos en el segmento operativo de los Estados Unidos (notas 17.1 y 17.2), así como pérdidas por deterioro de activos fijos por \$306, relacionadas principalmente con activos ociosos en los Estados Unidos, España y Reino Unido (nota 16.1). En 2019, refiere a pérdidas por deterioro de activos fijos por \$64 (nota 16.1).

³ En 2021, 2020 y 2019 incluye \$29, \$11 y \$55, respectivamente, con relación a gastos por siniestros y desastres naturales (nota 26.1).

⁴ Los costos de reestructura corresponden principalmente a gastos por liquidación de personal y cierre definitivo de sitios operativos.

9) PARTIDAS FINANCIERAS

9.1) Gastos Financieros

Los gastos financieros consolidados en 2021, 2020 y 2019, incluyen \$67, \$74 y \$77 de gastos financieros originados por los pasivos financieros relacionados con los contratos de arrendamiento (notas 16.2 y 18.2).

9.2) Productos Financieros y Otros Resultados, Neto

El desglose de este rubro en 2021, 2020 y 2019, es como sigue:

	2021	2020	2019
Efectos de costo amortizado en activos y pasivos y otros, neto ¹	\$ (28)	(89)	(20)
Costo financiero neto de pensiones (nota 20)	(31)	(33)	(39)
Resultado por instrumentos financieros, neto (notas 15.2 y 18.4)	(6)	(17)	(1)
Resultado por fluctuación cambiaria	(37)	(3)	(23)
Productos financieros	22	20	18
Otros	2	4	-
	\$ (78)	(118)	(65)

¹ El aumento en 2020 se debe principalmente a la reducción de las tasas de descuento en el Reino Unido con las que se determinan las obligaciones de CEMEX por remediación del medio ambiente.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

10) EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los saldos consolidados del efectivo y equivalentes de efectivo se integran como sigue:

	2021	2020
Caja y bancos	\$ 367	501
Inversiones de renta fija y otros equivalentes de efectivo	246	449
	\$ 613	950

Con base en acuerdos de compensación de saldos, el efectivo y equivalentes de efectivo excluye depósitos en cuentas de margen que garantizan diversas obligaciones de CEMEX por \$15 en 2021 y \$32 en 2020, los cuales se presentan netos de las obligaciones de CEMEX con las contrapartes considerando el derecho, la capacidad y la intención de CEMEX de liquidar sobre base neta.

11) CLIENTES

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los saldos consolidados de clientes se integran como sigue:

	2021	2020
Cuentas por cobrar a clientes	\$ 1,622	1,654
Estimación para pérdidas de crédito esperadas	(101)	(121)
	\$ 1,521	1,533

Los saldos de clientes incluyen \$727 en 2021 y \$677 en 2020, de cartera vendida bajo programas para monetizar cartera y/o programas de factoraje con recurso, establecidos en México, Estados Unidos, Francia y Reino Unido, en los que CEMEX transfiere el control sobre las cuentas por cobrar y no existe garantía ni obligación de readquirir los activos; sin embargo, en dichos programas, CEMEX retiene ciertos riesgos residuales y/o mantiene involucramiento continuo con las cuentas por cobrar. Como resultado, la cartera vendida no se eliminó del estado de situación financiera, y la parte fondeada a CEMEX por \$602 en 2021 y \$586 en 2020, se reconoció dentro del renglón de "Otras obligaciones financieras". La cartera calificable para la venta excluye aquella que sobrepasa cierto número de días de vencimiento, así como la de clientes que pudieran tener alguna concentración crediticia según los términos de los programas. El descuento otorgado en la venta de la cartera se reconoce como parte del gasto financiero, el cual ascendió a \$11 en 2021, \$13 en 2020 y \$25 en 2019. Los programas de venta de cartera se negocian normalmente por periodos de uno a dos años y comúnmente se renuevan a su vencimiento.

Al 31 de diciembre de 2021, los saldos de clientes y la estimación de Pérdidas de Crédito Esperadas ("PCE") por país son como sigue:

	CLIENTES	ESTIMACIÓN PCE	TASA PCE PROMEDIO
México	\$ 253	31	12.3%
Estados Unidos	503	6	1.2%
Europa, Medio Oriente, África y Asia	742	47	6.3%
Sur, Centro América y el Caribe	82	13	15.9%
Otros	42	4	9.5%
	\$ 1,622	101	

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Los movimientos en la estimación de pérdidas de crédito esperadas en 2021, 2020 y 2019, son los siguientes:

	2021	2020	2019
Saldo inicial de la estimación de pérdidas de crédito esperadas	\$ 121	116	119
Cargos a gastos de venta	1	23	12
Deducciones	(16)	(19)	(16)
Reclasificación a activos para la venta (nota 5.2)	(2)	-	-
Efectos por conversión de moneda	(3)	1	1
Saldo final de la estimación de pérdidas de crédito esperadas	\$ 101	121	116

Al 31 de diciembre de 2021, en relación con la Pandemia COVID-19 (nota 2) y el posible incremento en las estimaciones de pérdidas de crédito esperadas de cuentas por cobrar como resultado de los efectos económicos negativos asociados a la Pandemia COVID-19, CEMEX mantiene comunicación continua con sus clientes como parte de su administración de cobranza, con el fin de anticipar situaciones que pudieran representar una extensión en el periodo de recuperación de la cartera o en algunos casos el riesgo de no recuperarla, a esta fecha, la Compañía considera que estos efectos negativos no tienen un impacto significativo en las estimaciones de pérdidas de crédito esperadas y continuará monitoreando el desarrollo de eventos relevantes que eventualmente puedan tener un efecto como resultado de la profundidad o extensión de la Pandemia COVID-19.

12) OTRAS CUENTAS POR COBRAR

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los saldos consolidados de otras cuentas por cobrar circulantes se integran como sigue:

	2021	2020
Anticipos de impuestos a la utilidad y otros impuestos por recuperar	\$ 396	304
Por actividades no comerciales ¹	84	117
Intereses y documentos por cobrar	31	39
Porción circulante por valuación de instrumentos derivados	36	7
Préstamos al personal y otros	11	10
	\$ 558	477

¹ Las cuentas por cobrar por actividades no comerciales se originan principalmente de la venta de activos.

13) INVENTARIOS

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los saldos consolidados de inventarios se desglosan como sigue:

	2021	2020
Productos terminados	\$ 343	309
Materiales y refacciones	372	271
Materias primas	242	192
Productos en proceso	225	164
Mercancías en tránsito	79	35
	\$ 1,261	971

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, CEMEX reconoció en el renglón de "Costo de ventas" en el estado de resultados, pérdidas por deterioro de inventarios por \$4, \$9 y \$6, respectivamente.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

14) ACTIVOS MANTENIDOS PARA LA VENTA Y OTROS ACTIVOS CIRCULANTES

14.1) Activos Mantenidos para la Venta (Nota 5.2)

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los activos mantenidos para la venta, los cuales se valúan al menor entre su precio estimado de venta, menos costos de disposición, y su valor en libros, así como los pasivos directamente asociados con dichos activos se detallan como sigue:

	2021			2020		
	ACTIVOS	PASIVOS	ACTIVOS NETOS	ACTIVOS	PASIVOS	ACTIVOS NETOS
Costa Rica y El Salvador	\$ 77	39	38	\$ -	-	-
Activos de cemento blanco en España	-	-	-	107	-	107
Otros activos mantenidos para la venta ¹	64	-	64	80	6	74
	\$ 141	39	102	\$ 187	6	181

¹ En 2020, incluye activos y pasivos por \$26 y \$6, respectivamente, asociados con el compromiso para vender activos en Francia negociado en diciembre de 2020.

CEMEX reconoció dentro del renglón de "Otros gastos, neto" ajustes al valor razonable de sus activos mantenidos para la venta representando pérdidas de \$23 en 2020.

14.2) Otros Activos Circulantes

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, otros activos circulantes de \$131 y \$117, respectivamente, se integran principalmente de pagos anticipados a proveedores.

15) INVERSIONES RECONOCIDAS POR EL MÉTODO DE PARTICIPACIÓN, OTRAS INVERSIONES Y CUENTAS POR COBRAR A LARGO PLAZO

15.1) Inversiones Reconocidas por el Método de Participación

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, las inversiones en acciones comunes de compañías asociadas son las siguientes:

	ACTIVIDAD	PAÍS	%	2021	2020
Camcem, S.A. de C.V.	Cemento	México	40.1	\$ 269	244
Concrete Supply Co. LLC	Concreto	Estados Unidos	40.0	90	81
Lehigh White Cement Company	Cemento	Estados Unidos	36.8	69	62
Société d'Exploitation de Carrières	Agregados	Francia	50.0	22	21
Société Méridionale de Carrières	Agregados	Francia	33.3	12	14
Otras compañías	—	—	—	73	88
				\$ 535	510

De los cuales:

Valor en libros a la fecha de compra	\$ 303	311
Participación en las variaciones del capital contable	\$ 232	199

La información condensada combinada de los estados de situación financiera de las entidades reconocidas por el método de participación al 31 de diciembre de 2021 y 2020, es como sigue:

	2021	2020
Activos circulantes	\$ 1,424	1,240
Activos no circulantes	1,718	1,662
Total de activos	3,142	2,902
Pasivos circulantes	532	496
Pasivos no circulantes	737	766
Total de pasivos	1,269	1,262
Activos netos totales	\$ 1,873	1,640

Notas a los Estados Financieros Consolidados

La información selecta combinada de los estados de resultados de las entidades reconocidas por el método de participación en 2021, 2020 y 2019, es como sigue:

	2021	2020	2019
Ventas	\$ 1,801	1,759	1,600
Resultado de operación	312	296	237
Utilidad antes de impuestos	219	175	158
Utilidad neta	153	128	118

La participación en entidades reconocidas por el método de participación por segmento reportable en los estados de resultados de 2021, 2020 y 2019, es como sigue:

	2021	2020	2019
México	\$ 28	30	23
Estados Unidos	18	15	18
EMEA	8	6	10
Corporativas y otras	-	(2)	(2)
	\$ 54	49	49

15.2) Otras Inversiones y Cuentas por Cobrar a Largo Plazo

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el saldo consolidado de otras inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo se desglosa como sigue:

	2021	2020
Cuentas por cobrar de largo plazo ¹	\$ 204	246
Inversiones estratégicas en acciones ²	14	23
Porción no circulante por valuación de instrumentos derivados (nota 18.4)	22	3
Inversiones a valor razonable por los resultados ³	3	3
	\$ 243	275

¹ Incluye, entre otros conceptos: a) cuentas por cobrar a asociadas y negocios conjuntos por \$21 en 2021 y \$36 en 2020, b) anticipos a proveedores de activo fijo por \$35 en 2021 y \$47 en 2020, c) compensación a empleados anticipada por \$7 en 2021 y \$6 en 2020, y d) depósitos en garantía por \$27 en 2021 y \$29 en 2020.

² Estas inversiones se reconocen a valor razonable a través de otras partidas de la utilidad integral.

³ Este renglón refiere a inversiones en fondos privados. En 2021 y 2020 no existieron aportaciones a los fondos privados.

16) PROPIEDADES, MAQUINARIA Y EQUIPO, NETO Y ACTIVOS POR EL DERECHO DE USO, NETO

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, propiedades, maquinaria y equipo, neto y activos por el derecho de uso, neto consolidado, son como sigue:

	2021	2020
Propiedades, maquinaria y equipo, neto	\$ 10,202	10,170
Activos por el derecho de uso, neto	1,120	1,243
	\$ 11,322	11,413

Notas a los Estados Financieros Consolidados

16.1) Propiedades, Maquinaria y Equipo, Neto

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los saldos consolidados de las propiedades, maquinaria y equipo, neto, así como los cambios del periodo en este rubro durante 2021, 2020 y 2019, son como sigue:

	2021				
	TERRENOS Y RESERVAS MINERALES	EDIFICIOS	MAQUINARIA Y EQUIPO	INVERSIONES EN PROCESO ¹	TOTAL
Costo al inicio del periodo	\$ 4,741	2,438	11,929	1,188	20,296
Depreciación acumulada y agotamiento	(1,177)	(1,474)	(7,475)	-	(10,126)
Valor neto en libros al inicio del periodo	3,564	964	4,454	1,188	10,170
Inversiones de capital	81	159	609	-	849
Costos de descapote	18	-	-	-	18
Total de inversiones de capital	99	159	609	-	867
Disposiciones ²	(20)	(6)	(80)	-	(106)
Reclasificaciones ³	(4)	(8)	(29)	(3)	(44)
Depreciación y agotamiento del periodo	(108)	(74)	(542)	-	(724)
Pérdidas por deterioro	(11)	(9)	(15)	(8)	(43)
Efectos por conversión de moneda	55	12	(70)	85	82
Costo al final del periodo	4,801	2,532	11,727	1,262	20,322
Depreciación acumulada y agotamiento	(1,226)	(1,494)	(7,400)	-	(10,120)
Valor neto en libros al final del periodo	\$ 3,575	1,038	4,327	1,262	10,202

	2020					2019 ^{1,2}
	TERRENOS Y RESERVAS MINERALES	EDIFICIOS	MAQUINARIA Y EQUIPO	INVERSIONES EN PROCESO ¹	TOTAL	
Costo al inicio del periodo	\$ 4,606	2,374	11,519	1,209	19,708	20,642
Depreciación acumulada y agotamiento	(968)	(1,326)	(6,849)	-	(9,143)	(9,410)
Valor neto en libros al inicio del periodo	3,638	1,048	4,670	1,209	10,565	11,232
Inversiones de capital	47	35	482	-	564	737
Costos de descapote	18	-	-	-	18	22
Total de inversiones de capital	65	35	482	-	582	759
Disposiciones ²	(26)	(7)	(30)	-	(63)	(96)
Reclasificaciones ³	(10)	(2)	(6)	-	(18)	(402)
Combinaciones de negocios (nota 5.1)	-	-	11	-	11	-
Depreciación y agotamiento del periodo	(134)	(99)	(515)	-	(748)	(633)
Pérdidas por deterioro	(87)	(54)	(165)	-	(306)	(64)
Efectos por conversión de moneda	118	43	7	(21)	147	(231)
Costo al final del periodo	4,741	2,438	11,929	1,188	20,296	19,708
Depreciación acumulada y agotamiento	(1,177)	(1,474)	(7,475)	-	(10,126)	(9,143)
Valor neto en libros al final del periodo	\$ 3,564	964	4,454	1,188	10,170	10,565

¹ Al 31 de diciembre de 2021, la Planta Maceo en Colombia, finalizada significativamente en 2017, con una capacidad anual aproximada de 1.3 millones de toneladas de cemento, no ha entrado en operaciones comerciales. A la fecha de reporte, el desarrollo de las obras de la vía de acceso a la planta se encuentra suspendido y el inicio de las operaciones comerciales se encuentra sujeto a la conclusión exitosa de varios procesos en marcha para el uso de los activos de la planta y otros procedimientos legales (nota 26.3). Al 31 de diciembre de 2021, es por un monto en pesos colombianos equivalente a \$240.

² En 2021 incluye ventas de activos no estratégicos en España, los Estados Unidos y el Reino Unido por \$51, \$29 y \$12, respectivamente, entre otros. En 2020, incluye ventas de activos no estratégicos en el Reino Unido y los Estados Unidos por \$28 y \$18, respectivamente, entre otros. En 2019, incluye ventas de activos no estratégicos en Alemania, Francia, y Reino Unido por \$32, \$12 y \$6, respectivamente, entre otros.

³ En 2021 refiere a la reclasificación a mantenidos para la venta de los activos de Costa Rica y El Salvador por \$43 y \$1, respectivamente. En 2020 refiere a la reclasificación de los activos de Francia, Puerto Rico, Colombia y República Dominicana por \$8, \$5, \$3 y \$2, respectivamente. En 2019, refiere a la reclasificación a mantenidos para la venta de los activos de los Estados Unidos, el Reino Unido y España por \$134, \$182 y \$86, respectivamente.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Considerando los efectos negativos de la Pandemia COVID-19 en ciertos activos ociosos que permanecerán cerrados en el futuro previsible en relación con el volumen estimado de ventas y la habilidad de la Compañía para abastecer la demanda logrando eficiencias en otros activos operativos, durante 2020, CEMEX reconoció pérdidas por deterioro, que no implicaron el uso de recursos, en relación con estos activos en desuso por un monto combinado de \$306, de los cuales, \$76 se generaron en los Estados Unidos principalmente en relación con la planta de North Brooksville, \$189 se generaron en EMEA relacionados principalmente con las plantas de Lloseta y Gador en España y la planta de South Ferriby en el Reino Unido, entre otros ajustes menores en otros países y \$39 se asociaron con activos en SCA&C, principalmente con terrenos en Puerto Rico y el horno 1 en Panamá. En 2019 debido al continuo panorama adverso y en general a las condiciones económicas inciertas en Puerto Rico después del huracán “María” en 2017, CEMEX reconoció pérdidas por deterioro de \$52. Durante 2021, las pérdidas por deterioro no fueron significativas. En adición, durante 2021, no se reversaron pérdidas por deterioro asociadas con la Pandemia del COVID-19 reconocidas en 2020 debido a que los activos regresarán a operar.

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, CEMEX ajustó los activos fijos involucrados a su valor en uso, en los casos en que los activos continúan en operación, estimando flujos de efectivo durante su vida útil remanente, o a su valor estimado de rescate en caso de cierre permanente, y reconoció pérdidas por deterioro dentro del renglón de “Otros gastos, neto” (notas 3.11 y 8).

Las pérdidas por deterioro de activo fijo por país en los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, son como sigue:

	2021	2020	2019
Estados Unidos	\$ 18	76	6
Colombia	10	2	3
Reino Unido	5	39	-
República Checa	5	-	-
España	-	135	-
Puerto Rico	-	20	52
Croacia	-	13	-
Panamá	-	12	-
Otros	5	9	3
	\$ 43	306	64

16.2) Activos por el Derecho de Uso, Neto

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el activo por el derecho de uso, neto consolidado y los cambios en dicho rubro durante 2021, 2020 y 2019, son como sigue:

	2021				
	TERRENOS	EDIFICIOS	MAQUINARIA Y EQUIPO	OTROS	TOTAL
Activos por el derecho de uso al inicio del periodo	\$ 409	457	1,502	21	2,389
Depreciación acumulada	(139)	(253)	(744)	(10)	(1,146)
Valor neto en libros al inicio del periodo	270	204	758	11	1,243
Adiciones por nuevos arrendamientos	59	22	143	3	227
Cancelaciones y remediones	(28)	(19)	(87)	-	(134)
Depreciación	(17)	(37)	(226)	(3)	(283)
Efectos por conversión	(36)	26	80	(3)	67
Activos por el derecho de uso al final del periodo	395	401	1,513	21	2,330
Depreciación acumulada	(147)	(205)	(845)	(13)	(1,210)
Valor neto en libros al final del periodo	\$ 248	196	668	8	1,120

Notas a los Estados Financieros Consolidados

	2020					2019
	TERRENOS	EDIFICIOS	MAQUINARIA Y EQUIPO	OTROS	TOTAL	
Activos por el derecho de uso al inicio del periodo	\$ 366	471	1,417	11	2,265	2,073
Depreciación acumulada	(117)	(233)	(625)	(5)	(980)	(851)
Valor neto en libros al inicio del periodo	249	238	792	6	1,285	1,222
Adiciones por nuevos arrendamientos	42	38	127	6	213	274
Cancelaciones y remedaciones	(7)	(17)	(51)	(1)	(76)	(52)
Combinaciones de negocios (nota 5.1)	13	-	-	-	13	-
Reclasificaciones	-	-	-	-	-	35
Depreciación	(28)	(35)	(173)	(3)	(239)	(288)
Efectos por conversión	1	(20)	63	3	47	94
Activos por el derecho de uso al final del periodo	409	457	1,502	21	2,389	2,265
Depreciación acumulada	(139)	(253)	(744)	(10)	(1,146)	(980)
Valor neto en libros al final del periodo	\$ 270	204	758	11	1,243	1,285

Por los años de 2021, 2020 y 2019, los gastos por rentas relacionados a los arrendamientos de corto plazo, de activos de bajo valor y los pagos por arrendamientos variables fueron de \$94, \$97 y \$104, respectivamente, reconocidos en el costo de ventas y gastos de operación, según aplique. Durante los periodos que se reportan, CEMEX no tuvo ningún ingreso material por actividades de subarrendamiento. En adición, durante 2021 y 2020, CEMEX no tuvo concesiones de rentas significativas asociadas a la Pandemia del COVID-19 (nota 2).

17) CRÉDITO MERCANTIL Y ACTIVOS INTANGIBLES, NETO

17.1) Saldos y Movimientos durante el Periodo

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el saldo consolidado de este rubro se desglosa como sigue:

	2021			2020		
	COSTO	AMORTIZACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS	COSTO	AMORTIZACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
Intangibles de vida indefinida:						
Crédito mercantil	\$ 7,984	-	7,984	\$ 8,506	-	8,506
Intangibles de vida definida:						
Permisos y licencias de extracción	1,781	(431)	1,350	1,774	(416)	1,358
Propiedad industrial y marcas	45	(22)	23	44	(20)	24
Listas de clientes	196	(196)	-	196	(196)	-
Proyectos mineros	52	(7)	45	49	(6)	43
Software para uso interno	689	(461)	228	636	(423)	213
Otros intangibles	351	(218)	133	398	(290)	108
	\$ 11,098	(1,335)	9,763	\$ 11,603	(1,351)	10,252

Los cambios del crédito mercantil por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, son los siguientes:

	2021	2020	2019
Saldo al inicio del periodo	\$ 8,506	9,562	9,912
Pérdidas por deterioro	(440)	(1,020)	-
Combinaciones de negocios (nota 5.1)	5	2	-
Reclasificación a activos para la venta (notas 5.2, 5.3 y 14.1)	(2)	(9)	(371)
Efectos por conversión de moneda	(85)	(29)	21
Saldo al final del periodo	\$ 7,984	8,506	9,562

Los movimientos del periodo de los activos intangibles de vida definida en 2021, 2020 y 2019, son los siguientes:

	2021					TOTAL
	PERMISOS Y LICENCIAS DE EXTRACCIÓN	PROPIEDAD INDUSTRIAL Y MARCAS	PROYECTOS MINEROS	APLICACIONES DE INFORMÁTICA ¹	OTROS	
Saldo al inicio del periodo	\$ 1,358	24	43	213	108	1,746
Pérdidas por deterioro (nota 2)	-	-	-	(49)	(4)	(53)
Amortización del periodo	(24)	(2)	(1)	(71)	(22)	(120)
Adiciones (disposiciones), neto ¹	27	-	2	132	53	214
Efectos por conversión de moneda	(11)	1	1	3	(2)	(8)
Saldo al final del periodo	\$ 1,350	23	45	228	133	1,779

	2020					TOTAL	2019
	PERMISOS Y LICENCIAS DE EXTRACCIÓN	PROPIEDAD INDUSTRIAL Y MARCAS	PROYECTOS MINEROS	APLICACIONES DE INFORMÁTICA ¹	OTROS		
Saldo al inicio del periodo	\$ 1,590	24	43	253	118	2,028	2,024
Pérdidas por deterioro (nota 2)	(181)	-	-	-	(13)	(194)	-
Amortización del periodo	(21)	(2)	(1)	(79)	(27)	(130)	(124)
Adiciones (disposiciones), neto ¹	(33)	-	-	40	26	33	81
Combinaciones de negocios (nota 5.1)	-	2	-	-	5	7	-
Reclasificaciones	-	-	-	-	-	-	(2)
Efectos por conversión de moneda	3	-	1	(1)	(1)	2	49
Saldo al final del periodo	\$ 1,358	24	43	213	108	1,746	2,028

¹ Incluye los costos directos capitalizados incurridos en el desarrollo de aplicaciones de informática para uso interno, como son honorarios profesionales, mano de obra directa y gastos de viaje relacionados. Los montos capitalizados se amortizan al estado de resultados en un rango de entre 3 y 5 años.

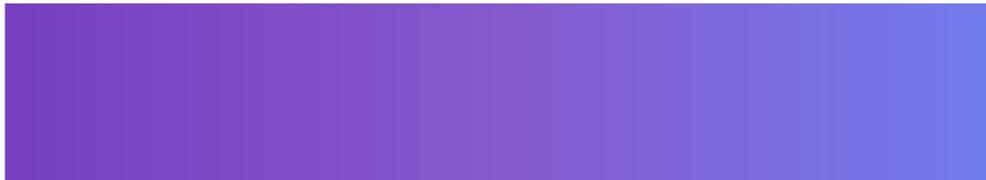
En 2021, CEMEX reconoció pérdidas por deterioro de sus aplicaciones de informática capitalizadas en años anteriores de \$49 considerando cierta obsolescencia ocasionada por el reemplazo significativo de la plataforma de aplicaciones en el periodo. En 2020, en relación con el estado inactivo de la planta North Brooksville en los Estados Unidos (notas 2 y 16.1), CEMEX reconoció pérdidas por deterioro que no implicaron flujos de efectivo de \$181 relacionado con los permisos de operación de dicha planta, considerando que el valor en libros de estos permisos no será recuperado a través del uso normal antes de su vencimiento y \$13 de otros activos intangibles.

17.2) Análisis de Deterioro del Crédito Mercantil

Al menos una vez al año durante el último trimestre o ante la presencia de indicios de deterioro, CEMEX analiza el posible deterioro del crédito mercantil determinando el valor en uso de las Unidades Generadoras de Efectivo ("UGEs") a las que ha asignado los saldos del crédito mercantil. El valor en uso representa la proyección de flujos de efectivo descontados por los próximos cinco años relativos a dichas UGEs utilizando tasas de descuento ajustadas por riesgo. En adición a los análisis de deterioro del crédito mercantil periódicos efectuados al cierre de 2021 y 2020, considerando los efectos negativos de la Pandemia del COVID-19 (nota 2), así como la alta incertidumbre y poca visibilidad en relación con la duración y consecuencias en los distintos mercados donde la Compañía opera, la administración consideró que ocurrieron indicios de deterioro durante el tercer trimestre de 2021 y 2020 en los segmentos operativos en España y Emiratos Árabes Unidos ("EAU") en 2021 y en los Estados Unidos, España, Egipto y EAU en 2020, por lo que llevó análisis de deterioro del crédito mercantil al 30 de septiembre de 2021 y 2020 en estos segmentos operativos.

Como resultado de estos análisis de deterioro, en el tercer trimestre de 2021 y 2020, CEMEX reconoció en Otros gastos, neto (nota 8), pérdidas por deterioro del crédito mercantil, que no implicaron el uso de recursos, por un monto de \$440 y \$1,020, respectivamente, asociadas, en 2021, a los segmentos operativos en España de \$317, EAU de \$96, representando la totalidad del crédito mercantil del segmento operativo en EAU, así como \$27 del negocio de Tecnologías de Información de CEMEX por causa de reorganización, y en 2020, relacionadas al segmento operativo en los Estados Unidos. Ningún otro análisis de deterioro de crédito mercantil al 30 de septiembre de 2021 y 2020 resultó en pérdidas por deterioro adicionales.

Notas a los Estados Financieros Consolidados



Notas a los Estados Financieros Consolidados

CEMEX no determinó pérdidas por deterioro del crédito mercantil adicionales en los análisis al 31 de diciembre de 2021 y 2020 en ninguno de los grupos de UGEs a los que se han asignado los saldos de crédito mercantil. En 2019, no se determinaron pérdidas por deterioro del crédito mercantil.

En 2021, las pérdidas por deterioro en España y EAU refieren, en ambos casos, a las secuelas asociadas a la Pandemia del COVID-19 (nota 2) que han provocado interrupciones en las cadenas de suministro y aumentos en los costos estimados de producción y de transporte que se considera se mantendrán en el mediano plazo. Estos efectos redujeron sensiblemente el valor en uso al 30 de septiembre de 2021 de los segmentos operativos en España y EAU con relación a los valores del 31 de diciembre de 2020, enteramente por reducciones en el Flujo de Operación proyectado por el mencionado incremento en costos, ya que no se modificó ni la tasa de descuento ni la tasa de crecimiento del valor terminal, las cuales fueron 7.7% y 1.5% en España, respectivamente, así como 8.3% y 2.6% en EAU, respectivamente.

En 2020, la pérdida por deterioro en los Estados Unidos resultó asimismo de la entonces alta incertidumbre y visibilidad reducida asociadas a la Pandemia del COVID-19 que provocó que CEMEX redujera sus proyecciones de flujos de efectivo en dicho país de 7 a 5 años y redujera su tasa de crecimiento de largo plazo de 2.5% a 2%. Estos cambios redujeron sensiblemente el valor en uso al 30 de septiembre de 2020, el cual disminuyó 25.7% contra el 31 de diciembre de 2019. De dicha disminución, 51.5 de puntos porcentuales ("p.p.") fue relacionado a la reducción de dos años en las proyecciones de flujo de efectivo, 27.3 p.p. resultaron por la reducción de la tasa de crecimiento de largo plazo utilizada para determinar el valor terminal que cambió de 2.5% en 2019 a 2.0% al 30 de septiembre de 2020, y 28.3 p.p. resultó por la disminución del crecimiento de las ventas sobre los años proyectados, parcialmente compensado por un efecto positivo de 7.1 p.p. asociado con la disminución en la tasa de descuento que cambió de 7.8% en 2019 a 7.7% al 30 de septiembre de 2020.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el saldo del crédito mercantil distribuido por segmento operativo se desglosa como sigue:

	2021	2020
México	\$ 361	372
Estados Unidos	6,449	6,449
EMEA		
Reino Unido	280	292
Francia	213	229
España	158	463
Filipinas	89	95
Emiratos Árabes Unidos	-	96
Resto de EMEA ¹	48	44
SCA&C		
Colombia	244	283
Caribe TCL	83	92
Resto de SCA&C ²	59	64
Otros		
Otros segmentos operativos ³	-	27
	\$ 7,984	8,506

¹ Este renglón refiere a los segmentos operativos en Israel, República Checa y Egipto.

² Este renglón refiere a los segmentos operativos en República Dominicana, Caribe y Panamá.

³ Este renglón refiere principalmente a Neoris N.V., la subsidiaria involucrada en el negocio de soluciones de tecnología de información.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, las tasas de descuento antes de impuestos y las tasas de crecimiento de largo plazo utilizadas por CEMEX para la determinación de los flujos descontados en los grupos de UGEs con los principales saldos del crédito mercantil fueron las siguientes:

GRUPOS DE UGES	TASAS DE DESCUENTO			TASAS DE CRECIMIENTO DE LARGO PLAZO ¹		
	2021	2020	2019	2021	2020	2019
Estados Unidos	7.2%	7.3%	7.8%	2.0%	2.0%	2.5%
España	7.6%	7.7%	8.3%	1.5%	1.5%	1.6%
Reino Unido	7.3%	7.4%	8.0%	1.5%	1.6%	1.5%
Francia	7.3%	7.4%	8.0%	1.4%	1.7%	1.4%
México	8.4%	8.3%	9.0%	1.0%	1.1%	2.4%
Colombia	8.5%	8.4%	8.9%	3.5%	2.5%	3.7%
Emiratos Árabes Unidos	-	8.3%	8.8%	-	2.6%	2.5%
Egipto	10.7%	10.2%	10.3%	3.0%	5.6%	6.0%
Rango de tasas en otros países	7.4% - 11.7%	7.2% - 15.5%	8.1% - 11.5%	1.7% - 6.0%	(0.3%) - 6.5%	1.6% - 6.5%

¹ Las tasas de crecimiento de largo plazo se basan generalmente en proyecciones emitidas por el Fondo Monetario Internacional ("FMI").

Las tasas de descuento utilizadas por CEMEX para determinar el valor en uso de los segmentos operativos al 31 de diciembre de 2021 cambiaron ligeramente contra 2020 en un rango desde -0.1% hasta 0.5%. Lo anterior generado principalmente por el efecto importante al alza en las tasas de descuento por la ponderación de la deuda en el cálculo de la tasa de descuento que disminuyó de 34.6% en 2020 a 26.9% en 2021 y en la prima de riesgo de mercado que pasó de 5.7% en 2020 a 5.8% en 2021. Estos efectos al alza fueron compensados por la reducción en la tasa libre de riesgo asociada a CEMEX que bajó de 2.2% en 2020 a 1.8% en 2021, así como la reducción en la volatilidad de las acciones de compañías comparables (beta) que pasó de 1.19 en 2020 a 1.12 en 2021. Al cierre de 2021, el costo de fondeo observado en la industria de 4.1% se mantuvo sin cambio contra 2020, en tanto que, las tasas de riesgo específicas de cada país tuvieron cambios mixtos poco significativos en la mayoría de los países al cierre de 2021 en comparación con 2020. En adición, como medida preventiva para continuar considerando la alta incertidumbre, volatilidad y poca visibilidad relativa prevaleciente asociadas con los efectos negativos durante la continuación de la Pandemia del COVID-19 (nota 2), CEMEX redujo en forma significativa en algunos países las tasas de crecimiento de largo plazo utilizadas en sus proyecciones de flujos de efectivo al 31 de diciembre de 2021 con relación a las proyecciones del FMI como es el caso de México en 1.0% y Egipto en 2.8%. Estas tasas de crecimiento de largo plazo serán nuevamente revisadas a la alza o baja en el futuro en la medida que se conozcan nuevos indicadores financieros.

Por su parte, las tasas de descuento utilizadas por CEMEX para determinar el valor en uso de los segmentos operativos al 31 de diciembre de 2020 se redujeron en forma general contra 2019 en un rango desde 0.1% hasta 1.5%, principalmente por la disminución durante 2020 en el costo de fondeo observado en la industria que cambió de 5.4% en 2019 a 4.1% en 2020, así como por la ponderación de la deuda en el cálculo de la tasa de descuento que aumentó de 31.7% en 2019 a 34.6% en 2020. La tasa libre de riesgo asociada a CEMEX se redujo de 2.9% en 2019 a 2.2% en 2020, no obstante, aumentos en las tasas de riesgo específicas de cada país y en la prima de riesgo de mercado que pasó de 5.6% en 2019 a 5.7% en 2020, resultaron en que el costo total de capital permaneciera significativamente sin cambios en la mayoría de los países al cierre de 2020 en comparación con 2019. Estas reducciones se compensaron parcialmente por un ligero aumento en la volatilidad de las acciones de compañías comparables (beta) que pasó de 1.08 en 2019 a 1.19 en 2020. Asimismo, en 2020, como medida preventiva para considerar la alta incertidumbre, volatilidad y poca visibilidad asociados con los efectos negativos de la Pandemia del COVID-19, CEMEX también redujo en algunos países en forma significativa las tasas de crecimiento de largo plazo utilizadas en sus proyecciones de flujos de efectivo al 31 de diciembre de 2020 con relación a las proyecciones del FMI como es el caso de los Estados Unidos en 0.5%, México en 1.3% y Colombia en 1.2%.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

En adición, las tasas de descuento utilizadas por CEMEX para determinar el valor en uso de los segmentos operativos se redujeron en forma general en 2019 contra 2018 en un rango desde 0.6% hasta 2.6%, principalmente por la disminución durante 2019 en el costo de fondeo observado en la industria que cambió de 7.3% en 2018 a 5.4% en 2019. La tasa libre de riesgo asociada a CEMEX se mantuvo prácticamente sin cambio en 2.9%, en tanto que las tasas de riesgo específicas de los países se redujeron ligeramente en 2019 en la mayoría de los casos. Estas reducciones se compensaron parcialmente por un ligero aumento en la volatilidad de las acciones de compañías comparables (beta) que pasó de 1.06 en 2018 a 1.08 en 2019, así como la disminución en la ponderación de la deuda en el cálculo de la tasa de descuento que pasó de 33.5% en 2018 a 31.7% en 2019.

CEMEX corroboró la razonabilidad de sus conclusiones respecto a sus tasas de descuento y tasas de crecimiento de largo plazo mediante análisis de sensibilidad a cambios en las variables, afectando el valor en uso de sus grupos de UGEs con un aumento independiente razonablemente posible de 1% en la tasa de descuento antes de impuestos, una disminución independiente razonablemente posible de 1% en la tasa de crecimiento de largo plazo, así como utilizando múltiplos de Flujo de Operación, en cuyo caso, CEMEX determinó un múltiplo promedio ponderado de Flujo de Operación a valor empresa observado en transacciones de fusiones y adquisiciones en la industria recientes. El múltiplo promedio fue aplicado a los montos de Flujo de Operación estabilizados y el resultado se comparó con el correspondiente valor neto en libros de cada grupo de UGEs a las que se asignó el saldo del crédito mercantil. CEMEX consideró un múltiplo promedio de Flujo de Operación de la industria de 11.5 veces en 2021, 2020 y 2019.

En relación con los supuestos económicos utilizados por CEMEX mencionados anteriormente, las pérdidas adicionales por deterioro que pudieran haber resultado del análisis de sensibilidad derivado de cambios independientes en cada supuesto relevante, así como los múltiplos del Flujo de Operación, en aquellos segmentos operativos que presentaron cargos por deterioro o riesgos relativos por deterioro durante 2021, son como sigue:

SEGMENTO OPERATIVO	EFECTOS ADICIONALES DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD A LOS CARGOS RECONOCIDOS ANTE LOS MENCIONADOS CAMBIOS EN SUPUESTOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021			
	PÉRDIDAS POR DETERIORO RECONOCIDAS	TASA DE DESCUENTO +1%	TASA DE CRECIMIENTO DE LARGO PLAZO +1%	MÚLTIPLOS DE FLUJO DE OPERACIÓN 11.5X
España	\$ 317	57	42	-
Estados Unidos	-	238	-	-

Los factores que pudieran generar los escenarios hipotéticos en los análisis de sensibilidad anteriores en España y los Estados Unidos al 31 de diciembre de 2021 son, en relación con la tasa de descuento, un incremento independiente de 300 puntos base en el costo de fondeo observado en la industria al cierre de 2021 de 4.1% o, un incremento independiente en la tasa libre de riesgo de 190 puntos base sobre la tasa de 2.4% en España y 1.8% en los Estados Unidos. No obstante, estos supuestos no parecían razonables al 31 de diciembre de 2021.

Al 31 de diciembre de 2021, excepto por el segmento operativo en España, presentado en la tabla anterior, los análisis de sensibilidad no indicaron riesgo potencial de deterioro en los demás segmentos operativos. CEMEX monitorea continuamente la evolución de los grupos de UGEs a los que ha sido alojado crédito mercantil que han presentado riesgo relativo de deterioro en alguno de los periodos que se reportan y, en caso de que las variables económicas relevantes y los valores en uso se tornen más negativos, podría resultar una pérdida por deterioro en el futuro.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el crédito mercantil asociado con el segmento operativo en los Estados Unidos representó 81% y 76%, respectivamente, de los saldos consolidados del crédito mercantil. En relación con la determinación del valor en uso relativo al grupo de UGEs en los Estados Unidos en los periodos que se reportan, CEMEX consideró diversos factores, como el desempeño histórico de dichas UGEs, incluyendo los resultados de operación en años recientes, la naturaleza de largo plazo de la inversión de CEMEX, los signos de recuperación en la industria de la construcción durante los últimos años, las barreras de entrada significativas a nuevos competidores debido a la alta inversión de capital, y la poca afectación de la industria a cambios tecnológicos o productos alternativos de construcción, entre otros factores. Para asegurarse de sus conclusiones, como se menciona anteriormente, CEMEX también consideró análisis de sensibilidad por múltiplos de Flujo de Operación de transacciones recientes de venta dentro de la industria en dicho país, así como información macroeconómica de producto interno bruto y consumo de cemento durante los años de la proyección emitida por el Fondo Monetario Internacional y la Asociación de Cemento Portland de los Estados Unidos, respectivamente.

18) INSTRUMENTOS FINANCIEROS

18.1) Deuda Circulante y No Circulante

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la deuda consolidada de CEMEX por tasa de interés y tipo de moneda es como sigue:

	2021			2020		
	CIRCULANTE	NO CIRCULANTE	TOTAL ^{1,2}	CIRCULANTE	NO CIRCULANTE	TOTAL ^{1,2}
Deuda en tasa variable	\$ 27	896	923	\$ 172	2,538	2,710
Deuda en tasa fija	46	6,410	6,456	7	6,622	6,629
	\$ 73	7,306	7,379	\$ 179	9,160	9,339

Tasa efectiva ³

Tasa variable	2.7%	2.6%	3.1%	4.0%
Deuda en tasa fija	5.2%	4.8%	4.7%	5.6%

MONEDA	2021				2020			
	CIRCULANTE	NO CIRCULANTE	TOTAL	TASA EFECTIVA ³	CIRCULANTE	NO CIRCULANTE	TOTAL	TASA EFECTIVA ³
Dólares	\$ 6	6,375	6,381	4.4%	\$ 6	6,089	6,095	5.8%
Euros	1	453	454	3.1%	73	2,078	2,151	2.7%
Libras	-	-	-	-	55	329	384	2.5%
Pesos filipinos	66	109	175	4.4%	3	220	223	4.1%
Pesos mexicanos	-	254	254	7.2%	-	334	334	6.8%
Otras monedas	-	115	115	4.1%	42	110	152	4.9%
	\$ 73	7,306	7,379		\$ 179	9,160	9,339	

¹ Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, de la deuda total por \$7,379 y \$9,339, respectivamente, 94% en 2021 y 93% en 2020 se mantenía en la Controladora y 6% en 2021 y 7% en 2020 en subsidiarias de la Controladora.

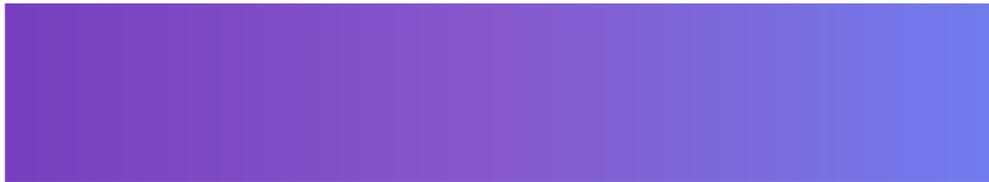
² Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, descuentos, honorarios y otros costos directos acumulados incurridos en la contratación y/o emisión de los préstamos bancarios y documentos por pagar vigentes (en conjunto "Costos de Emisión") por \$53 y \$66, respectivamente, se presentan reduciendo el saldo de la deuda y se amortizan al gasto financiero durante la vida de los instrumentos de deuda relacionados bajo el método de costo amortizado.

³ En 2021 y 2020, representa la tasa de interés nominal promedio ponderada de los acuerdos de financiamiento determinada al cierre de cada periodo.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la deuda consolidada por tipo de instrumento era como sigue:

	2021		2020	
	CIRCULANTE	NO CIRCULANTE	CIRCULANTE	NO CIRCULANTE
Préstamos Bancarios				
Préstamos en el exterior, 2023 a 2024	\$ -	289	\$ 67	371
Préstamos sindicados, 2023 a 2026	-	1,728	-	2,383
	-	2,017	67	2,754
Instrumentos de deuda por pagar				
Notas de mediano plazo, 2024 a 2031	-	5,179	-	6,327
Otros documentos, 2022 a 2027	5	178	7	184
	5	5,357	7	6,511
Total préstamos y documentos	5	7,374	74	9,265
Vencimiento circulante	68	(68)	105	(105)
	\$ 73	7,306	\$ 179	9,160

Notas a los Estados Financieros Consolidados



Notas a los Estados Financieros Consolidados

Al 31 de diciembre de 2021, los préstamos bancarios incluían \$1,500 de saldo vigente bajo el Contrato de Crédito 2021 firmado el 29 de octubre de 2021 y \$255 de saldo vigente en el Contrato de Crédito en Pesos 2021. Asimismo, al 31 de diciembre de 2020, dichos préstamos bancarios incluían \$2,420 de saldo vigente bajo el anterior acuerdo financiero celebrado el 19 de julio de 2017, enmendado y reestructurado en diversas ocasiones como se describe posteriormente (el “Contrato de Crédito 2017”).

Los cambios en la deuda consolidada por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, fueron como sigue:

	2021	2020	2019
Saldo inicial de la deuda	\$ 9,339	9,365	9,311
Nuevos créditos	3,960	4,210	3,331
Pagos de deuda	(5,897)	(4,572)	(3,284)
Ajustes por conversión de moneda y efectos de costo amortizado	(23)	336	7
Saldo final de la deuda	\$ 7,379	9,339	9,365

Como resultado de la emisión de deuda, ofertas de intercambio y ofertas de compra para renegociar, reemplazar y/o recomprar deuda existente, según corresponda, CEMEX pagó Costos de Emisión, así como primas y/o costos de liquidación por un total de \$142 en 2021, \$98 en 2020 y \$63 en 2019. De estos Costos de Emisión, \$37 en 2021, \$38 en 2020 y \$24 en 2019, correspondientes con nueva deuda o el refinanciamiento de deuda existente, ajustaron el valor en libros de la deuda y son amortizados durante la vida remanente de cada instrumento, en tanto que \$99 en 2021, \$60 en 2020 y \$39 en 2019 de dichos Costos de Emisión, asociados a la porción extinguida de la deuda relacionada, se reconocieron en los resultados dentro del renglón de “Gastos financieros”. En adición, Costos de Emisión pendientes de amortización relacionados con instrumentos de deuda extinguidos por \$27 en 2021, \$19 en 2020 y \$1 en 2019, fueron reconocidos en el estado de resultados de cada año dentro de los “Gastos financieros”.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los documentos por pagar de largo plazo por \$5,357 y \$6,511, respectivamente, se detallan como sigue:

DESCRIPCIÓN	FECHA DE EMISIÓN	EMISOR ¹	MONEDA	MONTO PRINCIPAL	TASA ¹	FECHA DE VENCIMIENTO	MONTO RECOMPRA ²	MONTO VIGENTE ²	2021	2020
							\$	\$		
Notas de Julio 2031 ³	12/Ene/21	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,750	3.875%	11/Jul/31	-	1,750	\$ 1,741	-
Notas de Septiembre 2030	17/Sep/20	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,000	5.2%	17/Sep/30	-	1,000	995	995
Notas de Noviembre 2029	19/Nov/19	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,000	5.45%	19/Nov/29	-	1,000	994	993
Notas de Junio 2027	05/Jun/20	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,000	7.375%	05/Jun/27	-	1,000	995	994
Notas de Abril 2026 ³	16/Mar/16	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,000	7.75%	16/Abr/26	(1,000)	-	-	997
Notas de Marzo 2026	19/Mar/19	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Euro	400	3.125%	19/Mar/26	-	455	454	487
Notas de Julio 2025	01/Abr/03	CEMEX Materials LLC	Dólar	150	7.70%	21/Jul/25	-	150	152	153
Notas de Enero 2025 ³	11/Sep/14	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,100	5.70%	11/Ene/25	(1,100)	-	-	1,069
Notas de Diciembre 2024	05/Dic/17	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Euro	650	2.75%	05/Dic/24	(650)	-	-	792
Otros documentos por pagar									26	31
									\$ 5,357	6,511

¹ Al 31 de diciembre de 2021, después del cierre del Contrato de Crédito 2021, todas las notas emitidas están garantizadas total e incondicionalmente por CEMEX Concretos, S.A. de C.V., CEMEX Operaciones México, S.A. de C.V., Cemex Innovation Holding Ltd. y CEMEX Corp.

² Se presenta neto de todas las notas recompradas y mantenidas por CEMEX. Al 31 de diciembre de 2021 no existen notas recompradas vigentes.

³ CEMEX utilizó los recursos de las Notas de Enero 2031 y recompró la totalidad de las Notas Abril 2026 y parcialmente las Notas de Enero 2025.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Los vencimientos de la deuda consolidada a largo plazo al 31 de diciembre de 2021 son como sigue:

	PRÉSTAMOS BANCARIOS	DOCUMENTOS POR PAGAR	TOTAL
2023	\$ 199	6	205
2024	368	5	373
2025	691	157	848
2026	691	460	1,151
2027 en adelante	-	4,729	4,729
	\$ 1,949	5,357	7,306

Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX mantiene líneas de crédito, de las cuales la única porción comprometida es la línea de crédito revolvente bajo el Contrato de Crédito 2021, a tasas de interés anual que fluctúan entre 1.65% y 3.94%, dependiendo de las monedas en que se negocian los créditos:

	LÍNEAS DE CRÉDITO	DISPONIBLE
Otras líneas de crédito en subsidiarias extranjeras ¹	\$ 199	87
Otras líneas de crédito bancarias ¹	540	339
Línea de crédito revolvente Contrato de Crédito 2021	1,750	1,750
	\$ 2,489	2,176

¹ Montos no comprometidos sujetos a la disponibilidad de los bancos.

Contrato de Crédito 2021

El 29 de octubre de 2021, CEMEX, S.A.B. de C.V. cerró un nuevo contrato de crédito sindicado ligado a sustentabilidad por \$3,250, cuyos recursos se utilizaron principalmente para liquidar el anterior Contrato de Crédito 2017. El Contrato de Crédito 2021 consiste en un préstamo por \$1,500 amortizable a cinco años y un Crédito Revolvente comprometido a cinco años por \$1,750. El Crédito Revolvente comprometido bajo el nuevo Contrato de Crédito 2021 es \$600 mayor que la línea bajo el Contrato de Crédito 2017, lo que resulta en una posición de liquidez más sólida que es favorable a CEMEX desde la perspectiva de riesgo y calificación crediticia.

El Contrato de Crédito 2021 está denominado en dólares e incluye un marco de margen de tasa de interés sobre LIBOR que es aproximadamente 25 puntos base más baja en promedio que la del Contrato de Crédito 2017. Todos los tramos bajo el Contrato de Crédito 2021 incluyen un margen sobre LIBOR de 100 bps a 175 bps, en un rango de menor de 2.25 veces en la parte baja a mayor de 3.25 veces en la parte alta. El Contrato de Crédito 2021 incluye las provisiones sobre tasa de referencia sustituta de la *Loan Market Association* en anticipación a la discontinuación de la tasa LIBOR.

En adición, el 23 de diciembre de 2021, CEMEX cerró el Contrato de Crédito en Pesos 2021, bajo términos sustancialmente similares a los del Contrato de Crédito 2021. El Contrato de Crédito en Pesos 2021 tiene la misma estructura de garantes que el Contrato de Crédito 2021.

La *London Inter-Bank Offered Rate* ("LIBOR") y la *Euro Inter-Bank Offered Rate* ("EURIBOR"), representan tasas variables de referencia para deuda en dólares y euros, respectivamente. La Tasa de Interés Bancaria de Equilibrio o TIIE es la tasa de interés variable para deuda en pesos mexicanos. Al cierre de 2021 y 2020, la LIBOR de 3 meses fue de 0.21% y 0.24%, respectivamente, en tanto que, la tasa EURIBOR de 3 meses fue de -0.57% en 2021 y -0.545% en 2020. Al cierre de 2021, la TIIE de 28 días fue de 5.72%. La contracción "pbs" significa puntos básicos. Cien puntos básicos equivalen a 1%. Ver nota 18.5 para desarrollos sobre la reforma en curso asociada a las tasas de interés de referencia.

En adición, el Contrato de Crédito 2021 es el primer instrumento de deuda de CEMEX enteramente bajo el Marco de Financiamiento Vinculado a la Sostenibilidad (el "Marco"), alineado con su estrategia de reducción de emisiones de CO₂ y su visión de una economía neutral en carbono (nota 3.4). El desempeño anual con respecto a las tres métricas a las que se hace referencia en el Marco puede resultar en un incremento o reducción en el margen de la tasa de interés de 5 puntos base, en línea con otros créditos vinculados a la sostenibilidad de empresas con calificación de grado de inversión.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Asimismo, el Contrato de Crédito 2021 tiene una estructura de garantes más simple, replicada en todas las notas senior de la Controladora, comparada a la que tenía el Contrato de Crédito 2017. La deuda bajo el Contrato de Crédito 2021, cuyo deudor es CEMEX, S.A.B. de C.V., está garantizada por CEMEX Concretos, S.A. de C.V., CEMEX Operaciones México, S.A. de C.V., Cemex Innovation Holding Ltd. y CEMEX Corp.

Bajo el Contrato de Crédito 2021, en comparación con el Contrato de Crédito 2017, CEMEX no tiene límites o montos máximos permitidos para incurrir inversiones de capital, adquisiciones, dividendos, recompra de acciones y venta de activos, entre otros, entre tanto no ocurran eventos limitados como el incumplimiento con las restricciones financieras o cambios fundamentales específicos.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CEMEX estaba en cumplimiento con las limitaciones, restricciones y razones financieras bajo el Contrato de Crédito 2021, el Contrato de Crédito en Pesos 2021 y Contrato de Crédito 2017, según aplique. CEMEX no puede asegurar que en el futuro podrá seguir cumpliendo con las mismas. La incapacidad de CEMEX para cumplir con dichas limitaciones y restricciones puede resultar en un evento de incumplimiento, el cual tendría un efecto adverso significativo en el negocio y la condición financiera de CEMEX.

Contrato de Crédito 2017

El 19 de julio de 2017, la Controladora y ciertas subsidiarias negociaron el Contrato de Crédito 2017 por un monto en distintas monedas equivalente a \$4,050 a esa fecha. Los recursos fueron utilizados para el pago de \$3,680 vigentes a esa fecha bajo el acuerdo financiero anterior y el repago de otra deuda. Después de las enmiendas al Contrato de Crédito de 2017 efectivas a partir del 13 de octubre de 2020, la deuda vigente se amortizaría entre julio de 2021 y julio de 2025, excepto por los compromisos bajo la línea de crédito revolvente que vencerían en julio de 2023. Los tramos bajo el Contrato de Crédito 2017 incluían un margen sobre LIBOR o EURIBOR de 125 bps a 475 bps, y TIE de 100 bps a 425 bps, dependiendo de la Razón de Apalancamiento Consolidada, en un rango de menor de 2.50 veces en la parte baja a mayor de 6.00 veces en la parte alta.

Como parte de las enmiendas al Contrato de Crédito de 2017 efectivas a partir del 13 de octubre de 2020, entre otros aspectos, CEMEX negoció nuevas modificaciones a las restricciones financieras e incorporó métricas vinculadas a la sostenibilidad, así como las provisiones sobre tasa de referencia sustituta de la *Loan Market Association*, en anticipación a la discontinuación de LIBOR y potencialmente EURIBOR. Asimismo, como parte de las enmiendas al Contrato de Crédito de 2017 efectivas a partir del 22 de mayo de 2020, entre otros aspectos, CEMEX negoció modificaciones a las restricciones financieras considerando los efectos adversos durante la Pandemia del COVID-19 (nota 2) a cambio de una comisión de \$14 (35 pbs) y, acordó ciertas restricciones temporales sobre inversiones de capital permitidas, extensión de préstamos a terceros, adquisiciones y/o el uso de recursos por venta de activos y actividades de financiamiento, así como la suspensión de su programa de recompra de acciones entre tanto la Compañía no reportara una razón de apalancamiento consolidada de 4.5 veces o menor.

Hasta el 29 de octubre de 2021, la deuda bajo el Contrato de Crédito 2017, era garantizada por CEMEX Concretos, S.A. de C.V., CEMEX España, S.A. ("CEMEX España"), CEMEX Asia B.V., CEMEX Corp., CEMEX Africa & Middle East Investments B.V., CEMEX Finance LLC, CEMEX France Gestion (S.A.S.), CEMEX Research Group AG y CEMEX UK. Asimismo, la deuda bajo dicho acuerdo (en conjunto con la deuda senior) contaba con la garantía preferencial en: (a) prácticamente todas las acciones de CEMEX Operaciones México, S.A. de C.V., CEMEX Innovation Holding Ltd. y CEMEX España (el "Colateral"); y (b) todos los flujos de dicho Colateral. A este respecto, el 6 de octubre de 2021, después de cumplir con todos los requerimientos del Contrato de Crédito 2017 y el acuerdo entre acreedores vigente en ese momento que rige los derechos de ciertos acreedores de CEMEX, se liberaron los gravámenes sobre el Colateral.

Durante 2021 hasta el 29 de octubre y los años de 2020 y 2019, bajo el Contrato de Crédito 2017, CEMEX fue requerido a: a) no exceder el monto de inversiones de capital de \$1,500 por año, excluyendo ciertas inversiones de capital, inversiones en negocios conjuntos y adquisiciones de CHP y sus subsidiarias y CLH y sus subsidiarias, que tenían un límite independiente de \$500 (o su equivalente) cada una; y b) no exceder el monto de adquisiciones e inversiones en negocios de \$400 por año. No obstante, estos límites no aplicaban si las inversiones de capital o adquisiciones no excedían la generación de flujo libre de caja o se fondeaban con recursos de la emisión de instrumentos de capital o venta de activos.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Restricciones Financieras

Bajo el Contrato de Crédito 2021, al cierre de cada trimestre para cada periodo de cuatro trimestres consecutivos, CEMEX debe cumplir con una Razón de Apalancamiento Consolidada máxima de 3.75 veces durante toda la vigencia, así como con una razón de cobertura de Flujo de Operación a gasto financiero ("Razón de Cobertura Consolidada") mínima de 2.75 veces. Las razones financieras se calculan utilizando las cifras consolidadas bajo IFRS.

Bajo el Contrato de Crédito 2017, CEMEX debió cumplir con una Razón de Cobertura Consolidada igual o mayor a 1.75 veces al 31 de diciembre de 2020 y al 31 de marzo de 2021; e igual o mayor a 2.25 veces al 30 de junio de 2021 y al 30 de septiembre de 2021.

Bajo el Contrato de Crédito 2017 y hasta su extinción, CEMEX debió cumplir con una Razón de Apalancamiento como sigue:

PERIODO	RAZÓN DE APALANCAMIENTO
Periodo terminado al 31 de diciembre de 2020 y hasta el periodo terminado al 31 de marzo de 2021	< = 6.25
Periodo terminado al 30 de junio de 2021	< = 6.00
Periodo terminado al 30 de septiembre de 2021	< = 5.75

Razón de Apalancamiento Consolidada

- Bajo el Contrato de Crédito 2021, se calcula dividiendo la "Deuda Neta Consolidada" entre el "Flujo de Operación Consolidado" de los últimos doce meses a la fecha del cálculo. La Deuda Neta Consolidada representa la deuda, reportada en el estado de situación financiera, neta del efectivo y equivalentes de efectivo, excluyendo cualquier obligación existente o futura bajo programas de monetización de cartera y cualquier deuda subordinada, más o menos el valor razonable de instrumentos derivados, según aplique, entre otros ajustes por adquisiciones o ventas de negocios.
- Bajo el Contrato de Crédito 2017, se calculó dividiendo la "Deuda Fondeada" entre el "Flujo de Operación Proforma" de los últimos doce meses a la fecha del cálculo incluyendo un ajuste fijo permanente por la adopción de la IFRS 16. La Deuda Fondeada integra la deuda, según se reporta en el estado de situación financiera, neta del efectivo y equivalentes de efectivo, excluyendo los componentes de pasivo de las notas convertibles subordinadas, más pasivos por arrendamientos, las notas perpetuas y las garantías, más o menos el valor razonable de instrumentos derivados, según aplique, entre otros ajustes por adquisiciones o ventas de negocios.

Flujo de Operación Consolidado: Bajo el Contrato de Crédito 2021, representa el Flujo de Operación de los últimos doce meses a la fecha del cálculo, ajustado por cualquier Flujo de Operación discontinuado, y solo para fines del cálculo de la Razón de Apalancamiento Consolidada sobre base proforma, por cualquier adquisición o venta de negocios material.

Flujo de Operación Proforma: Bajo el Contrato de Crédito 2017, representaba el Flujo de Operación de los últimos doce meses a la fecha del cálculo, incluyendo efectos de la IFRS 16, más el Flujo de Operación referido a dicho periodo de cualquier adquisición significativa efectuada en el periodo antes de su consolidación en CEMEX, menos el Flujo de Operación referido a dicho periodo de cualquier venta significativa efectuada en el periodo que se hubiera liquidado.

Razón de Cobertura Consolidada

- Bajo el Contrato de Crédito 2021, se calcula dividiendo el Flujo de Operación Consolidado entre los gastos financieros de los últimos doce meses a la fecha del cálculo.
- Bajo el Contrato de Crédito 2017, se calculó dividiendo el Flujo de Operación Proforma entre los gastos financieros de los últimos doce meses a la fecha del cálculo, ambos incluyendo efectos de la IFRS 16. Los gastos financieros incluyen los cupones devengados por las notas perpetuas.

Al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, bajo el Contrato de Crédito 2021 y el Contrato de Crédito 2017, según aplique, las principales razones financieras consolidadas fueron las siguientes:

RAZONES FINANCIERAS CONSOLIDADAS		REFIERE A LOS LÍMITES DE CUMPLIMIENTO Y CÁLCULOS EFECTIVOS EN CADA FECHA		
		2021	2020	2019
Razón de apalancamiento	Límite	<=3.75	<=6.25	<=5.25
	Cálculo	2.73	4.07	4.17
Razón de cobertura	Límite	>=2.75	>=1.75	>=2.50
	Cálculo	5.99	3.82	3.86

Notas a los Estados Financieros Consolidados

La habilidad de CEMEX para cumplir con estas razones financieras puede ser afectada por condiciones económicas y volatilidad en los tipos de cambio, así como por las condiciones en los mercados de deuda y capitales.

CEMEX clasificaría toda su deuda a corto plazo sí: 1) en cualquier fecha de cálculo no cumpliera con las razones financieras antes mencionadas; o 2) se desencadena la cláusula de incumplimiento cruzado del Contrato de Crédito 2021 por las provisiones contenidas en él; y/o 3) en cualquier fecha previa a una fecha de cálculo, CEMEX considera que no estará en cumplimiento con las razones financieras; y en ausencia de: a) modificaciones o dispensas que cubran los siguientes 12 meses; b) alta probabilidad de que la violación será subsanada en el periodo acordado de remediación y que se mantenga por los siguientes 12 meses; y/o c) un acuerdo para renegociar la deuda a largo plazo. Como efecto de dicha clasificación a corto plazo de la deuda por incumplimiento con las razones financieras acordadas o, en su caso, la ausencia de una dispensa del incumplimiento o una negociación al respecto, sujeto a ciertos procedimientos acordados, los acreedores de CEMEX podrían solicitar el pago acelerado de los saldos bajo el Contrato de Crédito 2021. Este escenario tendría un efecto material adverso en los resultados de operación, la liquidez o la posición financiera de CEMEX.

18.2) Otras Obligaciones Financieras

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, otras obligaciones financieras en el estado de situación financiera consolidado se desglosan como sigue:

	2021			2020		
	CORTO PLAZO	LARGO PLAZO	TOTAL	CORTO PLAZO	LARGO PLAZO	TOTAL
I. Arrendamientos	\$ 265	911	1,176	\$ 293	967	1,260
II. Pasivos garantizados con cuentas por cobrar	602	-	602	586	-	586
	\$ 867	911	1,778	\$ 879	967	1,846

I. Arrendamientos (notas 3.6, 9.1, 16.2 y 25.1)

CEMEX tiene diversos activos operativos y administrativos bajo contratos de arrendamiento (nota 16.2). Como se menciona en la nota 3.6, CEMEX aplica la excepción de registro para los arrendamientos de corto plazo y de activos de bajo valor. Los cambios en el pasivo por arrendamientos durante 2021, 2020 y 2019 fue como sigue:

	2021	2020	2019
Saldo inicial del pasivo financiero por arrendamientos	\$ 1,260	1,306	1,315
Adiciones por nuevos arrendamientos	227	213	274
Amortizaciones por pagos	(313)	(276)	(239)
Cancelaciones y remediones del pasivo	27	(9)	(54)
Ajustes por conversión de moneda y efectos de costo amortizado	(25)	26	10
Saldo final del pasivo financiero por arrendamientos	\$ 1,176	1,260	1,306

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Al 31 de diciembre de 2021, los vencimientos del pasivo financiero no circulante por contratos de arrendamiento son como sigue:

	TOTAL
2023	\$ 233
2024	137
2025	104
2026	70
2027 en adelante	367
	\$ 911

El total de pagos por arrendamientos en 2021, 2020 y 2019, incluyendo la porción de gasto financiero descrito en la nota 9.1, fue de \$381, \$350 y \$316, respectivamente. Los pagos futuros asociados a estos contratos se incluyen en la nota 25.1.

II. Pasivos garantizados con cuentas por cobrar

Como se menciona en la nota 11, al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la parte fondeada de la venta de cartera de CEMEX bajo programas para monetizar cuentas por cobrar a clientes y/o programas de factoraje con recurso de \$602 y \$586, respectivamente, se reconoció en "Otras obligaciones financieras" en el estado de situación financiera.

18.3) Valor Razonable de Instrumentos Financieros

Activos y pasivos financieros

El valor del efectivo, clientes, otras cuentas por cobrar, proveedores, otras cuentas y gastos acumulados por pagar, así como la deuda a corto plazo, se aproxima a su valor razonable estimado, considerando la naturaleza revolvente de estos activos y pasivos financieros en el corto plazo.

El valor razonable de la deuda no circulante, el cual es nivel 1 y nivel 2, considera precios estimados de mercado para dichos instrumentos o similares, utilizando tasas vigentes disponibles a CEMEX para deuda con los mismos plazos, o bien, se determina mediante el descuento de flujos de efectivo futuros utilizando tasas de mercado vigentes disponibles.

Los valores razonables de los instrumentos financieros derivados son nivel 2. No hay una medición directa del riesgo de CEMEX o el de sus contrapartes en relación con dichos instrumentos. Por lo tanto, los factores de riesgo aplicados a los activos y pasivos de CEMEX originados por la valuación de los instrumentos derivados se extrapolan de descuentos de riesgo disponibles para otros instrumentos de deuda de CEMEX o de sus contrapartes.

El valor razonable de los instrumentos derivados fluctúa en el tiempo y se determina cuantificando el efecto que las variables económicas relevantes tendrán en el futuro de acuerdo con las curvas que muestra el mercado a la fecha de valuación, y se analiza en relación con la exposición total de CEMEX a variaciones en tasas de interés y tipos de cambio, entre otros. El valor nominal de dichos instrumentos no representa cantidades de efectivo intercambiadas por las partes y por tanto, no hay una medición directa de la exposición de CEMEX por el uso de estos derivados. Los flujos intercambiados se determinan tomando como referencia los valores nominales y los demás términos incluidos en los instrumentos derivados.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el valor en libros de los activos y pasivos financieros y su valor razonable aproximado son como sigue:

	2021		2020	
	VALOR EN LIBROS	VALOR RAZONABLE	VALOR EN LIBROS	VALOR RAZONABLE
Activos financieros				
Instrumentos financieros derivados (notas 15.2 y 18.4)	\$ 22	22	\$ 3	3
Cuentas por cobrar de largo plazo y otras inversiones (nota 15.2)	221	221	272	272
	\$ 243	243	\$ 275	275
Pasivos financieros				
Deuda a largo plazo (nota 18.1)	\$ 7,306	7,629	\$ 9,160	9,687
Otras obligaciones financieras (nota 18.2)	911	919	967	1,012
Instrumentos financieros derivados (notas 18.4 y 19.2)	30	30	53	53
	\$ 8,247	8,578	\$ 10,180	10,752

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los activos y pasivos reconocidos a valor razonable en los balances generales consolidados, están incluidos en las siguientes categorías de jerarquía del valor razonable (nota 3.6):

	2021			
	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	TOTAL
Activos valuados a valor razonable				
Instrumentos financieros derivados (notas 15.2 y 18.4)	\$ -	22	-	22
Inversiones estratégicas en acciones (nota 15.2)	14	-	-	14
Otras inversiones a valor razonable por resultados (nota 15.2)	-	3	-	3
	\$ 14	25	-	39
Pasivos valuados a valor razonable				
Instrumentos financieros derivados (notas 18.4 y 19.2)	\$ -	30	-	30
2020				
Activos valuados a valor razonable				
Instrumentos financieros derivados (notas 15.2 y 18.4)	\$ -	3	-	3
Inversiones estratégicas en acciones (nota 15.2)	23	-	-	23
Otras inversiones a valor razonable por resultados (nota 15.2)	-	3	-	3
	\$ 23	6	-	29
Pasivos valuados a valor razonable				
Instrumentos financieros derivados (notas 18.4 y 19.2)	\$ -	53	-	53

Notas a los Estados Financieros Consolidados

18.4) Instrumentos Financieros Derivados

Durante los periodos que se reportan, en apego a los lineamientos de su Comité de Administración de Riesgos, las restricciones contenidas en sus contratos de deuda y su estrategia de coberturas (nota 18.5), CEMEX mantuvo instrumentos derivados con los objetivos mencionados en los siguientes párrafos.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los montos nominales y el valor razonable de los instrumentos derivados son como sigue:

	2021		2020	
	VALOR NOMINAL	VALOR RAZONABLE	VALOR NOMINAL	VALOR RAZONABLE
I. Coberturas de la inversión neta	\$ 1,511	3	741	(42)
II. Contratos <i>swap</i> de tasas de interés	1,005	(18)	1,334	(47)
III. Instrumentos <i>forward</i> sobre acciones de terceros	-	-	27	3
IV. Coberturas del precio de combustibles	145	30	128	5
V. Opciones de tipo de cambio	250	6	-	-
	\$ 2,911	21	2,230	(81)

El rubro de "Productos financieros y otros resultados, neto" en el estado de resultados incluye las pérdidas y ganancias relacionadas con el registro de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados en el periodo, que representaron pérdidas netas por \$6 en 2021, pérdidas netas por \$17 en 2020 y pérdidas netas por \$1 en 2019.

I. Coberturas de la inversión neta

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, existen contratos *forward* de tipo de cambio Dólar/Peso mexicano bajo un programa iniciado en 2017 por \$761 y \$741, respectivamente, monto que se puede ajustar en relación con el riesgo cubierto, con contratos *forward* venciendo en plazos de 1 a 18 meses. Estos contratos han sido designados como cobertura de la inversión neta de CEMEX en pesos, por lo cual, los cambios en el valor razonable de estos contratos se reconocen dentro de la utilidad integral en el capital. Por los años 2021, 2020 y 2019, estos contratos generaron pérdidas por \$4, ganancias por \$53 y pérdidas por \$126, respectivamente, que compensan parcialmente resultados de conversión de moneda en cada año reconocidos en el capital generados por los activos netos de CEMEX denominados en pesos mexicanos debido a la depreciación del peso en 2021 y 2020 y a la apreciación del peso en 2019.

En adición, al 31 de diciembre de 2021, existen contratos de intercambio de tasa y moneda (*cross currency swaps*) Dólar/Euro por un nominal de \$750 negociados en noviembre de 2021 y con vencimiento en noviembre de 2026. CEMEX designó el componente de tipo de cambio en estos contratos como cobertura de la inversión neta de CEMEX en Euros, por lo cual, los cambios en el valor razonable de dicho componente se reconocen dentro de la utilidad integral en el capital, en tanto que, los cambio por el componente de tasa de interés se reconocen dentro de "Productos financieros y otros resultados, neto". Por el año 2021, estos contratos generaron ganancias por \$10 en capital, que compensan parcialmente resultados de conversión en el capital generados por los activos netos de CEMEX denominados en Euros debido a la depreciación del Euro en 2021 contra el dólar, así como pérdidas por \$1 en los resultados por el componente de tasa.

II. Instrumentos derivados de intercambio (*swaps*) de tasas de interés

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CEMEX tenía contratos de intercambio de tasa de interés por un nominal de \$750 y \$1,000, respectivamente, cuyo valor razonable representó pasivos por \$30 en 2021 y \$44 en 2020, negociados en junio de 2018 para fijar los pagos de interés de deuda contratada en dólares a tasa variable. Durante septiembre de 2020, CEMEX enmendó uno de los contratos de intercambio de tasa de interés para reducir el precio de ejercicio promedio de 3.05% a 2.56% pagando \$14 y, en noviembre de 2021, CEMEX canceló parcialmente su *swap* de tasa de interés pagando \$5 reconocidos dentro de "Productos financieros y otros resultados, neto" en el estado de resultados. En noviembre de 2021, estos contratos fueron extendidos hasta noviembre de 2026. Bajo IFRS, CEMEX designó estos contratos como cobertura de flujos de efectivo, por lo cual, sus cambios en el valor razonable se reconocen inicialmente dentro de la utilidad integral en el capital y son posteriormente distribuidos a los gastos financieros en la medida que se reconoce el interés de la deuda asociada. Por los años 2021 y 2020, los cambios en el valor razonable de estos contratos generaron ganancias de \$23 y pérdidas de \$9, respectivamente, reconocidos en la utilidad integral.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

En adición, al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CEMEX tenía contratos de intercambio de tasa de interés de \$255 y \$334 para fijar los pagos de interés de deuda contratada en tasa variable en pesos mexicanos y vencimiento en noviembre 2023, cuyo valor razonable representó un activo de \$12 en 2021 y un pasivo de \$3 en 2020. Durante diciembre de 2021, CEMEX cerró parcialmente su *swap* de tasa de interés recibiendo \$3 reconocidos dentro de "Productos financieros y otros resultados, neto" en el estado de resultados. CEMEX designó estos contratos como cobertura de flujos de efectivo, por lo cual, sus cambios en el valor razonable se reconocen inicialmente dentro de la utilidad integral en el capital y son posteriormente distribuidos a los gastos financieros en la medida que se reconoce el interés de la deuda asociada. Por los años 2021 y 2020, los cambios en el valor razonable de estos contratos generaron ganancias de \$15 y pérdidas de \$3, reconocidos en la utilidad integral.

III. Instrumentos *forward* sobre acciones de terceros

Al 31 de diciembre de 2020, CEMEX mantenía contratos *forward* liquidables en efectivo en marzo de 2022 sobre el precio de 4.7 millones de acciones de Grupo Cementos de Chihuahua, S.A.B. de C.V. ("GCC"). Durante 2020 y 2019, CEMEX liquidó anticipadamente una parte de estos contratos por 9.2 y 6.9 millones de acciones, respectivamente. Durante 2021, CEMEX liquidó estos contratos por el remanente de 4.7 millones de acciones de GCC. Los cambios en valor razonable y liquidación de estos contratos generaron ganancias de \$2 en 2021, por \$1 en 2020 y por \$2 en 2019 reconocidas dentro de "Productos financieros y otros resultados, neto" en el estado de resultados.

IV. Coberturas de precios de combustibles

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CEMEX mantiene contratos swap y opciones negociados para cubrir el precio de ciertos combustibles, principalmente diésel y gas, en diversas operaciones por un monto nominal total de \$145 y \$128, respectivamente, con un valor razonable estimado agregado representando activos por \$30 en 2021 y por \$5 en 2020. Por medio de estos contratos, para consumo propio, CEMEX de igual forma, fijó el precio de estos combustibles, o bien, entró en contratos de opciones para limitar el precio pagado por estos combustibles sobre cierto volumen que representa una porción del consumo estimado de estos combustibles en las operaciones aplicables. Los contratos han sido designados como cobertura de flujos de efectivo del consumo de diésel o gas, por lo cual, los cambios en el valor razonable se reconocen a través de la utilidad integral y se reciclan a los costos de operación cuando los volúmenes relacionados se consumen. Por los años de 2021, 2020 y 2019, los cambios en el valor razonable de estos contratos reconocidos en la utilidad integral representaron ganancias por \$22, \$7 y \$15, respectivamente.

V. Opciones de tipo de cambio

Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX tenía contratos de opciones de compra Dólar/Peso mexicano por un monto nominal de \$250, con vencimiento en septiembre de 2022, negociadas para mantener el valor en dólares sobre el monto nominal de ingresos generados en pesos. Los cambios en el valor razonable de estos instrumentos generaron pérdidas por \$5, reconocidas dentro de "Productos financieros y otros resultados, neto" en el estado de resultados.

Otros instrumentos financieros derivados negociados durante los periodos

Durante 2020, CEMEX negoció contratos *forwards* de intercambio de tipo de cambio Dólar/Peso, Dólar/Euro y Dólar/Libra, en los cuales vendió dólares y pesos y compró euros y libras, en relación con el pago voluntario y los cambios de moneda bajo el Contrato de Crédito 2017, por un monto nominal combinado de \$397. Por el año 2020, los resultados agregados de estos instrumentos por las posiciones que se abrieron y se liquidaron, generaron pérdidas de \$15 reconocidas en "Productos financieros y otros resultados, neto" en el estado de resultados. En adición, durante 2020, CEMEX negoció contratos de intercambio de tipos de cambio Dólar/Euro en los cuáles vendió dólares y compró euros, en relación con la recompra de las Notas de Abril 2024 con cupón de 4.625%. Por el año 2020, los resultados agregados de estos instrumentos financieros por las posiciones abiertas y liquidadas generaron ganancias por \$3 reconocidas en "Productos financieros y otros resultados, neto" en el estado de resultados.

En adición, en relación con los recursos por la venta de ciertos activos en el Reino Unido (nota 5.2), la Compañía entró en contratos *forward* Libra/Euro, en los cuales vendió libras y compró euros por un monto nominal de \$186. El 5 de agosto de 2020 CEMEX liquidó dichos derivados. Por el año 2020, los cambios en el valor razonable de estos instrumentos y su liquidación generaron ganancias de \$9 reconocidas en "Productos financieros y otros resultados, neto" en el estado de resultados.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

18.5) Administración de Riesgos

Los riesgos de la empresa surgen por cualquiera de las siguientes situaciones: i) el cambio potencial en el valor de activos propios o que se anticipa adquirir, ii) el cambio potencial en el valor de pasivos incurridos o que se espera incurrir, iii) el cambio potencial en el valor de servicios prestados, adquiridos o que se espera razonablemente prestar o adquirir en el curso normal del negocio, iv) el potencial cambio en el valor de activos, servicios, insumos, productos o materias primas propios, producidos, manufacturados, procesados, comercializados, rentados o vendidos, o que razonablemente se espera sean adquiridos, producidos, manufacturados, procesados, comercializados, rentados o vendidos en el curso normal del negocio, o v) cualquier cambio potencial en el valor derivado de la exposición a tasas de interés o tipos de cambio de monedas de activos y pasivos propios o por incurrir.

En el curso ordinario del negocio, CEMEX está expuesto al riesgo de insumos, incluyendo la exposición a insumos como combustibles, carbón, coque de petróleo, derivados de carbón (*fly-ash*), yeso y otros materiales industriales que son comúnmente utilizados por CEMEX en el proceso productivo, y que expone a CEMEX a variaciones en los precios de dichos insumos. Para administrar este y otros riesgos, como el riesgo de crédito, riesgo de tasas de interés, riesgo de moneda extranjera, riesgo de capital y riesgo de liquidez, considerando los lineamientos emitidos por el Consejo de Administración de la Controladora, los cuales representan el marco de administración de riesgos y que son supervisados por distintos Comités, la administración de CEMEX establece políticas específicas que determinan estrategias orientadas a lograr coberturas naturales en la medida en que esto sea posible, como evitar concentración de clientes en un determinado mercado o alinear el portafolio de monedas en que CEMEX incurre su deuda, con aquellas en que se obtienen los flujos de efectivo.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, estas estrategias son algunas veces complementadas con el uso de instrumentos derivados como se menciona en la nota 18.4, como es el caso de los contratos *forward* sobre combustibles negociados para fijar el precio de los insumos subyacentes.

Las principales categorías de riesgos se comentan a continuación:

Riesgo crediticio

El riesgo de crédito es el riesgo de pérdida financiera al que se enfrenta CEMEX si un cliente o contraparte de un instrumento financiero no cumple con sus obligaciones contractuales y se origina principalmente de las cuentas por cobrar. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la exposición máxima al riesgo crediticio está representada por el saldo de los activos financieros. La administración ha desarrollado políticas para la autorización de crédito a los clientes. La exposición al riesgo de crédito es monitoreada constantemente de acuerdo con el comportamiento de pago de los deudores. El crédito se asigna sobre la base de cliente por cliente y está sujeto a las evaluaciones de capacidad de pago de los clientes, así como el historial con respecto a las fechas de vencimiento, los saldos de cartera vencida y en mora. En los casos en que se consideren necesarias, la gestión de CEMEX exige garantías a sus clientes y contrapartes financieras en relación con los activos financieros.

La administración ha establecido una política de baja tolerancia al riesgo por medio de la cual analiza la solvencia crediticia de cada cliente nuevo individualmente antes de ofrecerle las condiciones generales de plazos de pago y entrega. La revisión incluye calificaciones externas, cuando están disponibles, y en algunos casos referencias bancarias. Se establecen límites de compra para cada cliente, que representan los importes máximos de compra que requiere diferentes niveles de aprobación. Los clientes que no cumplen con los niveles de solvencia exigidos por CEMEX solo pueden efectuar transacciones con pagos de contado. Al 31 de diciembre de 2021, considerando el mejor estimado de CEMEX de pérdidas esperadas basado en el modelo de PCE desarrollado por CEMEX (nota 11), la reserva para pérdidas de crédito esperadas ascendió a \$101.

Riesgo de tasa de interés

El riesgo de tasa de interés es el riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero, fluctúen por cambios en las tasas de interés de mercado los cuales solo afectan los resultados si la deuda a largo plazo en tasa fija se reconoce a valor razonable. La deuda de largo plazo en tasa fija se reconoce a su costo amortizado y, por lo tanto, no está sujeta a riesgo de tasa de interés. La exposición contable a cambios en las tasas de interés de mercado refiere básicamente a la deuda de largo plazo en tasa variable, por lo que, si las tasas se incrementan, pueden afectar su gasto financiero y los resultados del periodo.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

No obstante lo anterior, no es económicamente eficiente concentrarse en tasa fija en un punto alto en un mercado con una tendencia de tasas a la baja, es decir, existe un costo de oportunidad por mantenerse largos periodos pagando una tasa fija determinada cuando las tasas de mercado ya han descendido y se pudieran negociar menores tasas en un nuevo préstamo o emisión de deuda. CEMEX administra este riesgo balanceando su exposición a tasas de interés fijas y variables, al tiempo que intenta reducir el gasto financiero. CEMEX podría renegociar las condiciones o recomprar la deuda, particularmente cuando el valor presente neto de los beneficios futuros por la reducción de tasa de interés supera el costo y la comisión que se debe pagar en tal renegociación o recompra de deuda.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, 10% y 17%, respectivamente, de la deuda a largo plazo de CEMEX estaba denominada en tasas de interés variable a una tasa promedio de LIBOR más 150 puntos base en 2021 y 294 puntos base en 2020. Estas cifras reflejan los instrumentos de intercambio de tasas (*swaps*) mantenidos por CEMEX durante 2021 y 2020. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, si las tasas de interés a esas fechas hubieran sido 0.5% más altas, con las otras variables sin cambios, la utilidad neta de CEMEX en 2021 y 2020 se reduciría en \$7 y \$17, respectivamente, como resultado de mayor gasto financiero de la deuda denominada en tasa variable. Este análisis no incluye el efecto de interés del derivado de intercambio de tasas de interés durante 2021 y 2020.

Administración de la reforma de tasas de interés de referencia

Una reforma profunda de las tasas de interés de referencia está llevándose a cabo globalmente, incluyendo el reemplazo de algunas tasas interbancarias de referencia (IBORs) por tasas alternativas cercanas a ser libres de riesgo (conocido como la "Reforma de las IBOR"). CEMEX tiene exposición a tasas IBORs en sus instrumentos financieros que será reemplazada o reformada como parte de esta iniciativa mundial. Existe incertidumbre respecto al tiempo y los métodos de transición en algunas jurisdicciones donde opera la Compañía. CEMEX considera que la Reforma de las IBOR implicará ajustes a sus prácticas de administración de riesgos y contabilidad de coberturas. No obstante, en anticipación a esta transición, el Contrato de Crédito 2021 considera un mecanismo de reemplazo de tasas de referencia. Asimismo, con efectividad desde enero de 2021, los instrumentos derivados de CEMEX contienen definiciones comunes en relación con el reemplazo de las tasas de referencia en instrumentos ligados a tasas IBOR. Desde esta fecha, todos los instrumentos derivados vigentes hacen referencia a dichas definiciones de reemplazo. Al 31 de diciembre de 2021, excepto por ciertos instrumentos que han sido migrados automáticamente a las nuevas tasas de referencia libres de riesgo, la mayoría de los instrumentos de deuda y derivados de CEMEX, en lo aplicable, aún están referenciados a la tasa LIBOR. No hay una fecha definitiva para completar la migración, no obstante, CEMEX considera ir migrando gradualmente sin efectos en los estados financieros.

El comité respectivo de administración de riesgo de la Compañía monitorea y administra la transición a estas tasas alternativas. El comité evalúa en que grado los contratos que hacen referencia a flujos de efectivo en IBOR deberán ser enmendados como resultados de la Reforma de las IBOR y como administrar la comunicación en relación con la Reforma de las IBOR con las contrapartes. El comité reporta al Consejo de Administración de la Controladora trimestralmente, colabora con otras áreas de la empresa en lo necesario y provee reportes periódicos a la administración en relación con los riesgos de tasas de interés y riesgos asociados con la Reforma de las IBOR.

Riesgo de moneda extranjera

El riesgo de moneda extranjera es el riesgo de que el valor razonable de los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero fluctúe con relación a cambios en los tipos de cambio. La exposición de CEMEX al riesgo en tipos de cambio refiere principalmente a sus actividades operativas. Debido a su diversificación geográfica, los ingresos y costos de CEMEX se generan y liquidan en diversos países y en diferentes monedas. Por el año terminado al 31 de diciembre de 2021, 22% de los ingresos, antes de eliminaciones de consolidación, fueron generados en México, 27% en Estados Unidos, 6% en Reino Unido, 5% en Francia, 3% en Alemania, 3% en Polonia, 2% en España, 2% en las Filipinas, 5% en Israel y 3% en el resto de la región de EMEA, 3% en Colombia, 1% en Panamá, 2% en República Dominicana, 2% en Caribe TCL, 3% en el resto de SCA&C, y 11% en otras operaciones.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Los resultados cambiarios incurridos en activos y pasivos monetarios en una moneda diferente a su moneda funcional se reconocen en el estado de resultados. Las fluctuaciones cambiarias de deuda denominada en moneda extranjera directamente relacionada con la adquisición de entidades en el extranjero, así como las fluctuaciones cambiarias resultantes de saldos a largo plazo entre partes relacionadas que no se espera liquidar en el futuro previsible, se reconocen en el estado de utilidad integral. Al 31 de diciembre de 2021, excluyendo del análisis de sensibilidad los efectos de conversión de los activos netos denominados en monedas distintas a la moneda de presentación, considerando una apreciación hipotética del 10% del dólar contra el peso mexicano, con las otras variables sin cambios, la utilidad neta de CEMEX por 2021 hubiera disminuido en \$9, por una mayor pérdida cambiaria generada por los pasivos monetarios netos denominados en dólares en las entidades consolidadas con diferente moneda funcional. Por consiguiente, una depreciación hipotética del 10% del dólar contra el peso mexicano tendría el efecto contrario.

Al 31 de diciembre de 2021, 86% de la deuda de CEMEX estaba denominada en dólares, 6% en euros, 3% en pesos mexicanos, 2% en pesos filipinos y 3% en otras monedas. Por lo cual, CEMEX tiene una exposición de moneda extranjera principalmente por su deuda denominada en dólares, respecto a las diversas monedas en que CEMEX obtiene sus ingresos en la mayoría de los países en los que opera. CEMEX no puede garantizar que generará los suficientes ingresos en dólares de sus operaciones para atender estas obligaciones. Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX mantenía una estrategia de cobertura a través de opciones de tipo de cambio por un nominal de \$250 para cubrir el valor en dólares sobre ingresos generados en pesos para aminorar en una porción este riesgo de moneda extranjera (nota 18.4). Complementariamente, CEMEX podría entrar en otras estrategias de cobertura con instrumentos derivados en el futuro si sucedieran cambios en la mezcla de monedas de su portafolio de deuda, las tasas de interés, las condiciones de mercado y/o las expectativas.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la posición monetaria consolidada activa (pasiva) neta por moneda es como sigue:

	2021					
	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	EMEA	SCA&C	OTROS ¹	TOTAL
Activos monetarios	\$ 873	605	1,255	262	193	3,188
Pasivos monetarios	1,644	2,701	3,279	659	7,544	15,827
Posición monetaria activa (pasiva)	\$ (771)	(2,096)	(2,024)	(397)	(7,351)	(12,639)
De la cual:						
Dólares	\$ (166)	(2,096)	23	(87)	(6,254)	(8,580)
Pesos	(601)	-	-	-	(17)	(618)
Euros	-	-	(762)	1	(384)	(1,145)
Libras	-	-	(1,191)	-	28	(1,163)
Otras monedas	(4)	-	(94)	(311)	(724)	(1,133)
	\$ (771)	(2,096)	(2,024)	(397)	(7,351)	(12,639)
2020						
	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	EMEA	SCA&C	OTROS ¹	TOTAL
Activos monetarios	\$ 856	550	1,452	240	419	3,517
Pasivos monetarios	1,420	2,480	3,534	680	9,625	17,739
Posición monetaria activa (pasiva)	\$ (564)	(1,930)	(2,082)	(440)	(9,206)	(14,222)
De la cual:						
Dólares	\$ (161)	(1,930)	17	(37)	(6,065)	(8,176)
Pesos	(403)	-	-	-	(87)	(490)
Euros	-	-	(743)	-	(2,451)	(3,194)
Libras	-	-	(1,174)	-	26	(1,148)
Otras monedas	-	-	(182)	(403)	(629)	(1,214)
	\$ (564)	(1,930)	(2,082)	(440)	(9,206)	(14,222)

¹ Incluye a la Controladora, las subsidiarias financieras de CEMEX, así como a Neoris N.V., entre otras entidades.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Considerando que la moneda funcional de la Controladora para todos los activos, pasivos y transacciones asociados con sus actividades financieras y de tenencia accionaria es el dólar (nota 3.4), existe un riesgo de moneda extranjera por la conversión al dólar de los activos netos de subsidiarias denominados en otras monedas. Cuando el dólar se aprecia, el valor de estos activos netos denominados en otras monedas disminuye en términos de dólares generando un efecto de conversión negativo y reduciendo el capital contable. Cuando el dólar se deprecia, el valor de dichos activos netos denominados en otras monedas aumenta en términos de dólares generando el efecto opuesto. CEMEX cuenta con un programa de contratos *forward* de moneda extranjera Dólar/Peso para cubrir el efecto de conversión de moneda en relación con sus activos netos denominados en pesos (nota 18.4).

Riesgo de capital

Representa el riesgo de que el valor razonable de un instrumento financiero fluctúe debido a cambios en el precio de mercado de la acción de CEMEX, S.A.B. de C.V. y/o de las acciones de terceros. Como se describe en la nota 18.4, considerando objetivos específicos, CEMEX ha negociado contratos *forward* sobre acciones de terceros. Bajo estos instrumentos derivados de capital, existe una relación directa entre el cambio del valor razonable del derivado con el cambio en el precio de la acción subyacente. Todos los cambios en el valor razonable de estos instrumentos derivados son reconocidos en el estado de resultados dentro de "Productos financieros y otros resultados, neto". En los años reportados los efectos no son significativos. Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX no tiene instrumentos financieros derivados basados en el precio de las acciones de la Controladora o de terceros.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez es el riesgo de que CEMEX no tenga suficientes recursos para cubrir sus obligaciones. En adición a los flujos de efectivo generados por las operaciones, para cumplir sus necesidades de liquidez para operaciones, servicio de la deuda, inversiones de capital y adquisiciones, CEMEX depende de mejoras operativas y de reducción de costos para optimizar la utilización de capacidad y maximizar la rentabilidad, así como préstamos sobre líneas de crédito, recursos por la emisión de deuda y capital, y recursos por ventas de activos. CEMEX está expuesto a riesgos de moneda extranjera, controles cambiarios y de precios, tasas de interés, inflación, gasto gubernamental, inestabilidad social y a otros desarrollos políticos, económicos o sociales en los países en los que opera, cualquiera de los cuales puede afectar resultados y reducir los flujos de sus operaciones. Los vencimientos de las obligaciones contractuales de CEMEX se incluyen en la nota 25.1.

Al 31 de diciembre de 2021, el pasivo circulante, que incluye \$940 de deuda y otras obligaciones financieras circulantes, excedió en \$1,155 al activo circulante. Cabe señalar que como parte de su estrategia operativa implementada por la administración, la Compañía opera con saldo de capital de trabajo negativo. Por el año terminado el 31 de diciembre de 2021, CEMEX generó efectivo neto proveniente de las actividades de operación por \$1,855. La administración de la Compañía considera que CEMEX va a generar suficientes flujos de efectivo de las operaciones en los siguientes doce meses para cubrir sus obligaciones circulantes y confía en su capacidad probada para continuamente refinanciar y reemplazar sus obligaciones de corto plazo, lo que le permitirá a CEMEX atender cualquier riesgo de liquidez en el corto plazo. En adición, al 31 de diciembre de 2021, CEMEX cuenta con líneas de crédito comprometidas bajo la línea de crédito revolvente en el Contrato de Crédito 2021 por un total de \$1,750.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

19) OTROS PASIVOS CIRCULANTES Y NO CIRCULANTES

19.1) Otros Pasivos Circulantes

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, otros pasivos circulantes se desglosan como sigue:

	2021	2020
Provisiones ¹	\$ 620	718
Intereses por pagar	92	86
Cuentas y gastos acumulados por pagar ²	233	267
Pasivos por contratos con clientes (nota 4) ³	257	201
	\$ 1,202	1,272

¹ Las provisiones circulantes incluyen principalmente beneficios devengados del personal, seguros y resoluciones legales y otros. Estos importes son de naturaleza revolvente y se espera que se liquiden y sustituyan por montos similares dentro de los siguientes 12 meses.

² Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, incluye \$7 y \$19, respectivamente, de la porción circulante de otros impuestos por pagar en México.

³ Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los pasivos por contratos con clientes incluyen \$219 y \$161, respectivamente, de anticipos recibidos de clientes, así como en 2021 y 2020, la porción circulante de ingresos diferidos en relación con anticipos bajo contratos de suministro de clinker de largo plazo por \$4 y \$4, respectivamente.

19.2) Otros Pasivos No Circulantes

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el rubro de otros pasivos no circulantes se detalla como sigue:

	2021	2020
Provisión por retiro de activos al término de su operación ¹	\$ 553	369
Provisión por litigios y otras responsabilidades ²	48	27
Pasivo no circulante por valuación de instrumentos derivados	30	53
Provisión por remediación del medio ambiente ³	276	275
Otros pasivos y provisiones de largo plazo ^{4,5}	391	273
	\$ 1,298	997

¹ Las provisiones por retiro de activos incluyen principalmente costos estimados por demolición, desmantelamiento y limpieza de sitios productivos que se incurrirán al término de su operación, los cuales se reconocen inicialmente contra el activo relacionado y se deprecian a los resultados durante su vida útil estimada. El aumento en 2021 refiere principalmente a la reducción en la tasa de descuento y la actualización de estimados en las operaciones de CEMEX en los Estados Unidos.

² Las provisiones por litigios y otras responsabilidades incluyen los temas relacionados a contingencias fiscales.

³ Las provisiones por remediación del medio ambiente incluyen los costos futuros estimados por obligaciones legales o asumidas por limpieza, reforestación u otros conceptos para corregir daños causados al medio ambiente. El plazo promedio esperado de liquidación de estos costos es mayor a 15 años.

⁴ Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, incluye \$6 y \$12, respectivamente, de la porción no circulante de impuestos por pagar en México.

⁵ Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, incluye \$32 y \$42, respectivamente, de ingresos diferidos que son amortizados al estado de resultados durante el plazo de acuerdos de suministro de clinker de largo plazo en la medida que se cumplen los entregables.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Los movimientos en provisiones circulantes y no circulantes por los años terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020, son los siguientes:

	2021					TOTAL	2020
	OBLIGACIÓN POR RETIRO DE ACTIVOS	REMEDIACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	PROVISIONES POR LITIGIOS	VALUACIÓN DE INSTRUMENTOS DERIVADOS	OTROS PASIVOS Y PROVISIONES		
Saldo inicial del periodo	\$ 369	275	27	91	994	1,756	1,524
Adiciones o aumento en estimados	267	1	31	-	2,474	2,773	2,397
Pagos o disminución de estimados	(62)	(2)	(9)	(23)	(2,442)	(2,538)	(2,168)
Reclasificaciones	(19)	-	17	-	6	4	113
Gasto financiero	(1)	-	(1)	-	(26)	(28)	(122)
Efectos por conversión	(1)	2	(17)	(31)	37	(10)	12
Saldo final del periodo	\$ 553	276	48	37	1,043	1,957	1,756
Del cual:							
Provisiones circulantes	\$ -	-	-	7	652	659	759

20) PENSIONES Y OTROS BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS POSTERIORES AL EMPLEO

Planes de contribución definida

El costo consolidado de los planes de contribución definida por los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019 fue de \$47, \$48 y \$50, respectivamente. CEMEX aporta periódicamente los montos ofrecidos en el plan a las cuentas individuales de los empleados, no existiendo ningún pasivo remanente a la fecha de presentación de los estados financieros.

Planes de beneficio definido

La mayoría de los planes de beneficio definido de CEMEX están cerrados a nuevos participantes desde hace varios años. Los resultados actuariales generados por pensiones y otros beneficios posteriores al término de la relación laboral se reconocen en los resultados y/o en la "Utilidad integral" del periodo en que se generan, según corresponda. Por los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, los efectos del periodo generados por planes de pensiones y otros beneficios posteriores al empleo, se desglosan como sigue:

COSTO (INGRESO) NETO DEL PERIODO:	PENSIONES			OTROS BENEFICIOS			TOTAL		
	2021	2020	2019	2021	2020	2019	2021	2020	2019
Reconocido en costos y gastos de operación									
Costo laboral	\$ 9	10	10	3	2	2	12	12	12
Costo de servicios anteriores	-	(2)	1	-	1	-	-	(1)	1
Liquidación de obligaciones	(1)	-	(3)	(1)	(1)	-	(2)	(1)	(3)
	8	8	8	2	2	2	10	10	10
Reconocido en otros gastos financieros									
Costo financiero, neto	26	28	34	5	5	5	31	33	39
Reconocido en la utilidad integral									
Pérdidas (ganancias) actuariales del periodo	(257)	181	203	(6)	18	7	(263)	199	210
	\$ (223)	217	245	1	25	14	(222)	242	259

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la conciliación del valor actuarial de las obligaciones y los activos de los planes de pensiones es como sigue:

	PENSIONES		OTROS BENEFICIOS		TOTAL	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Cambio en la obligación por beneficios:						
Obligación por beneficios proyectados inicial del periodo	\$ 2,928	2,651	105	87	3,033	2,738
Costo laboral	9	10	3	2	12	12
Costo financiero	62	70	5	5	67	75
Pérdidas (ganancias) actuariales	(134)	258	(6)	18	(140)	276
Adiciones por combinaciones de negocios	-	1	-	-	-	1
Reducciones y liquidaciones	(1)	-	(1)	(1)	(2)	(1)
Modificaciones a los planes	-	(2)	-	1	-	(1)
Beneficios pagados	(132)	(140)	(7)	(6)	(139)	(146)
Ajustes por conversión de moneda	(47)	80	(1)	(1)	(48)	79
Obligación por beneficios proyectados al final del periodo	2,685	2,928	98	105	2,783	3,033
Cambio en activos del plan:						
Activos a valor razonable al inicio del periodo	1,693	1,599	1	1	1,694	1,600
Rendimiento de los activos	36	42	-	-	36	42
Ganancias actuariales	123	77	-	-	123	77
Aportaciones a los fondos	78	75	7	6	85	81
Beneficios pagados	(132)	(140)	(7)	(6)	(139)	(146)
Ajustes por conversión de moneda	(15)	40	-	-	(15)	40
Activos a valor razonable al final del periodo	1,783	1,693	1	1	1,784	1,694
Pasivo neto proyectado en el estado de situación financiera	\$ 902	1,235	97	104	999	1,339

Por los años de 2021, 2020 y 2019, las pérdidas (ganancias) actuariales del periodo se generaron por los siguientes factores principales:

	2021	2020	2019
Pérdidas (ganancias) actuariales con base en experiencia	\$ (87)	1	5
Pérdidas (ganancias) actuariales con base en variables demográficas	20	18	(11)
Pérdidas (ganancias) actuariales con base en variables financieras	(196)	180	216
	\$ (263)	199	210

En 2021, las ganancias actuariales netas por variables financieras fueron generadas por un aumento moderado en las tasas de descuento aplicadas en la valoración de las obligaciones en el Reino Unido, Estados Unidos, Alemania y México, ante el aumento en las tasas de interés de mercado en 2021 contra 2020. En adición, se presentaron efectos importantes de reducción en el pasivo neto proyectado por ajustes de experiencia en el Reino Unido, Estados Unidos y Alemania por un monto agregado de \$81. Asimismo, el pasivo neto proyectado se redujo significativamente por rendimientos reales en los activos del plan mayores a lo estimado de \$122, de los cuales, \$86 refieren al Reino Unido, \$13 a los Estados Unidos y \$23 a otros países, parcialmente compensado por pérdidas actuariales por variables demográficas de \$20, de las cuales \$12 refieren al Reino Unido.

En 2020, las pérdidas actuariales netas con base en variables financieras fueron generadas por una reducción general en las tasas de descuento aplicadas en la valoración de las obligaciones principalmente en el Reino Unido, Estados Unidos y México, ante la reducción en las tasas de interés de mercado en 2020 contra 2019, parcialmente compensado por rendimientos reales en los activos del plan, mayores a lo estimado en el Reino Unido y Estados Unidos. En adición, el gobierno del Reino Unido confirmó el 25 de noviembre de 2020 que, a partir de febrero de 2030, el Índice de Precios al Minorista ("IPM") será alineado con el Índice de Precios al Consumidor ("IPC"). El IPM se utiliza para establecer variables de crecimiento en los planes de pensiones en el Reino Unido. Como resultado de este cambio, en 2020, CEMEX reconoció un incremento en sus pasivos de pensiones en el Reino Unido por \$54. En 2019, dichas pérdidas actuariales netas fueron generadas de igual forma por una reducción general en las tasas de descuento aplicadas en la valoración de las obligaciones principalmente en el Reino Unido, Estados Unidos, Alemania y México, ante la reducción en las tasas de interés de mercado en 2019 contra 2018, parcialmente compensado por rendimientos reales en los activos del plan, mayores a lo estimado en el Reino Unido y Estados Unidos.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, considerando la jerarquía de los valores razonables, los activos del plan se integran como sigue:

	2021				2020			
	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	TOTAL	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	TOTAL
Efectivo	\$ 33	-	-	33	\$ 44	-	-	44
Inversiones en notas corporativas	1	432	-	433	1	474	-	475
Inversiones en notas gubernamentales	85	393	-	478	86	371	-	457
Total instrumentos de renta fija	119	825	-	944	131	845	-	976
Inversión en acciones de empresas públicas	380	109	-	489	341	89	-	430
Otras inversiones y fondos privados	163	88	100	351	146	55	87	288
Total instrumentos de renta variable	543	197	100	840	487	144	87	718
Total activos del plan	\$ 662	1,022	100	1,784	\$ 618	989	87	1,694

Los supuestos más importantes utilizados para determinar la obligación por beneficios al retiro son los siguientes:

	2021				2020			
	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	REINO UNIDO	RANGO DE TASAS EN OTROS PAÍSES	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	REINO UNIDO	RANGO DE TASAS EN OTROS PAÍSES
Tasas de descuento	9.25%	2.90%	1.90%	0.4% - 9.3%	7.80%	2.60%	1.50%	0.2% - 9.0%
Tasa de rendimiento de activos	9.25%	2.90%	1.90%	0.4% - 9.3%	7.80%	2.60%	1.50%	0.2% - 9.0%
Tasa de crecimiento de salarios	4.50%	-	3.35%	2.3% - 7.3%	4.50%	-	3.00%	2.3% - 6.8%

Al 31 de diciembre de 2021, los pagos estimados por pensiones y otros beneficios posteriores al empleo por los siguientes 10 años son como sigue:

	PAGOS ESTIMADOS
2022	\$ 155
2023	139
2024	140
2025	142
2026 - 2031	850

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la información de la obligación por beneficios proyectados ("OBP") de los planes de pensiones y otros beneficios a los empleados posteriores al empleo, así como los activos del plan por país, es como sigue:

	2021			2020		
	OBP	ACTIVOS	DÉFICIT	OBP	ACTIVOS	DÉFICIT
México	\$ 200	38	162	\$ 216	29	187
Estados Unidos	270	226	44	305	222	83
Reino Unido ¹	1,794	1,273	521	1,925	1,214	711
Alemania	180	7	173	219	8	211
Otros países	339	240	99	368	221	147
	\$ 2,783	1,784	999	\$ 3,033	1,694	1,339

¹ La regulación aplicable en el Reino Unido requiere alcanzar un nivel de activos similar al de las obligaciones. A partir de 2012, el fondo de pensiones comenzó a recibir dividendos de una sociedad de propósito limitado (la "Sociedad") cuyos activos, transferidos por CEMEX UK con valor aproximado de \$553, son rentados a su vez a CEMEX UK. La Sociedad es controlada, consolidada y propiedad de CEMEX UK. Los dividendos anuales recibidos por el fondo de pensiones en 2021, 2020 y 2019, los cuales crecen a una tasa de 5% anual, fueron de £22.3 (\$30), £21.3 (\$29) y £20.3 (\$27), respectivamente. En 2037, al vencimiento del acuerdo, la Sociedad será liquidada y, bajo los términos del acuerdo, los activos remanentes serán distribuidos a CEMEX UK. El reparto de utilidades de la Sociedad al plan de pensiones se considera como aportación del empleador a los activos del plan en el período en que este ocurre.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

En algunos países, CEMEX mantiene beneficios de servicios médicos para el personal retirado limitado a un cierto número de años después del retiro. La obligación proyectada de estos beneficios al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es de \$69 y \$78, respectivamente, incluido dentro del pasivo de otros beneficios. La inflación médica aplicada para determinar la obligación por beneficios proyectada de estos beneficios para 2021 y 2020 en México fue de 7% y 8%, respectivamente, en Puerto Rico fue de 3.8% y 6.4%, respectivamente, en Reino Unido fue de 6.9% en ambos años y en TCL fue un rango de tasas de entre 5.0% y 10.5%, para ambos años.

Eventos significativos de reducción o liquidación de pensiones y otros beneficios a los empleados posteriores al empleo durante los periodos que se reportan

En 2021, como efecto de la venta de activos en Francia (nota 5.2), se generó una ganancia por liquidación de obligaciones de \$1 en su plan de pensiones reconocida en el estado de resultados del período. En adición, una de las empresas participantes en los otros beneficios posteriores al retiro de TCL dejó de operar en febrero de 2021, resultando de este evento una ganancia por liquidación de obligaciones de \$1 reflejada en el estado de resultados del período.

Durante 2020, en relación con la venta de los activos de Kosmos en los Estados Unidos (nota 5.1), CEMEX reconoció una ganancia por liquidación de \$1 asociada con el plan médico. Asimismo, en Francia, CEMEX modificó ciertas fórmulas de los beneficios de pensiones lo que resultó en una ganancia por servicios pasados de \$2. En adición, en México, CEMEX modificó algunos beneficios posteriores al retiro lo que resultó en un gasto por servicios pasados de \$1. Estos efectos fueron reconocidos en el estado de resultados del periodo.

Durante 2019, CEMEX en Francia liquidó dos entidades legales resultando en una ganancia por reducción de \$3 reconocida en los resultados del periodo.

Análisis de sensibilidad de pensiones y otros beneficios a los empleados posteriores al empleo

Por el año terminado al 31 de diciembre de 2021, CEMEX llevó a cabo análisis de sensibilidad sobre las variables más significativas que impactan la OBP, simulando en forma independiente, cambios razonables de más o menos 50 puntos base en cada una de estas variables. El incremento (disminución) que hubiera resultado en la OBP de pensiones y otros beneficios a los empleados posteriores al empleo al 31 de diciembre de 2021 es como sigue:

VARIABLES:	PENSIONES		OTROS BENEFICIOS		TOTAL	
	+50 PBS	-50 PBS	+50 PBS	-50 PBS	+50 PBS	-50 PBS
Tasa de descuento	\$ (178)	200	(5)	5	(183)	205
Tasa de crecimiento de salarios	6	(5)	1	(1)	7	(6)
Tasa de crecimiento de pensiones	124	(121)	-	-	124	(121)

Planes de beneficio definido multi-patronales

En adición a los planes patrocinados por CEMEX, algunos empleados sindicalizados en los Estados Unidos y en el Reino Unido son beneficiarios bajo planes de beneficio definido multi-patronales administrados por los sindicatos. Los acuerdos y requerimientos de fondeo de la Compañía y la tasa de contribuciones fueron realizados con base en los acuerdos multi-patronales. Los montos combinados contribuidos a estos planes fueron de \$58 en 2021, \$56 en 2020 y \$64 en 2019. La Compañía espera contribuir \$59 a estos planes multi-patronales en 2022.

En adición al fondeo descrito en el párrafo anterior, CEMEX negoció con un sindicato que administra un plan multi-patronal en los Estados Unidos, el cambio del plan de beneficio definido a contribución definida comenzando el 29 de septiembre de 2019. Este cambio generó una obligación por liquidación no recurrente por \$24 la cual se reconoció en el estado de resultado de 2019 dentro de "otros gastos, neto" contra una cuenta por pagar. Se espera efectuar los pagos durante los próximos 20 años, no obstante, se permite efectuar un pago único.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

21) IMPUESTOS A LA UTILIDAD

21.1) Impuestos a la Utilidad del Periodo

Los montos de gasto por impuestos a la utilidad en el estado de resultados por los años 2021, 2020 y 2019, se desglosan como sigue:

	2021	2020	2019
Gasto por impuestos a la utilidad causados	\$ 179	167	138
Gasto (ingreso) por impuestos a la utilidad diferidos	(35)	(122)	19
	\$ 144	45	157

21.2) Impuestos a la Utilidad Diferidos

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, las diferencias temporales de las cuales se generan los activos y pasivos por impuestos a la utilidad diferidos consolidados, son las siguientes:

	2021	2020
Activos por impuestos diferidos:		
Pérdidas y créditos fiscales por amortizar	\$ 662	777
Cuentas y gastos acumulados por pagar	808	558
Activos intangibles, neto	138	49
Total activos por impuestos a la utilidad diferidos, bruto	1,608	1,384
Presentación neta de saldos con una misma jurisdicción fiscal	(1,046)	(644)
	562	740
Pasivos por impuestos diferidos:		
Propiedades, maquinaria y equipo y derecho de uso, neto	(1,502)	(1,273)
Inversiones y otros activos	(29)	(29)
Total pasivos por impuestos a la utilidad diferidos, bruto	(1,531)	(1,302)
Presentación neta de saldos con una misma jurisdicción fiscal	1,046	644
Total pasivos por impuestos a la utilidad diferidos, neto en el estado de situación financiera	(485)	(658)
Posición neta de impuestos diferidos activa (pasiva)	\$ 77	82
De los cuales:		
Posición neta de impuestos diferidos pasiva de entidades mexicanas ¹	\$ (81)	(77)
Posición neta de impuestos diferidos activa de entidades extranjeras ²	158	159
Posición neta de impuestos diferidos activa	\$ 77	82

¹ El pasivo neto por impuestos diferidos en México a la fecha de reporte refiere principalmente a una diferencia temporal que resulta al comparar el valor en libros de las propiedades, maquinaria y equipo, contra sus respectivos valores fiscales (monto deducible remanente), parcialmente compensado por algunos activos por pérdidas fiscales que se espera recuperar en el futuro al generar renta gravable. Cuando el valor en libros es mayor al valor fiscal se genera un pasivo por impuestos diferidos. En 2011, al migrar a las IFRS, CEMEX eligió valorar su activo fijo a valor razonable, que resultó en un incremento significativo en el valor en libros, asociado principalmente con la revaluación de las reservas minerales. Dichos montos revaluados son agotados al estado de resultados durante un periodo cercano a 35 años, generándose un gasto contable que no es fiscalmente deducible; por lo tanto, la diferencia temporal se revertirá en el tiempo pero no representa una obligación de pago a la fecha de reporte con la autoridad.

² El activo neto por impuestos diferidos en entidades extranjeras en 2021 y 2020 se relaciona principalmente con pérdidas fiscales reconocidas en años anteriores, principalmente en los Estados Unidos, que se espera recuperar en el futuro mediante la generación de renta gravable.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los saldos de activos y pasivos por impuestos diferidos en el estado de situación financiera se desglosan como sigue:

	2021			2020		
	ACTIVOS	PASIVOS	NETO	ACTIVOS	PASIVOS	NETO
Entidades mexicanas	\$ 191	(272)	(81)	\$ 152	(229)	(77)
Entidades extranjeras	371	(213)	158	588	(429)	159
	\$ 562	(485)	77	\$ 740	(658)	82

El desglose del movimiento del periodo de impuestos a la utilidad diferidos consolidados en 2021, 2020 y 2019, es el siguiente:

	2021	2020	2019
Gasto (ingreso) por impuestos a la utilidad diferidos en el estado de resultados	\$ (35)	(122)	19
Gasto (ingreso) por impuestos a la utilidad diferidos en el capital contable	(38)	(41)	(59)
Reclasificaciones ¹	78	(12)	3
Movimiento por impuestos a la utilidad diferidos en el periodo	\$ 5	(175)	(37)

¹ En 2021, 2020 y 2019, refiere a la reclasificación de saldos a activos mantenidos para su venta y pasivos relacionados (nota 5.2).

El impuesto a la utilidad corriente y/o diferido relativo a las partidas del estado de utilidad integral en 2021, 2020 y 2019 es como sigue:

	2021	2020	2019
Ingreso por fluctuaciones cambiarias de saldos entre partes relacionadas (nota 22.2)	\$ (6)	(19)	(19)
Gasto (ingreso) asociado con resultados actuariales (nota 22.2)	26	(41)	(29)
Ingreso relacionado con instrumentos financieros derivados (nota 18.4)	(1)	14	(34)
Gasto (ingreso) por conversión de moneda y otros efectos	(63)	(14)	4
	\$ (44)	(60)	(78)

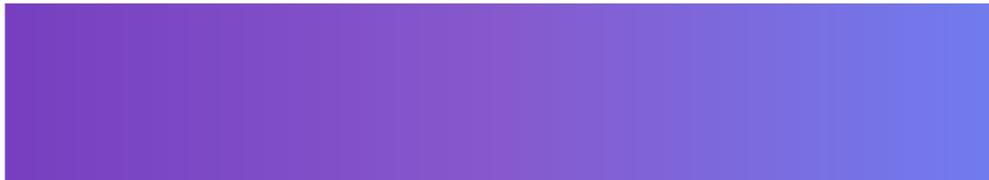
Al 31 de diciembre de 2021, los vencimientos de las pérdidas y créditos fiscales por amortizar consolidados son como sigue:

	SALDO POR AMORTIZAR	PÉRDIDAS NO RECONOCIDAS	PÉRDIDAS RECONOCIDAS
2022	\$ 4,341	4,340	1
2023	274	258	16
2024	426	195	231
2025	185	148	37
2026 en adelante	9,569	7,221	2,348
	\$ 14,795	12,162	2,633

Al 31 de diciembre de 2021, para realizar los beneficios asociados a los activos por impuestos diferidos presentados en la tabla anterior que han sido reconocidas, antes de su expiración, CEMEX necesitará generar \$2,633 de utilidades antes de impuestos, en periodos futuros. Con base en las mismas proyecciones de flujos de efectivo futuros y resultados de operación que utiliza la administración de CEMEX para asignar recursos y evaluar el desempeño en los países en que opera, en conjunto con la implementación de estrategias de impuestos viables, CEMEX considera que recuperará el saldo de sus pérdidas fiscales por amortizar que han sido reconocidas antes de su vencimiento. En adición, CEMEX concluyó que los pasivos por impuestos diferidos que fueron considerados en el análisis de recuperación de sus activos por impuestos diferidos se reversarán en el mismo periodo y jurisdicción fiscal que los activos por impuestos diferidos reconocidos. Asimismo, una parte de los activos por impuestos diferidos de CEMEX refieren a segmentos operativos y jurisdicciones fiscales en las que CEMEX se encuentra generando renta gravable o, en las cuales, de acuerdo con las proyecciones de flujos de efectivo de la administración, se va a generar renta gravable en los periodos relevantes antes de que dichos activos fiscales expiren.

La Controladora no reconoce un pasivo por impuestos a la utilidad diferidos relacionado con sus inversiones en subsidiarias por considerar que se encuentra en control de la reversión de las diferencias temporales que surgen de estas inversiones, y la administración está confortable en que dichas diferencias temporales no se reversarán en el futuro previsible.

Notas a los Estados Financieros Consolidados



21.3) Conciliación de la Tasa Efectiva de Impuestos a la Utilidad

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, la tasa de impuestos a la utilidad efectiva consolidada de CEMEX es como sigue:

	2021	2020	2019
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	\$ 932	(1,302)	238
Gasto por impuestos a la utilidad	(144)	(45)	(157)
Tasa de gasto por impuestos efectiva consolidada ¹	15.5%	(3.5)%	66.0%

¹ La tasa de impuesto efectiva promedio se calcula dividiendo el monto de ingreso o gasto neto por impuestos a la utilidad entre la utilidad o pérdida antes de impuestos, tal como estos renglones se presentan en el estado de resultados.

Las diferencias entre la contabilidad financiera y las bases fiscales de los activos y pasivos, las distintas tasas y legislaciones que aplican a CEMEX, entre otros factores, generan diferencias entre la tasa impositiva aplicable en México, y la tasa efectiva mostrada en los estados de resultados consolidados. En 2021, 2020 y 2019, estas diferencias son como sigue:

	2021		2020		2019	
	%	\$	%	\$	%	\$
Tasa de impuestos a la utilidad vigente en México	30.0	280	30.0	(391)	30.0	71
Diferencia entre gastos contables y fiscales, neto ¹	4.8	45	(18.4)	240	111.2	265
Venta de acciones y activo fijo no gravable	(3.8)	(35)	1.3	(17)	(13.4)	(32)
Diferencia entre inflación contable y fiscal	23.9	223	(7.1)	92	38.1	91
Diferencias en tasas de impuestos a la utilidad en los países en que CEMEX opera ²	4.7	44	(0.9)	12	(31.9)	(76)
Cambios en activos por impuestos diferidos ³	(48.7)	(454)	(9.6)	125	(59.8)	(142)
Cambios en provisiones de posiciones de impuestos inciertas	2.6	24	0.2	(3)	(5.2)	(12)
Otros	2.0	17	1.0	(13)	(3.0)	(8)
Tasa de impuestos efectiva consolidada	15.5	144	(3.5)	45	66.0	157

¹ En 2020 incluye \$312, relacionados con los efectos en impuestos de las pérdidas por deterioro de activos (nota 8) las cuales representan gastos no deducibles. En 2019, incluye \$117 de diferencia entre la fluctuación cambiaria para fines contables y aquella para fines de impuestos generadas por la Controladora.

² Se refiere a los efectos de las diferencias entre la tasa oficial de impuestos a la utilidad en México del 30% contra las tasas de impuestos a la utilidad aplicables en cada uno de los países en los que CEMEX opera e incluye en 2021 el efecto relacionado al cambio en la tasa estatutaria de Colombia de 30% a 35%.

³ Se refiere a los efectos en la tasa efectiva, asociados con cambios durante el periodo, en el monto de los activos por impuestos a la utilidad diferidos relacionados con las pérdidas fiscales de CEMEX.

La siguiente tabla compara las variaciones en el renglón de "Cambios en activos por impuestos diferidos" de la tabla anterior, contra el cambio en los activos por impuestos diferidos en el estado de situación financiera por los años terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020:

	2021		2020	
	CAMBIOS EN EL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	MONTO EN CONCILIACIÓN	CAMBIOS EN EL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	MONTO EN CONCILIACIÓN
Pérdidas fiscales generadas y no reconocidas en el año	\$ -	9	-	178
Cancelaciones asociadas con pérdidas fiscales reconocidas en años anteriores	(145)	-	(70)	12
Registros asociados con pérdidas fiscales no reconocidas	19	(460)	82	(84)
Efectos por conversión de moneda y otros	11	(3)	8	19
Cambios en activos por impuestos diferidos	\$ (115)	(454)	20	125

Notas a los Estados Financieros Consolidados



Notas a los Estados Financieros Consolidados

21.4) Criterios Fiscales Inciertos y Procedimientos Fiscales Significativos

Criterios fiscales inciertos

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, dentro de provisiones circulantes y otros pasivos no circulantes (nota 19), CEMEX ha reconocido provisiones por beneficios sobre impuestos a la utilidad no reconocidos en relación con criterios fiscales inciertos adoptados, donde se considera probable que la autoridad difiera con la posición asumida por CEMEX. Al 31 de diciembre de 2021, en el curso normal de operaciones, las declaraciones de impuestos de algunas subsidiarias en diversos países están en revisión por las respectivas autoridades fiscales. CEMEX no puede anticipar si dichas revisiones originarán nuevos créditos fiscales, los cuales, serían oportunamente revelados y/o reconocidos en los estados financieros. Los cambios en la provisión de beneficios fiscales no reconocidos por los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, excluyendo multas e intereses, son como sigue:

	2021	2020	2019
Saldo de beneficios fiscales no reconocidos al inicio del periodo	\$ 27	28	44
Efectos de adopción del IFRIC 23 acreditados a utilidades retenidas (nota 3.1)	-	-	(6)
Incremento de beneficios fiscales no reconocidos de años anteriores	4	-	-
Incremento de beneficios fiscales no reconocidos del periodo	27	3	4
Disminución de beneficios fiscales no reconocidos de periodos previos y otros	(2)	(1)	(13)
Liquidaciones y reclasificaciones	(5)	(3)	-
Expiración de las atribuciones de revisión	(2)	(2)	(2)
Efectos de conversión de moneda	(1)	2	1
Saldo de beneficios fiscales no reconocidos al final del periodo	\$ 48	27	28

Las auditorías fiscales involucran temas complejos, y su resolución puede durar varios años, particularmente si se está sujeto a negociación o litigio. Sin embargo, CEMEX considera que su estimado de beneficios fiscales no reconocidos es razonable, no obstante, la incertidumbre asociada al monto final de impuestos a la utilidad resultante de la auditoría fiscal y cualquier litigio, pueden afectar el monto de beneficios de impuestos no reconocidos en periodos futuros. Es difícil estimar el momento y rango de cambios asociados a una posición fiscal incierta, ya que la finalización de las auditorías con las autoridades fiscales puede involucrar procedimientos legales y administrativos. Por lo tanto, no es posible estimar los cambios esperados en los beneficios fiscales no reconocidos en los próximos 12 meses, sin embargo, cualquier liquidación o expiración de las atribuciones de revisión, puede cambiar significativamente los beneficios fiscales no reconocidos, incluyendo aquellas porciones relacionadas a las revisiones en curso.

Procedimientos fiscales significativos

Al 31 de diciembre de 2021, los procedimientos fiscales más significativos de CEMEX son los siguientes:

- La Autoridad Fiscal en España disputó parte de las pérdidas fiscales reportadas para los años de 2006 a 2009. Durante 2013, dicha Autoridad Fiscal en España notificaron a CEMEX España de multas por un monto agregado de \$518. En abril de 2014, CEMEX España presentó una apelación en contra de dicha sanción ante el Tribunal Económico Administrativo Central ("TEAC") de la Autoridad Fiscal en España. En septiembre de 2017, CEMEX España fue notificada por la TEAC de una resolución adversa a dicha apelación. CEMEX España emitió un recurso en contra de dicha resolución en noviembre de 2017 ante la Audiencia Nacional y aplicó por la suspensión del pago hasta que el caso fuera resuelto en definitiva. En enero de 2018, la Audiencia Nacional notificó a CEMEX sobre la suspensión del pago, sujeto al otorgamiento de garantías antes del 2 de abril de 2018. A este respecto, CEMEX España proporcionó las garantías en la forma de una fianza y el gravamen sobre ciertos activos en España. En noviembre de 2018, la Audiencia Nacional confirmó la aceptación de las garantías y la suspensión del pago de parte de la Autoridad Fiscal en España, quién aseguro la suspensión del pago hasta la resolución definitiva. El 30 de noviembre de 2021, la Audiencia Nacional dictó sentencia rechazando el recurso interpuesto por CEMEX España contra la resolución de la TEAC, confirmando las multas impuestas. CEMEX España solicitará al Tribunal Supremo Español que admita un recurso de casación contra la sentencia dictada por la Audiencia Nacional. Al 31 de diciembre de 2021, en esta etapa del procedimiento, CEMEX considera que no es probable una resolución adversa en este procedimiento al final de todas las instancias y no ha creado provisiones en relación con este procedimiento. No obstante, es difícil medir con certeza la probabilidad de un resultado adverso y las apelaciones que ha emitido CEMEX España pudieran tomar un tiempo considerable para ser resueltas; pero en caso de ser resueltas en forma adversa, CEMEX considera que este procedimiento tendría un impacto material negativo en sus resultados de operación, liquidez o posición financiera.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

- El 26 de marzo de 2021, la Autoridad Fiscal en España notificó a CEMEX España de la determinación de ajustes a los impuestos a la utilidad por un monto en euros equivalente a \$55, más intereses moratorios, en relación con la Autoridad Fiscal en España respecto a los ejercicios fiscales de 2010 a 2014. CEMEX España presentó una apelación ante la TEAC. Para recibir la suspensión del pago, CEMEX España otorgó garantías, la cuales fueron aprobadas por la Autoridad Fiscal en España en mayo de 2021. Asimismo, el 3 de diciembre de 2021, dicha Autoridad Fiscal en España notificó a CEMEX España de una multa por un monto en euros equivalente a \$78, derivada del proceso de auditoría fiscal por el mismo período de 2010 a 2014. Se espera apelar dicha multa ante la TEAC. Hasta que esta apelación sea resuelta, no se hará ningún pago y la empresa no estará obligada a prestar garantía. Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX considera que no es probable una resolución adversa en estos procedimientos y no se han creado provisiones relacionadas al mismo. No obstante, es difícil medir con certeza la probabilidad de un resultado adverso, y las apelaciones que CEMEX España ha interpuesto podrían tomar un tiempo significativo en ser resueltas, pero si estos procedimientos se resuelven de manera adversa pueden tener un impacto material negativo en los resultados de operación, la liquidez o la posición financiera de CEMEX.
- El 6 de abril de 2018, CEMEX Colombia recibió un requerimiento especial de la Dirección de Impuestos de Colombia (la "Dirección de Impuestos") en donde se rechazan ciertas deducciones incluidas en la declaración de impuesto de renta por el año 2012. La Dirección de Impuestos ha determinado un incremento en los impuestos a pagar e impuso una multa por montos en pesos colombianos equivalentes a \$31 de impuesto y \$31 de multa. El 22 de junio de 2018, CEMEX Colombia respondió al requerimiento especial dentro del término legal. El 28 de diciembre de 2018, CEMEX Colombia recibió la liquidación oficial de revisión donde se ratifican los conceptos y valores cuestionados. CEMEX Colombia interpuso recurso de reconsideración el 21 de febrero de 2019. El 8 de enero de 2020, CEMEX Colombia fue notificada en respuesta a su apelación que la Dirección de Impuestos confirmó su determinación de impuestos y multas que CEMEX Colombia debe pagar, como se notificó previamente el 6 de abril de 2018. El 1 de julio de 2020, CEMEX Colombia apeló esta resolución ante la Corte Administrativa de Cundinamarca. En adición, el 10 de marzo de 2020, la Dirección de Impuestos emitió un acto administrativo complementario, en el cual la autoridad reclama el pago del saldo a favor que se originó en la declaración de impuestos del ejercicio antes mencionado y que fue compensado con impuestos de años posteriores. CEMEX Colombia respondió el 2 de junio de 2020. El 25 de octubre de 2021, la Dirección de Impuestos emitió una resolución confirmando la sanción impuesta por concepto de compensación improcedente. La sanción por un monto en pesos colombianos equivalente a \$14 al 31 de diciembre de 2021. CEMEX Colombia apeló ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca el 16 de diciembre de 2021. La Corte Administrativa de Cundinamarca no ha respondido al recurso de apelación interpuesto, y se estima que el trámite durará al menos 2 años. Si el procedimiento en última instancia se resolviera de manera adversa, CEMEX Colombia deberá pagar los montos determinados en la liquidación oficial, más los intereses causados sobre el valor del impuesto hasta la fecha del pago. Al 31 de diciembre de 2021, en esta etapa del procedimiento, CEMEX considera que no es probable una resolución adversa en este procedimiento al final de todas las instancias, no obstante, es difícil medir con certeza la probabilidad de un resultado adverso; pero de ser así, CEMEX considera que este procedimiento podría tener un impacto material negativo en sus resultados de operación, liquidez o posición financiera.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

- En septiembre de 2012, la Dirección de Impuestos emplazó a CEMEX Colombia a corregir su declaración del impuesto sobre la renta para el año 2011 en relación con diversas deducciones incluyendo la amortización del crédito mercantil. CEMEX Colombia rechazó los argumentos del emplazamiento y solicitó que se archivase el expediente. La declaración del 2011 estuvo bajo auditoría de la Dirección de Impuestos desde agosto de 2013 hasta el 5 de septiembre de 2018, cuando CEMEX Colombia fue notificada de un requerimiento especial en donde se rechazan ciertas deducciones incluidas en dicha declaración del año 2011, y se determinó un incremento en los impuestos a pagar e impuso una multa por montos en pesos colombianos equivalentes a \$21 de impuesto y \$21 de multa. CEMEX Colombia respondió el requerimiento el 30 de noviembre de 2018 y la Dirección de Impuestos notificó liquidación oficial el 15 de mayo de 2019, manteniendo las pretensiones del requerimiento especial, por lo que CEMEX Colombia interpuso el recurso de reconsideración dentro del término legal el 11 de julio de 2019. El 6 de julio de 2020, CEMEX Colombia fue notificada de la resolución confirmando la liquidación oficial. El 22 de octubre de 2020, CEMEX Colombia apeló esta resolución ante la Corte Administrativa de Cundinamarca, el 13 de septiembre de 2021 el recurso de apelación fue admitido. Si el procedimiento en última instancia se resolviera de manera adversa, CEMEX Colombia deberá pagar los montos determinados en la liquidación oficial, más los intereses causados sobre el valor del impuesto hasta la fecha del pago. Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX considera que no es probable una resolución adversa en este procedimiento al final de todas las instancias, no obstante, es difícil medir con certeza la probabilidad de un resultado adverso; pero de ser así, CEMEX considera que este procedimiento podría tener un impacto material negativo en sus resultados de operación, liquidez o posición financiera.

22) CAPITAL CONTABLE

Los estados financieros consolidados se presentan en dólares con base en la IAS 21, *Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera* ("IAS 21"), en tanto que, la moneda de reporte de la Controladora es el peso mexicano. Esto implica que, para el consolidado, las transacciones dentro del capital social, la prima en colocación de acciones y las utilidades retenidas se reconocen utilizando los tipos de cambio históricos de las fechas en que sucedieron las transacciones. Como resultado, no obstante que el total de la participación no controladora en los estados financieros consolidados y el total del capital contable de la Controladora son iguales, la metodología de la IAS 21 resulta en diferencias entre los montos renglón por renglón dentro de la participación controladora de CEMEX y el capital contable de la Controladora. El capital contable oficial para fines estatutarios es el de la Controladora expresado en pesos mexicanos. Al 31 de diciembre de 2021, la comparación renglón por renglón entre la participación controladora de CEMEX, como se reporta utilizando el dólar, y el capital contable de la Controladora, de acuerdo con una conversión de conveniencia de los saldos en pesos usando el tipo de cambio de 20.50 pesos por dólar al 31 de diciembre de 2021, es como sigue:

	AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021	
	CONSOLIDADO	CONTROLADORA
Capital social y prima en colocación de acciones ¹	\$ 7,810	5,150
Otras reservas de capital ^{1,2}	(1,371)	2,289
Utilidades retenidas ²	3,388	2,388
Total participación controladora	\$ 9,827	9,827

¹ La diferencia resulta por el método de acumular dólares usando los tipos de cambio históricos para convertir de pesos mexicanos a dólares cada transacción del capital social y prima en colocación de acciones. El efecto acumulado por estas variaciones en los tipos de cambio se reconoce contra otras reservas de capital.

² La diferencia resulta por el método de acumular dólares usando los tipos de cambio de cada mes durante el periodo para el estado de resultados. El efecto acumulado por estas variaciones en los tipos de cambio se reconoce contra otras reservas de capital.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el capital contable excluye la inversión de subsidiarias en CPOs de la Controladora por \$14 (20,541,277 CPOs) y \$11 (20,541,277 CPOs), respectivamente, la cual se cancela en "Otras reservas de capital".

Notas a los Estados Financieros Consolidados

22.1) Capital Social y Prima en Colocación de Acciones

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el renglón consolidado de capital social y prima en colocación de acciones se desglosa como sigue:

	2021	2020
Capital social	\$ 318	318
Prima en colocación de acciones	7,492	7,575
	\$ 7,810	7,893

Con efecto al 31 de diciembre de 2020, la administración de la Compañía llevó a cabo una restitución del rubro consolidado de "Utilidades retenidas" por \$2,481 mediante transferencia con cargo al renglón de "Prima en colocación de acciones". Este movimiento, corresponde a una reclasificación entre renglones del mismo capital contable de CEMEX, el cual no tiene efecto en el saldo consolidado total del mismo.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el capital social de CEMEX, S.A.B. de C.V., está representado de la siguiente forma:

ACCIONES ¹	2021		2020	
	SERIE A ²	SERIE B ²	SERIE A ²	SERIE B ²
Suscritas y pagadas	29,457,941,452	14,728,970,726	29,457,941,452	14,728,970,726
Acciones no emitidas autorizadas para pagos a ejecutivos con acciones	881,442,830	440,721,415	881,442,830	440,721,415
Recompra de acciones ³	-	-	756,323,120	378,161,560
Acciones que respaldaban la emisión de obligaciones convertibles ⁴	-	-	1,970,862,596	985,431,298
Acciones autorizadas para la emisión de capital u obligaciones convertibles ⁵	-	-	302,144,720	151,072,360
	30,339,384,282	15,169,692,141	33,368,714,718	16,684,357,359

¹ Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, 13,068,000,000 acciones corresponden a la parte fija, en tanto que, 32,441,076,423 acciones al 31 de diciembre de 2021 36,985,072,077 al 31 de diciembre de 2020, corresponden a la parte variable.

² Las acciones Serie "A" o mexicana debe representar como mínimo el 64% del capital social, en tanto que, las acciones Serie "B" o de suscripción libre puede representar hasta el 36% del capital social.

³ Acciones recompradas bajo el programa de recompra de acciones autorizado por los accionistas de la Compañía (nota 22.2).

⁴ Refiere a las acciones que respaldaban la conversión de una serie de obligaciones convertibles en acciones entonces vigente (nota 18.2).

⁵ Acciones que se tenían autorizadas para la emisión de capital en oferta pública o suscripción privada y/o la emisión de nuevas obligaciones convertibles.

El 25 de marzo de 2021 la asamblea general ordinaria de accionistas (la "Asamblea") de CEMEX, S.A.B. de C.V. aprobó: (i) fijar el monto de \$500 o su equivalente en pesos mexicanos como el monto máximo de recursos en el ejercicio 2021 y hasta la siguiente asamblea general ordinaria de accionistas de la Controladora para comprar sus propias acciones o valores que representan dichas acciones; (ii) la disminución del capital variable de la Controladora mediante la cancelación de (a) 1,134 millones de acciones que fueron recompradas durante el ejercicio del 2020 bajo el programa de recompra de acciones y (b) un monto agregado de 3,409.5 millones de acciones que fueron autorizadas para respaldar la conversión de valores convertibles en acciones existentes, así como cualquier nueva emisión de valores convertibles y/o a ser suscritas y pagadas en una oferta pública o suscripción privada; y (iii) la designación de los miembros del Consejo de Administración, el Comité de Auditoría, el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas (con reducción de cuatro a tres miembros) y el Comité de Sostenibilidad de la Controladora.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

El 26 de marzo de 2020, la Asamblea aprobó: (i) fijar el monto de \$500 o su equivalente en pesos mexicanos como el monto máximo de recursos en el ejercicio 2020 y hasta la siguiente Asamblea para comprar sus propias acciones o valores que representen dichas acciones; y (ii) la cancelación de las acciones propias adquiridas mediante el programa de recompra en el ejercicio 2019 y el remanente de acciones en tesorería de CEMEX, S.A.B. de C.V. posterior al vencimiento de las obligaciones forzosamente convertibles de noviembre 2019 y las Notas Convertibles de 3.72%, excepto por la conversión mínima. Bajo el programa de recompra en 2020, la Controladora compró 378.2 millones de CPOs a un precio promedio ponderado en pesos equivalente a 0.22 dólares por CPO. El monto de la recompra, antes de impuesto al valor agregado, fue equivalente a \$83. El 8 de abril de 2020, la Controladora anunció que para mejorar su posición de liquidez, se suspendió el programa de recompra de acciones por el resto del 2020 (nota 2).

El 28 de marzo de 2019, la Asamblea aprobó: (i) un dividendo en efectivo de \$150 pagado en dos exhibiciones, la primera por la mitad del dividendo se liquidó el 17 de junio del 2019 y la segunda por el resto del dividendo se liquidó el 17 de diciembre del 2019; (ii) fijar el monto de \$500 o su equivalente en pesos mexicanos como el monto máximo de recursos en el ejercicio 2019 y hasta la siguiente Asamblea de la Controladora para comprar sus propias acciones o valores que representen dichas acciones; (iii) una disminución de capital social de la Controladora, en su parte variable por un monto en pesos equivalente a \$0.2826, mediante la cancelación de 2 mil millones de acciones de tesorería ordinarias, nominativas y sin expresión de valor nominal; (iv) una disminución de capital social de la Controladora, en su parte variable por un monto en pesos equivalente a \$0.0670, mediante la cancelación de 461 millones de acciones ordinarias, nominativas y sin expresión de valor nominal; y (v) un aumento de capital social de la Controladora en su parte variable por un monto equivalente a \$22 mil dólares, mediante la emisión de 150 millones de acciones ordinarias. La suscripción de acciones representativas del aumento de capital se efectúa a su valor teórico equivalente de \$0.000143 dólares por ADS. Hasta el 31 de diciembre de 2019, bajo el programa de recompra de 2019, la Controladora había recomprado 157.7 millones de CPOs a un precio promedio ponderado en pesos equivalente a 0.3164 dólares por CPO. El monto de la recompra, antes de impuesto al valor agregado, fue equivalente a \$50.

En relación con el programa ejecutivo de compensación de largo plazo con acciones (nota 23), en 2021 y 2020 CEMEX no emitió acciones, en 2019 se emitieron 27.4 millones de CPOs y se generó una prima en colocación de acciones asociada con el valor razonable de la compensación recibida por los ejecutivos de \$17.

22.2) Otras Reservas de Capital y Notas Subordinadas

Al 31 de diciembre del 2021 y 2020, el renglón de otras reservas de capital y notas subordinadas se desglosa como sigue:

	2021	2020
Otras reservas de capital	\$ (2,365)	(2,453)
Notas subordinadas	994	-
	\$ (1,371)	(2,453)

Otras reservas de capital

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los saldos de otras reservas de capital se integran como sigue:

	2021	2020
Efecto acumulado por conversión, neto de impuestos diferidos registrados en capital (nota 21.2) y coberturas de flujos de efectivo con instrumentos financieros derivados	\$ (722)	(508)
Pérdidas actuariales acumuladas	(529)	(792)
Cupones acumulados desde inicio bajo las notas perpetuas (nota 22.4)	(1,070)	(1,059)
Acciones en tesorería recompradas bajo el programa de recompra de acciones (nota 22.1)	-	(83)
Cupones acumulados desde inicio bajo las notas subordinadas ¹	(30)	-
Inversión de subsidiarias en acciones de CEMEX (acciones en tesorería)	(14)	(11)
	\$ (2,365)	(2,453)

¹ Los intereses acumulados bajo las notas subordinadas de la Controladora descritas en esta nota se reconocen en otras reservas de capital.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, el desglose del resultado por conversión de subsidiarias extranjeras incluido en el estado de utilidad integral es como sigue:

	2021	2020	2019
Resultado por conversión ¹	\$ (476)	352	88
Fluctuaciones cambiarias de deuda ²	89	(126)	19
Fluctuaciones cambiarias de saldos entre partes relacionadas ³	(13)	(419)	(47)
	\$ (400)	(193)	60

¹ Refiere al resultado por conversión de los estados financieros de subsidiarias en el extranjero e incluye los efectos por cambios en el valor razonable de los contratos *forward* de tipos de cambio designados como cobertura de la inversión neta (nota 18.4).

² Se genera por las fluctuaciones cambiarias de la deuda de CEMEX, S.A.B. de C.V. en moneda extranjera identificada con la adquisición y designada como cobertura de la inversión neta en subsidiarias extranjeras (nota 3.4).

³ Refiere a fluctuaciones cambiarias originadas por saldos entre partes relacionadas en moneda extranjera que no se liquidarán en el futuro previsible por lo que tienen naturaleza de inversión de largo plazo así como fluctuaciones cambiarias de la deuda de una subsidiaria de CEMEX España en moneda extranjera identificada y designada como cobertura de inversión neta en subsidiarias extranjeras.

Notas subordinadas

El 8 de junio de 2021, la Controladora emitió una serie de notas subordinadas sin vencimiento fijo por \$1,000 millones y tasa de 5.125%. Después de costos de emisión, la Controladora recibió \$994. Considerando que las notas subordinadas de la Controladora no tienen vencimiento fijo, no existe obligación contractual para intercambiar alguna porción de las notas subordinadas vigentes por efectivo u otros activos financieros, el pago de interés puede ser diferido indefinidamente a discreción de la Controladora y eventos específicos de extinción anticipada, están en control de la Controladora, bajo las IFRS aplicables, las notas subordinadas emitidas por la Controladora califican como instrumentos de capital y se clasifican dentro de la participación controladora en el capital contable. La Controladora tiene una opción de recompra en el quinto aniversario de las notas subordinadas. En caso de liquidación de la Controladora por un evento de concurso mercantil, las notas subordinadas acudirían a la liquidación en relación con su subordinación después de todos los pasivos.

Los pagos de interés bajo las notas subordinadas se incluyeron dentro de otras reservas de capital por un monto de \$30 en 2021.

22.3) Utilidades Retenidas

La utilidad neta del ejercicio de la Controladora está sujeta a la separación de un 5% para constituir la reserva legal, hasta que ésta alcance la quinta parte del capital social. Al 31 de diciembre de 2021, la reserva legal ascendió a \$95. Como se mencionó en la nota 22.1, con efectividad al 31 de diciembre de 2020, CEMEX llevó a cabo una restitución de utilidades retenidas de la cuenta de prima en colocación de acciones por \$2,481.

22.4) Participación no Controladora y Notas Perpetuas

Participación no controladora

La participación no controladora refleja la participación de accionistas terceros en el capital y los resultados de las subsidiarias consolidadas. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la participación no controladora en capital ascendió a \$444 y \$428, respectivamente. La participación no controladora en la utilidad neta consolidada representó una utilidad de \$25 en 2021, \$21 en 2020 y \$36 en 2019. Estas participaciones no controladoras provienen principalmente de las siguientes subsidiarias de CEMEX:

- En febrero de 2017, CEMEX adquirió una participación controladora en TCL, cuyas acciones cotizan en la Bolsa de Valores de Trinidad y Tobago. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, existe una participación no controladora en TCL del 30.17% de sus acciones comunes en circulación (ver nota 5.3 para cierta información financiera condensada relevante).

Notas a los Estados Financieros Consolidados

- En julio de 2016, CHP concluyó su oferta inicial por el 45% de las acciones comunes. A través de la recompra de acciones y una oferta pública de derechos sobre acciones de CHP en el mercado, CEMEX redujo la participación no controladora en CHP de 45% en 2018 a 33.22% en 2019 y a 22.16% en 2020 considerando los resultados de una oferta pública de incremento de capital. Los activos de CHP se integran principalmente de las plantas productoras de cemento en Filipinas.
- En noviembre de 2012, CLH, subsidiaria directa de CEMEX España, concluyó su oferta inicial de acciones comunes. Los activos de CLH incluyen substancialmente todos los activos de CEMEX en Colombia, Panamá, Costa Rica, Guatemala y El Salvador. En diciembre de 2020, a través de una Oferta Pública de Compra, CEMEX España incrementó su participación accionaria en CLH al adquirir 108,337,613 acciones mediante el pago de \$103. Existe una participación no controladora en CLH del 7.74% en 2021 y 7.63% en 2020, excluyendo las acciones mantenidas en tesorería.

Notas perpetuas

Al 31 de diciembre de 2020, el renglón de “Participación no controladora y notas perpetuas” incluyó \$449 que representan el valor nominal de notas perpetuas, los cuales excluían las notas perpetuas en propiedad de subsidiarias. En junio de 2021, considerando la emisión de notas subordinadas descrita anteriormente, CEMEX recompró todas las series vigentes de notas perpetuas.

Hasta su recompra, los pagos por cupones de las notas perpetuas se incluyen dentro de “Otras reservas de capital” y fueron de \$11 en 2021, \$24 en 2020 y \$29 en 2019, excluyendo en todos los periodos el cupón devengado por las notas perpetuas en propiedad de subsidiarias.

Las notas perpetuas no tenían fecha establecida de pago y CEMEX no tenía la obligación contractual de intercambiar alguna serie de sus notas perpetuas vigentes por activos o pasivos financieros. Como resultado, estas notas, emitidas por Vehículos de Propósito Especial (“VPEs”), calificaban como instrumentos de capital bajo las IFRS aplicables y se clasificaban dentro de la participación no controladora al haber sido emitidas por entidades consolidadas de CEMEX. Sujeto a ciertas condiciones, CEMEX tenía la opción unilateral de diferir indeterminadamente los pagos de interés. Los distintos VPEs fueron establecidos sólo con fines de estas emisiones de CEMEX y se incluyeron en los estados financieros consolidados.

23) PAGOS A EJECUTIVOS BASADOS EN ACCIONES

Existen programas restringidos de compensación de largo plazo para un grupo de ejecutivos elegibles con CEMEX CPOs, en los cuales, a elección de CEMEX, se emiten CPOs, o bien, CEMEX fondea al fideicomiso de administración propiedad de los ejecutivos para la compra de alguna porción o de todos los CPOs en el mercado para su entrega a dichos ejecutivos durante el periodo de servicios de cuatro años (el “Programa Ordinario”). Los CEMEX CPOs entregados anualmente (25% de cada Programa Ordinario anual), se depositan en las cuentas de los ejecutivos al inicio del año de servicios, donde cumplen un periodo de restricción para su venta de un año. Por otra parte, comenzando en 2017, para un grupo de ejecutivos clave se modificaron para ellos las condiciones del programa para nuevos otorgamientos, reduciendo el periodo de servicios de cuatro a tres años e incorporando métricas de desempeño internas y externas trianuales, que, dependiendo de su cumplimiento ponderado, pueden determinar un pago final en CPOs de la Controladora al término del tercer año de entre 0% y 200% de las metas para cada programa anual (el “Programa de Ejecutivos Clave”).

Bajo el Programa Ordinario y el Programa de Ejecutivos Clave (juntos los “Programas de Compensación”), la Controladora entregó 93.4 millones de CPOs en 2021, 83.8 millones de CPOs en 2020 y 21.2 millones de CPOs en 2019 y emitió acciones nuevas por 27.4 millones de CPOs en 2019, que se mantenían suscritos y pendientes de pago en la tesorería de CEMEX. Al 31 de diciembre de 2021, existen 243.0 millones de CPOs bajo estos programas anuales que se entregarán en los siguientes años en la medida que los ejecutivos presten servicios.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

A partir del 1 de enero de 2013, la mayor parte de aquellos ejecutivos elegibles pertenecientes a las operaciones de CLH y subsidiarias, dejaron de recibir CPOs de la Controladora y en su lugar reciben acciones de CLH, considerando significativamente las mismas condiciones del plan de CEMEX, también sobre un periodo de servicios de cuatro años. Durante 2021, 2020 y 2019, CLH hizo la entrega física de 713,927 acciones, 1,383,518 acciones y 393,855 acciones, respectivamente, correspondientes a la porción devengada del total otorgado en años anteriores, que se mantenían suscritas en la tesorería de CLH. Al 31 de diciembre de 2021, existen 3,476,865 acciones de CLH bajo estos programas anuales que se espera entregar en los siguientes años, en la medida que los ejecutivos presten servicios.

En adición, a partir de 2018, los ejecutivos elegibles pertenecientes a las operaciones de CHP y subsidiarias dejaron de recibir CEMEX CPOs y en su lugar comenzaron a recibir acciones de CHP, considerando significativamente las mismas condiciones del plan de CEMEX. Durante 2021 y 2020, CHP fondeó a un agente bursátil para la adquisición en el mercado de 16,511,882 y 11,546,350 acciones de CHP, respectivamente, por cuenta y para entrega a los ejecutivos.

El gasto de compensación combinado asociado a los programas descritos con anterioridad, determinado mediante el valor razonable de los instrumentos a la fecha de su otorgamiento, se reconoció en los resultados de operación contra otras reservas de capital o contra una salida de efectivo, según aplique, y ascendió a \$77 en 2021, \$29 en 2020 y \$32 en 2019, que incluye el costo de los CEMEX CPOs y de las acciones de CHP, según corresponda, que se adquirieron en el mercado por cuenta de los ejecutivos. El precio promedio ponderado por CPO de la Controladora otorgado en el periodo se determinó en pesos y fue equivalente a \$0.8117 dólares en 2021, \$0.3379 dólares en 2020 y \$0.6263 dólares en 2019. En tanto que, el precio promedio ponderado de las acciones de CLH otorgadas en el periodo se determinó en pesos colombianos y fue equivalente a \$0.25 dólares en 2021, \$0.72 dólares en 2020 y \$1.31 dólares en 2019. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, no existían opciones o compromisos para hacer pagos en efectivo a los ejecutivos, basados en cambios en los precios del CPO de la Controladora, acciones de CLH y/o acciones de CHP.

24) UTILIDAD (PÉRDIDA) POR ACCIÓN

La utilidad (pérdida) básica por acción debe calcularse dividiendo la utilidad atribuible a los accionistas de la entidad controladora (el numerador) entre el promedio ponderado de acciones en circulación durante el periodo (el denominador). Las acciones cuya emisión depende solo del paso del tiempo deben incluirse en el cálculo del promedio ponderado de acciones en circulación básico. La utilidad (pérdida) por acción diluida debe reflejar en ambos, el numerador y el denominador, el supuesto de que los instrumentos convertibles son convertidos, que las opciones son ejercidas, o que las acciones ordinarias sujetas a condiciones específicas son emitidas, en la medida que dicho supuesto resulte en una reducción de la utilidad por acción básica o incremento en la pérdida por acción básica, de otra manera, los efectos de acciones potenciales no se consideran debido a que generan antidilución.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Las cifras consideradas para los cálculos de la utilidad (pérdida) por acción en 2021, 2020 y 2019 son las siguientes:

	2021	2020	2019
DENOMINADOR (MILES DE ACCIONES)			
Promedio ponderado de acciones en circulación ¹	44,123,654	44,125,288	45,393,602
Capitalización de utilidades retenidas ¹	-	-	-
Efecto dilutivo de notas convertibles obligatoriamente en acciones (nota 18.2) ²	-	-	-
Promedio ponderado de acciones – básico	44,123,654	44,125,288	45,393,602
Efecto dilutivo de compensación basada en acciones (nota 23) ²	729,292	745,163	470,985
Efecto dilutivo de notas convertibles opcionalmente en acciones (nota 18.2) ²	-	-	1,457,554
Promedio ponderado de acciones – diluido	44,852,946	44,870,451	47,322,141
NUMERADOR			
Utilidad (pérdida) neta de las operaciones continuas	\$ 788	(1,347)	81
Menos: utilidad (pérdida) neta de la participación no controladora	25	21	36
Utilidad (pérdida) neta de la participación controladora de las operaciones continuas	763	(1,368)	45
Más: gasto por interés después de impuestos de notas obligatoriamente convertibles en acciones	-	-	1
Utilidad (pérdida) neta de la participación controladora de operaciones continuas – para cálculo por acción básica	763	(1,368)	46
Más: gasto por interés después de impuestos de notas opcionalmente convertibles en acciones	-	4	18
Utilidad (pérdida) neta de la participación controladora de operaciones continuas – para cálculo por acción diluida	\$ 763	(1,364)	64
Utilidad neta de operaciones discontinuas	\$ (10)	(99)	98
UTILIDAD BÁSICA POR ACCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA			
Utilidad (pérdida) básica por acción de la participación controladora	\$ 0.0171	(0.0332)	0.0031
Utilidad (pérdida) básica por acción de las operaciones continuas de la participación controladora	0.0173	(0.0310)	0.0010
Utilidad (pérdida) básica por acción de las operaciones discontinuas de la participación controladora	(0.0002)	(0.0022)	0.0021
UTILIDAD DILUIDA POR ACCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA ³			
Utilidad (pérdida) diluida por acción de la participación controladora	\$ 0.0168	(0.0332)	0.0031
Utilidad (pérdida) diluida por acción de las operaciones continuas de la participación controladora	0.0170	(0.0310)	0.0010
Utilidad (pérdida) diluida por acción de las operaciones discontinuas de la participación controladora	(0.0002)	(0.0022)	0.0021

¹ En 2019, los accionistas aprobaron la entrega de un dividendo en efectivo (nota 22.1).

² El número de CPOs de la Controladora a emitirse bajo los programas de compensación ejecutiva basada en acciones, así como el total de CPOs de la Controladora comprometidos por emitir en el futuro por las notas obligatorias y opcionalmente convertibles, se considera desde el inicio del año que se reporta. El efecto dilutivo de los programas de compensación con acciones a ejecutivos se determina por el método de tesorería inverso.

³ En 2020 y 2019, los efectos en el denominador y numerador de las acciones potencialmente dilutivas generó antidilución; por tal motivo, no existe cambio entre la utilidad por acción básica y la utilidad por acción diluida reportadas.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

25) COMPROMISOS

25.1) Obligaciones Contractuales

Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX tiene las siguientes obligaciones contractuales:

OBLIGACIONES	2021				TOTAL
	MENOS DE 1 AÑO	1-3 AÑOS	3-5 AÑOS	MÁS DE 5 AÑOS	
Deuda de largo plazo	\$ 68	583	2,023	4,753	7,427
Arrendamientos ¹	303	424	238	557	1,522
Total deuda y otras obligaciones financieras ²	371	1,007	2,261	5,310	8,949
Pagos de interés sobre la deuda ³	283	709	639	1,014	2,645
Planes de pensiones y otros beneficios ⁴	155	139	140	992	1,426
Adquisición de propiedad, maquinaria y equipo ⁵	126	70	-	-	196
Compra de materias primas, combustibles y energía ⁶	503	526	366	954	2,349
Total de obligaciones contractuales	\$ 1,438	2,451	3,406	8,270	15,565

¹ Los montos representan flujos nominales. Al 31 de diciembre de 2021, el VPN de los pagos futuros en dichos contratos fue de \$1,222, de los cuales, \$531 refieren a pagos de 1 a 3 años y \$293 refieren a pagos de 3 a 5 años.

² La proyección de los pagos de deuda incluye el vencimiento circulante y no considera efectos de algún refinanciamiento sobre la deuda en los próximos años. CEMEX ha realizado en el pasado reemplazos de sus obligaciones de largo plazo con otras de naturaleza similar.

³ Los flujos estimados sobre la deuda de tasa variable se determinaron utilizando las tasas vigentes al 31 de diciembre de 2021.

⁴ Representa los pagos anuales por estos beneficios por los próximos 10 años (nota 20), incluyendo el estimado de nuevos pensionados durante esos años.

⁵ Refiere principalmente a la expansión de una línea de producción de cemento en Filipinas.

⁶ Los pagos futuros para la compra de materias primas se presentan sobre la base de los flujos de efectivo contractuales nominales. Los pagos futuros nominales de energía se determinaron para todos los contratos considerando el consumo agregado promedio esperado por año y los precios establecidos en los contratos para cada periodo. Los pagos futuros incluyen los compromisos para la compra de combustibles.

25.2) Otros Compromisos

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CEMEX mantiene otros compromisos para distintos fines, incluyendo la compra de combustibles y energía, cuyos flujos estimados futuros durante su vigencia se presentan en la nota 25.1. La descripción de los contratos más significativos es como sigue:

- A partir de abril de 2016, en relación con los parques de energía eólica Ventika S.A.P.I. de C.V. y Ventika II S.A.P.I. de C.V. (en conjunto las "Ventikas") en el estado de Nuevo León en México con una capacidad de generación combinada de 252 Megawatts ("MW"), CEMEX acordó la compra por 20 años de una porción de la energía generada por las Ventikas para sus necesidades generales de energía eléctrica en México. El costo anual estimado de este acuerdo es de \$21 (no auditado) asumiendo que CEMEX recibe toda su cuota de energía. No obstante, el suministro de energía de fuente eólica es variable por naturaleza y los montos finales se determinan considerando los MW hora ("MWh") efectivamente recibidos a los precios acordados por unidad.
- El 27 de julio de 2012, CEMEX firmó un acuerdo estratégico por 10 años con International Business Machines Corporation ("IBM") mediante el cual IBM provee servicios, entre otros, de procesamiento de datos en finanzas, contabilidad y recursos humanos; así como servicios de infraestructura de Tecnología de Información ("TI"), soporte y mantenimiento de aplicaciones de TI en los países donde opera CEMEX.
- A partir de febrero de 2010, para sus necesidades generales de energía eléctrica en México, CEMEX acordó con EURUS la adquisición de una porción de la energía eléctrica generada por un periodo no menor a 20 años. EURUS es un parque de generación eólica con una capacidad instalada de 250 MW operado por ACCIONA en el estado de Oaxaca en México. El costo anual estimado de este acuerdo es de \$70 (no auditado) asumiendo que CEMEX recibe toda su cuota de energía. No obstante, el suministro de energía de fuente eólica es variable por naturaleza y los montos finales se determinarán considerando los MWh efectivamente recibidos a los precios acordados por unidad.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

- CEMEX mantiene un compromiso iniciado en abril de 2004 para adquirir la energía generada por Termoeléctrica del Golfo (“TEG”) hasta el 2027 para sus necesidades generales de energía eléctrica en México. El costo anual estimado de este acuerdo es de \$171 (no auditado) asumiendo que CEMEX recibe toda su cuota de energía. No obstante, los montos finales se determinarán considerando los MWh efectivamente recibidos a los precios acordados por unidad.
- En relación con el párrafo anterior, CEMEX también se comprometió a suministrar suficiente combustible a TEG y a otro generador de energía eléctrica adyacente a TEG para sus operaciones hasta el año 2027, equivalente a aproximadamente 1.2 millones de toneladas de coque de petróleo por año. CEMEX cubre sus compromisos bajo este acuerdo adquiriendo dicho volumen de combustible de proveedores en los mercados internacionales y en México.
- CEMEX Zement GmbH (“CZ”), subsidiaria de CEMEX en Alemania, tiene un contrato de suministro de energía eléctrica hasta 2022 con STEAG - Industriekraftwerk Rüdersdorf GmbH (“SIKW”) para las necesidades generales en la planta de Rüdersdorf. Con base en el contrato, CZ tiene la opción de fijar por anticipado el volumen de energía en términos de MW que adquirirá a SIKW cada año, así como de ajustar el monto de compra una vez sobre base mensual y trimestral. El costo anual estimado de este acuerdo es de \$18 (no auditado) asumiendo que CEMEX recibe toda su cuota de energía.
- El 24 de octubre de 2018, CEMEX, S.A.B. de C.V. entró en un contrato de cobertura financiera de energía en México, comenzando el 1 de octubre de 2019 y por un periodo de 20 años. A través de dicho contrato, la Compañía fijó el costo del megawatt hora sobre un volumen de energía eléctrica de 400 mil megawatts hora al año, mediante el pago de un precio de 25.375 dólares por megawatt hora a cambio de recibir precio de mercado. El precio comprometido a pagar se incrementará 1.5% de manera anual. El diferencial entre precio pactado y precio de mercado se liquida de manera mensual. CEMEX considera este contrato como cobertura de una porción de su consumo agregado de energía eléctrica en México y reconoce los resultados del intercambio de flujos descrito anteriormente en el estado de resultados como parte del costo de energía. Durante 2021, CEMEX, S.A.B. de C.V. recibió un neto de \$2.5. CEMEX, S.A.B. de C.V. no registra dicho contrato a valor razonable debido a que no existe un mercado profundo de energía eléctrica en México que permita su valoración.

25.3) Compromisos Por Prestaciones A Empleados

En algunos países CEMEX ofrece servicios médicos auto asegurados al personal activo, administrados sobre la base del costo más una cuota con las compañías de seguros u otorgados a través de organizaciones médicas. Al 31 de diciembre de 2021, en algunos planes se han establecido límites de pérdida por asistencia médica continua resultante de alguna causa específica (ej., accidentes automovilísticos, enfermedades, etc.), entre 23 mil dólares y 550 mil dólares. En otros planes, se han establecido límites de pérdida por empleado sin importar el número de eventos entre 100 mil dólares y 2.5 millones de dólares. La contingencia para CEMEX en caso de que todos los beneficiarios de los planes de servicios médicos requieran servicios médicos simultáneamente es significativa. Sin embargo, CEMEX considera que este escenario es remoto. El gasto incurrido en dichos planes de servicios médicos fue de \$59 en 2021, \$61 en 2020 y \$62 en 2019.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

26) PROCEDIMIENTOS LEGALES

26.1) Pasivos por Procedimientos Legales

CEMEX está sujeto a diversos procedimientos legales significativos cuyas resoluciones se consideran probables e implicarán el incurrir pérdidas y/o la salida de efectivo u otros recursos de CEMEX. Por lo anterior, se han reconocido algunas provisiones y/o pérdidas en los estados financieros, representando el mejor estimado de los pagos. CEMEX considera que no se incurrirán pagos en exceso de los montos reconocidos. Al 31 de diciembre de 2021, el detalle de los procedimientos más importantes que han dado lugar al registro de provisiones o de pérdidas es el siguiente:

- Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX ha reconocido pasivos por remediación del medio ambiente a través de sus subsidiarias en el Reino Unido asociados a terrenos de confinamiento de desechos, tanto en uso como fuera de operación, correspondientes al VPN de las obligaciones por un monto en libras esterlinas equivalente a \$241. Los costos han sido cuantificados por el periodo en que se estima que los sitios pueden causar daño al medio ambiente, el periodo que es generalmente consistente con las opiniones tomadas por la autoridad puede ser de hasta 60 años a partir del cierre. Los costos estimados refieren al monitoreo de los sitios y la instalación, reparación y renovación de la infraestructura de protección al medio ambiente.
- Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX ha reconocido pasivos por remediación del medio ambiente a través de sus subsidiarias en los Estados Unidos por \$70, en relación con: a) el desecho de varios materiales, según prácticas anteriores en la industria, que pueden ser definidos como sustancias peligrosas o desperdicios; y b) la limpieza de sustancias peligrosas o desperdicios en sitios utilizados u operados por CEMEX, incluyendo operaciones discontinuas, en forma individual o en conjunto con terceros. La mayoría de los procedimientos están en etapa preliminar y una resolución final podría tomar varios años. CEMEX no espera incurrir montos significativos en exceso de la provisión reconocida. No obstante, hasta finalizar todos los estudios ambientales, investigaciones, trabajos de saneamiento y negociaciones o litigios con fuentes potenciales, no se puede asegurar el costo por incurrir para resolver estos asuntos ambientales.
- En 2012, en relación con un contrato de 1990 (el "Contrato de Cantera") entre CEMEX Granulats Rhône Méditerranée ("CEMEX GRM"), subsidiaria de CEMEX en Francia, con SCI La Quioniere ("SCI") a través del cual CEMEX GRM extraía reservas minerales y realizaba trabajos de remediación en la cantera de la región de Rhône en Francia, SCI presentó una demanda contra CEMEX GRM por incumplir el Contrato de Cantera, requiriendo la rescisión del contrato así como daños más intereses por un monto revisado por SCI en euros equivalente a \$76, argumentando que CEMEX GRM rellenó parcialmente la cantera en violación al Contrato de Cantera. Después de varias audiencias, resoluciones y apelaciones a través de los años, el 25 de noviembre de 2020, el experto asignado por la corte de apelación determinó el monto de pérdida de utilidades en \$0.73 y el costo de rellenar la cantera en \$14. En 2020, CEMEX reconoció una provisión a través de sus subsidiarias en Francia por \$8 con relación al mejor estimado del costo de remediación por esta demanda. Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX está a la espera de la próxima audiencia y sentencia final prevista para junio de 2022, la provisión permanece sin cambios. No obstante que el monto definitivo puede variar, CEMEX considera que dicho monto no tendría un efecto material negativo en los resultados de operación, liquidez o situación financiera.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

26.2) Contingencias por Procedimientos Legales

CEMEX enfrenta diversos procedimientos legales, que no han requerido el registro de provisiones, debido a que la probabilidad de pérdida es considerada menos que probable. No obstante, hasta que todas las instancias sean finalizadas en cada procedimiento, CEMEX no puede asegurar la obtención de una resolución favorable final.

Al 31 de diciembre de 2021, los casos más significativos con la cuantificación de la pérdida potencial, cuando esta es determinable y no afectaría negativamente el resultado del procedimiento legal, son como sigue:

- En agosto de 2020, un individuo presentó una Acción de Grupo ante un Juzgado Civil en Colombia contra CEMEX Colombia y otros dos participantes del mercado de cemento Portland gris (los "Demandados"). La demanda busca una compensación por daños y perjuicios derivados de supuestas acciones de cártel por las cuales los Demandados fueron multados en diciembre de 2017. La Acción de Grupo alega que los Demandados causaron daños a todos los consumidores de cemento Portland gris en Colombia durante el período de 2010 a 2012. De acuerdo con la Acción de Grupo, los Demandados deben pagar daños y perjuicios por el mayor precio fijado al cemento Portland gris por un monto en pesos colombianos equivalente a \$328 determinado considerando las ventas de los tres participantes del mercado durante dicho periodo. La Acción de Grupo fue inicialmente desestimada, pero el demandante interpuso un recurso de apelación y, en mayo de 2021, el Juzgado Civil de Circuito admitió la demanda. Asimismo, CEMEX Colombia interpuso recurso de apelación contra la admisión de la demanda el cual está pendiente de resolución. Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX considera que no es probable una resolución adversa final en este asunto, que podría demorar entre cinco y siete años, pero si dicho asunto se resuelve de manera adversa para CEMEX, dicha resolución adversa no debería tener un efecto material adverso en los resultados de operación, liquidez y condición financiera de CEMEX.
- El 20 de septiembre de 2018, ocasionado por fuertes lluvias, ocurrió un deslizamiento de tierra que causó daños y fatalidades (el "Deslizamiento") en un sitio ubicado en la zona cubierta por los derechos mineros de APO Land & Quarry Corporation ("ALQC") en la ciudad de Naga, Cebu, en las Filipinas. ALQC es el principal proveedor de caliza de APO Cement Corporation ("APO"), subsidiaria al 100% de CHP. CEMEX tiene una participación indirecta del 40% en ALQC. El 19 de noviembre de 2018, 40 individuos y una entidad (a nombre de 8,000 individuos que argumentan fueron afectados por el Deslizamiento) presentaron una demanda ambiental en la Corte Regional (la "Corte") de Talisay, Cebu, contra CHP, ALQC, APO, La Oficina de Minas y Geociencias del Departamento de Ambiente y Recursos Naturales, la ciudad de Naga y la provincia de Cebu. Los demandantes reclaman que el Deslizamiento ocurrió por negligencia de los demandados y buscan, entre otras medidas, (a) daños por un monto en pesos filipinos equivalente a \$84, (b) un fondo de rehabilitación por un monto en pesos filipinos equivalente a \$10, y (c) la Emisión de una Orden Temporal para evitar que ALQC desarrolle actividades mineras durante el transcurso del procedimiento. Esta última solicitud fue rechazada por la Corte el 16 de agosto de 2019 y después de una reconsideración la resolución fue declarada final el 5 de diciembre de 2020. Asimismo, el 30 de septiembre de 2019, la Corte rechazó el caso contra CHP y APO, orden que aún no es final y que fue apelada por los demandantes el 26 de noviembre de 2019 y fue denegada por completo en una orden del 17 de noviembre de 2021. En dicha orden, el Tribunal desestimó el caso de los otros demandados. Al 31 de diciembre de 2021, solo ALQC permanece como parte demandada. Esta orden aún puede ser apelada por los demandantes ante la Corte de Apelaciones. Al 31 de diciembre de 2021, considerando el estatus del caso, CEMEX no puede determinar con certeza si se tendrá un resultado adverso en esta demanda; y, CEMEX tampoco puede determinar si un resultado final adverso en esta demanda tendría un efecto material adverso en sus resultados de operación, liquidez o situación financiera.
- Ciertas subsidiarias de CEMEX en los Estados Unidos fueron notificadas de una investigación del gran jurado del 29 de marzo de 2018 del Departamento de Justicia de los Estados Unidos (*U.S. Department of Justice* o el "DOJ") asociada a posibles violaciones a la ley antimonopolios por ventas (y prácticas comerciales) de cemento gris y escoria de CEMEX en los Estados Unidos y sus territorios. El objetivo de la investigación era reunir elementos para tomar una decisión informada respecto a si existieron violaciones a la ley. CEMEX cooperó con el DOJ y cumplió con la investigación. El 10 de diciembre de 2021, el DOJ notificó a CEMEX que ha concluido su investigación y que el caso está cerrado.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

- En diciembre de 2016, la SEC requirió a la Controladora información para poder determinar si existieron violaciones a la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (*U.S. Foreign Corrupt Practices Act*) con relación al Proyecto Maceo. Este requerimiento no significa que la SEC ha concluido que la Controladora o alguna de sus subsidiarias infringieron la ley. La Controladora ha cooperado con la SEC e intenta continuar cooperando con esta autoridad. El DOJ también abrió una investigación relacionada a este caso. A este respecto, el 12 de marzo de 2018, el DOJ notificó a la Controladora de una investigación del gran jurado en relación con sus operaciones en Colombia y otras jurisdicciones. La Controladora cooperará completamente con la SEC, el DOJ y cualquier otra entidad investigadora. Al 31 de diciembre de 2021, la Controladora no puede determinar la duración, alcance o resultado de la investigación de la SEC, de la investigación del DOJ o de cualquier otra investigación que pudiera surgir, o por el estado actual de la investigación de la SEC y la naturaleza preliminar de la investigación del DOJ, las posibles sanciones que podrían ser asumidas por la Controladora, o si dichas sanciones, de haberlas, tendrían un efecto material adverso en los resultados de operación, liquidez y situación financiera de CEMEX.
- En febrero de 2014, la Autoridad Fiscal en Egipto requirió a Assiut Cement Company (“ACC”), subsidiaria de CEMEX en Egipto, el pago de un gravamen a la industria cementera egipcia por el uso de arcilla por un monto equivalente al 31 de diciembre de 2021 a \$21 por el periodo del 5 de mayo de 2008 al 30 de noviembre de 2011. En marzo de 2014, ACC apeló dicho gravamen y en septiembre de 2014 se le notificó que obtuvo una resolución favorable del Comité Ministerial para Resolución en Disputas de Inversiones, quien instruyó a la Autoridad Fiscal en Egipto a cesar la reclamación del mencionado gravamen sobre arcilla a ACC. Fue además decidido, que el gravamen de desarrollo por uso de arcilla aplicada a la industria de cemento egipcia no debe ser aplicado a la importación de clinker. No obstante, en mayo de 2016, la Autoridad Fiscal de Egipto objetó el derecho de ACC a cancelar el gravamen sobre la arcilla ante la Corte del Norte de El Cairo, quien refirió los casos a la Corte Judicial Administrativa del Cairo, quien el 2 de noviembre de 2020, refirió los casos a la Corte y estableció una primera audiencia para el 15 de febrero de 2021 y se aplazó hasta el 31 de mayo de 2021. Durante la sesión celebrada el 31 de mayo de 2021, la Corte que conoce del caso resolvió remitir el caso a otra sala de la misma Corte considerando la naturaleza del caso. El 28 de octubre de 2021, ACC celebró la primera sesión de audiencia ante la nueva Corte. En esta sesión, el tribunal pospuso la audiencia para la sesión del 20 de enero de 2022 para que los abogados de ACC presenten un poder que permita el retiro del caso judicial. Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX no espera un efecto material adverso por este procedimiento en sus resultados de operación, liquidez o posición financiera.
- En septiembre de 2012, en relación con una demanda presentada en 2011 ante el tribunal de primera instancia de Assiut en Egipto, el tribunal resolvió anular el Acuerdo de Compra de Acciones (el “SPA”) en virtud del cual, CEMEX adquirió en 1999 una participación controladora en Assiut Cement Company (“ACC”). En adición, en 2011 y 2012, ciertos individuos, incluyendo 25 exempleados de ACC, demandaron ante la Fiscalía Estatal del Cairo, entre otras cosas, la anulación del SPA. Después de diversas apelaciones, audiencias y resoluciones a través de los años, los casos están en la Corte Administrativa Judicial del Consejo de Estado del 7mo Circuito del Cairo en espera que la Alta Corte Constitucional se pronuncie en relación con las demandas sobre la constitucionalidad de la Ley 32/2014, la cual protege las inversiones de CEMEX en Egipto. Estos casos son complejos y tardan años para resolverse. Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX no puede evaluar la probabilidad de una resolución adversa sobre estas demandas, o evaluar si la Alta Corte Constitucional revocará la Ley 32/2014, pero, con relación a las demandas, si se obtiene una resolución adversa, CEMEX no considera que las resoluciones en la primera instancia tengan un efecto material adverso inmediato en los resultados de operación, liquidez o situación financiera de CEMEX. No obstante, si CEMEX agotara todos los recursos legales disponibles, una resolución adversa final, o si la Alta Corte Constitucional revoca la Ley 32/2014, esto podría tener un impacto adverso en los asuntos relacionados al SPA, lo cual podría tener un efecto material adverso en los resultados de operación, liquidez o situación financiera de CEMEX.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

En adición a los casos antes descritos en las notas 26.1 y 26.2, al 31 de diciembre de 2021, CEMEX está involucrado en diversos procedimientos legales de menor materialidad que surgen en el curso normal de operaciones, y que involucran: 1) demandas por garantía de productos; 2) demandas por daños ambientales; 3) demandas asociadas con adquisiciones o disposiciones; 4) demandas para revocar permisos y/o concesiones; y 5) demandas diversas de índole civil, administrativa, comercial o legal. CEMEX considera que ha creado las provisiones adecuadas, en aquellos casos en que ha incurrido en una obligación, para cubrir los riesgos relacionados. CEMEX estima que estos asuntos se resolverán sin afectar significativamente el negocio, su situación financiera o sus resultados de operación. Con relación a ciertos procedimientos en curso, en ocasiones, CEMEX puede determinar y revelar estimados razonables de la pérdida esperada o del rango de pérdida posible, así como revelar alguna provisión creada para dicha pérdida, sin embargo, para ciertos procedimientos legales en curso, CEMEX pudiera no estar en la posibilidad de hacer un mejor estimado de la pérdida esperada o del rango de pérdida posible, o pudiera estar en posibilidad, pero revelar dicha información caso-por-caso podría perjudicar seriamente la posición de CEMEX en los procedimientos legales en curso o en cualquier negociación de liquidación relacionada. Por lo anterior, en estos casos, CEMEX revela información cualitativa con respecto de la naturaleza y características de la contingencia, sin incluir el estimado de pérdida o rango de pérdida posible.

26.3) Otros Procesos Significativos

En relación con la planta de cemento ubicada en el municipio de Maceo en Colombia (“Planta Maceo”), como se menciona en la nota 16.1, al 31 de diciembre de 2021, la planta no ha entrado en operaciones comerciales considerando diversos procesos significativos para la rentabilidad de dicha inversión. La evolución y estatus de los principales asuntos relacionados con dicha planta se describen a continuación:

Planta Maceo – Memorandos de entendimiento

- En agosto de 2012, CEMEX Colombia firmó un memorándum de entendimiento (“MDE”) con el mandatario de CI Calizas y Minerales S.A. (“CI Calizas”), para la compra y cesión de los terrenos de la planta, la concesión minera y las acciones de Zona Franca Especial Cementera del Magdalena Medio S.A.S. (“Zomam”) (titular de la declaratoria de zona franca). En adición, CEMEX Colombia contrató en diciembre de 2013 al mismo mandatario de CI Calizas para, por su cuenta y nombre, representarla en la compra de ciertos terrenos adyacentes a la planta, firmando un nuevo memorándum de entendimiento (el “MDE de los Terrenos”). Bajo el MDE y el MDE de los Terrenos se entregaron anticipos por \$13.4 de un total de \$22.5 y se pagaron intereses sobre el saldo no entregado por \$1.2 (considerando el tipo de cambio al cierre de 2016 de 3,000.75 pesos colombianos por dólar). En septiembre de 2016, tras la confirmación de irregularidades en los procesos de compra a través de investigaciones y auditorías internas iniciadas por denuncias recibidas, las cuales se hicieron del conocimiento de la Fiscalía General de la Nación (la “Fiscalía”) aportando los hallazgos obtenidos, y considerando que estos pagos fueron hechos violando las políticas de la Controladora y de CLH, la Compañía terminó la relación laboral con los entonces responsables de las áreas de Planeación y de Jurídico y se aceptó la renuncia del entonces Director General. En diciembre de 2016, CEMEX Colombia canceló los anticipos de sus inversiones en proceso así como el pasivo por el saldo remanente del anticipo.

Planta Maceo – Proceso de extinción de dominio y otros asuntos relacionados

- Posterior a la firma del MDE, en diciembre de 2012, un exsocio de CI Calizas, quién presuntamente traspasó sus acciones de CI Calizas dos años antes de firmado el MDE, fue vinculado a un proceso de extinción de dominio por la Fiscalía. Entre otras medidas, la Fiscalía suspendió la venta y ordenó el embargo de los bienes objeto del MDE, incluyendo las acciones de Zomam adquiridas por CEMEX Colombia antes de iniciar el proceso de extinción de dominio. Como tercero de buena fe exenta de culpa, CEMEX Colombia se vinculó al proceso de extinción de dominio y colabora con la Fiscalía. Al 31 de diciembre de 2021, se estima que una decisión definitiva sobre el proceso de extinción de dominio, actualmente iniciando la etapa probatoria, puede tardar entre diez a quince años desde haber iniciado. Al 31 de diciembre de 2021, en virtud del proceso de extinción de dominio de los activos bajo el MDE y la deficiente formalización de las adquisiciones bajo el MDE de los Terrenos, CEMEX Colombia no cuenta con la representación legal de Zomam, no es el legítimo propietario de los inmuebles y no es el acreditado de la concesión minera.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

- Por otra parte, existe una investigación penal en curso donde se condenó a uno de los exfuncionarios y se dictó resolución de acusación en contra de otro y del mandatario de CI Calizas. CEMEX no puede anticipar las acciones que los jueces penales puedan implementar en contra de estas personas. Aunado a lo anterior, CEMEX Colombia promovió un trámite judicial de Rendición de Cuentas en contra del mandatario, en relación con el encargo señalado en el MDE de los Terrenos para la adquisición de ciertos terrenos relacionados adyacentes al proyecto, el cual finalizó en 2021 con resolución favorable definitiva para CEMEX Colombia en la que se ordenó la transferencia a su favor de los terrenos adquiridos por el mandatario, así como la devolución de los anticipos no utilizados, equivalentes a \$1. A la fecha de este reporte, CEMEX Colombia ha iniciado los trámites correspondientes para la materialización de los efectos de la citada resolución.

Planta Maceo – Contratos de arrendamiento, mandato y contrato de operación

- En julio de 2013, CEMEX Colombia firmó con el depositario provisional nombrado por la extinta Dirección Nacional de Estupefacientes (“DNE”) (entonces depositaria de los bienes afectados por el proceso de extinción de dominio), cuyas funciones tras su liquidación fueron asumidas por la Sociedad de Activos Especiales S.A.S. (la “SAE”), un contrato de arrendamiento por un plazo de cinco años, mediante el cual se autorizó expresamente la construcción y puesta en marcha de la planta (el “Contrato de Arrendamiento”). Asimismo, en 2014, el depositario provisional otorgó un mandato (el “Mandato”) a CEMEX Colombia por tiempo indefinido con el mismo propósito de continuar la construcción y puesta en marcha de la planta. El 15 de julio de 2018, venció el Contrato de Arrendamiento antes mencionado.
- El 12 de abril de 2019, CEMEX Colombia, CCL y otra de sus subsidiarias llegaron a un acuerdo conciliatorio con la SAE y CI Calizas ante la Procuraduría General de la Nación y firmaron un contrato de Operación Minera, Prestación de Servicios de Fabricación y Despacho y Arrendamiento de Inmuebles para Producción Cementera (el “Contrato de Operación”), que le permitirá a CEMEX Colombia continuar haciendo uso de los activos sujetos al proceso de extinción de dominio antes mencionados por un término de 21 años prorrogables por 10 años adicionales siempre y cuando se obtenga la extensión de la concesión minera. El referido contrato que reemplazó al Contrato de Arrendamiento y al Mandato fue suscrito por CI Calizas y Zomam, contando con la autorización de la SAE como interventor de estas dos últimas sociedades. En adición a ciertos pagos iniciales a la SAE de una sola vez por montos en pesos colombianos equivalentes a \$1.5 liquidados en 2019 y 2020 y un pago anual equivalente a 15 mil dólares a CI Calizas por el uso de inmuebles que se ajusta anualmente por inflación, el Contrato de Operación considera los siguientes pagos:
 - Una vez que la Planta Maceo entre en operación, CEMEX Colombia y/o alguna subsidiaria, pagarán trimestralmente: a) el 0.9% de las ventas netas del cemento que se produzca en la planta como remuneración a CI Calizas por el derecho de CEMEX Colombia a extraer y disponer de los minerales; y b) el 0.8% de las ventas netas de cemento que se produzca en la planta, como pago a Zomam por el servicio de fabricación y despacho de cemento, siempre y cuando Zomam mantenga vigente el beneficio de Zona Franca, o bien, el 0.3% de las ventas netas antes mencionadas exclusivamente por el uso de equipos, en caso de que Zomam pierda los beneficios como Zona Franca.
 - El Contrato de Operación suscrito seguirá vigente cualquiera que sea el resultado en el proceso de extinción de dominio, a excepción de que el Juez penal competente reconozca a CEMEX Colombia y su filial el derecho de propiedad de los activos en extinción de dominio, caso en el cual el Contrato de Operación ya no se necesitará y se dará por terminado anticipadamente.
- Bajo la presunción que CEMEX Colombia actuó de buena fe, CEMEX considera que podrá conservar la propiedad de la planta, y que el resto de sus inversiones están protegidas por la ley colombiana, según la cual, si una persona construye en la propiedad de un tercero, a sabiendas de dicho tercero, este podría: a) hacer suya la planta, indemnizando a CEMEX Colombia, o bien, b) obligar a CEMEX Colombia a comprarle el terreno. No obstante, si este no fuera el caso, CEMEX Colombia tomará todas las acciones necesarias para salvaguardar sus derechos. En el caso que se ordene la extinción de dominio sobre los bienes objeto del MDE a favor del Estado, si a un tercero le fueran adjudicados los activos en una licitación pública, en virtud del Contrato de Operación, dicho tercero tendría que subrogarse al mismo. Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX no puede estimar si se ordenará o no la extinción de dominio sobre los bienes objeto del MDE a favor del Estado, o en su caso, si a un tercero le fueran adjudicados los activos en una licitación pública.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Planta Maceo – Demanda en contra de la capitalización de Zomam

- El 7 de diciembre de 2020, CLH presentó ante la Superintendencia de Sociedades de Colombia, una demanda solicitando que se declare la ineficacia y, subsidiariamente, la nulidad e inexistencia de la capitalización en especie llevada a cabo por CEMEX Colombia a Zomam el 11 de diciembre de 2015. De obtener una sentencia favorable, se retrotraerían los efectos de la capitalización. Como consecuencia, los activos aportados a Zomam, los cuales tenían un valor de \$43, regresarían a CEMEX Colombia a cambio de las acciones de Zomam que esta recibió como resultado de la capitalización. En virtud de la consolidación de Zomam, dicha sentencia favorable no tendría ningún efecto en los estados financieros consolidados de CEMEX. Al 31 de diciembre de 2021, la demanda aún no ha sido admitida por la Superintendencia de Sociedades.

Planta Maceo – Estatus en relación con la apertura de la Planta

- El 3 de septiembre de 2019, CEMEX Colombia fue notificada de la resolución emitida por el Consejo Directivo de Corantioquia, la autoridad ambiental regional (“Corantioquia”), de aprobar la sustracción de una porción de la planta del Distrito de Manejo Integrado del Cañón del Río Alicante (“DMI”). El 16 de febrero de 2021, Corantioquia notificó a CI Calizas la modificación de la licencia ambiental mediante la cual la Compañía podrá extraer hasta 990 mil toneladas de minerales (arcillas y calizas) y podrá producir hasta 1,500 mil toneladas métricas de cemento por año, requiriendo además, la modificación del Programa de Obras y Proyectos (PWP) del título minero que actualmente se encuentra en trámite en la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, condición que fue oportunamente resuelta de manera favorable para la Compañía mediante autorización emitida por dicha entidad el 8 de abril de 2021. El 22 de octubre de 2021 se presentó solicitud de modificación de la Licencia Ambiental de la Planta Maceo, mediante la cual CEMEX Colombia solicita aumentar el alcance de extracción anuales por hasta 1,300 mil toneladas de arcilla y caliza, entre otros pedidos. Al 31 de diciembre de 2021, la Compañía trabaja con las autoridades para ampliar la licencia de extracción de mineral antes mencionada, de modo que las 1,500 mil toneladas aprobadas puedan ser producidas desde la cantera de Maceo sin necesidad de traer minerales de otros lugares. Sobre los permisos para concluir la construcción de varios tramos de la vía de acceso, el 10 de noviembre de 2020, la alcaldía de Maceo emitió la autorización de Intervención de Infraestructura Vial y el 11 de diciembre de 2020 promulgó un decreto decretando el proyecto vial como de utilidad pública, autorizaciones necesarias tanto para construir la vía como para adquirir los predios que se requieren. Sobre la modificación del uso del suelo donde está ubicado el proyecto, se cuenta con un concepto favorable de Corantioquia sobre el cambio de uso de suelo con causa a la sustracción del DMI que fue avalado por el municipio de Maceo el 29 de agosto de 2020, lo que permite hacer un uso industrial y minero compatible con el proyecto. Al 31 de diciembre de 2021, CEMEX Colombia sigue trabajando para afrontar estos asuntos tan pronto como sea posible y limita sus actividades a aquellas sobre las cuales cuente con las autorizaciones pertinentes.

27) PARTES RELACIONADAS

Los saldos y operaciones entre las entidades del grupo CEMEX, son eliminados en la preparación de los estados financieros consolidados. Estos saldos y operaciones resultan principalmente de: (i) la compra y venta de mercancías entre afiliadas; (ii) la adquisición o venta de acciones de empresas del grupo; (iii) la facturación de servicios administrativos, rentas, derechos de uso de marcas y nombres comerciales, regalías y otros servicios prestados entre empresas afiliadas; y (iv) préstamos entre empresas afiliadas. Las transacciones entre empresas afiliadas se llevan a cabo con base en precios y condiciones de mercado. Cuando los precios y/o las condiciones de mercado no son fácilmente disponibles, CEMEX lleva a cabo estudios de precios de transferencia en los países en los que opera para asegurar el cumplimiento con las regulaciones aplicables a transacciones entre partes relacionadas.

Las partes relacionadas incluyen además a personas o empresas que por su relación con CEMEX pudieran estar en alguna situación de privilegio, o bien, CEMEX pudiera tomar ventaja de estas relaciones y beneficiarse en su posición financiera y resultados de operación. Las transacciones de CEMEX con partes relacionadas se llevan a cabo en condiciones de mercado.

Notas a los Estados Financieros Consolidados

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, en el curso normal del negocio, CEMEX ha entrado en transacciones con partes relacionadas con la venta y/o compra de productos, venta y/o compra de servicios o renta de activos, todas las cuales no son significativas para CEMEX, y es el mejor entendido de CEMEX que no son significativas para la parte relacionada, se incurren por montos poco significativos para CEMEX y bajo términos y condiciones de mercado, siguiendo los mismos principios comerciales y autorizaciones aplicables a otros terceros. Estas transacciones identificadas, según aplique, son aprobadas o ratificadas al menos cada año por el Consejo de Administración de la Controladora. Para CEMEX, ninguna de estas transacciones es material para ser divulgada por separado.

En adición, por los años terminados al 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, el monto de la compensación agregada de los consejeros propietarios y suplentes de CEMEX, S.A.B. de C.V. y de los miembros de la alta dirección de CEMEX, fue de \$50, \$35 y \$40, respectivamente. De estos totales, \$26 en 2021, \$29 en 2020 y \$34 en 2019, fueron pagados como compensación base más bonos por desempeño, incluyendo pensiones y otros beneficios al retiro. En adición, \$24 en 2021, \$6 en 2020 y \$6 en 2019, de la compensación agregada en cada año, correspondieron a asignaciones de CPOs de la Controladora bajo los programas ejecutivos de compensación en acciones de CEMEX.

28) HECHOS POSTERIORES

El 4 y el 8 de enero de 2022, en relación con la línea de crédito revolvente bajo el Contrato de Crédito 2021 descrito en la nota 18.1, CEMEX dispuso de \$180 y \$90, respectivamente, como parte de sus operaciones normales para financiar necesidades del capital de trabajo.

En enero de 2022, la Compañía celebró varios contratos estratégicos de servicios multianuales por un total de \$500 con seis proveedores por un periodo de 7 años comenzando en enero de 2022 para la prestación de servicios de procesamientos de datos en los campos de finanzas, contabilidad, tecnología de la información y servicios de recursos humanos, entre otros, en los países donde opera CEMEX. Se espera que los servicios que prestarán a CEMEX estos seis proveedores en virtud de estos acuerdos reemplacen e incrementen el alcance a los proporcionados en virtud del acuerdo estratégico firmado con IBM en 2012 (nota 25.2).

Notas a los Estados Financieros Consolidados

29) PRINCIPALES SUBSIDIARIAS

Como se menciona en las notas 5.3 y 22.4, al 31 de diciembre de 2021 y 2020, existen intereses no controladores sobre algunas entidades consolidadas, que son a su vez tenedoras de operaciones relevantes. Las principales subsidiarias al 31 de diciembre de 2021 y 2020, cuyo porcentaje de participación se presenta de acuerdo con la tenencia que mantiene CEMEX, son las siguientes:

SUBSIDIARIA	PAÍS	% DE PARTICIPACIÓN	
		2021	2020
CEMEX España, S.A. ¹	España	99.9	99.9
CEMEX, Inc.	Estados Unidos	100.0	100.0
CEMEX Latam Holdings, S.A. ²	España	92.3	92.4
CEMEX (Costa Rica), S.A. ³	Costa Rica	99.4	99.2
CEMEX Nicaragua, S.A. ⁴	Nicaragua	100.0	100.0
Assiut Cement Company	Egipto	95.8	95.8
CEMEX Colombia, S.A. ⁵	Colombia	99.7	99.7
Cemento Bayano, S.A. ⁶	Panamá	99.5	99.5
CEMEX Dominicana, S.A.	República Dominicana	100.0	100.0
Trinidad Cement Limited	Trinidad y Tobago	69.8	69.8
Caribbean Cement Company Limited ⁷	Jamaica	79.0	79.0
CEMEX de Puerto Rico Inc.	Puerto Rico	100.0	100.0
CEMEX France Gestion (S.A.S.)	Francia	100.0	100.0
CEMEX Holdings Philippines, Inc. ⁸	Filipinas	77.8	77.8
Solid Cement Corporation ⁹	Filipinas	100.0	100.0
APO Cement Corporation ⁹	Filipinas	100.0	100.0
CEMEX U.K.	Reino Unido	100.0	100.0
CEMEX Deutschland, AG.	Alemania	100.0	100.0
CEMEX Czech Republic, s.r.o.	República Checa	100.0	100.0
CEMEX Polska sp. Z.o.o.	Polonia	100.0	100.0
CEMEX Holdings (Israel) Ltd.	Israel	100.0	100.0
CEMEX Topmix LLC, CEMEX Supermix LLC y CEMEX Falcon LLC ¹⁰	Emiratos Árabes Unidos	100.0	100.0
Neoris N.V. ¹¹	Holanda	99.8	99.8
CEMEX International Trading LLC ¹²	Estados Unidos	100.0	100.0
Sunbulk Shipping Limited ¹³	Bahamas	100.0	100.0

¹ CEMEX España es la controladora directa o indirecta de la mayoría de las operaciones internacionales de CEMEX.

² La participación excluye las acciones propias en la tesorería de CLH, entidad incorporada en España, que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Colombia bajo el símbolo CLH, es la tenedora indirecta de las operaciones de CEMEX en Colombia, Panamá, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y El Salvador (nota 22.4).

³ Se ejecutó un acuerdo para la venta de la participación en CEMEX (Costa Rica), S.A., y la conclusión puede tener lugar durante el primer semestre de 2022.

⁴ Representa la participación del 99% en CEMEX Colombia, S.A. y la participación del 1% en CLH mediante otra subsidiaria de CLH.

⁵ Representa la participación de CEMEX en acciones ordinarias y preferentes e incluye las acciones mantenidas en la tesorería de CEMEX Colombia, S.A.

⁶ Representa la participación indirecta de 99.483% de CLH en acciones ordinarias, la cual excluye un 0.516% de acciones mantenidas en la tesorería de Cemento Bayano.

⁷ Representa la participación agregada de CEMEX en esta entidad del 79.04%, la cual incluye la participación directa e indirecta de TCL de 74.08% y la participación indirecta de 4.96% de CEMEX mantenida a través de otras subsidiarias.

⁸ Las operaciones de CEMEX en las Filipinas se realizan a través de CHP, una subsidiaria incorporada en Filipinas que desde julio 2016 cotiza sus acciones ordinarias en la Bolsa de Valores de Filipinas bajo el símbolo CHP (nota 22.4).

⁹ Representa la participación directa e indirecta de CHP.

¹⁰ CEMEX España indirectamente posee el 49% del interés de capital de estas entidades e indirectamente obtiene el 51% remanente de los beneficios económicos, por acuerdos con los demás accionistas.

¹¹ Neoris N.V. es la controladora del negocio global de consultoría de servicios de tecnologías y soluciones de información.

¹² CEMEX International Trading, LLC está involucrada en la comercialización internacional de los productos de CEMEX.

¹³ Sunbulk Shipping Limited se dedica principalmente al transporte y/o envío marítimo y terrestre de mercancías a nivel mundial y al manejo, administración, contratación de envíos y carga en puertos, terminales y otros destinos de carga y descarga a nivel mundial, así como a la oferta y contratación de servicios relacionados con las mismas para las entidades comerciales y operaciones de CEMEX.

Informe de los Auditores Independientes

Al Consejo de Administración y a los Accionistas
CEMEX, S.A.B. de C.V.

Millones de dólares de los Estados Unidos de América

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de CEMEX, S.A.B. de C.V. y subsidiarias (el Grupo), que comprenden los estados de situación financiera consolidados al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los estados consolidados de resultados, de utilidad (pérdida) integral, de variaciones en el capital contable y de flujos de efectivo por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, y notas que incluyen un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera consolidada del Grupo al 31 de diciembre de 2021 y 2020, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2021, 2020 y 2019, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Fundamento de la opinión

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

Cuestiones clave de la auditoría

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

EVALUACIÓN DEL ANÁLISIS DE DETERIORO DEL CRÉDITO MERCANTIL PARA CIERTOS GRUPOS DE UNIDADES GENERADORAS DE EFECTIVO

Cuestión clave de la auditoría

Como se menciona en las notas 3.11 y 17.2 a los estados financieros consolidados, el saldo del crédito mercantil al 31 de diciembre de 2021 es de \$7,984 millones, de los cuales \$6,449 millones corresponden a los grupos de Unidades Generadoras de Efectivo (UGEs) de Estados Unidos de América (EUA), y \$158 millones a los grupos de UGEs de España. El saldo del crédito mercantil representa 30% del total de activos consolidados al 31 de diciembre de 2021. Durante el 2021, la Administración del Grupo registró un deterioro de crédito mercantil por \$440 millones, de los cuales \$317 millones se relacionaban a los grupos de UGEs de España. El crédito mercantil se evalúa por deterioro ante la ocurrencia de indicadores internos o externos de deterioro o al menos una vez al año durante el último trimestre.

Hemos identificado la evaluación del análisis de deterioro del crédito mercantil para estos dos grupos de UGEs como una cuestión clave de la auditoría debido a que la determinación del valor en uso estimado involucra un alto grado de subjetividad. Específicamente, los supuestos de la tasa de descuento y la tasa de crecimiento de largo plazo utilizados para calcular el valor en uso de los dos grupos de UGEs (EUA y España) son complejos, y cualquier cambio en dichos supuestos representa un impacto significativo en el valor en uso.

De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría en esta área incluyeron, entre otros, los siguientes:

Realizamos el análisis de sensibilidad sobre los supuestos de la tasa de descuento y la tasa de crecimiento de largo plazo para evaluar su impacto en la determinación del valor en uso de estos dos grupos de UGEs.

Evaluamos las tasas de crecimiento de largo plazo proyectadas por el Grupo para estos dos grupos de UGEs, comparando los supuestos de crecimiento con información pública disponible.

Comparamos las proyecciones históricas del Grupo sobre flujos de efectivo con los resultados actuales, para evaluar su habilidad en la realización de proyecciones precisas. En adición, involucramos a nuestros especialistas de valuación, quienes nos asistieron en:

- Evaluar las tasas de descuento para estos dos grupos de UGEs, al compararlas con un rango de tasas de descuento que fue determinado de manera independiente utilizando información pública disponible para entidades comparables; y
- Calcular un estimado de valor en uso de los grupos de UGEs utilizando las proyecciones de flujos de efectivo del Grupo y determinando una tasa de descuento de manera independiente, y comparar los resultados de nuestros estimados con las estimaciones de valor en uso determinadas por el Grupo.

EVALUACIÓN DE UN PROCESO FISCAL EN ESPAÑA

Cuestión clave de la auditoría

Como se menciona en las notas 3.14 y 21.4 a los estados financieros consolidados, el Grupo está involucrado en un proceso fiscal en España relativo a tratamientos fiscales inciertos. El Grupo reconoce el efecto de un tratamiento fiscal incierto cuando es probable que dicho tratamiento será aceptado por las autoridades fiscales. Si se considera que no es probable que un tratamiento fiscal incierto sea aceptado, el Grupo reconoce el efecto de dichas incertidumbres en sus pasivos por impuestos.

Hemos identificado la evaluación y las revelaciones correspondientes a un proceso fiscal en España como una cuestión clave de la auditoría, porque se requiere juicio y esfuerzo de auditoría significativo, debido a la naturaleza de los estimados y supuestos, incluyendo los juicios sobre la probabilidad de pérdida y los importes que serían pagados en caso de un resultado desfavorable.

De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría en esta área incluyeron, entre otros los siguientes:

Evaluamos la competencia y capacidad de los asesores fiscales internos y externos del Grupo, que evaluaron la probabilidad de pérdida y el importe estimado del desembolso.

En adición, en conjunto con nuestros especialistas en impuestos, evaluamos los importes revelados como sigue:

- Inspeccionamos las cartas recibidas directamente de los asesores fiscales internos y externos del Grupo que evaluaron la probabilidad de pérdida y los importes que serían pagados en caso de un resultado desfavorable por este proceso fiscal, comparando estas evaluaciones y estimados a los realizados por el Grupo;
- Inspeccionamos las últimas correspondencias entre el Grupo y las distintas autoridades fiscales y los asesores fiscales internos y externos del Grupo, en lo aplicable.

Evaluamos que las revelaciones reflejen los hechos y circunstancias propios del proceso fiscal.

EVALUACIÓN DE CIERTOS PROCESOS LEGALES

Cuestión clave de la auditoría

Como se menciona en las notas 3.12 y 26 a los estados financieros consolidados, el Grupo está involucrado en procesos legales en México (Corporativo) y Colombia. El Grupo registra provisiones por procesos legales cuando es probable que un desembolso de recursos sea requerido para liquidar una obligación presente y cuando el importe del desembolso puede ser estimado de manera confiable. El Grupo revela una contingencia por procesos legales cuando la probabilidad de pérdida relacionada con dichos procesos es considerada posible o cuando es considerada probable pero el importe del desembolso no puede ser estimado de manera confiable.

Hemos identificado la evaluación de algunos de estos procesos legales en México (Corporativo) y Colombia y las correspondientes revelaciones como una cuestión clave de la auditoría porque se requiere juicio y esfuerzo de auditoría significativos, debido a la naturaleza de los estimados y supuestos, incluyendo los juicios sobre la probabilidad de pérdida y los importes que serían pagados en caso de resultados desfavorables.

De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría en esta área incluyeron, entre otros:

Evaluamos la competencia y capacidad de los abogados internos y externos del Grupo, que evaluaron la probabilidad de pérdida y el importe estimado del desembolso.

En adición, en conjunto con nuestros especialistas en asuntos legales, evaluamos los importes revelados como sigue:

- Inspeccionamos las cartas recibidas directamente de los abogados internos y externos del Grupo que evaluaron la probabilidad de pérdida y los importes que serían pagados en caso de resultados desfavorables por estos procesos legales, comparando estas evaluaciones y estimados a los realizados por el Grupo;
- Inspeccionamos las últimas correspondencias entre el Grupo y las distintas autoridades o los demandantes y los abogados internos y externos del Grupo, en lo aplicable.

Evaluamos que las revelaciones reflejen los hechos y circunstancias propios de cada proceso legal.

OTRA INFORMACIÓN

La Administración es responsable de la otra información. La otra información comprende la información contenida en el Informe Anual del Grupo correspondiente al ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2021, que deberá presentarse ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y ante la Bolsa Mexicana de Valores ("el Informe Anual") pero no incluye los estados financieros consolidados y nuestro informe de los auditores sobre los mismos. El Informe Anual se estima que estará disponible para nosotros después de la fecha de este informe de los auditores.

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

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

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

Responsabilidades de la Administración y de los responsables del gobierno de la entidad en relación con los estados financieros consolidados

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

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

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

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

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

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

- Identificamos y evaluamos los riesgos de desviación material en los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una desviación material debida a fraude es más elevado que en el caso de una desviación material debida a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas o la elusión del control interno.
- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno del Grupo.
- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables aplicadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, de la base contable de negocio en marcha y, basados en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que el Grupo deje de ser un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación razonable.
- Obtenemos suficiente y apropiada evidencia de auditoría con respecto a la información financiera de las entidades o líneas de negocio dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la administración, supervisión y desarrollo de la auditoría de grupo. Somos exclusivamente responsables de nuestra opinión de auditoría.

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

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

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

C.P.C. Joaquín Alejandro Aguilera Dávila

KPMG Cárdenas Dosal, S.C.

Monterrey, N.L.

3 de febrero de 2022

Información no financiera

SALUD Y SEGURIDAD ¹	2019	2020	2021
Fatalidades (Núm.) ^{2,3}			
<i>Empleados</i>	1	3	1
<i>Contratistas</i>	5	4	8
Tasa de Fatalidad de Empleados (por cada 10,000 empleados)	0.2	0.8	0.2
Incidentes Incapacitantes (Núm.)			
<i>Empleados</i>	55	49	49
<i>Contratistas</i>	43	39	43
Tasa de Frecuencia de Incidentes Incapacitantes (por millón de horas trabajadas) ⁴			
<i>Empleados</i>	0.6	0.5	0.5
<i>Contratistas⁵</i>	0.5	0.2	0.2
Tasa de Severidad de Incidentes Incapacitantes en Empleados (días perdidos por millón de horas trabajadas) ⁵	56.1	66.9	77.6
Tasa de Frecuencia de Incidentes Totales Registrables en Empleados (por millón de horas trabajadas)	2.6	2.6	2.6
Días perdidos por Incidentes Incapacitantes en Empleados (Núm.) ⁵	1,000	1,127	1,469
Tasa de Ausencias por Enfermedad en Empleados (%)	1.6	2.2	2.0
Tasa de Frecuencia de Enfermedades Ocupacionales en Empleados (incidentes por millón de horas trabajadas) ⁵	0.2	0.1	0.1
Sitios que han implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud (%)	100	100	100
Sitios certificados con OHSAS 18001 (%) ⁵	67	62	58

NUESTRA GENTE	2019	2020	2021
Desglose de empleados por región (Núm.)			
<i>México</i>	9,290	12,189	14,866
<i>Estados Unidos</i>	8,866	8,489	8,963
<i>Europa, Medio Oriente, África y Asia</i>	12,828	11,819	11,582
<i>América Central, del Sur y El Caribe</i>	5,660	5,300	5,325
<i>Otros⁶</i>	3,996	3,866	5,388
<i>Total</i>	40,640	41,663	46,124
Desglose de empleados por tipo de contrato (%)			
<i>Permanente</i>	92	92	94
<i>Temporal</i>	8	8	6

NUESTRA GENTE	2019	2020	2021
Desglose de empleados por tipo de empleo (%)			
<i>Tiempo-completo</i>	99	99	99
<i>Medio-tiempo</i>	1	1	1
Desglose de empleados por posición (%)			
<i>Ejecutivo</i>	12	11	10
<i>No-ejecutivo</i>	34	35	30
<i>Operativo</i>	54	54	60
Desglose de empleados por edad (%)			
<i>Menores de 30</i>	15	16	18
<i>31-40</i>	30	31	32
<i>41-50</i>	27	27	26
<i>Mayores de 51</i>	28	25	25
Desglose de empleados por género (%)			
<i>Masculino</i>	85	84	84
<i>Femenino</i>	15	16	16
Personal femenino por posición (%)			
<i>Ejecutivo</i>	30	21	22
<i>No-ejecutivo</i>	34	35	36
<i>Operativo</i>	2	2	3
Proporción de compensación salarial de mujeres vs. hombres por región			
<i>México</i>	0.83	1.45	1.51
<i>Estados Unidos</i>	0.93	1.08	1.10
<i>Europa, Medio Oriente, África y Asia</i>	0.97	0.95	0.99
<i>América Central, del Sur y El Caribe</i>	0.96	1.29	1.19
<i>Otros⁶</i>	0.54	0.67	0.71
<i>Total</i>	0.93	0.95	0.97
Proporción de compensación salarial de mujeres vs. hombres por posición			
<i>Ejecutivo</i>	0.71	0.85	0.82
<i>No-ejecutivo</i>	1.00	0.90	0.92
<i>Operativo</i>	0.98	0.84	1.05

NUESTRA GENTE	2019	2020	2021
Proporción de la compensación salarial más alta vs. mediana por región			
<i>México</i>	78.4	71.7	81.2
<i>Estados Unidos</i>	23.1	34.4	20.9
<i>Europa, Medio Oriente, África y Asia</i>	15.0	22.8	20.2
<i>América Central, del Sur y El Caribe</i>	65.1	23.3	26.8
<i>Otros⁶</i>	47.5	42.3	44.8
<i>Total</i>	25.0	23.8	24.2
Proporción de la compensación salarial mínima en CEMEX vs. el salario mínimo local por región			
<i>México</i>	1.2	1.7	1.4
<i>Estados Unidos</i>	2.7	1.6	1.9
<i>Europa, Medio Oriente, África y Asia</i>	1.2	1.5	1.3
<i>América Central, del Sur y El Caribe</i>	3.0	1.9	1.8
<i>Otros⁶</i>	2.1	2.4	1.3
<i>Total</i>	4.1	2.2	2.2
Incremento en la compensación salarial por región (%)			
<i>México</i>	5.0	4.0	4.0
<i>Estados Unidos</i>	3.2	3.2	3.2
<i>Europa, Medio Oriente, África y Asia</i>	3.8	2.8	2.8
<i>América Central, del Sur y El Caribe</i>	3.7	4.0	4.0
<i>Otros⁶</i>	5.3	1.1	0.9
<i>Total</i>	4.3	3.7	3.7
Rotación de Empleados (%)			
<i>Voluntaria</i>	10.4	6.1	9.6
<i>Involuntaria</i>	10.9	7.9	8.5
<i>Total</i>	21.4	14.0	18.1
Rotación voluntaria de empleados por género (%)			
<i>Masculino</i>	10.4	6.5	10.2
<i>Femenino</i>	10.5	4.1	6.5
Rotación voluntaria de empleados por edad (%)			
<i>Menores de 30</i>	21.1	9.5	17.7
<i>31-40</i>	11.9	5.9	10.1
<i>41-50</i>	7.4	4.5	6.7
<i>Mayores de 51</i>	6.4	5.9	6.0
Rotación involuntaria de empleados por género (%)			
<i>Masculino</i>	11.5	8.5	9.2
<i>Femenino</i>	7.9	4.6	5.0
Rotación involuntaria de empleados por edad (%)			
<i>Menores de 30</i>	16.2	10.5	12.9
<i>31-40</i>	11.4	7.5	8.3
<i>41-50</i>	9.3	6.8	7.2
<i>Mayores de 51</i>	9.2	7.9	7.0

NUESTRA GENTE	2019	2020	2021
Empleados incluidos en un contrato colectivo de trabajo por región (%)			
<i>México</i>	58	49	50
<i>Estados Unidos</i>	28	28	28
<i>Europa, Medio Oriente, África y Asia</i>	61	47	65
<i>América Central, del Sur y El Caribe</i>	45	21	19
<i>Otros⁶</i>	0	0	0
<i>Total</i>	36	36	40
Notificación a empleados con respecto a cambios operativos (días promedio)	24	18	23
Países con políticas para promover la contratación local de personal (%)	72	86	83
Capacitación de empleados por género (horas promedio/año)			
<i>Masculino</i>	21	11	25
<i>Femenino</i>	21	11	32
<i>Total</i>	23	10	26
Capacitación de empleados por posición (horas promedio/año)			
<i>Ejecutivo</i>	22	10	27
<i>No-ejecutivo</i>	36	11	29
<i>Operativo</i>	35	13	14
Inversión en capacitación y desarrollo de empleados (millones de dólares)	17.7	8.9	8.9
Empleados comprometidos con la compañía (ICE – Índice de Compromiso de los Empleados) (%) ⁷	86	89	89
Net Promoter Score de empleados (eNPS) ⁸			
<i>México</i>	-	-	72
<i>Estados Unidos</i>	-	-	25
<i>Europa, Medio Oriente, África y Asia</i>	-	-	17
<i>América Central, del Sur y El Caribe</i>	-	-	57
<i>Total</i>	32	48	48

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE	2019	2020	2021
Pavimento de concreto instalado, volumen entregado (millones m ³)	1.12	2.82	3.53
Proyectos de edificación asequible y eficiente en los que CEMEX participa (millones m ²)	0.05	0.39	3.37
Proyectos de edificación sostenible bajo certificación en los que CEMEX participa (millones m ²)	5.25	4.98	15.30
Ventas anuales de productos de cemento y concreto con atributos sostenibles destacados (%)	48	53	56
RELACIONES CON LA COMUNIDAD	2019	2020	2021
Familias que participan en Patrimonio Hoy (miles) ⁹	616	626	634
Personas impactadas positivamente por Patrimonio Hoy (miles) ⁹	2,963	3,013	3,053
Espacio habitacional habilitado por Patrimonio Hoy (miles m ²) ⁹	4,779	4,889	4,994
Familias que han participado en nuestras iniciativas de negocios sociales e inclusivos (miles) ⁹	756	778	797
Personas impactadas positivamente por nuestras iniciativas de negocios sociales e inclusivos (miles) ⁹	3,596	3,693	3,846
Socios comunitarios totales (i.e. personas impactadas positivamente por nuestras iniciativas sociales) (miles) ⁹	17,616	23,277	25,391



RELACIONES CON LA COMUNIDAD	2019	2020	2021
Países con programas de voluntariado (%)	91	100	96
Programas de voluntariado implementados (Núm.)	497	529	392
Personas beneficiadas por programas de voluntariado (miles)	227	530	189
Empleados participando en programas de voluntariado (Núm.)	7,030	2,689	4,762
Horas-empleado invertidas en programas de voluntariado (Núm.)	28,031	20,498	46,863
Sitios prioritarios en todos los negocios que han implementado un Plan de Inversión Comunitaria (%)	92	90	85
Sitios de cemento que han implementado un Plan de Inversión Comunitaria (%)	96	98	93
Sitios de cemento que han implementado un Plan de Gestión de Grupos de Interés (%)	96	90	91
Sitios de cemento que han implementado el Mapeo y Gestión de Riesgos Comunitarios (%)	94	98	86

ESTRATEGIA DE CARBONO Y ENERGÍA	2019	2020	2021
Emisiones absolutas brutas de CO ₂ (millones de toneladas) ¹⁰	38.7	37.2	38.1
Emisiones absolutas netas de CO ₂ (millones de toneladas) ¹⁰	36.1	34.9	35.2
Emisiones específicas brutas de CO ₂ (kg CO ₂ /ton productos cementantes) ¹⁰	667	658	639
Emisiones específicas netas de CO ₂ (kg CO ₂ /ton productos cementantes) ¹⁰	622	620	591
Reducción de emisiones de CO ₂ por tonelada de producto cementante a partir de la línea base de 1990 (%)	22.4	22.6	26.2
Emisiones de CO ₂ Alcance 1 (millones de toneladas)	39.0	37.5	38.4
Emisiones de CO ₂ Alcance 2 (millones de toneladas)	3.4	3.4	3.7
Emisiones de CO ₂ Alcance 3 (millones de toneladas) ¹¹	10.9	10.4	10.7
Intensidad de Emisiones de CO ₂ (Alcances 1 + 2) ¹²	3.2	3.2	2.9
Factor de Clínter (Cementante) (%)	77.8	77.0	75.2
Tasa de materia prima alternativa (%) ¹³	9.6	10.2	11.0
Consumo térmico específico (MJ/ton clínter)	3,999	4,024	4,023
Consumo eléctrico específico (kWh/ton cemento)	122	123	122
Consumo de combustible (TJ)	186,190	181,071	186,927
Consumo eléctrico (GWh)	7,517	7,297	7,583
Consumo total de energía (GWh)	59,236	57,594	59,507
Mezcla de combustibles (%)			
Combustibles Primarios	72.0	74.7	70.8
<i>Coque de petróleo</i>	39.3	50.5	44.7
<i>Carbón</i>	26.3	17.3	18.5
<i>Combustóleo + Diesel</i>	0.7	0.7	1.1
<i>Gas natural</i>	5.7	6.2	6.5
Combustibles Alternos	28.0	25.3	29.2
<i>Combustibles fósiles alternos</i>	16.8	14.5	18.5
<i>Combustibles de biomasa</i>	11.2	10.8	10.7
Consumo de electricidad limpia en cemento (%) ¹⁴	30	29	30

GESTIÓN DE RESIDUOS	2019	2020	2021
Residuos peligrosos enviados a disposición (miles de toneladas)	2.4	2.1	2.4
Residuos no peligrosos enviados a disposición (miles de toneladas)	427.9	403.4	402.6
Total de residuos enviados a disposición (miles de toneladas)	430.3	405.5	405.0
Gestión total de insumos derivados de residuos (miles de toneladas) ¹⁵	-	-	22,887.3
Proporción de insumos derivados de residuos gestionados vs. residuos enviados a disposición	-	-	57
Proporción de residuos propios reciclados vs. enviados a disposición	95	94	95

GESTIÓN AMBIENTAL Y DE CALIDAD	2019	2020	2021
Sitios con Sistema CEMEX de Gestión Ambiental equivalente a ISO 14001 (%)	91	92	92
<i>Cemento</i>	97	97	98
<i>Concreto premezclado</i>	90	93	92
<i>Agregados</i>	93	87	89
Sitios con Certificación ISO 14001 (%)			
<i>Cemento</i>	95	97	82
<i>Concreto premezclado</i>	43	39	38
<i>Agregados</i>	55	47	48
Sitios con Certificación ISO 9001 (%)			
<i>Cemento</i>	83	83	76
<i>Concreto premezclado</i>	47	47	48
<i>Agregados</i>	42	33	36
Inversión ambiental y otras relacionadas a sostenibilidad (millones de dólares)	80	78	103
Incidentes Ambientales (Núm.)			
<i>Categoría 1 (Severo)</i>	0	0	0
<i>Categoría 2 (Moderado)</i>	30	33	50
<i>Categoría 3 (Menor)</i>	398	525	505
<i>Quejas</i>	154	141	159
Incidentes Sociales (Núm.)	113	79	77
Multas ambientales arriba de US\$10,000 (Núm.)	4	6	2
Multas ambientales totales (Núm.)	49	50	47
Multas ambientales arriba de US\$10,000 (millones de dólares)	0.16	0.18	0.07
Multas ambientales totales (millones de dólares)	0.23	0.27	0.17

GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	2019	2020	2021
Clínter producido con monitoreo continuo de emisiones mayores (polvo, NOx y SOx) (%)	97	97	99
Clínter producido con monitoreo de emisiones mayores y menores (polvo, NOx, SOx, Hg, Cd, TI, VOC, PCDD/F) (%)	80	76	92
Emisiones absolutas de polvo (ton/año)	1,553	1,585	1,963
Emisiones específicas de polvo (g/ton clínter)	36	38	45
Emisiones absolutas de NOx (ton/año)	49,415	54,466	54,244
Emisiones específicas de NOx (g/ton clínter)	1,109	1,274	1,236
Emisiones absolutas de SOx (ton/año)	12,047	9,483	9,833
Emisiones específicas de SOx (g/ton clínter)	270	222	224

GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	2019	2020	2021
Reducción de emisiones de polvo por tonelada de clínker a partir de la línea base de 2005 (%)	88	87	85
Reducción de emisiones de NOx por tonelada de clínker a partir de la línea base de 2005 (%)	47	39	41
Reducción de emisiones de SOx por tonelada de clínker a partir de la línea base de 2005 (%)	58	66	66

GESTIÓN DEL AGUA ¹⁶	2019	2020	2021
Extracción total de agua por fuente (millones de m ³) ¹⁷	59.0	53.7	57.2
<i>Aguas superficiales</i>	15.4	13.9	14.1
<i>Aguas subterráneas</i>	30.7	26.9	29.2
<i>Agua municipal</i>	10.8	9.7	11.1
<i>Agua de lluvia recolectada</i>	0.6	0.6	0.6
<i>Agua marina</i>	0.0	0.0	0.0
<i>Agua de cantera utilizada</i>	0.8	2.2	1.6
<i>Aguas residuales externas</i>	0.7	0.4	0.6
Descarga total de agua por fuente (millones de m ³) ¹⁷	22.8	16.0	15.6
<i>Aguas superficiales</i>	15.7	10.5	11.9
<i>Aguas subterráneas/de pozo</i>	6.5	4.0	2.4
<i>Tratamiento de aguas externo</i>	0.7	1.1	0.9
<i>Agua marina</i>	0.0	0.0	0.4
<i>Uso provechoso/otra</i>	0.0	0.3	0.0
Consumo total de agua (millones m ³)	36.1	37.8	41.6
<i>Cemento</i>	13.2	13.2	15.1
<i>Concreto</i>	10.8	10.4	11.7
<i>Agregados</i>	12.1	14.2	14.8
Consumo específico de agua			
<i>Cemento (l/ton)</i>	229	233	255
<i>Concreto (l/m³)</i>	214	219	238
<i>Agregados (l/ton)</i>	100	123	132
Sitios con sistemas de reciclaje de agua (%)	83	82	82

GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	2019	2020	2021
Sitios activos con planes de rehabilitación de canteras (%)	97	99	99
Canteras activas ubicadas en áreas de alto valor en biodiversidad o adyacentes a ellas (Núm.)	40	40	40
Canteras activas ubicadas en áreas de alto valor en biodiversidad o adyacentes a ellas en donde se han implementado Planes de Acción de Biodiversidad (%)	93	98	98
Implementación de planes de rehabilitación de canteras, Planes de Acción de Biodiversidad y certificación por terceros (% de las canteras objetivo)	72	77	86

CLIENTES Y PROVEEDORES	2019	2020	2021
Compras abastecidas con proveedores locales (%)	90	90	90
Evaluación de sostenibilidad de nuestros proveedores críticos realizada por un tercero independiente (% gasto evaluado)	44	63	72
Países que llevan a cabo encuestas de satisfacción de clientes (%)	100	100	100
Net Promoter Score (NPS)	50	68	68

ÉTICA Y CUMPLIMIENTO	2019	2020	2021
Reportes de presuntas violaciones al Código de Ética recibidos por comités de ética locales (Núm.)	745	620	626
Casos de ética y cumplimiento reportados durante el año que fueron investigados y resueltos (%)	83	83	89
Acciones disciplinarias como resultado de reportes de incumplimiento con el Código de Ética, otras políticas o leyes (Núm.)	313	269	277
Países objetivo que participaron en el Programa Global de Cumplimiento (competencia económica, anti-soborno y abuso de información privilegiada) (%)	100	100	100
Países con mecanismos locales para promover la concientización de los empleados sobre los procedimientos para identificar y denunciar casos de fraudes internos, sobornos, entre otros (%)	100	100	100
Investigación de incidentes reportados que resultaron ser verdaderos relacionados al fraude, sobornos, entre otros incidentes de corrupción con funcionarios del gobierno (Núm.)	0	0	0
Implementación del Programa de Mejora Continua de Ética y Cumplimiento (%)	87	76	89

Notas de pie:

- Los indicadores son precisos al momento de publicación del informe y están calculados con base en la guía Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of safety in cement manufacturing de la Asociación Global de Cemento y Concreto (GCCA por sus siglas en inglés)
- Seis fatalidades reportadas en esta tabla ocurrieron cuando no teníamos control directo de las actividades, según la definición de la GCCA
- Adicionalmente, 5 terceros fallecieron en relación con nuestras operaciones en 2021
- Las horas trabajadas son medidas directamente y/u obtenidas usando métodos reconocidos por la industria
- Solo cemento
- Incluye a Neoris y empleados que realizan funciones corporativas en diferentes ubicaciones
- Medido a través de la encuesta "Workforce Experience" (WExSurvey). Desde 2020, medido cada dos años.
- En 2021, el eNPS para Neoris fue 29 y para funciones corporativas en diferentes ubicaciones fue 58
- Cifras acumuladas desde 1998
- Indicadores calculados con base a GCCA Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of CO₂ emissions from cement manufacturing
- Excluyendo "uso de productos vendidos" de otros negocios, 4.1 millones de toneladas
- Alcances 1 + 2 por total de ventas en miles de dólares
- Cálculo con base a GCCA Sustainability Guidelines for co-processing fuels and raw materials in cement manufacturing
- Nuestra definición de electricidad limpia incluye fuentes de energía renovable como eólica, solar, hidro y biomasa, así como la electricidad generada por sistemas de aprovechamiento de calor residual
- La cifra incluye residuos no reciclables consumidos en nuestras operaciones como materia prima alternativa y combustible, agregados alternativos/secundarios, material reciclado propio en nuestros principales negocios y otros residuos gestionados por la compañía
- Clasificación en concordancia con GCCA Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of water in cement manufacturing
- De conformidad con la GCCA, los volúmenes pueden ser medidos, calculados o estimados con base en condiciones del equipo o en bibliografía, así como en supuestos locales específicos para algunas operaciones

Direct Economic Impacts

	2019	2020	2021
Customers: Net sales (1)	12,959	12,814	14,548
Suppliers: Cost of sales and operating expenses (2)	8,246	8,076	9,274
Employees and their families: Wages and benefits (3)	2,374	2,317	2,413
Investments: CAPEX (4) plus working capital	1107	680	1245
Creditors: Net financial expense	701	715	574
Government: Taxes	179	157	194
"Communities: Donations (5) Communities donations as % of pre-tax income"	2.07%	-0.40%	0.08%
Shareholders: Dividends (6)	150	0	0
Others	-4	178	153
Free cash flow from discontinued operations (7)	-110	-48	-28
Consolidated free cash flow	461	734	722
Net income (loss) before taxes & non controlling interest net income (loss)	238	-1,302	932
	2.07%	-0.40%	0.08%
	4.927	5.155	0.703

- 1 Excludes sales of assets
- 2 Excludes depreciation and amortization
- 3 Wages and benefits include non-operational and operational employees
- 4 Capital expenditures for maintenance and expansion
- 5 Donations as percentage of pre-tax income
- 6 Dividends paid in cash, this effect doesn't affect the Consolidated Free Cash Flow, it is presented below FCF
- 7 2019-2020 free cash flow from Latvia & Nordics, part of Germany, France, UK, USA (Kosmos), Spain white cement, Costa Rica and El Salvador
2021 free cash flow from France, Spain white cement, Costa Rica and El Salvador



Informe de Aseguramiento de Seguridad Limitada sobre Indicadores Clave de Desempeño de Sostenibilidad (Información no Financiera)

Al Consejo de Administración de CEMEX, S.A.B. de C.V.

Hemos sido contratados por la Administración de CEMEX, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo “CEMEX”) para reportar sobre los Indicadores Clave de Desempeño de Sostenibilidad (Información no Financiera) preparados y presentados por la Dirección de Sostenibilidad Corporativa de CEMEX incluidos en el Reporte Integrado 2021 de CEMEX por el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021 (el “Reporte”), que se detallan en el Anexo A adjunto al presente informe (los “Indicadores”), en la forma de una conclusión independiente de seguridad limitada, respecto a si, con base en nuestro trabajo realizado y la evidencia obtenida, nada llamó nuestra atención que nos lleve a creer que los Indicadores, no están preparados en todos los aspectos materiales, de conformidad con los estándares de la Asociación Global del Cemento y Concreto (“GCCA” por sus siglas al inglés) y con el procedimiento interno de CEMEX denominado *Environmental and Social Incident Reporting Procedure*.

Responsabilidades de la Administración

La Dirección de Sostenibilidad Corporativa de CEMEX es responsable de la preparación y presentación de la información sujeta a nuestra revisión y la información y aseveraciones contenidas dentro de ésta.

La Administración de CEMEX es responsable del diseño, implementación y mantenimiento del control interno relevante para la preparación y presentación de la información sujeta a nuestra revisión, que está libre de errores materiales, ya sea por fraude o error.

La Administración de CEMEX, también es responsable de asegurar que el personal involucrado en la preparación de los Indicadores se encuentra adecuadamente capacitado, los sistemas de información están debidamente actualizados y que cualquier cambio en la presentación de datos y/o en la forma de reportar, incluya todas las unidades de reporte significativas.

Nuestras responsabilidades

Nuestra responsabilidad es revisar la información concerniente a los Indicadores incluidos en el Reporte y reportar sobre ello en la forma de una conclusión independiente de seguridad limitada con base en la evidencia obtenida. Realizamos nuestro trabajo con base en la Norma Internacional sobre Trabajos de Aseguramiento (ISAE) 3000, “Trabajos de Aseguramiento Distintos a Auditorías o Revisiones de Información Financiera Histórica”, emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (International Auditing and Assurance Standards

Board), dicha norma requiere que planeemos y realicemos nuestros procedimientos para obtener un nivel de seguridad o fiabilidad limitada respecto a si, con base en nuestro trabajo y la evidencia obtenida, nada llamó nuestra atención que nos lleve a creer que los Indicadores incluidos en el Reporte por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, no están preparados en todos los aspectos materiales, de conformidad con los estándares de la Asociación Global del Cemento y Concreto (“GCCA” por sus siglas al inglés) y con el procedimiento interno de CEMEX denominado *Environmental and Social Incident Reporting Procedure*.

KPMG CARDENAS DOSAL S.C. (la “Firma”) aplica la Norma Internacional sobre Control de Calidad 1 y, por consiguiente, mantiene un sistema integral de control de calidad, incluyendo políticas y procedimientos documentados sobre el cumplimiento de requisitos éticos, normas profesionales y requerimientos legales y regulatorios aplicables.

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y demás requisitos éticos del Código de Ética para Contadores Profesionales emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores, que se basa en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia profesional y debido cuidado, confidencialidad y comportamiento profesional.

Los procedimientos seleccionados dependen de nuestro entendimiento y experiencia en los Indicadores presentados en el Reporte de CEMEX y otras circunstancias del trabajo, y nuestra consideración de las áreas en las que es probable que surjan errores materiales.

Al obtener un entendimiento de los Indicadores incluidos en el Reporte de CEMEX, y otras circunstancias del trabajo, hemos considerado el proceso utilizado para preparar los Indicadores, con la finalidad de diseñar procedimientos de aseguramiento que sean adecuados en las circunstancias, más no con la finalidad de expresar una conclusión en cuanto a la efectividad del control interno de CEMEX sobre la preparación y presentación de los Indicadores incluidos en el Reporte de CEMEX.

Nuestro trabajo también incluye la evaluación de lo apropiado del asunto principal, la idoneidad de los criterios utilizados por CEMEX en la preparación de los Indicadores, evaluando lo apropiado de los métodos, políticas y procedimientos, y modelos utilizados.

Los procedimientos aplicados en un trabajo de seguridad limitada difieren en naturaleza, oportunidad y alcance que en un trabajo de seguridad razonable. Por consiguiente, el nivel de aseguramiento que se obtiene en un trabajo de seguridad limitada es significativamente menor que el aseguramiento que se habría obtenido en caso de efectuar un trabajo de seguridad razonable.

Criterios

Los criterios sobre los cuales se ha evaluado la preparación de los Indicadores se refieren a los requerimientos establecidos y de conformidad con los estándares de la Asociación Global del Cemento y Concreto (“GCCA” por sus siglas al inglés) y con el procedimiento interno de CEMEX denominado *Environmental and Social Incident Reporting Procedure* que se detallan en el Anexo A.

Limitaciones inherentes

Debido a las limitaciones inherentes a cualquier estructura de control interno es posible que pudieran ocurrir errores o irregularidades en la información presentada en el Reporte y no ser detectados. Nuestra revisión no está diseñada para detectar todas las debilidades en los controles internos sobre la preparación y presentación del Reporte, ya que nuestra revisión no se ha llevado a cabo de manera continua durante todo el período y los procedimientos fueron realizados con base en una muestra.

Conclusión

Nuestra conclusión ha sido formada con base a y está sujeta a lo que se detalla en este informe.

Consideramos que la evidencia que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra conclusión.

Basados en nuestra revisión y la evidencia obtenida, no tuvimos conocimiento de situación alguna que nos haga pensar que los Indicadores que se detallan en el Anexo A adjunto al presente informe de aseguramiento, preparados por la Dirección de Sostenibilidad Corporativa de CEMEX e incluidos en el Reporte por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, no están preparados en todos los aspectos materiales, de conformidad con los estándares de la Asociación Global del Cemento y Concreto (“GCCA” por sus siglas al inglés) y con el procedimiento interno de CEMEX denominado *Environmental and Social Incident Reporting Procedure*.

Restricción de uso de nuestro informe

Nuestro informe no debe ser considerado como adecuado para usarse ni considerarse por cualquiera de las partes que deseen adquirir derechos frente a nosotros distintos de la Dirección de Sostenibilidad Corporativa de CEMEX para ningún propósito o bajo cualquier otro contexto. Cualquier parte distinta a la Dirección de Sostenibilidad Corporativa de CEMEX que obtenga acceso a nuestro informe o una copia del mismo y elija basarse en nuestro informe (o en cualquier parte de él) lo hará bajo su propio riesgo.

(Continúa)

En la medida en que lo permita la ley, no aceptamos ni asumimos ninguna responsabilidad y negamos cualquier responsabilidad de nuestro trabajo a cualquier parte que no sea CEMEX por este informe independiente de seguridad limitada o por las conclusiones a las que hemos llegado.

Nuestro informe es emitido para CEMEX, sobre el entendimiento que este informe no debe ser copiado, ni hacer referencia a él o divulgado en su totalidad o en partes sin nuestro previo consentimiento por escrito.

KPMG CARDENAS DOSAL S.C.

Alberto Dosal Montero
Socio

Monterrey, Nuevo León, a 23 de marzo de 2022

Anexo A

Descripción de los Indicadores objeto del trabajo de aseguramiento de seguridad limitada:

Alcance 1 de emisiones de CO₂ conforme a *Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of CO₂ emissions from cement manufacturing* de la GCCA, presentando:

- Emisiones directas, brutas y netas de CO₂.
- Emisiones específicas, brutas y netas de CO₂ por tonelada de material cementante.

Alcance 2 de emisiones de CO₂:

- Emisiones indirectas de CO₂.

Alcance 3 de emisiones de CO₂ categoría de "bienes y servicios comprados" (Scope 3 CO₂ emissions, category "*Purchased goods and services*"):

- Emisiones asociadas a la compra de Clinker (*CO₂ emissions from purchased Clinker*).

Indicadores de economía circular de acuerdo con *Sustainability Guidelines for co-processing fuels and raw materials in cement manufacturing* de la GCCA incluyendo:

- Tasa de combustible alternativo (utilizado en hornos).
- Tasa de combustible de biomasa (utilizado en hornos).
- Consumo térmico específico para la producción de clinker.
- Factor de clinker/cemento (equivalente).
- Tasa de materia prima alternativa.

Indicadores de salud y seguridad de acuerdo con *Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of safety in cement and concrete manufacturing* de la GGCA, incluyendo:

- Número de fatalidades de empleados directos, contratistas/subcontratistas y terceros.
- Tasa de fatalidades de empleados directos.
- Tasa de frecuencia de incidentes incapacitantes de empleados directos.
- Tasa de frecuencia de incidentes incapacitantes de contratistas y subcontratistas (en sitio).
- Tasa de severidad de incidentes incapacitantes de empleados directos.

Indicadores de emisiones de acuerdo con *Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of emissions from cement manufacturing* de la GCCA, incluyendo:

- Porcentaje general de cobertura (*overall coverage rate*).
- Índice de cobertura de medición continua (*coverage rate continuous measurement*).
- Emisiones absolutas y específicas de polvo.
- Emisiones absolutas y específicas de NO_x.
- Emisiones absolutas y específicas de SO_x.

Indicadores de Biodiversidad de acuerdo con *Sustainability Guidelines for quarry rehabilitation and biodiversity management* de la GCCA, incluyendo:

- Porcentaje de canteras con alto valor de biodiversidad donde se ha implementado un plan de gestión de biodiversidad.
- Porcentaje de canteras donde se ha implementado un plan de rehabilitación.

Indicadores de agua de acuerdo con *Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of water in cement manufacturing* de la GCCA, incluyendo:

- Consumo total de agua = extracción de agua – vertido de agua.
- Consumo de agua por unidad de producto (cemento).

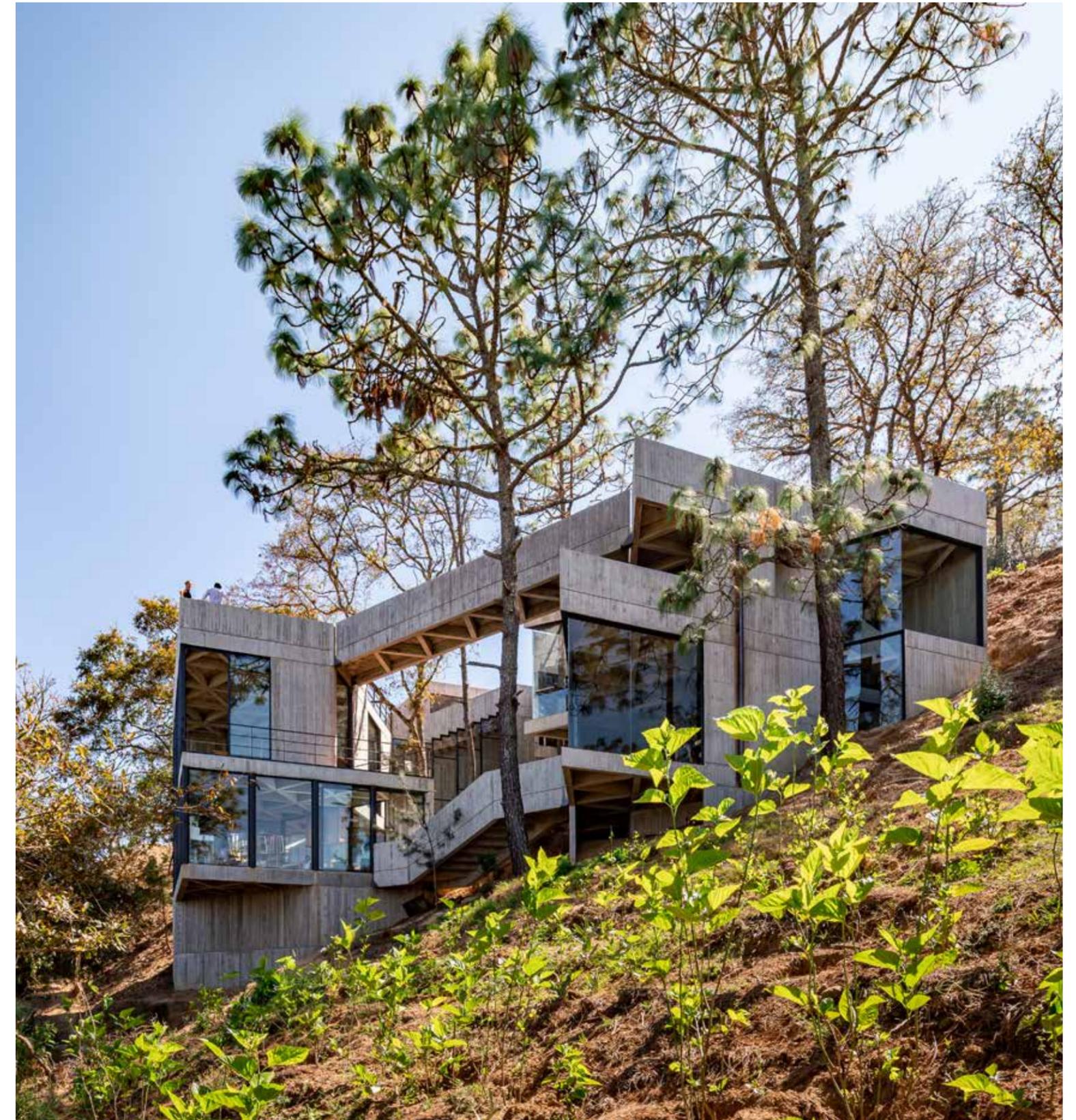
Número de Incidentes Ambientales Categoría 1 y 2, de acuerdo con lo definido en el procedimiento interno de CEMEX denominado *CEMEX Environmental and Social Incident Reporting Procedure*.

Número de Incidentes Sociales Categoría 1 y 2, de acuerdo con lo definido en el procedimiento interno de CEMEX denominado *CEMEX Environmental and Social Incident Reporting Procedure*.

Apéndice

En esta sección:

- 227** Alcance y límites del reporte
- 229** Índice de contenidos Global Reporting Initiative (GRI)
- 253** Contenidos del Sustainability Accounting Standards Board (SASB)
- 255** Contenidos del Task Force on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD)
- 272** Términos que utilizamos
- 273** Declaración precautoria con respecto a estimaciones sobre condiciones futuras
- 274** Información para inversionistas, medios y sostenibilidad



Alcance y límites de este Reporte

Nuestro reporte integrado tiene como objetivo proveer un análisis holístico de la visión estratégica, desempeño, gobierno corporativo y creación de valor de la compañía.

CONSIDERACIONES GENERALES

CEMEX, S.A.B. de C.V., es una Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable (S.A.B. de C.V.) organizada bajo las leyes de México. Excepto cuando el contexto pueda requerir lo contrario, las referencias hechas en este reporte integrado a “CEMEX”, “nosotros” o “nuestro” se refieren a CEMEX, S.A.B. de C.V. y sus subsidiarias.

Alcance del reporte

CEMEX comenzó a publicar reportes ambientales, de salud y seguridad en 1996 y ha publicado anualmente, desde 2003, un Informe de Desarrollo Sostenible que aborda una amplia gama de asuntos relacionados con su desempeño económico, ambiental, social y de gobierno corporativo.

Desde 2016, nuestros Reportes Integrados tienen la intención de ofrecer un análisis holístico de la visión estratégica, desempeño, gobierno corporativo y creación de valor de la compañía, además de proveer una comprensión más profunda de los indicadores clave de desempeño, financieros y no financieros, que la compañía emplea para gestionar su negocio en el corto, mediano y largo plazo.

Límites y periodo del reporte

Para la preparación de este reporte, consolidamos la información de todas nuestras operaciones. Cubre nuestras líneas de negocios globales de cemento, concreto premezclado, agregados y soluciones urbanas, presentando nuestro desempeño, avance, logros y retos financieros y no financieros durante el año calendario 2021, que corresponde al año fiscal de la compañía. Nuestro análisis de materialidad fue la guía para el proceso de este reporte, y los temas incluidos se relacionan particularmente con los que la dirección de CEMEX y nuestros grupos de interés consideraron que tienen una importancia muy alta para nuestras operaciones, como se refleja en nuestra recientemente actualizada Matriz de Materialidad que cubre tanto temas financieros como de sostenibilidad.



A menos que se indique lo contrario, la información que se presenta en este reporte corresponde a la compañía en su totalidad. Hemos incluido información de las operaciones en las que tenemos el control financiero y operativo. Si una planta es vendida, su información ya no es utilizada en nuestros datos ni considerada en nuestras metas. Para aquellos casos en que hayamos recalculado datos de años anteriores como resultado de mejoras en nuestros sistemas de recolección de datos o cambios en la empresa, éstos se encuentran claramente identificados. A menos de que se indique otra cosa, todas las cantidades monetarias se reportan en dólares americanos. Todas las unidades en toneladas hacen referencia a toneladas métricas.

La información de nuestro Reporte Integrado 2021 proviene de fuentes diversas, incluyendo sistemas de gestión interna y bases de datos de desempeño, así como encuestas anuales que se aplicaron en todas nuestras operaciones.

Nuestro objetivo es mejorar continuamente la transparencia y exhaustividad de cada reporte que producimos, y paralelamente optimizar nuestros procesos y el modo en que presentamos la información.

Para ello, incluimos una declaración de garantía limitada de KPMG, organización independiente que verificó la información y el proceso para calcular nuestros indicadores anuales asociados con CO₂ y otras emisiones, salud y seguridad, economía circular, biodiversidad e incidentes ambientales y sociales, así como agua.

Técnicas de medición de datos

Empleamos los siguientes protocolos y técnicas para medir los indicadores clave de desempeño (KPI) en sostenibilidad que reportamos:

Emisiones de CO₂: CEMEX reporta emisiones de CO₂ absolutas y específicas siguiendo las Directrices del Marco de Sostenibilidad del Global Cement and Concrete Association (GCCA) y los Lineamientos de Sostenibilidad del GCCA para el monitoreo y reporte de emisiones de CO₂ de la fabricación de cemento (noviembre 2018), basado en la Norma CEN EN 19694-3 (Emisiones de fuente estacionaria – Determinación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en industrias intensivas en energía – Parte 3: Industria del cemento). Esta medición se basa en la metodología de balance de masa, completamente descrita en la Norma CEN sobre emisiones de CO₂ de la industria del cemento EN-19694-3, y aplicada a través de la hoja de cálculo que corresponde al Protocolo de CO₂ del Cemento (previamente conocido como WBCSD-CSI Cement CO₂ and Energy Protocol v.3.1). Éste considera las emisiones directas que ocurren de fuentes que son propiedad de la compañía o son controladas por ésta, excluyendo las provenientes de la combustión de biomasa, que se reportan por separado (Alcance 1) y las emisiones indirectas de la generación de electricidad comprada consumida en los equipos propios o controlados de la compañía (Alcance 2). Para los países cubiertos por el Sistema Europeo de Comercio de Emisiones de la Unión Europea (EU ETS, por sus siglas en inglés), los datos sobre CO₂ corresponden a los validados por un verificador independiente de conformidad con las acreditaciones aplicables y el reglamento de verificación.

Emisiones de polvo, NO_x y SO_x: Las cifras absolutas y específicas se calculan con base en las mediciones de los hornos tomadas de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS, por sus siglas en inglés) (en los sitios que cuentan con hornos equipados con dicha tecnología) o análisis puntuales. Estos métodos cumplen por completo con los Lineamientos de Sostenibilidad para el Monitoreo y Reporte de Emisiones del GCCA. Toda la información se reporta a las bases de datos de CEMEX, y es procesada, calculada y validada para obtener la cifra final del grupo. Los valores están calculados de acuerdo al estándar de 0°C, 1 atmósfera y 10% de oxígeno (O₂) en el punto de medición.

Energía: Los indicadores de consumo de combustible se registran en bases de datos internas de CEMEX que clasifican a los combustibles como “convencionales”, “alternos” o “de biomasa” según la hoja de cálculo que corresponde al Protocolo de CO₂ del Cemento. Los valores caloríficos se obtienen de análisis en sitio (en las localidades donde es viable), proporcionados por el proveedor o por los valores estándar de fuentes reconocidas.

Factor clínker y combustibles alternos: Todo el consumo de materiales se registra en bases de datos internas de CEMEX en las que se definen los “materiales alternos” según los estándares de los Lineamientos de Sostenibilidad del GCCA para el coprocesamiento de combustibles y materias primas en el proceso de manufactura del cemento (noviembre 2018). El “factor clínker/cemento” se calcula utilizando los Parámetros Básicos establecidos en las Directrices del Marco de Sostenibilidad del GCCA y de acuerdo a los Lineamientos de Sostenibilidad del GCCA para el monitoreo y reporte de emisiones de CO₂ de la manufactura de cemento, procedimientos indicados en la hoja de cálculo del Protocolo de CO₂ del Cemento con información obtenida en las bases de datos.

Salud y seguridad: Intelix, que alimenta una base de datos interna, recopila toda la información relacionada con la salud y seguridad de cada sitio, la cual automáticamente provee los datos necesarios para calcular los indicadores. La base de datos está configurada utilizando las definiciones del GCCA. Los indicadores de Salud y Seguridad son calculados de acuerdo con los Lineamientos de Sostenibilidad para el monitoreo y reporte sobre seguridad en el proceso de manufactura del cemento, versión octubre 2019.

GRI Sustainability Reporting Standards

Para robustecer la comunicación sobre sostenibilidad hacia nuestros grupos de interés y cumplir con contenidos y métricas internacionalmente aceptados, CEMEX utiliza los Estándares para Reportes de Sostenibilidad del GRI para preparar sus Reportes de Desarrollo Sostenible. Entre 2008 y 2013 cumplimos con el nivel de aplicación A+ del GRI-G3. Desde 2014 hasta 2016 aplicamos los lineamientos GRI-G4. A partir del 2017, hemos migrado a los estándares del GRI.

Para el Materiality Disclosures Service, el GRI Services revisó que el Índice de Contenidos GRI se presente de manera clara y que las referencias para los Contenidos 102-40 al 102-49 se alinean con las secciones correspondientes en el cuerpo del reporte. Asimismo, nuestro Índice de Contenidos GRI incluye referencias a los Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Enviamos además el presente reporte al GRI para solicitar el Materiality Disclosures Service, al cual se hace referencia con el sello GRI correspondiente. Este informe se ha elaborado de conformidad con los Estándares GRI: opción Exhaustiva.

Nuestro Índice de Contenidos GRI 2021 se encuentra en las páginas 229-252 del presente reporte.

Comunicación de progreso -Pacto Mundial de las Naciones Unidas

Este reporte también constituye nuestra Comunicación de Progreso (CoP, por sus siglas en inglés) respecto a nuestros compromisos del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Como participantes del Pacto Global, trabajamos para alinear las operaciones y estrategias de nuestra compañía con sus 10 principios. Como se demuestra en este reporte, también estamos comprometidos a ayudar al mundo a cumplir con las metas del Acuerdo de París y a contribuir con la consecución de los ODS de la ONU.

Sustainability Accounting Standard Board (SASB)

En 2019 comenzamos a reportar alineados con los requerimientos específicos del Sustainability Accounting Standard Board (SASB) para los Estándares Para Materiales de Construcción.

Nuestro Índice SASB 2021 se encuentra en las páginas 253-254 del presente reporte.

Global Reporting Initiative (GRI)

Índice de contenidos



Para el Materiality Disclosures Services, GRI Services ha revisado que el índice de contenidos de GRI sea claro, y que las referencias para los Contenidos 102-40 a 102-49 correspondan con las secciones indicadas del reporte. El servicio se realizó sobre la versión en inglés del informe.

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
ESTÁNDARES UNIVERSALES					
GRI 101: Fundamentos 2016					
Perfil de la organización					
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-1	Nombre de la organización	CEMEX S.A.B de C.V.		
	102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	p.3 - Acerca de CEMEX p.52-55 - Ofrecemos la mejor experiencia al cliente p.68 - Infraestructura sostenible, resiliente y movilidad No vendemos productos donde están prohibidos.		
	102-3	Ubicación de la sede	San Pedro Garza García, México		
	102-4	Ubicación de las operaciones	p.3 - Acerca de CEMEX p.212 - Principales subsidiarias		
	102-5	Propiedad y forma jurídica	CEMEX S.A.B de C.V. (NYSE: CX / BMV: CEMEXCPO), sociedad controladora y operadora, es una sociedad anónima abierta de capital variable organizada de conformidad con las leyes de México.		
	102-6	Mercados servidos	p.3 - Acerca de CEMEX p.123 - Información Financiera		
	102-7	Tamaño de la organización	p.3 - Acerca de CEMEX p.11 – Modelo de Creación de Valor CEMEX p.89 - Operaciones globales p.123 – Información Financiera Consolidada Selecta		
	102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	p.116 - Retención y atracción de talento; p.219 - Información no financiera – Nuestra gente Empleados permanentes: Hombre - 83%; Mujer - 17%. Empleados temporales: Hombre - 94%; Mujer - 6% Empleados permanentes: 30% México; Estados Unidos - 21%; EMEAA - 25%; SCA&C 11%; Otros 12% Empleados temporales: México - 57%; EMEAA - 22%; SCA&C - 21% Empleados de tiempo completo: hombre - 84%; mujer 16%. Empleados de medio tiempo: hombre - 70%; mujer – 30% Empleados de tiempo completo: México - 33%; Estados Unidos - 20%; EMEAA - 24%; SCA&C - 11%; Otros - 12% Empleados de medio tiempo: Estados Unidos - 2%; EMEAA - 50%; SCA&C - 46%; Otros - 2%	8.5, 10.3	6
	102-9	Cadena de suministro	p.3 - Acerca de CEMEX; Como se hace el cemento: https://www.cemex.com/products-services/products/cement#_how-cement-is-made Proveedores: https://www.cemex.com/es/web/guest/proveedores/resumen		3



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	p.205 - Notas a la Información Financiera Consolidada Selecta			
	102-11	Principio o enfoque de precaución	p.109-116 - Riesgos y oportunidades; p.45 - Innovación en nuestro portafolio de productos y soluciones Documento de Postura de CEMEX sobre Cambio Climático: https://www.cemex.com/documents/20143/245957/postura-cemex-cambio-climatico-2020.pdf			
	102-12	Iniciativas externas.	CEMEX ha sido signatario del Pacto Mundial de Naciones Unidas desde 2004 y en 2019 la inscripción de CEMEX cambió a la de participante. Para obtener más información, consulte www.unglobalcompact.org . CEMEX fue miembro fundador de la Iniciativa de Sostenibilidad del Cemento (CSI), un proyecto sectorial voluntario del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible establecido en 1999 y se adhiere al protocolo de la CSI para la medición de emisiones. A partir de 2019, las responsabilidades del CSI migraron a la GCCA, de la cual CEMEX también es miembro fundador. Para obtener más información, consulte https://gccassociation.org/ CEMEX también es miembro de Carbon Pricing Leadership Coalition.			
	102-13	Afiliación a asociaciones	p.19 - Mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés Relación con Grupos de Interés https://www.cemex.com/es/sostenibilidad/sostenibilidad-en-cemex/relacion-con-grupos-de-interes ; Alianzas y membresías globales https://www.cemex.com/es/sostenibilidad/overview			
Estrategia						
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	p.6-9 - Carta a nuestros grupos de interés			
	102-15	Principales impactos, riesgos y oportunidades	p.109-116 - Riesgos y oportunidades p.15 - Nuestras metas 2030 en sostenibilidad p.16 - Relación con nuestros grupos de interés p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
Ética e integridad						
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	Código de Ética: https://www.cemex.com/documents/20143/160085/Codigo-de-etica.pdf Valores: https://www.cemex.com/es/web/guest/acerca-de-cemex/nuestra-historia		16.3	10
	102-17	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	p.104-108 - Ética y cumplimiento ETHOSline es una herramienta segura y confidencial que sirve para hacer preguntas y reportar potenciales violaciones relacionadas con asuntos éticos, normatividad y gobierno corporativo (los reportes se pueden presentar de forma anónima, excepto en Francia debido a la regulación local). ETHOSline puede ser utilizada en línea o a través de nuestra Intranet, y se encuentra disponible para todos nuestros empleados. ETHOSline se encuentra abierta para todo el público.		16.3	10
Gobernanza						
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-18	Estructura de gobernanza	p.92 - Gobierno corporativo Información para Inversionistas: https://www.cemex.com/es/inversionistas/overview			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-19	Delegación de autoridad	p.94 - Consejo de Administración; p.100 - Comités del Consejo de Administración; p.100 - Comité de Sostenibilidad p.101 - Comité Ejecutivo; Para CEMEX, la sostenibilidad comienza con nuestro Consejo de Administración y se extiende a toda nuestra organización. Nuestro Comité de Sostenibilidad está compuesto por cuatro miembros que reportan directamente al Consejo, junto con los Comités de Auditoría y Prácticas Societarias y Finanzas. Los miembros son elegidos por los accionistas. Se apoya en nuestra función de Sostenibilidad Corporativa, que reporta al Vicepresidente de Sostenibilidad, Desarrollo Comercial y Operaciones, quien es miembro de nuestro Ejecutivo Directivo. Para asegurar que la sostenibilidad esté integrada en toda nuestra estrategia comercial, contamos con coordinadores que representan a cada región geográfica donde opera CEMEX. Paralelamente, nuestra Red Funcional de Sostenibilidad Global trabaja para implementar nuestras principales iniciativas de sostenibilidad en todos los países y líneas de negocios donde operamos.			
	102-20	Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	p.100 – Comités del Consejo de Administración https://www.cemex.com/es/inversionistas/gobierno-corporativo/equipo-directivo#navigate Actualmente, nuestro Vicepresidente de Sostenibilidad, Desarrollo Comercial y Operaciones, es Juan Romero Torres p. 102			
	102-21	Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	p.100- Comités del Consejo de Administración; p.100 - Comité de Sostenibilidad p.19 - Mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés p.104-108 - Ética y cumplimiento https://www.cemex.com/es/web/guest/acerca-de-cemex/etica-y-normatividad p.108 - ETHOSLine Información para Inversionistas: https://www.cemex.com/es/web/guest/inversionistas/overview#navigate		16.3, 16.7	
	102-22	Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	p.92 - Gobierno corporativo Información para Inversionistas: https://www.cemex.com/es/web/guest/inversionistas/overview#navigate		5.5, 16.7	
	102-23	Presidente del máximo órgano de gobierno	En mayo 2014 CEMEX nombró a Rogelio Zambrano Lozano como Presidente del Consejo de Administración y a Fernando A. González como Director General.		16.6	
	102-24	Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	Primero, evaluamos que los consejeros potenciales cumplan con todos los requerimientos legales y requisitos para servir en el consejo. A continuación, evaluamos si una persona está calificada con base en su rendimiento en el trabajo, el conocimiento sobre temas de interés para CEMEX, y otra experiencia. Hasta 2021, los miembros de nuestro Consejo de Administración fueron elegidos por "lista grupal" en nuestra asamblea de accionistas. A partir de 2022, cada candidato a formar parte del Consejo de Administración se presentará para elección de manera individual en nuestra asamblea de accionistas.		5.5, 16.7	
	102-25	Conflictos de intereses	Bajo la ley mexicana, cualquier miembro del Consejo de Administración que tenga un conflicto de intereses con CEMEX en cualquier operación, debe revelar ese hecho a los otros consejeros, y tendrá prohibido participar o estar presente durante las deliberaciones y la votación sobre esa transacción. Código de Ética, p.25 https://www.cemex.com/documents/20143/160085/Codigo-de-etica.pdf		16.6	
	102-26	Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia	p.100 - Comités del Consejo de Administración p.100 - Comité de Sostenibilidad Información para Inversionistas: https://www.cemex.com/es/web/guest/inversionistas/overview#navigate			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU	
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-27	Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	p.100 - Comités del Consejo de Administración p.100 - Comité de Sostenibilidad			
	102-28	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	p.100 - Comités del Consejo de Administración; p.100 - Comité de Sostenibilidad El Consejo evalúa su propio desempeño en una variedad de asuntos, incluyendo medio ambiente, social, gobierno corporativo y los resultados económicos, en base a los informes recibidos por los distintos comités del Consejo y en un informe anual en cada reunión anual de accionistas. La evaluación no se realiza de forma independiente y es constante dado a que el Consejo realiza reuniones de forma regular. Las acciones implementadas en respuesta a las evaluaciones de desempeño de asuntos económicos, ambientales y de gobierno corporativo, serán respondidas por el Comité de Sostenibilidad del Consejo.			
	102-29	Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	p.100 - Comités del Consejo de Administración; p.100 - Comité de Sostenibilidad Información para Inversionistas: https://www.cemex.com/es/web/guest/inversionistas/overview#navigate Ética y cumplimiento: https://www.cemex.com/about-us/ethics-compliance	16.7		
	102-30	Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	p.109-116 - Riesgos y oportunidades			
	102-31	Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	p.92 - Gobierno corporativo			
	GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-32	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	p.100 - Comités del Consejo de Administración p.100 - Comité de Sostenibilidad		
102-33		Comunicación de preocupaciones críticas	p.100 - Comités del Consejo de Administración; p.104-108 - Ética y cumplimiento Información para Inversionistas: https://www.cemex.com/es/web/guest/inversionistas/overview#navigate Ética y cumplimiento: https://www.cemex.com/about-us/ethics-compliance			
102-34		Naturaleza y número total de preocupaciones críticas		No comunicamos los detalles de las juntas de Consejo.		
102-35		Políticas de remuneración	p.103 - Compensación de ejecutivos p.124 - Notas a la Información Financiera Consolidada Selecta			
102-36		Proceso para determinar la remuneración	CEMEX ofrece un paquete de compensación competitivo basado en el nivel de responsabilidad del puesto, y está diseñado teniendo en cuenta lo siguiente: La representación de los mercados de trabajo en los que una unidad de negocio de CEMEX compite por atraer talento; los datos deben ser compilados a partir de encuestas independientes, profesionales, de terceros; los datos deben incluir el salario base de mercado y la compensación total en efectivo de compañías comparables.			
102-37		Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración	Durante la Reunión Anual de Accionistas, los inversionistas tienen la oportunidad de votar respecto a la remuneración de los miembros del Consejo.	16.7		
102-38		Ratio de compensación total anual	p.220 - Información no financiera – Proporción de la compensación salarial más alta vs. mediana por región			
102-39		Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual	p.220 - Información no financiera – Nuestra gente - Incremento en la compensación salarial por región (%)			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
Participación de los grupos de interés						
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-40	Lista de grupos de interés	p.18 – Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.19 – Mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés https://www.cemex.com/es/web/guest/sostenibilidad/sostenibilidad-en-cemex/relacion-con-grupos-de-interes p.63-73 - Impacto social			
	102-41	Acuerdos de negociación colectiva	p.220 - Información no financiera, Empleados incluidos en un contrato colectivo de trabajo por región (%)		8.8	
	102-42	Identificación y selección de grupos de interés	p.11 - Modelo de Creación de Valor CEMEX; p.19 - Mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés p.52-55 - Ofrecemos la mejor experiencia al cliente; Nuestro Modelo de Gestión de Grupos de Interés es un proceso detallado que permite a las unidades de negocio identificar oportunidades de establecer relaciones con grupos de interés, fijar metas, seleccionar al grupo más relevante y crear un plan de acción. El primer paso en la identificación de un grupo de interés es analizar el asunto como lo representamos en nuestra Matriz de Materialidad, las Agendas de Asuntos Corporativos, las Agendas de Riesgo y los planes estratégicos de negocio. Para cada asunto, hemos identificado los objetivos que deseamos alcanzar y los resultados esperados que nos planteamos. Hacemos posteriormente una lluvia de ideas respecto a los grupos de interés relacionados con cada asunto y fijamos objetivos.			
	102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	p.19 - Mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés https://www.cemex.com/es/web/guest/sostenibilidad/sostenibilidad-en-cemex/relacion-con-grupos-de-interes p.52-55 - Ofrecemos la mejor experiencia al cliente; P.65-72 - Educación y desarrollo de capacidades para la empleabilidad El CEMEX Net Promoter Score en 2021 fue de 68			
	102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX; p.19 - Mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés; p.52 - Robusto programa Voz del Cliente; p. 63-72 - Impacto social Nuestra Matriz de Materialidad es el resultado de un análisis integral en el que hemos priorizado nuestros asuntos Materiales tomando en consideración el número y relevancia de los grupos de interés que mostraron interés en ciertos asuntos. Nuestro Modelo de Sostenibilidad refleja aquellos asuntos de mayor relevancia para nuestros grupos de interés y la compañía. Hemos estructurado este informe con base a los asuntos de muy alta y extremadamente alta Materialidad, y en este sentido proveemos información sobre cómo respondemos a las inquietudes en cada una de las secciones del informe.			
Prácticas para la elaboración de informes						
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	p.212 - Principales subsidiarias p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	102-46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	p.11 - Modelo de Creación de Valor CEMEX p.15 - Nuestras metas 2030 en sostenibilidad p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	102-47	Lista de temas materiales	p.11 - Modelo de Creación de Valor CEMEX p.15 - Nuestras metas 2030 en sostenibilidad p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-48	Reexpresión de la información	p.222 - Información no financiera, Notas p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	102-49	Cambios en la elaboración de informes	p.222 - Información no financiera, Notas p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	102-50	Periodo objeto del informe	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	102-51	Fecha del último informe	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	102-52	Ciclo de elaboración de informes	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	p.228- Alcance y límites del Reporte			
	102-55	Índice de contenidos GRI	p.228- Alcance y límites del Reporte Encuentre el Índice de Contenidos GRI en las páginas 229-253 de este Reporte.			
102-56	Verificación externa	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.224-225 - KPMG Informe de Aseguramiento Limitado Ver Reporte Anual 20-F para información relacionada a los servicios prestados por KPMG https://www.cemex.com/es/sostenibilidad/centro-de-reporteo-esg/reportes-globales				
TEMAS ECONÓMICOS						
Aspecto material: Desempeño económico						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			7
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p. 11 - Modelo de Creación de Valor CEMEX			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 201: Desempeño económico 2016	201-1	Valor económico directo generado y distribuido	p.3 - Acerca de CEMEX p.89 - Operaciones globales https://www.cemex.com/es/inversionistas/informacion-de-la-accion#navigate	El valor económico distribuido por región es información sujeta a restricciones de confidencialidad.	8.1, 8.2,9.1, 9.4, 9.5	
	201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	p.256 – Respuesta al Task Force on Climate Related Financial Disclosures (TCFD) Documento de Postura de CEMEX sobre Cambio Climático: https://www.cemex.com/documents/20143/245957/postura-cemex-cambio-climatico-2020.pdf Reporte de CEMEX al CDP: https://www.cemex.com/es/web/guest/sostenibilidad/centro-de-reporteo-esg/reportes-globales En nuestra presentación de CDP puede encontrar más información sobre los riesgos y oportunidades que surgen del cambio climático: www.cdp.net		13.1	7
	201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	CEMEX cumple con los requisitos mínimos legales de cobertura en todos los países donde operamos. p.144 -Pensiones y otros beneficios a los empleados post-empleo			
	201-4	Asistencia financiera recibida del gobierno	No se recibió asistencia financiera significativa de ningún gobierno. No estamos conscientes de que entidades gubernamentales sean accionistas. Sin embargo, uno o más gobiernos podrían haber invertido en fondos de inversión que tengan acciones o bonos de CEMEX; en ese caso, no sabemos si esa propiedad sería material.			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
Aspecto material: Presencia en el mercado						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.3 - Acerca de CEMEX p.227-228- Alcance y límites del Reporte			7
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.92 - Gobierno corporativo			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.104-108 - Ética y cumplimiento			
GRI 202: Presencia en el mercado 2016	202-1	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	p.220 - Información no financiera, Proporción de la compensación salarial mínima en CEMEX vs. el salario mínimo local por región		1.2, 5.1, 8.5	6
	202-2	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos p.220 - Información no financiera, Países con políticas para promover la contratación local de personal (%)		8.5	6
Aspecto material: Impactos económicos indirectos						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.64-72- Mejorar la calidad de vida y bienestar			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 203: Impactos económicos Indirectos 2016	203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	p.46 - I&D en CEMEX: un motor clave para el crecimiento p.63 - Impacto social p.73 - CEMEX UNITE p.219- Información no financiera En los mercados emergentes, el grupo de Impacto Social de CEMEX utiliza Planes de Relacionamiento Comunitario para evaluar las necesidades y expectativas socioeconómicas de las comunidades, así como el impacto de los programas sociales. De acuerdo con dichos planes, evaluamos las necesidades reales de las comunidades, lideramos y promovemos reuniones comunitarias formales y buscamos que la comunidad esté constantemente informada sobre nuestros programas de impacto social.		5.4, 9.1, 11.2	9
	203-2	Impactos económicos indirectos significativos	p.63- Impacto social p.219 - Información no financiera Los impactos económicos indirectos de CEMEX, en particular los resultantes de las iniciativas comunitarias, contribuyen a los objetivos internacionales y las agendas de política pública asociadas con la salud, la vivienda asequible, la educación y la sostenibilidad ambiental.		1.2, 3.8, 8.2, 8.3, 8.5	



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
Aspecto material: Prácticas de adquisición						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.83 - Abastecimiento responsable			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 204: Prácticas de adquisición 2016	204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	Creemos que el abastecimiento local es, en sí mismo, una práctica empresarial sostenible. Crea puestos de trabajo, que a su vez estimulan las economías locales y el desarrollo de nuevas habilidades entre los trabajadores locales. Siempre que sea posible, apoyamos los pequeños proveedores locales en todas partes en que operamos. La definición de proveedor local es específica para cada país en el que operamos. Los criterios exactos utilizados para seleccionar proveedores varían de un país a otro, pero siempre incluyen costo, calidad y tiempo de entrega. Los principios de sostenibilidad también se tienen en cuenta cada vez más en la decisión. El 90% de las compras en 2021 provinieron de proveedores locales.		8.3	
Aspecto material: Anticorrupción						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.86 – Programa Global ETHOS de CEMEX https://www.cemex.com/es/acerca-de-cemex/etica-y-normatividad			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 205: Anticorrupción 2016	205-1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	Como parte de las responsabilidades ETHOS de la organización, se brinda seguimiento cercano a los países más sensibles respecto a los riesgos de corrupción en los países donde operamos. Durante 2021, nuestras principales operaciones independientes en términos de ingresos fueron: Estados Unidos (riesgo medio), México (riesgo alto), Francia (riesgo bajo), Reino Unido (riesgo bajo), Israel (riesgo medio), Alemania (riesgo bajo), España (riesgo medio), Polonia (riesgo medio), Filipinas (riesgo alto), Colombia (riesgo alto), República Dominicana (riesgo alto) y Panamá (riesgo alto). También operamos en otros países de los cuales algunos son de bajo riesgo, mediano riesgo (como Jamaica, Trinidad y Tobago, entre otros), y alto riesgo (como Haití, Guatemala, Nicaragua, entre otros). Esta clasificación de riesgo se basa en el Índice de Percepción de la Corrupción 2021 de Transparencia Internacional. Creemos que Nuestro Código de Ética refleja los requisitos de la Ley Sarbanes-Oxley de 2002 (SOX).		16.5	10
	205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	p.107 -Capacitación Utilizamos herramientas de comunicación para distribuir nuestra Política Global Anticorrupción a todos (100%) los miembros del órgano de gobierno y empleados. Además, nuestro Código de Ética se encuentra disponible de forma pública y contiene un capítulo de Operaciones en Cumplimiento que incluye en detalle formas anticorrupción donde todas las formas de corrupción están explícitamente prohibidas por CEMEX. En 2021, más de 8,800 empleados fueron capacitados en materia antimonopolio, anticorrupción y soborno. Con respecto a nuestros socios comerciales, todos los contratos de proveedores (100%) incluyen no solo cláusulas antisoborno, sino también una carta de certificación antisoborno. Durante el año se lanzaron más de 90 campañas de comunicación sobre competencia y anticorrupción a todos nuestros colaboradores.		16.5	10
	205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	No hubo incidentes que cumplieran con la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero y el estándar Ley contra el soborno del Reino Unido para la corrupción, ni ningún caso legal con respecto a prácticas de corrupción, ya sea de nuestra organización o nuestros empleados durante el período del informe. Monitoreamos continuamente el comportamiento de nuestros empleados y motivamos a nuestros empleados a reportar cualquier acto de corrupción a través de ETHOSline.		16.5	10



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
Aspecto material: Competencia desleal						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.104-108 - Ética y cumplimiento Código de Ética p.14-19 Cumplimiento antimonopolio https://www.cemex.com/documents/20143/160085/Codigo-de-etica.pdf			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 206: Competencia desleal 2016	206-1	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	Agravios: Cualquier multa relevante o casos de incumplimiento se incluyen en la página 205 – Notas a los Estados Financieros Consolidados, 26) Procedimientos Legales		16.3	
TEMAS AMBIENTALES						
Aspecto material: Materiales						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Documento de Postura de CEMEX sobre Cambio Climático - p.8 – Nuestra contribución a un futuro neutro en carbono https://www.cemex.com/documents/20143/245957/postura-cemex-cambio-climatico-2020.pdf Documento de Postura de CEMEX sobre Combustibles Alternos https://www.cemex.com/documents/20143/245957/PosturaCemexCombustiblesAlternos.pdf			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.20-23 - Futuro en Acción			
GRI 301: Materiales 2016	301-1	Materiales utilizados por peso o volumen	Información confidencial.		8.4, 12.2	7,8
	301-2	Insumos reciclados	p.51 - Contribuir a mitigar los retos de gestión de residuos en las metrópolis p.221 - Información no financiera, Gestión de residuos		8.4, 12.2, 12.5	8
	301-3	Productos reutilizados y materiales de envasado	No consideramos que el empaque sea un asunto material para nuestra industria. En muchos de los países en que operamos, la mayor parte del cemento es vendido a granel y sin empaque. El concreto y agregados no requieren ningún empaque.		8.4, 12.2, 12.5	8
Aspecto material: Energía						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.20-23 - Futuro en Acción			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.28-32 - Descarbonización de nuestras operaciones			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 302: Energía 2016	302-1	Consumo energético dentro de la organización	p.221 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía p.221 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía, Consumo de combustible En 2021 sustituimos el 29.2% de los combustibles primarios con combustibles alternos. p.183 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía, Consumo eléctrico Vea la guía "GCCA Sustainability Guidelines for co-processing fuels and raw materials in cement manufacturing": https://gccassociation.org/wp-content/uploads/2019/10/GCCA_Guidelines_FuelsRawMaterials_v04_AMEND.pdf Todas las unidades están disponibles en el Cement CO ₂ and Energy Protocol, Versión 3.1, CO ₂ Emissions and Energy Inventory: www.cement-co2-protocol.org/en/		7.2, 7.3, 8.4, 12.2, 13.1	7,8
	302-2	Consumo energético fuera de la organización	La fabricación de cemento produce CO ₂ en su mayor parte de fuentes dentro de la organización: la combustión de combustibles fósiles durante la calcinación de piedra caliza. La energía que se consume fuera de la organización no es un asunto en el que enfoquemos nuestra estrategia.		7.2, 7.3, 8.4, 12.2, 13.	8
	302-3	Intensidad energética	p.221 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía Denominador: kg CO ₂ /ton de producto cementante Tipos de energía incluidos la relación de intensidad: Combustibles Cobertura del 100% de las emisiones Alcance 1 en nuestras operaciones de cemento (correspondiente al 99% de todo nuestro Alcance 1 reportado ante el CDP).		8.4, 12.2, 13.1	8
	302-4	Reducción del consumo energético	p.221 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía Energía incluida: combustibles y electricidad utilizados durante el proceso de producción. Línea base: 1990 Todas las unidades se encuentran disponibles en el "Cement CO ₂ and Energy Protocol, Versión 3.1, CO ₂ Emissions and Energy Inventory": www.cement-co2-protocol.org/en/		7.3, 8.4, 13.1	8,9
	302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	p.26 - Nuestro portafolio complementario de productos con atributos sostenibles p.221 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía		7.3, 8.4, 13.1	8
Aspecto material: Agua y Efluentes						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Política de Agua de CEMEX: https://www.cemex.com/documents/20143/160085/2020-cemex-water-policy-esp.pdf Política de Medio Ambiente de CEMEX: https://www.cemex.com/documents/20143/245957/PoliticaMedioambienteCemex.pdf Documento de Postura sobre Gestión Ambiental y de Biodiversidad https://www.cemex.com/documents/20143/245957/PosturaCemexGestionAmbientaBiodiversidad.pdf			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.58 - Optimizar la gestión del agua			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 303: Agua y Efluentes 2018	303-1	Interacción con el agua como recurso compartido	p.58 - Optimizar la gestión del agua La fabricación de cemento requiere agua para el enfriamiento de equipos pesados, para el acondicionamiento de los gases de escape y para otras partes del proceso. Tomamos acciones para compensar nuestra huella hídrica.		6.4	7, 8
	303-2	Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua	p.58 - Optimizar la gestión del agua Política de Agua de CEMEX: https://www.cemex.com/documents/20143/160085/2020-cemex-water-policy-esp.pdf CEMEX cumple con las guías: "GCCA Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of water in cement manufacturing"			
	303-3	Extracción de agua	p.58 - Optimizar la gestión del agua p. 222 - Información no financiera, Gestión del agua Para reportar nuestras extracciones de agua por fuentes, CEMEX cumple con las guías "GCCA Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of water in cement manufacturing" y sus definiciones. También define los límites operativos, cuatro niveles de precisión para la medición del agua, orientación sobre cómo reportar la información y recomendaciones para la calibración y el mantenimiento de los medidores.		6.4, 8.4	7, 8
	303-4	Vertido de agua	p.58 - Optimizar la gestión del agua p. 222 - Información no financiera, Gestión del agua Para reportar nuestras extracciones de agua por fuentes, CEMEX cumple con las guías "GCCA Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of water in cement manufacturing" y sus definiciones. También define los límites operativos, cuatro niveles de precisión para la medición del agua, orientación sobre cómo reportar la información y recomendaciones para la calibración y el mantenimiento de los medidores.			
	303-5	Consumo de agua	p.58 - Optimizar la gestión del agua p. 222 - Información no financiera, Gestión del agua CEMEX cumple con las guías "GCCA Sustainability Guidelines for the monitoring and reporting of water in cement manufacturing"			
Aspecto material: Emisiones						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.108 – ETHOSline Documento de Postura de CEMEX sobre Cambio Climático: https://www.cemex.com/documents/20143/245957/postura-cemex-cambio-climatico-2020.pdf Agravios: Cualquier multa relevante o casos de incumplimiento se incluyen en la página 205 – Notas a los Estados Financieros Consolidados, 26) Procedimientos Legales		9.4, 12.4, 12.5, 13.1, 13.3, 14.2, 14.3, 15.1	7,8,9
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.20-23 - Futuro en Acción p.28-32 - Descarbonización de nuestras operaciones p.56-62 - Excelencia ambiental			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 305: Emisiones 2016	305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	p.221 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía, Alcance 1 de emisiones de CO ₂ (millones ton) p.227-228- Alcance y límites del Reporte CO ₂ Absoluto de fuentes de biomasa = 1.8 millones toneladas CO ₂ (incluyendo biomasa contenida en los combustibles) Año base: 1990 de acuerdo a las mejores prácticas de nuestra industria (Protocolo CSI). Para mayor información de nuestro Alcance 1 puede consultarse en el Informe al CDP: www.cdp.net 100% cubierto por las regulaciones de limitación de emisiones		3.9, 12.4, 14.3, 15.2	7,8
	305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	p.221 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía, Alcance 2 de emisiones de CO ₂ (millones ton) p.227-228- Alcance y límites del Reporte Año base: 1990 de acuerdo a las mejores prácticas de nuestra industria (Protocolo CSI). Para mayor información de nuestro Alcance 2 puede consultarse en el Informe al CDP: www.cdp.net		3.9, 12.4, 13.1, 14.3, 15.2	7,8
	305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	p.221 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía, Alcance 3 de emisiones de CO ₂ (millones ton) p.227-228- Alcance y límites del Reporte		3.9, 12.4, 14.3, 15	7,8
	305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	p.221 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía Los GEI incluidos en la relación de intensidad: Alcance 1 y 2. Alcance 1 = 639 kg CO ₂ /ton de producto cementante Alcance 2 = 59 kg CO ₂ /ton de producto cementante El denominador utilizado es la cantidad total de producto cementante producido. Gases incluidos: CO ₂ , siguiendo el Protocolo GEI y el Protocolo de la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento del WBCSD. Más información sobre la intensidad de las emisiones de GEI se puede encontrar en nuestro reporte al CDP: www.cdp.net		13.1, 14.3, 15	8
	305-5	Reducción de las emisiones de GEI	p.20-23 - Futuro en Acción p.28-32 - Descarbonización de nuestras operaciones p.221 - Información no financiera, Estrategia de carbono y energía p.227-228- Alcance y límites del Reporte Reporte dónde se presentaron las reducciones en las emisiones de GEI: Alcance 1. Gases incluidos: CO ₂ , siguiendo el Protocolo GEI y el Protocolo de la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento del WBCSD. Año base: 1990 de acuerdo a las mejores prácticas de nuestra industria (Protocolo CSI).		13.1, 14.3, 15.2	8,9
	305-6	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)	Nuestra operación no crea emisiones significativas de sustancias que afecten la capa de ozono.		3.9, 12.4	7,8
	305-7	Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire	p.57 - Mejorar la calidad del aire p.222 - Información no financiera, Gestión de la calidad del aire CEMEX reporta respecto a las emisiones al aire que la guía "GCCA Guidelines for Emissions Monitoring and Reporting in the Cement Industry" identifica como las más importantes desde el punto de vista de las fuentes en sitio que utilizamos en nuestro proceso: https://gccassociation.org/wp-content/uploads/2019/10/GCCA_Guidelines_Emissions_v05_AMEND.pdf Los estándares utilizados en la medición de emisiones al aire, dependen de los requerimientos legales de cada país. Los estándares utilizados también dependen de los procedimientos normales utilizados por compañías externas que realizan las mediciones puntuales. En el caso de la medición continua (CEMs), el equipo se mantiene, opera y calibra de acuerdo con los estándares. Los estándares utilizados para mediciones puntuales son EPA, ISO, y EN, de acuerdo con el contaminante y el país. En la mayoría de los casos las reglas EPA son utilizadas para el muestreo y los métodos EPA o ISO son utilizados para los cálculos en laboratorio. Todos los datos reportados en el informe de emisiones de chimenea es medida de forma continua o puntual.		3.9, 12.4, 14.3, 15.2	7,8



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
Aspecto material: Residuos						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Documento de Postura de CEMEX sobre Gestión Ambiental y de Biodiversidad: https://www.cemex.com/documents/20143/245957/PosturaCemexGestionAmbientaBiodiversidad.pdf	12.4, 12.5,		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.51 - Contribuir a mitigar los retos de gestión de residuos en las metrópolis p.60-62 - Conservación de la tierra, la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas			
GRI 306: Residuos 2020	306-1	Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	p.3 – Nuestros negocios principales p.51 - Contribuir a mitigar los retos de gestión de residuos en las metrópolis En nuestro proceso de reporte sobre residuos, registramos los volúmenes y el uso final/destino del polvo del horno en nuestros filtros, desviado, en el enfriador y/o en el precipitador que es reutilizado dentro del sistema del horno o que, al salir del sistema del horno, es reutilizado, recuperado o dispuesto como residuo. También registramos los volúmenes y el uso final/destino del concreto premezclado devuelto y el dispuesto.	3.9, 6.3, 12.4, 12.5	8	
	306-2	Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos	p.51 - Contribuir a mitigar los retos de gestión de residuos en las metrópolis p.221 - Información no financiera, Gestión de residuos Nuestros reportes se basan en la Directiva 2008/98/EC del Parlamento Europeo y en el Consejo del 19 de noviembre de 2008 sobre residuos. Hemos creado un sistema de recopilación para recopilar esta información y seguimos trabajando en la implementación de las definiciones y la metodología para recopilar estos datos por método de eliminación. Nuestras Directrices de Residuos internas y las leyes y reglamentos correspondientes especifican cómo debemos disponer de todos los residuos. Nuestras Directrices distinguen entre residuos reutilizados, residuos recuperados, residuos reciclados y residuos que permanecen como están (eliminados en vertederos). A partir de aquí, estos flujos de residuos se clasifican como peligrosos o no peligrosos, dispuestos externa o internamente, según lo definan las reglamentaciones del país.			
	306-3	Residuos generados	p.221 - Información no financiera, Gestión de residuos			
	306-4	Residuos no destinados a eliminación	p.221 - Información no financiera, Gestión de residuos			
	306-5	Residuos destinados a eliminación	p.221 - Información no financiera, Gestión de residuos			
Aspecto material: Evaluación ambiental de proveedores						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.83 - Abastecimiento responsable Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros: https://www.cemex.com/documents/20143/49059650/supplier-code-of-conduct_ES_2019.pdf Enfoque de Abasto: https://www.cemex.com/es/proveedores/proveedores-responsables Abasto sostenible: https://www.cemex.com/es/proveedores/proveedores-responsables			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 308: Evaluación ambiental de proveedores 2016	308-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	p.83 - Abastecimiento responsable Nuestro Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros, que tiene en cuenta cuestiones como el compromiso con el medio ambiente y la biodiversidad, garantizando condiciones laborales básicas y promoviendo la salud y la seguridad como una alta prioridad, fortaleciendo los derechos humanos y mejorando la diversidad y la igualdad. Para más información visita: https://www.cemex.com/documents/20143/49059650/supplier-code-of-conduct_ES_2019.pdf			8
	308-2	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	Tenemos iniciativas locales para evaluar proveedores en cada país. En 2021, en tres proveedores críticos se identificó que pueden tener impactos potenciales en cuestiones relacionadas con el medio ambiente. La relación entre dichas compañías y CEMEX no fue dada por terminada, sin embargo, deben implementar un plan de remediación provisto por un evaluador tercero, en caso que no el plan no fuera implementado se podría tomar la decisión de rescindir la relación.			8



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
TEMAS SOCIALES						
Aspecto material: Empleo						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Política de CEMEX sobre Derechos Humanos https://www.cemex.com/documents/20143/245957/politca-derechos-humanos.PDF			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.74-82 - Construcción de una mejor experiencia para nuestra fuerza laboral p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos			
GRI 401: Empleo 2016	401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	p.219 - Información no financiera, Nuestra gente, Empleados p.220 - Información no financiera, Nuestra gente, Rotación de Empleados (%) p.220 - Información no financiera, Nuestra gente, Rotación voluntaria de empleados por género (%) p.220 - Información no financiera, Nuestra gente, Rotación voluntaria de empleados por edad (%) p.220 - Información no financiera, Nuestra gente, Rotación involuntaria de empleados por género (%) p.220 - Información no financiera, Nuestra gente, Rotación involuntaria de empleados por edad (%) Nuevas contrataciones por región: Total: 11,455 México: 4637 Estados Unidos: 2017 SCA&C: 754 EMEAA: 1108 Otros: 1470 Nuevas contrataciones por género: Hombre: 9,542 Mujer: 1,913 Nuevas contrataciones por grupo de edad: menos de 30: 4414 31-40: 4034 41-50: 1977 51 & más: 1030	Reunir información por género y grupos de edad no es permitido en distintos países en los que operamos.	5.1, 8.5, 8.6, 10.3	6
	401-2	Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	Número de países que brindan estos beneficios a los empleados de tiempo completo: Seguro de vida 26, Cuidado de la salud 27, Cobertura por discapacidad e invalidez 25, Licencia parental 26, Provisión de jubilación 23, Propiedad de acciones 13 Número de países que brindan estos beneficios a los empleados de medio tiempo: Seguro de vida 7, Cuidado de la salud 8, Cobertura por discapacidad e invalidez 7, Licencia parental 10, Provisión de jubilación 9, Propiedad de acciones 3		3, 5.4, 8.5	
	401-3	Permiso parental	En CEMEX, los permisos de maternidad y paternidad pueden variar dependiendo de las regulaciones en los países donde operamos. Pero todos ellos están de acuerdo sobre la vuelta del empleado después del periodo de ausencia y tienen políticas al respecto.	No reportamos este tema debido a que el desglose no es un factor que consideremos en la toma de decisiones.	5.1, 5.4, 8.5	6
Aspecto material: Relaciones trabajador-empresa						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Política de CEMEX sobre Derechos Humanos https://www.cemex.com/documents/20143/245957/politca-derechos-humanos.pdf			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.74-82 - Construcción de una mejor experiencia para nuestra fuerza laboral			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 402: Relaciones trabajador-empresa 2016	402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	CEMEX proporciona avisos con un plazo promedio de 3 semanas. A pesar de que, en algunos de los países donde operamos la ley no establece días mínimos de preaviso, CEMEX siempre ha buscado dar un trato justo a sus empleados y en aquellas situaciones donde se requieren las reducciones de personal procuramos proporcionar un tiempo razonable para la transición. Comúnmente proporcionamos un paquete de indemnización mejor que el establecido por la ley y en algunos países y en determinados niveles, incluso apoyamos con otros servicios de contratación y reubicación.		8.8	3
Aspecto material: Salud y seguridad en el trabajo						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Nuestros Valores: https://www.cemex.com/es/web/guest/acerca-de-cemex/nuestra-historia Política de Salud y Seguridad: https://www.cemex.com/documents/20143/245957/health-safety-policy-esp-20200207.pdf			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.39 – Nuestro compromiso con la salud y seguridad			
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-1	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	p.42 - Construyendo una sólida cultura de salud y seguridad CEMEX implementa en todos los sitios un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad que va más allá de la regulación local y se basa en los estándares OHSAS 18001.			
	403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	p.42 - Construyendo una sólida cultura de salud y seguridad La gestión del riesgo es un proceso continuo y la piedra angular del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad de CEMEX. Constantemente identificamos peligros y evaluamos los riesgos asociados con nuestras actividades. Tomamos medidas para gestionar el riesgo y prevenir o reducir el impacto de posibles incidentes. Se establecen y promueven procesos para identificar peligros asociados con las actividades de CEMEX y para evaluar riesgos, controlar los peligros y gestionar los riesgos a niveles aceptables. Las evaluaciones de riesgos y las medidas de gestión/control de riesgos están documentadas y las acciones resultantes se implementan a través de procedimientos locales. Las evaluaciones de riesgos se revisan y actualizan a intervalos específicos, a medida que se planifican cambios o cuando hay algún motivo para creer que ya no son válidos.			
	403-3	Servicios de salud en el trabajo	p.39-44 - Nuestro compromiso con la salud y seguridad Los especialistas en salud y seguridad son designados para ayudar a la gerencia y a otros en la gestión de la salud y la seguridad. El especialista en salud y seguridad posee calificaciones formales y aprobadas, es competente y tiene experiencia en las disciplinas de salud y seguridad. Se ofrecen controles de salud no ocupacional a los empleados. Política de CEMEX sobre Privacidad y Protección de Datos https://www.cemex.com/documents/20143/160187/global-data-protection-and-privacy-policy.pdf			
	403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	El equipo directivo de Salud y Seguridad y el equipo ejecutivo, son responsables de garantizar que el Sistema de Salud y Seguridad de CEMEX sea revisado por las personas adecuadas en intervalos suficientes. Esta evaluación deberá incluir (pero no se limitará a) la revisión de políticas, lineamientos, estándares, autoevaluaciones, resultados de auditoría y logro de metas y objetivos de desempeño. Los resultados de las Revisiones de la Gerencia se comunicarán a los empleados a través de las estructuras de Gerencia Central y Regional. Del mismo modo, los empleados pueden utilizar sus estructuras de gestión para proporcionar retroalimentación y sugerencias de mejora. Esta información es considerada por el Comité de Gestión correspondiente e incorporada en las revisiones programadas del Sistema de Salud y Seguridad de CEMEX. 78% de la fuerza laboral está representada en comités formales de salud y seguridad formados entre los trabajadores y la gerencia. Los comités de Salud y Seguridad se gestionan a nivel país.	8.8	6	
	403-5	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	p.43 - Capacitación en salud y seguridad: esencial para alcanzar nuestro compromiso Zero4Life p.107 - Capacitación Los Gerentes de línea identifican las necesidades de capacitación y las competencias necesarias para que sus empleados realicen el trabajo asignado de manera saludable y segura. Cuando se identifiquen tareas y ocupaciones de alto riesgo, se llevarán a cabo niveles más altos de formación, sensibilización y competencia. Se evalúa la formación para determinar su eficacia.			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-6	Fomento de la salud de los trabajadores	p.39-44 - Nuestro compromiso con la salud y seguridad Las operaciones implementan programas e iniciativas proactivas de salud y bienestar para fomentar una vida saludable, tanto dentro como fuera del trabajo. Los programas de salud y bienestar se revisan frente a los objetivos para evaluar su eficacia y mejorar continuamente. Política de CEMEX sobre Privacidad y Protección de Datos https://www.cemex.com/documents/20143/160187/global-data-protection-and-privacy-policy.pdf			
	403-7	Prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados con las relaciones comerciales	p.39-44 - Nuestro compromiso con la salud y seguridad Se establecen y promueven procesos para identificar peligros asociados con las actividades de CEMEX y para evaluar riesgos, controlar los peligros y gestionar los riesgos a niveles aceptables. Las evaluaciones de riesgos y las medidas de gestión/control de riesgos están documentadas y las acciones resultantes se implementan a través de procedimientos locales. Las evaluaciones de riesgos se revisan y actualizan a intervalos específicos, a medida que se planifican cambios o cuando hay algún motivo para creer que ya no son válidos.			
	403-8	Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	CEMEX implementa su Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en todos sus sitios.			
	403-9	Lesiones por accidente laboral	p.39- Nuestro camino hacia convertirnos en una compañía sin incidentes p.220 - Información no financiera, Salud y Seguridad, Fatalidades p.220 - Información no financiera, Salud y Seguridad, Tasa de Fatalidad de Empleados p.220 - Información no financiera, Salud y Seguridad, Incidentes Incapacitantes p.220 - Información no financiera, Salud y Seguridad, Tasa de Frecuencia de Incidentes Incapacitantes Tipo de incidente de empleados: Otro tipo de incidente - 10%; Contacto con maquinaria en movimiento u objeto en la maquinaria - 22%; Exposición al fuego o altas temperaturas - 6%; Exposición con una sustancia peligrosa - 6%; Caída de altura - 2%; Golpes contra objetos fijos - 4%; Golpe por objeto en movimiento o en caída - 10%; Incidentes que involucran a vehículos en movimiento - 4%; Incidentes al maniobrar, cargar o levantar - 8%; Resbalar, tropiezo o caída en una superficie a nivel o desnivel - 27%. Tipo de incidente de contratistas: Otro tipo de incidente- 7%; Contacto con maquinaria en movimiento u objeto en la maquinaria - 9%; Caída de altura - 21%; Golpes contra objetos fijos - 2%; Golpe por objeto en movimiento o en caída - 21%; Incidentes que involucran a vehículos en movimiento - 12%; Incidentes al maniobrar, cargar o levantar- 7%; Resbalar, tropiezo o caída en una superficie a nivel o desnivel - 19%; Atrapado por objeto que colapsó - 2%.	8.8		
	403-10	Dolencias y enfermedades laborales	Se establecen y promueven procesos para identificar peligros asociados con las actividades de CEMEX y para evaluar riesgos, controlar el peligro y gestionar los riesgos a niveles aceptables. Esto incluye, pero no se limita a los Estándares Globales de Salud y Seguridad de CEMEX.			
Aspecto material: Formación y enseñanza						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.74-82 - Construcción de una mejor experiencia para nuestra fuerza laboral			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 404: Formación y enseñanza 2016	404-1	Media de horas de formación al año por empleado	p.220 - Información no financiera, Capacitación de empleados por género (horas promedio/año) p.220 - Información no financiera, Capacitación de empleados por posición (horas promedio/año)		4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 8.2, 8.5, 10.3	6



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 404: Formación y enseñanza 2016	404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	p.82 - CEMEX University: habilidades para lograr la excelencia Desarrollo de Talento: En CEMEX apoyamos a nuestra gente a alcanzar su máximo potencial al brindar una oferta integral de desarrollo que incluye: Salud y Seguridad, Creación de Capacidades Comerciales, Desarrollo de Liderazgo. La filosofía de desarrollo de CEMEX considera las experiencias como una piedra angular apoyada en programas de coaching y aprendizaje tradicional. Tenemos responsabilidad compartida por el desarrollo, el compromiso individual para cumplir con los objetivos de desarrollo más la retroalimentación y el entrenamiento brindado por nuestros supervisores y colegas se considera clave para nuestro crecimiento profesional y personal.	Los programas de asistencia para la transición se administran e implementan a nivel local y están sujetos a las reglamentaciones locales.	8.2, 8.5	
	404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	Nuestros ejecutivos y empleados con acceso en línea, tienen acceso a una Herramienta Institucional de Desempeño y Carrera. 72% recibió retroalimentación sobre su desempeño en 2020. Otros empleados y operadores también reciben evaluaciones regulares de desempeño y desarrollo profesional, pero no están registrados en una herramienta global, en estos casos, los administradores son responsables de realizar las sesiones de retroalimentación y el examen del rendimiento.	La información por género o categoría de empleado no está permitida en algunos países donde operamos.	5.1, 8.5, 10.3	6
Aspecto material: Diversidad e igualdad de oportunidades						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.108 - ETHOSline p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos Política de CEMEX sobre Derechos Humanos https://www.cemex.com/documents/20143/245957/politca-derechos-humanos.pdf			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	p.92 - Gobierno corporativo p.219-220 - Información no financiera, Nuestra gente El Consejo de Administración (el más alto órgano de gobierno corporativo) tiene 15 miembros, 6.66% son mujer. El Comité Ejecutivo tiene 11 miembros, 10 son hombre; 2 tienen entre 40-50 años y 9 tienen más de 50 años; 6 son de México, 3 son de España y dos son de Estados Unidos.		5.5, 8.5	6
	405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	p.219 - Información no financiera, Proporción de compensación salarial de mujeres vs. hombres por región p.220 - Información no financiera, Proporción de compensación salarial de mujeres vs. hombres por posición Estos cálculos incluyen todos los países donde opera CEMEX.		8.5, 10.3	6
Aspecto material: No discriminación						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.108 - ETHOSline p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos Código de Ética, p.9 https://www.cemex.com/documents/20143/160085/Codigo-de-etica.pdf Política de CEMEX sobre Derechos Humanos https://www.cemex.com/documents/20143/245957/politca-derechos-humanos.pdf			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.78 - Promoción de la diversidad e inclusión en el lugar de trabajo			
GRI 406: No discriminación 2016	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	El Comité de Ética recibió 41 reportes relacionados con discriminación. 4 casos relacionados con discriminación permanecen aún en proceso. En 13 casos se pudo comprobar que se presentó discriminación y en 24 casos las acusaciones fueron falsas. En todos los reportes recibidos se implementaron medidas y monitoreo por parte de los comités de ética de cada localidad que incluye a ejecutivos de la unidad de negocio.		5.1, 8.8	6
Aspecto material: Libertad de asociación y negociación colectiva						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos Política de CEMEX sobre Derechos Humanos https://www.cemex.com/documents/20143/245957/politca-derechos-humanos.pdf			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva	407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	No se identificaron riesgos materiales a la libertad de asociación y de negociación colectiva. p.220 - Información no financiera - Empleados incluidos en un contrato colectivo de trabajo por región (%) Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros https://www.cemex.com/documents/20143/49059650/supplier-code-of-conduct_ES_2019.pdf Enfoque de abastecimiento: https://www.cemex.com/es/proveedores/enfoque-de-abastecimiento		8.8	3
Aspecto material: Evaluación social de los proveedores						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.83 - Abastecimiento responsable Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros https://www.cemex.com/documents/20143/49059650/supplier-code-of-conduct_ES_2019.pdf Enfoque de abastecimiento: https://www.cemex.com/es/proveedores/enfoque-de-abastecimiento Programa de Sostenibilidad de Proveedores: https://www.cemex.com/es/proveedores/proveedores-responsables			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.118-120 - Implementación de la Política de Derechos Humanos			
GRI 414: Evaluación social de los proveedores 2016	414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	p.83 - Abastecimiento responsable Nuestro Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros, tiene en cuenta temas como el compromiso con el medio ambiente y la biodiversidad, garantizar condiciones laborales básicas y promover la salud y la seguridad como una alta prioridad, fortalecer los derechos humanos y mejorar la diversidad y la igualdad. Para más información, visite: https://www.cemex.com/documents/20143/49059650/supplier-code-of-conduct_ES_2019.pdf		5.2, 8.8, 16.1	2,6
	414-2	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	Tenemos iniciativas locales para evaluar proveedores en cada país.		5.2, 8.8, 16.1	2



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
Aspecto material: Política pública						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Código de Ética – p.31 – Contribuciones políticas y actividades https://www.cemex.com/documents/20143/160085/Codigo-de-etica.pdf			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 415: Política pública 2016	415-1	Contribuciones a partidos y/o representantes políticos	La ayuda financiera o las contribuciones en especie a los partidos políticos, candidatos a elección, servidores públicos o instituciones relacionadas se realizarían de acuerdo a las leyes que aplican y las políticas de la empresa.		16.5	10
Aspecto material: Salud y seguridad de los clientes						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Los aspectos de salud y seguridad son considerados en todas y cada una de las etapas del desarrollo de productos, desde su diseño hasta su disposición. Estamos comprometidos a dar cumplimiento con todas las legislaciones aplicables y requerimientos de salud y seguridad en el diseño de nuestros productos y hemos desarrollado Hojas de Seguridad del Producto que describen los principales peligros y las precauciones que se deben tomar al manipular cada uno de nuestros productos. Orgullosos del trabajo que hemos hecho, promover una robusta cultura de salud y seguridad.			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 416: Salud y seguridad de los clientes 2016	416-1	Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios	Los aspectos de salud y seguridad son considerados en todas las etapas de su ciclo de vida. Nos esforzamos constantemente para garantizar que nuestros productos son seguros de transportar, almacenar, manipular, usar y desechar. Sin embargo, algunos productos pueden acarrear riesgos para la salud y la seguridad si las debidas precauciones no se toman. Para evitar estos riesgos, hemos recopilado una serie de Hojas de Seguridad del Producto que describen los principales peligros y las precauciones que se deben tomar. Para obtener más información, debe contactar a las oficinas de ventas locales.			
	416-2	Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios	Agravios: Cualquier multa relevante o casos de incumplimiento se incluyen en la página 205 – Notas a los Estados Financieros Consolidados, 26) Procedimientos Legales		16.3	
Aspecto material: Marketing y etiquetado						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.45 - Innovación en nuestro portafolio de productos y soluciones			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 417: Marketing y Etiquetado 2016	417-1	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios	A nivel local ponemos a disposición de todos nuestros clientes información clave acerca de nuestros productos, incluyendo: características principales, aplicaciones, precauciones de seguridad, información sobre la forma de utilizarlos, información sobre cómo almacenarlos, componentes, contenidos, y otra información. Para ver un ejemplo visite: https://www.cemexcolombia.com/productos/cementos www.cemex.co.uk/documentsanddownloads.aspx	La mayor parte de nuestros productos se vende a granel sin el etiquetado o envase.	12.8	
	417-2	Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios	La compañía no ha identificado ningún caso material de no cumplimiento con las regulaciones y el código voluntario durante el año que se reporta.		16.3	
	417-3	Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing	Agravios: Cualquier multa relevante o casos de incumplimiento se incluyen en la página 205 – Notas a los Estados Financieros Consolidados, 26) Procedimientos Legales		16.3	
Aspecto material: Privacidad del cliente						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.52-55 - Ofrecemos la mejor experiencia al cliente			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 418: Privacidad del cliente 2016	418-1	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	La compañía no ha identificado ninguna queja sustancial durante el año que se reporta.			
Aspecto material: Cumplimiento Socioeconómico						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.104-108 - Ética y cumplimiento			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 419: Cumplimiento Socioeconómico 2016	419-1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	Agravios: Cualquier multa relevante o casos de incumplimiento se incluyen en la página 205 – Notas a los Estados Financieros Consolidados, 26) Procedimientos Legales		16.3	

Índice de Contenidos GRI

Apéndice: Contenidos No materiales

Hemos clasificado los asuntos materiales en tres categorías: materialidad alta, muy alta y extremadamente alta. El Reporte Integrado CEMEX 2021 se enfoca en los temas clasificados como de materialidad muy alta y extremadamente alta. Los siguientes contenidos, aunque no son materiales, se reportan con el fin de complementar los temas presentados en nuestra Matriz de Materialidad y como parte de nuestro compromiso con la transparencia. Para ver más información sobre nuestro Análisis de Materialidad, visite a la página 18 de nuestro reporte.

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA O RESPUESTA	OMISIÓN	ODS	PMNU
TEMAS AMBIENTALES						
Biodiversidad						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Política de Biodiversidad CEMEX https://www.cemex.com/documents/20143/245957/PoliticaBiodiversidadCemex+%281%29.pdf Documento de Postura CEMEX – Gestión Ambiental y de Biodiversidad https://www.cemex.com/documents/20143/245957/PosturaCemexGestionAmbientaBiodiversidad.pdf Enfoque de CEMEX para la Conservación de la Biodiversidad: https://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/Biodiversity%20Action%20Plan%20guidance%20%28BAP%29%20by%20CEMEX%20and%20BirdLife.pdf			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.60-62 - Conservación de la tierra, la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas			
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-1	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	p.60-62 - Conservación de la tierra, la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas p.222 - Información no financiera, Gestión de la Biodiversidad		6.6, 14.2, 15.1, 15.5 17	3,8
	304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	p.60-62 - Conservación de la tierra, la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas Documento de Postura CEMEX – Gestión Ambiental y de Biodiversidad https://www.cemex.com/documents/20143/245957/PosturaCemexGestionAmbientaBiodiversidad.pdf		6.6, 14.2, 15.1, 15.5,	8
	304-3	Hábitats protegidos o restaurados	p.60-62 - Conservación de la tierra, la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas p.222 - Información no financiera, Gestión de la Biodiversidad		6.6, 14.2, 15.1, 15.5	8
	304-4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	p. 61 - Estudio de proximidad de la biodiversidad de CEMEX-BirdLife en 2021		6.6, 14.2, 15.1, 15.5	8



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA O RESPUESTA	OMISIÓN	ODS	PMNU
Cumplimiento ambiental						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.52 - Sistema de Gestión Ambiental CEMEX https://www.cemex.com/es/web/guest/sostenibilidad/sostenibilidad-en-cemex/relacion-con-grupos-de-interes Gastos totales en seguros de responsabilidad medioambiental = US\$ 3 millones Agravios: Cualquier multa relevante o casos de incumplimiento se incluyen en la página 205 – Notas a los Estados Financieros Consolidados, 26) Procedimientos Legales		9.4, 12.4, 12.5, 13.1, 13.3, 14.2, 14.3, 15.1	
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.56-62 - Excelencia ambiental p.20-23 - Futuro en Acción p.28-32 - Descarbonización de nuestras operaciones			
GRI 307: Cumplimiento ambiental 2016	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	p.183 - Información no financiera, Gestión ambiental y de calidad, Multas ambientales Agravios: Cualquier multa relevante o casos de incumplimiento se incluyen en la página 205 – Notas a los Estados Financieros Consolidados, 26) Procedimientos Legales		16.3	8
TEMAS SOCIALES						
Trabajo infantil						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.108 - ETHOSline p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos Código de Ética, p.9 https://www.cemex.com/documents/20143/160085/Codigo-de-etica.pdf Política de CEMEX sobre Derechos Humanos https://www.cemex.com/documents/20143/245957/politca-derechos-humanos.pdf			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 408: Trabajo infantil 2016	408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	Ningún riesgo de este tipo fue identificado. En CEMEX estamos firmemente comprometidos con la protección y respeto de las normas relativas al trabajo infantil en cada país donde operamos. Nuestra política es contratar sólo personas que tengan 18 años o más. Nuestro proceso de selección y contratación requiere la presentación del documento oficial de identificación, así como también la realización de una investigación rigurosa de la información de la persona. Sólo en Brasil es obligatorio por ley contratar a menores de edad para efectos de programas de capacitación implementados por el gobierno.		8.7, 16.2	5



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA O RESPUESTA	OMISIÓN	ODS	PMNU
Trabajo forzoso u obligatorio						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.108 - ETHOSline			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos p.227-228- Alcance y límites del Reporte		1	
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Código de Ética, p.9 https://www.cemex.com/documents/20143/160085/Codigo-de-etica.pdf Política de CEMEX sobre Derechos Humanos https://www.cemex.com/documents/20143/245957/politca-derechos-humanos.pdf			
GRI 409: Trabajo forzoso u obligatorio 2016	409-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	En CEMEX no exigimos a nadie realizar tareas peligrosas en contra de su voluntad o tareas perjudiciales para su salud o bienestar. Nos esforzamos para que en nuestras operaciones cumplan con las regulaciones locales y adoptamos medidas para evitar que los trabajadores caigan en complicaciones por deudas adquiridas a través de préstamos de la empresa. Todos los empleados son libres de dejar la empresa en cualquier momento y no utilizamos los beneficios que se proporcionan a los empleados para forzar el trabajo.		8.7	4
Prácticas en materia de seguridad						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.19 – Mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés p.108 – ETHOSline p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos			1
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 410: Prácticas en materia de seguridad 2016	410-1	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	Sesiones de capacitación se llevaron a cabo con los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con los derechos humanos, el acoso y el Código de Ética. Parte de esta formación se destina a personal de seguridad ya que no establecemos diferencias por tipo de empleado en la implementación de nuestro programa de formación en derechos humanos.		8.7	4
Derechos de los pueblos indígenas						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.108 - ETHOSline p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos Política de CEMEX sobre Derechos Humanos, p. 3 https://www.cemex.com/documents/20143/245957/politca-derechos-humanos.pdf			1
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 411: Derechos de los pueblos indígenas 2016	411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	No somos conscientes de que se hayan presentado violaciones de los derechos de los pueblos indígenas en nuestras operaciones.		2.3	1
Derechos de los pueblos indígenas						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			



ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO		NÚMEROS DE PÁGINA O RESPUESTA	OMISIÓN	ODS	PMNU
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.108 - ETHOSline p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos Política de CEMEX sobre Derechos Humanos, p. 3 https://www.cemex.com/documents/20143/245957/politca-derechos-humanos.pdf			1
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 411: Derechos de los pueblos indígenas 2016	411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	No somos conscientes de que se hayan presentado violaciones de los derechos de los pueblos indígenas en nuestras operaciones.		2.3	1
Evaluación de derechos humanos						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.108 - ETHOSline p.117-121 - Nuestro compromiso con el respeto a los derechos humanos Política de CEMEX sobre Derechos Humanos https://www.cemex.com/documents/20143/245957/politca-derechos-humanos.pdf			1
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX			
GRI 412: Evaluación de derechos humanos 2016	412-1	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos	p.120 - Debida diligencia en derechos humanos p.121- Avances para cerrar la brecha		5, 10, 16	1
	412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	p.108 - ETHOSline p.107 - Capacitación			1
Evaluación social de los proveedores						
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	p.227-228- Alcance y límites del Reporte			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	p.83-85 - Abastecimiento responsable p.118 - Implementación de la Política de Derechos Humanos Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros https://www.cemex.com/documents/20143/49059650/supplier-code-of-conduct_ES_2019.pdf Enfoque de abastecimiento: https://www.cemex.com/es/proveedores/enfoque-de-abastecimiento Programa de Sostenibilidad de Proveedores: https://www.cemex.com/es/proveedores/proveedores-responsables			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	p.18 - Prioridades para nuestros grupos de interés y para CEMEX p.19 - Mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés			
GRI 414: Evaluación social de los proveedores 2016	414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	p.83-85 - Abastecimiento responsable Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros, tiene en cuenta temas como el compromiso con el medio ambiente y la biodiversidad, garantizar condiciones laborales básicas y promover la salud y la seguridad como una alta prioridad, fortalecer los derechos humanos y mejorar la diversidad y la igualdad.		5.2, 8.8, 16.1	2,6
	414-2	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	Para más información, visite: https://www.cemex.com/documents/20143/49059650/supplier-code-of-conduct_ES_2019.pdf Tenemos iniciativas locales para evaluar proveedores en cada país.		5.2, 8.8, 16.1	2

Sustainability Accounting Standards Board - Índice de Contenidos

En 2019, comenzamos a presentar informes alineados con el Sustainability Accounting Standards Board (SASB) relacionados con los requisitos específicos de la industria.

CLAVE SASB	DEFINICIONES	UNIDADES	REFERENCIA
EM-CM-000.A	Producción por línea de productos principales	Toneladas métricas (t)	Acerca de CEMEX p. 3
Emisiones de Gases de Efecto Invernadero			
EM-CM-110a.1.,	Emisiones mundiales brutas de alcance 1,	Toneladas métricas (t) de CO ₂ -e	CO ₂ Emisiones de CO ₂ en la cadena de valor de cemento a concreto p.23, Información no financiera p.221
EM-CM-110a.1.,	Porcentaje cubierto bajo regulaciones de limitación de emisiones	Porcentaje (%)	Alcance y límites, p. 227
EM-CM-110a.2.,	Análisis de la estrategia o plan a largo y corto plazo para gestionar las emisiones de alcance 1, objetivos de reducción de emisiones y análisis de los resultados en relación con esos objetivos	n/a	Futuro en Acción p. 20-37, Información no financiera p. 221
Calidad del aire			
EM-CM-120a.1.	Emisiones atmosféricas: NO _x , SO _x , material particulado (PM10)	toneladas/año	Excelencia ambiental (Mejorar la calidad del aire) p. 57, Información no financiera p.222
Gestión de la energía			
EM-CM-130a.1.,	Total de energía consumida Porcentaje de electricidad de la red Porcentaje de alternativa Porcentaje de renovable	GWh Porcentaje (%) Porcentaje (%) Porcentaje (%)	Futuro en Acción (Descarbonización de nuestras operaciones) p. 28-32, Información no financiera p.221
Gestión del agua			
EM-CM-140a.1.,	Total de agua dulce extraída Porcentaje reciclado Porcentaje en regiones con estrés hídrico inicial alto o extremadamente alto	Millón m ³ Porcentaje (%) Porcentaje (%)	Excelencia ambiental (Optimizar la gestión del agua) p. 58-59, Información no financiera p. 222
Gestión de residuos			
EM-CM-150a.1.	Cantidad de residuos generados Porcentaje de peligrosos Porcentaje de reciclados	Miles de toneladas Porcentaje (%) Porcentaje (%)	Innovación en nuestro portafolio de productos y soluciones (Contribuir a mitigar los retos de gestión de residuos en las metrópolis) p. 51, Información no financiera p.221



CLAVE SASB	DEFINICIONES	UNIDADES	REFERENCIA
Efectos en la biodiversidad			
EM-CM-160a.1.,	Descripción de las políticas y prácticas de gestión ambiental de las instalaciones activas	n/a	Excelencia ambiental (Conservación de la tierra, la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas) p. 60-62, Información no financiera p. 222
EM-CM-160a.2.	Superficie de terreno alterado Porcentaje de área afectada recuperada	n/a Porcentaje (%)	
Salud y seguridad de la fuerza laboral			
EM-CM-320a.1.,	Tasa total de incidentes registrables (TTIR), índice de frecuencia de incidentes (IFP)	Tasa	Nuestro compromiso con la salud y seguridad, p. 39-44, Información no financiera, p. 219
Innovación de productos			
EM-CM-410a.1.	Porcentaje de productos que reúnen los requisitos de los créditos de las certificaciones de diseño y construcción de edificios sostenibles	Porcentaje (%)	Productos y soluciones sostenibles (Nuestro portafolio complementario de productos con atributos sostenibles) p. 26, Ventas anuales de productos de cemento y concreto con atributos sostenibles destacados (%) p. 220
EM-CM-410a.2.	Mercado potencial total y cuota de mercado de productos que reducen los impactos energéticos, hídricos y sustanciales durante el uso y la producción	Porcentaje (%)	

CM – Materiales de Construcción, Estándar de contabilidad sobre sostenibilidad

Task Force on Climate-related Financial Disclosure Response (TCFD)

Recomendaciones sobre declaraciones financieras relacionadas con el clima (TCFD)



GOBERNANZA

Informe sobre la gobernanza de la organización con respecto a los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima

a) Describa la función del Consejo de Administración sobre los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima.

Nuestro **Consejo de Administración** es responsable de supervisar la operación de la compañía y está integrado por consejeros cualificados que proveen una supervisión adecuada. Adicionalmente, uno de los miembros de nuestro Comité de Auditoría cumple con los requisitos de “experto financiero,” conforme a la definición de SOX.

El Consejo de Administración, que preside Rogelio Zambrano, incluye a 15 consejeros, de los cuales diez califican con los criterios de independencia bajo lo que establece la Ley del Mercado de Valores de México.¹ Durante 2021, nuestro Consejo se reunió en cinco ocasiones para discutir una amplia gama de asuntos relevantes, incluyendo los temas relacionados con sostenibilidad y la estrategia financiera. Se registró una asistencia promedio de aproximadamente 93%.

Los comités del Consejo de Administración² son el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas, el Comité de Auditoría y el Comité de Sostenibilidad.

El **Comité de Sostenibilidad** se encarga principalmente de la supervisión a nivel del Consejo de la Estrategia de Acción Climática y Gestión del CO₂. Incluye a cuatro miembros del Consejo de Administración, los cuales son designados por nuestros accionistas, y se reúne cuatro veces al año. El Director Corporativo de Sostenibilidad y el Vicepresidente Ejecutivo de Sostenibilidad, Desarrollo Comercial y Operaciones realizan informes periódicos a este Comité. Estos informes incluyen revisiones profundas de temas previamente definidos (al cierre del año previo) así como desarrollos imprevistos recientes que se considera tienen la suficiente relevancia como para ser atendidos por el Consejo o requieren de indicaciones por parte del Comité de Sostenibilidad. Durante 2021, el Comité de Sostenibilidad se reunió en cuatro ocasiones con 100% de asistencia.

¹ Al 31 de diciembre de 2021.

² Para más información sobre estos comités del Consejo de Administración, consulte la página 100 de nuestro Reporte Integrado 2021.

Comité de Sostenibilidad

Armando J. García Segovia
Presidente

Ian Christian Armstrong Zambrano
Francisco Javier Fernández Carbajal
Marcelo Zambrano Lozano

Los miembros de nuestro Comité de Sostenibilidad traen a las discusiones diferentes habilidades y experiencias para administrar los riesgos y oportunidades relacionados con el clima. Durante el 2022, esperamos que nuestro CEO se convierta en miembro del Comité de Sostenibilidad.

Áreas de Experiencia del Comité de Sostenibilidad



Las responsabilidades del **Comité de Sostenibilidad** del Consejo son:

- Asegurar que la sostenibilidad sea parte integral de nuestra estrategia.
- Apoyar al Consejo de Administración para que cumplir con su responsabilidad hacia los accionistas en cuanto al crecimiento sostenible de nuestra compañía.
- Evaluar la efectividad de los programas e iniciativas de sostenibilidad.
- Brindar apoyo a nuestro Director General y a los miembros del Comité Ejecutivo, sobre la estrategia de sostenibilidad
- Avalar nuestro modelo de sostenibilidad, prioridades e indicadores clave—lo cual incluye explícitamente todos los temas relacionados con cambio climático y emisiones de CO₂.

El **Presidente del Comité de Sostenibilidad** es el principal responsable de supervisar la Estrategia de Acción Climática de CEMEX y es un consejero independiente de nuestro Consejo de Administración. Como empresa pública en México y Estados Unidos, el 26 de marzo de 2020, CEMEX, S.A.B. de C.V., realizó una asamblea general ordinaria de accionistas en la que los accionistas aprobaron por primera vez el nombramiento de los miembros del Comité de Sostenibilidad; es decir, el nombramiento de los miembros se realiza ahora a nivel de los accionistas, y no a nivel del Consejo de Administración. Las responsabilidades del presidente del comité se estipulan en la definición del rol del Comité de Sostenibilidad; algunos ejemplos del tipo de decisiones que el presidente toma son la implementación del programa Futuro en Acción, y la revisión y validación de los recursos de las iniciativas del Plan de Reducción de CO₂ en cada uno de nuestros sitios de cemento.

Durante 2021, CEMEX lanzó su programa Futuro en Acción. Un programa de largo plazo enfocado en desarrollar productos bajos en carbono, soluciones y procesos para alcanzar nuestra meta 2050 de fabricar sólo concreto con cero emisiones netas de CO₂. Se enfoca en reducir emisiones directas e indirectas de CO₂ de nuestras operaciones, así como promover soluciones sostenibles e innovadoras para la sociedad. Como parte de este programa, CEMEX se está apalancando en su Plan de Reducción de CO₂ desarrollado en el 2018 y el cual ya se ha desplegado en todos nuestros sitios de cemento, para determinar y evaluar el potencial de mitigación de carbono que se puede aprovechar en cada una de las instalaciones tomando en cuenta distintos factores. El plan se actualizó a finales de 2020 para aumentar nuestra ambición de un escenario muy por debajo de 2°C.

 **Para más información sobre el programa Futuro en Acción y el Plan de Reducción de CO₂, visite las páginas 20-37 de nuestro Reporte Integrado.**

En 2021, los siguientes temas se abordaron en la agenda de las reuniones programadas del Comité de Sostenibilidad relacionados con el cambio climático:

-  La estructura y contenido del Reporte Integrado de CEMEX.
-  Desempeño anual en los indicadores clave de sostenibilidad, su avance con respecto a las metas 2030 y el plan de mejora.
-  Actualización de la agenda de riesgos y oportunidades de sostenibilidad Global y regional.
-  Estrategia de cambio climático y gestión del CO₂.

Las discusiones del Comité de Sostenibilidad durante 2021 fueron enriquecedoras y produjeron resultados valiosos relacionados con el cambio climático, como los siguientes:

-  Validación de las nuevas metas globales 2030 de emisiones de carbono por parte de Science Based Targets Initiative (SBTi); anticipando las metas pasadas al 2025.
-  Mejora de los targets y Plan de Reducción de CO₂ del programa Futuro en Acción.
-  Análisis más profundo de los riesgos y oportunidades ESG—en particular los relacionados con el clima.
-  Implementación de Planes de Acción del Agua (PAA) en todos los sitios prioritarios y primer piloto en sitios de segunda prioridad.
-  Fortalecimiento de los esfuerzos de conservación de la biodiversidad.
-  Enfoque renovado en el cumplimiento de la divulgación de asuntos relacionados con ESG.
-  Estrategia de energía limpia.
-  Elaboración de una herramienta virtual de visualización de emisiones principales.
-  Establecimiento de la Ruta de Aprendizaje sobre Sostenibilidad de CEMEX como capacitación para todos los empleados.
-  Participación en la Business Ambition for 1.5°C de la coalición We Mean Business, asociados con la Science Based Targets Initiative (SBTi) y el Pacto Mundial de la ONU.
-  Participación en la campaña Race to Zero de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC).
-  Participación en el Grupo de Trabajo de CFO en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) del Pacto Mundial de las Naciones Unidas como miembro fundador.
-  CEMEX se convirtió en miembro fundador de la denominada First Movers Coalition anunciada durante la COP26.
-  Lanzamiento del Marco de Financiamiento Vinculado a la Sostenibilidad.

b) Describa la función de la administración al evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima.

A nivel ejecutivo, nuestro Director General y los miembros del **Comité Ejecutivo** supervisan la operación cotidiana de la compañía. Desarrollan, perfeccionan y dirigen la implementación de nuestra estrategia de negocio. Los temas relacionados con el clima se presentan al Comité Ejecutivo mensualmente, para revisar su avance y desempeño y recibir instrucciones sobre si se requiere hacer algún ajuste.

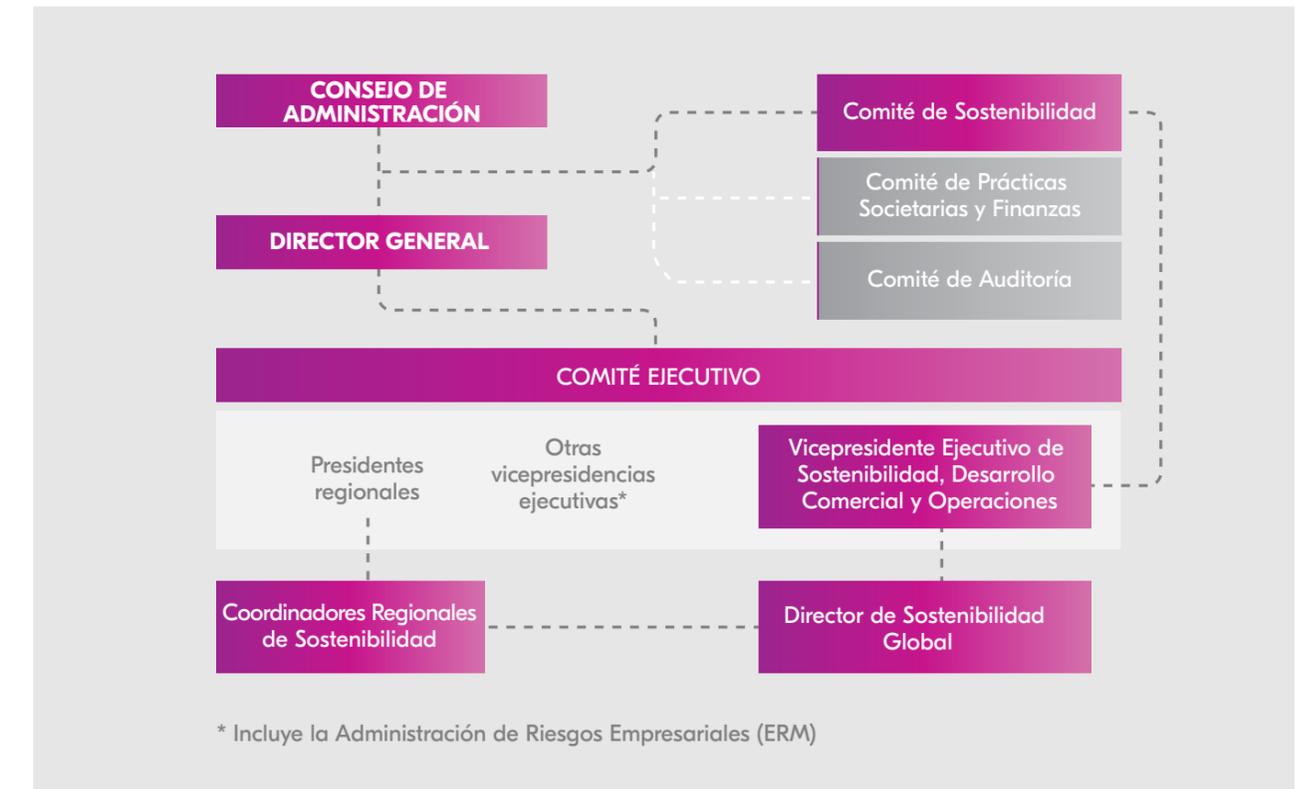
El **Vicepresidente Ejecutivo de Sostenibilidad, Desarrollo Comercial y Operaciones**, que reporta directamente al Director General de la compañía, desempeña en el Comité Ejecutivo la función de supervisar las áreas de Sostenibilidad, Operaciones y Tecnología, Energía, Investigación y Desarrollo y Gestión de Propiedad Intelectual, Salud y Seguridad, Abastecimiento, Comercial y Marketing Digital.

En coordinación con el resto de la compañía, las áreas que se incluyen en esta Vicepresidencia realizan funciones directamente relacionadas con la Estrategia de Sostenibilidad y Cambio Climático de la compañía, y contribuyen a la integración y realización de todas las iniciativas y programas relacionados con el clima como, por ejemplo, el Plan de Reducción de CO₂ y el programa Futuro en Acción. Sin una excelente coordinación entre todas estas áreas, CEMEX no podría progresar de forma eficiente en la consecución de sus metas internas y externas.

En específico, la **función de Sostenibilidad** supervisa todas las funciones cruzadas de la compañía (todos los negocios y todos los departamentos) y maneja directamente los temas de sostenibilidad que están integrados a todo lo ancho de la organización.

Las responsabilidades relacionadas con el cambio climático incluyen:

- Monitorear el desempeño de la compañía en términos de las emisiones de CO₂ y los indicadores clave relacionados.
- Monitorear la implementación del Plan de Reducción de CO₂ de la compañía y la verificación de los recursos empleados para la ejecución de las iniciativas de reducción y presentación al Comité Ejecutivo o al Consejo de Administración para su aprobación.
- Coordinar el programa Futuro en Acción.
- Evaluar los riesgos y oportunidades relacionados con el clima en colaboración con la función de Administración de Riesgos Empresariales y las unidades regionales.
- Preparar las metas e iniciativas para la aprobación del Comité Ejecutivo o Consejo de Administración.
- Implementar las metas e iniciativas aprobadas.



Remuneración relacionada con desempeño

CEMEX ha establecido un conjunto de objetivos para emisiones netas específicas de CO₂ (kg CO₂/tonelada de producto cementante) a nivel global, regional, nacional y de planta, vinculados a nuestros objetivos divulgados públicamente para 2025 y 2030. Estos objetivos forman una parte de la evaluación de desempeño obligatoria de nuestro Director General, los miembros del Comité Ejecutivo (nivel regional), los Gerentes (nivel de unidad de negocios) y se transmiten hacia los siguientes niveles en toda la organización.

Como parte de este esfuerzo, todos los líderes regionales de las operaciones de cemento y los jefes de las plantas de cemento asignaron al menos un 20 % de sus resultados de desempeño individual a su resultado específico de emisiones de CO₂; los resultados del desempeño individual forman parte de su esquema de compensación variable. Durante 2022, el plan de compensación variable institucional de CEMEX integrará una métrica de reducción de emisiones de CO₂ para aproximadamente 4,500 empleados elegibles para un pago de compensación variable.

Precio interno de carbono

A finales de 2020, CEMEX diseñó una metodología para implementar un precio interno de carbono que permita medir el desempeño financiero en cada una de nuestras plantas de cemento, reflejando un costo por emisiones de CO₂ que simula que todos nuestros sitios en el mundo operan bajo un comercio de emisiones (ETS) similar al ETS de Europa, que es el esquema más avanzado. Cada año actualizamos el precio del carbono de acuerdo con la última proyección sobre el precio de mercado en Europa y se utiliza en todas nuestras geografías, lo que permite a nuestros administradores locales tomar decisiones operativas y de inversión teniendo en cuenta el impacto de las emisiones de CO₂ en su desempeño financiero actual y del futuro.

ESTRATEGIA

Informe sobre los impactos reales y potenciales de los riesgos y las oportunidades relacionados al clima en el negocio, estrategia y planeación financiera para todos los casos en los que dicha información sea relevante.

a) **Describa los riesgos y las oportunidades relacionadas al clima que se han identificado a corto, mediano y largo plazo.**

La definición de CEMEX para el horizonte de corto, mediano y largo plazo es la siguiente³:

HORIZONTE DE CORTO PLAZO	HORIZONTE DE MEDIANO PLAZO	HORIZONTE DE LARGO PLAZO
0-3 años , con base en nuestra estrategia 2025	3-6 años , con base en nuestra estrategia 2030	6-35 años , de 2030 en adelante

Como parte de nuestro proceso de identificación de riesgos, evaluamos su relevancia para ser incluido en nuestra evaluación de tipos de riesgos. A continuación se incluye una breve descripción de algunos de los principales tipos de riesgos de corto, mediano y largo plazo que enfrenta CEMEX y su estrategia de mitigación correspondiente:

TIPO DE RIESGO	HORIZONTE DE TIEMPO	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
RIESGOS DE TRANSICIÓN			
Regulación actual	Corto	Varias de las operaciones de CEMEX actualmente están sujetas a legislación relacionadas al cambio climático, incluyendo sistemas de comercialización de emisiones (Unión Europea, California) e impuestos (por ejemplo, Colombia y México). Dadas las importantes implicaciones que pueden tener hasta pequeños cambios en la libre asignación a nuestras operaciones, por ejemplo, o la escasez generalizada de derechos de emisión, es primordial para CEMEX seguir de cerca los acontecimientos actuales en materia de regulación y ajustar nuestra administración y estrategia de riesgos con base en ello.	El establecimiento de un impuesto al carbono sólo para los combustibles fósiles en forma líquida y en gas (el carbón y coque de petróleo están excluidos) en Colombia ya está teniendo un impacto en nuestros costos operativos, principalmente en cuanto se refiere al transporte. Lo mismo ocurre con la regulación actual en México, en donde se cobran impuestos a todos los combustibles fósiles menos al gas natural, impactando este impuesto directamente en nuestros costos operativos.
Regulación emergente	Corto	CEMEX apoya plenamente la implementación del Acuerdo de París y colabora con gobiernos alrededor del mundo para definir e implementar las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC en inglés). El Grupo de Enfoque en la Regulación de CO ₂ de CEMEX, que incluye miembros de los departamentos de Asuntos Públicos, Operaciones y Sostenibilidad en cada región, comparte trimestralmente las perspectivas de este trabajo de colaboración que realiza con los gobiernos e identifica cualquier riesgo implícito en las regulaciones emergentes.	El periodo de prueba del nuevo sistema de comercio de derechos de emisión (ETS) en México ya ha comenzado, con una duración estimada de 3 años, y tendrá un impacto notorio en nuestras operaciones. Estamos colaborando de cerca con los gobiernos a través de la Cámara Nacional del Cemento (CANACEM) en la revisión de la nueva regulación ETS durante el periodo de prueba. Se realizó el mismo ejercicio en todos los países de nuestra región SCA&C; analizamos la regulación referente al impuesto al carbono en comparación con el ETS en términos de las emisiones y el impacto económico para cada escenario y también evaluamos el impacto de la potencial implementación de ETS en Colombia en los próximos dos años.

³ Favor de considerar que estas definiciones de corto, mediano y largo plazo sólo se aplican a este ejercicio, en particular en cuanto se refiere a nuestra valoración de los riesgos y oportunidades relacionadas al clima, y no deben emplearse para interpretar otras comunicaciones provenientes de CEMEX.

CEMEX identifica y calcula el impacto de los principales riesgos y define como "impacto sustancial" a cualquier impacto que:

- Afecta a por lo menos 15% de nuestras unidades de negocio, independientemente de su impacto financiero o estratégico.
- O afecta a una región completa, independientemente de su impacto financiero o estratégico.
- O, independientemente del número de unidades de negocio afectadas, tiene un impacto financiero o estratégico de más del 1% de los resultados anuales esperados del flujo de operación dentro de un periodo de 10 años o si representa una amenaza a su competitividad.
- O si el impacto es de más del 5% sobre el flujo de operación específico esperado de una unidad de negocio dentro de un periodo de 10 años o si representa una amenaza a su competitividad.
- O si lo solicita algún accionista o el Comité Ejecutivo.

Repuesta / Esfuerzo de mitigación

- CEMEX ha establecido y anunciado públicamente su meta a 2030 de una reducción del 40% del CO₂ por tonelada de material cementante, para lo cual desarrolló un Plan de Reducción de CO₂ que incluye iniciativas específicas para cada sitio de cemento e identifica los recursos (CAPEX) y el calendario para su implementación. Nuestra meta ha sido validada por el SBTi y se alinea a su escenario de muy por debajo de 2°C. El plan fue verificado por Carbon Trust, asegurando la viabilidad técnica de las tecnologías consideradas, así como un gobierno adecuado y una estrategia sólida para reducir emisiones. Cada región monitorea mensualmente el plan para cada uno de sus sitios para asegurar la adecuada implementación y asignación de recursos.
- El cuarto negocio central de CEMEX, Soluciones Urbanas, también juega un papel clave en la mitigación de riesgos relacionados al clima mediante la generación de alternativas sostenibles para el crecimiento de las metrópolis, proporcionando al mercado soluciones de construcción de alta eficiencia y promoviendo la economía circular a través de sistemas de gestión de residuos.

TIPO DE RIESGO	HORIZONTE DE TIEMPO	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
RIESGOS DE TRANSICIÓN			
Legal	Corto	A pesar de que actualmente no estamos envueltos en ningún litigio relacionado con el cambio climático, es de esperarse que la mayor atención y compromiso que han adoptado los gobiernos para cumplir con las NDC resulte en legislaciones más robustas y en una mayor supervisión del cumplimiento, lo que se traducirá en un aumento en el riesgo de litigación o multas. El departamento Jurídico Central de CEMEX realiza un monitoreo trimestral de todos los temas regulatorios y procedimientos legales que aplican a nuestra compañía, incluyendo los relacionados con el cambio climático.	La escasez del agua en algunas de las zonas en las que operamos constituye un ejemplo de cómo se incluyen los procedimientos legales y temas regulatorios en nuestra revisión trimestral. El control desde la perspectiva legal consiste en cumplir estrictamente con cada uno de los permisos de extracción de agua para así evitar cualquier afectación a la capa de agua y la potencial acción legal que pudiera derivar de ello. Otro ejemplo de riesgo legal es que las obligaciones para el reporte de emisiones y los límites a las emisiones al aire son cada vez más estrictos; estamos analizando este riesgo tanto como una regulación emergente potencial como desde el punto de vista legal en caso de no cumplir con los nuevos límites.
Tecnología	Largo	La tecnología es el principal factor que puede contribuir a que CEMEX logre reducir significativamente su huella de CO ₂ en el largo plazo. CEMEX participa en la investigación y desarrollo (I&D) de nuevos productos (como nuestro clínker registrado bajo en CO ₂) y otros proyectos que emplean nuevas tecnologías para la captura de carbono. CEMEX cuenta con un departamento de I&D que evalúa y valora nuevas tecnologías relacionadas con el cambio climático (propias y externas) y con un equipo multidisciplinario dedicado para evaluar las nuevas tecnologías que hay en el mercado. CEMEX trabaja generalmente bajo el esquema H2020 de la Unión Europea y el nuevo EU Innovation Fund, y también colabora con NPC en Estados Unidos en tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) que nos pueden servir para administrar los riesgos de transición. Esto se podría considerar como un riesgo en algunas instalaciones en las que la operación podría no ser rentable si no implementamos las nuevas tecnologías.	CEMEX participa en la etapa de diseño y desarrollo de proyectos que cuentan con financiamiento de la UE como el proyecto LEILAC, ABSALT, CO2OLHEAT y eCOCO ₂ , entre otros, y las plantas de California y Texas obtuvieron dos fondos DOE para realizar un estudio de viabilidad sobre captura de carbono, uno con membranas y el otro con aminas.
Mercado	Mediano	Es probable que principal impacto en el mercado sea causado por la regulación. Es probable también que el impacto de los desarrollos en el mercado que no son impulsados por la regulación sea bajo en el corto plazo, y se espera que los cambios se den muy lentamente. Sin embargo, CEMEX ha identificado este tema como clave para el largo plazo ya que tiene el potencial de reformar a la industria, y p lo está integrando ya en su estrategia de CO ₂ . Entre las tendencias de mercado que podrían ser relevantes en el mediano plazo se incluye la demanda de productos de bajo carbono o productos con mejor eficiencia energética en edificios, lo que está entre los objetivos que persiguen ciertas iniciativas como, por ejemplo, la Taxonomía de la UE. Nuestro departamento comercial y equipo de I&D siguen muy de cerca la demanda de productos bajos en carbono y de los productos de alta eficiencia como parte de su búsqueda de soluciones innovadoras.	La tendencia de la demanda de productos bajos en carbono es evaluada y comparada con los desarrollos en I&D para adaptar nuestras instalaciones a la demanda esperada (por ejemplo, concreto de bajo peso, concreto reforzado con fibra) y también se liga a las obligaciones que impone la regulación de encontrar nuevas soluciones de construcción (por ejemplo, adaptar a los edificios existentes para que cumplan con las obligaciones de eficiencia energética en términos locales y por país).

- Detección temprana, desarrollo y comercialización y/o colaboración con proyectos o compañías disruptivas y revolucionarias a través de CEMEX Ventures.
- Como el desarrollo de tecnologías emergentes es clave para cumplir con nuestra ambición de cero emisiones de carbono para el negocio de concreto en 2050, la participación de CEMEX en diferentes consorcios de investigación y alianzas, junto con el mapeo de nuevas tecnologías, es monitoreado mensualmente por el Grupo de Trabajo de CO₂ de CEMEX. Este grupo multidisciplinario de trabajo está integrado por las áreas de Sostenibilidad, Operaciones y Tecnología, I&D, Energía, Cadena de Suministro y CEMEX Ventures.
- El área de I&D de CEMEX está continuamente mejorando nuestro portafolio de soluciones con base en la creciente demanda de productos más sostenibles. Un ejemplo reciente es Vertua®, una familia de productos que empezó con una gama de concreto con baja o neutra huella de CO₂, que fue lanzada en varios mercados en 2020 y que se extendió a otras geografías en 2021. Esta extensa gama de productos actualmente incluye cemento y concreto bajos en carbono, así como aditivos, que están disponibles a nivel global.
- Para mitigar el riesgo reputacional, CEMEX participa activamente en asociaciones de la industria, incluida la Global Cement and Concrete Association (GCCA). El concreto se promueve como un material de construcción adecuado para enfrentar el cambio climático y juega un papel fundamental para ayudar a que las ciudades sean sostenibles y resilientes ya que es el más duradero y resistente a desastres naturales entre los materiales de construcción.

TIPO DE RIESGO	HORIZONTE DE TIEMPO	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
RIESGOS DE TRANSICIÓN			
Reputación	Corto	<p>Actualmente, los principales riesgos de reputación se relacionan con nuestros inversionistas, pero no podemos descartar que, en el futuro, también los clientes pudieran basar sus decisiones de compra cada vez más en nuestra reputación. CEMEX mantiene comunicación constante con sus grupos de interés para entender sus puntos de vista y expectativas. Las áreas de Asuntos Públicos, Sostenibilidad y Relación con Inversionistas monitorean este riesgo de forma regular y coordinada. Los canales más importantes en el contexto del cambio climático son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Encuestas periódicas realizadas entre nuestros grupos de interés para evaluar nuestra imagen y matriz de materialidad. ■ Diálogo con el público inversionista (inversionistas institucionales, analistas financieros y de sostenibilidad). ■ Revisión de reportes externos como, por ejemplo, los de las ONG, autoridades o medios de comunicación. 	<p>Un ejemplo de este tipo de riesgo reputacional es “la percepción” que los mercados pudieran tener del sector del cemento, al que se ve como que ha contribuido marcadamente a las emisiones globales de CO₂. Esto podría afectar nuestras ventas (riesgo) pero también crear algunas oportunidades (la necesidad de expandir nuestro portafolio de productos bajos en carbono). En nuestra evaluación de riesgos, estamos monitoreando este riesgo potencial, para lo cual identificamos las necesidades de los clientes a través de la constante comunicación con ellos. Esto nos permite identificar rápidamente la “falta de confianza” en nuestro producto. También monitoreamos constantemente los comunicados de prensa relacionados para responder adecuadamente y tomar las medidas correctas. Adicionalmente, participamos en las asociaciones del cemento en los lugares en los que estamos presentes, en donde discutimos los riesgos reputacionales y tomamos las medidas adecuadas (respuesta a los medios). Consideramos todas estas fuentes al incluir el riesgo reputacional y su posible impacto en las ventas como parte de nuestro proceso de evaluación de riesgos.</p>

RIESGOS FÍSICOS			
Físico agudo	Corto	<p>La evaluación de los riesgos climáticos físicos agudos, particularmente eventos climatológicos extremos, como ciclones tropicales, es una de las tareas permanentes de nuestro sistema de Administración de Riesgos Empresariales (ERM). En ello se incluye tanto actualizar los planes de emergencia locales como la colaboración con las aseguradoras para comprender los cambios potenciales en términos de los riesgos asegurados.</p>	<p>Se identifican todas las zonas en las que hay una alta probabilidad de que ocurran desastres naturales, y los impactos se evalúan en términos de pérdidas en la producción y costos de reconstrucción.</p>
Físico crónico	Mediano	<p>CEMEX opera varias terminales y plantas directamente en la costa, en las que los riesgos físicos crónicos como el nivel del mar más alto podrían tener un impacto sobre la continuidad operativa, por lo que este riesgo físico podría convertirse en un problema de mediano plazo para la compañía. Otro ejemplo de un riesgo físico crónico que monitoreamos es la escasez de agua en las zonas en las que operamos, para garantizar la continuidad operativa.</p>	<p>Para evaluar el impacto del riesgo físico crónico que presenta la escasez de agua, evaluamos el aumento en los costos asociados con otras fuentes de agua o pérdidas de producción.</p>

- Para mitigar los riesgos físicos agudos, CEMEX implementó para cada uno de los sitios un Plan de Continuidad Operativa (PCO) para minimizar el riesgo potencial de un evento disruptivo en nuestras operaciones. Este programa integra lineamientos para apoyo de emergencia, manejo de crisis y recuperación del negocio. La definición de los PCO de CEMEX garantiza la resiliencia del negocio y la recuperación de la operación en el caso de eventos de fuerza mayor, de modo que se asegure el cumplimiento de nuestros compromisos con clientes y un rápido regreso a la normalidad.
- Para mitigar el impacto del riesgo de estrés hídrico, realizamos una evaluación detallada en todos nuestros sitios para identificar la posible escasez de agua utilizando las herramientas del World Resources Institute Aqueduct. Basado en el mapa resultante, establecimos una meta 2030 para implementar planes de acción de agua en todos esos sitios prioritarios donde se identificó un alto riesgo de estrés hídrico. Además, desarrollamos un mapa de escenarios para 2030 y 2040 y, durante 2021, implementamos metas a 2030 para reducir la extracción de agua dulce en nuestros negocios de cemento, agregados y concreto.

Después de evaluar los distintos tipos de riesgos y oportunidades, contamos con un proceso de priorización basado en su potencial impacto financiero. En las siguientes tablas incluimos una descripción más detallada de algunos de estos riesgos y oportunidades específicos.

RIESGOS RELACIONADOS AL CLIMA	DESCRIPCIÓN
<p>TIPO DE RIESGO: Regulación actual</p> <p>PRINCIPAL FACTOR DE RIESGOS RELACIONADOS AL CLIMA: Mecanismos para fijar precios del carbono</p> <p>HORIZONTE DE TIEMPO: Corto plazo</p> <p>MAGNITUD DEL IMPACTO: Alto</p> <p>IMPACTO FINANCIERO POTENCIAL PRINCIPAL: Aumento en costos directos</p> <p>PROBABILIDAD DE QUE OCURRA: Probable</p>	<p>CEMEX apoya las políticas de fijación de precios del carbono, particularmente en la forma de mecanismos de límites y comercio de emisiones, como la manera más efectiva y eficiente para combatir el cambio climático. Sin embargo, resulta fundamental que el sistema de precios esté bien diseñado y que haya una competencia justa para proteger a la industria y los efectos en el clima si se diera una fuga de carbono; la competencia no se refiere sólo a geografías reguladas o no reguladas, sino también a potenciales productos sustitutos (por ejemplo, concreto vs asfalto, madera o acero). CEMEX evalúa el riesgo de la transición a una regulación para fijar el precio del carbono en aquellos países en los que ya se cuenta con una regulación que con seguridad evolucionará a la siguiente fase/ esquema de impuestos o aquellos donde ya se ha anunciado que habrá una nueva regulación en el corto plazo. Las instalaciones son (1) California (una planta de cemento dentro del alcance) con un precio de base del carbono CCA promedio (2021-2030) de 26.7 USD/t. (2) Todas las operaciones de cemento de la UE. (EUA 2021: 53.70 EUR/t – EUA 2030: 110 EUR/t – 2050: 200 EUR/t; UKA 2021: 55.69 GBP/t – 2030 y 2050 en línea con los precios EUA). (3) Colombia: impuesto a combustibles fósiles en forma líquida o en gas (Impuesto al carbono Colombia, 2021: 17,660 COP/ ton de CO₂ contenida en combustibles en forma líquida o en gas (por ejemplo, gasolina: 159 COP/galón). (4) México: impuesto a los combustibles existente (Impuesto al coque de petróleo, 2021: 20.3767 MXN/ton de coque de petróleo; 2022: 21.8784 MXN/ton de coque de petróleo).</p> <p>Para mitigar el impacto del incremento del costo operativo derivado del fortalecimiento de la regulación de GEI (CO₂) y del aumento del precio de GEI, en CEMEX contamos con un plan de reducción de CO₂ para cada una de nuestras plantas que incluye todas las iniciativas para reducir CO₂ y es necesario para lograr nuestras metas 2030. Hemos identificado, evaluado y priorizado cerca de 300 iniciativas que se ejecutarán a lo largo de esta década. Además, CEMEX también participa activamente en el desarrollo de tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) como una solución de largo plazo en una plataforma abierta de colaboración.</p>
<p>TIPO DE RIESGO: Físico agudo</p> <p>PRINCIPAL FACTOR DE RIESGOS RELACIONADOS AL CLIMA: Aumento en la severidad y frecuencia de eventos climatológicos extremos como ciclones e inundaciones</p> <p>HORIZONTE DE TIEMPO: Corto plazo</p> <p>MAGNITUD DEL IMPACTO: Mediano a alto</p> <p>IMPACTO FINANCIERO POTENCIAL PRINCIPAL: Aumento de gastos de capital</p> <p>PROBABILIDAD DE QUE OCURRA: Misma probabilidad de que ocurra o que no ocurra</p>	<p>El aumento en la frecuencia y fuerza de tormentas tropicales (y otras tormentas extremas) puede ocasionar un daño directo a nuestras operaciones. Todas las operaciones son evaluadas por FM Global, nuestra empresa aseguradora global, y el equipo técnico de CEMEX bajo el Programa de Pérdida y Prevención (LPP por sus siglas en inglés). Como resultado de esta evaluación, obtenemos los índices de “Expectativa de Pérdida Daño a la Propiedad”, “Expectativa de Pérdida del Elemento de Tiempo” y el “Costo de Remediación”, mismos que sirven para eliminar o mitigar el riesgo de un daño físico debido a un evento relacionado al clima agudo o crónico. El factor “Expectativa de Pérdida Daño a la Propiedad” evalúa el costo de un daño físico al equipo o infraestructura. El factor “Expectativa de Pérdida del Elemento de Tiempo” evalúa la pérdida de producción y costos derivados de las actividades para restablecer la producción original. La expectativa de pérdida se evalúa con un “modelo de pérdida financiera total” desarrollado por FM Global, que calcula de manera efectiva el valor real de la resiliencia. La probabilidad de que ocurran estos peligros naturales (inundaciones, vendavales) en algún sitio se evalúa con la ayuda de varios mapas que hemos desarrollado internamente de tormentas e inundaciones y otros disponibles como terremotos, incendios forestales... que se construyen con información proveniente de la NASA, centros de investigación, universidades y otras fuentes gubernamentales y locales principalmente en Estados Unidos. Adicionalmente, para administrar los riesgos físicos (particularmente los riesgos disruptivos), CEMEX adopta un enfoque estructurado y homogéneo alrededor del mundo, nuestro Plan de Continuidad Operativa como se explica más arriba.</p>
<p>TIPO DE RIESGO: Físico agudo</p> <p>PRINCIPAL FACTOR DE RIESGOS RELACIONADOS AL CLIMA: Aumento en la severidad y frecuencia de eventos climatológicos extremos como ciclones e inundaciones</p> <p>HORIZONTE DE TIEMPO: Mediano plazo</p> <p>MAGNITUD DEL IMPACTO: Mediano a alto</p> <p>IMPACTO FINANCIERO POTENCIAL PRINCIPAL: Disminución de ingresos debido a una reducción en la capacidad de producción</p> <p>PROBABILIDAD DE QUE OCURRA: Misma probabilidad de que ocurra o que no ocurra</p>	<p>El aumento en la frecuencia y fuerza de los ciclones tropicales (así como otras tormentas extremas) también puede ocasionar una pérdida de producción en nuestras operaciones debido al tiempo que se requiere para recuperar la planta al nivel de producción que tenía previo al evento.</p> <p>Como se mencionó arriba, todas las operaciones son evaluadas por FM Global, nuestra agencia de seguros global, y por el equipo técnico de CEMEX para calcular los factores de expectativa de pérdida/elemento de tiempo y el costo de remediación para eliminar o mitigar el riesgo de pérdida de producción debido a un evento agudo o crónico relacionado al clima, ya que los eventos climatológicos extremos pueden alterar el suministro de insumos fundamentales y las salidas de productos. El factor “Expectativa de Pérdida del Elemento de Tiempo” se evalúa con el modelo de pérdida financiera total, provee un estimado de la pérdida de producción junto con el costo en que se incurre durante el tiempo que se requiere para recuperar a la planta al nivel de producción que tenía previo al evento. Además, contamos con nuestros PCO para administrar los riesgos físicos.</p>

OPORTUNIDADES RELACIONADAS AL CLIMA	DESCRIPCIÓN
<p>TIPO DE OPORTUNIDAD: Productos y servicios</p> <p>PRINCIPAL FACTOR DE OPORTUNIDADES RELACIONADAS AL CLIMA: Desarrollo de nuevos productos o servicios a través de I&D e innovación</p> <p>HORIZONTE DE TIEMPO: Corto plazo</p> <p>MAGNITUD DEL IMPACTO: Medio</p> <p>IMPACTO FINANCIERO POTENCIAL PRINCIPAL: Mayores ingresos resultado del incremento en la demanda de nuevos productos y servicios</p> <p>PROBABILIDAD DE QUE OCURRA: Probable</p>	<p>CEMEX considera que la producción de concreto, dada su versatilidad y solidez para construir infraestructura resiliente, puede contribuir a combatir y evitar las consecuencias nocivas del cambio climático dado que protege a la gente, propiedades y al medio ambiente al proveer el nivel de protección contra el clima que será obligatorio conforme los códigos de construcción nacionales sean revisados para hacer frente a eventos climatológicos más extremos. Además, en la publicación Net-Zero by 2050 de la IEA, se reconoce que cuando las economías están en desarrollo, la demanda per cápita de cemento y otros materiales tiende a elevarse; durante las últimas dos décadas, la demanda de cemento ha registrado un incremento de 2.4 veces en respuesta a la expansión global de la economía y la población. También se menciona que se prevé un incremento en la demanda de cemento que será requerido para construir infraestructura de transporte adicional (camino para bicicletas, automóviles y camiones) e infraestructura energética, como plantas de generación y aerogeneradores para adaptar las circunstancias a los nuevos escenarios de cero emisiones netas. Dado que CEMEX tiene una importante presencia en mercados de países en desarrollo (Centro, Sudamérica y el Caribe, México, Filipinas, Egipto...), es probable que la demanda de productos de concreto aumente para satisfacer las necesidades de crecimiento de la sociedad en primer lugar y, después, por la necesidad de adaptar los edificios e infraestructura a los efectos esperados del cambio climático, principalmente en las geografías más expuestas a eventos climatológicos extremos, lo que en nuestro caso específico se refiere al Sur de Estados Unidos, América Latina y el Sureste de Asia. Por ejemplo, observamos un pequeño aumento en la demanda, particularmente en América Latina y Filipinas, de productos como Promptis®, nuestro concreto de fraguado rápido que desarrolla una fuerza de compresión que permite desmoldar y mover elementos en cuatro horas, con lo que los sitios pueden recuperar el tiempo perdido durante cierres y recobrar tiempos de construcción, y Pervia®, una solución para drenar pavimento que facilita que el agua permee y se pueda llevar a un sistema de tratamiento de agua.</p> <p>La estrategia para aprovechar la oportunidad de aumentar la demanda de concreto para responder a las necesidades de la sociedad de forma rápida y asequible consiste en promover los beneficios de productos y tecnologías innovadores. Por ello, en 2019 CEMEX desarrolló una nueva división conocida como Soluciones Urbanas. A través de Soluciones Urbanas, CEMEX capitaliza su experiencia en materiales de construcción para ofrecer soluciones complementarias para satisfacer las necesidades más apremiantes de la sociedad: edificios resilientes e infraestructura adecuada para enfrentar desastres naturales, eficiencia energética y asequibilidad.</p>
<p>TIPO DE OPORTUNIDAD: Productos y servicios</p> <p>PRINCIPAL FACTOR DE OPORTUNIDADES RELACIONADAS AL CLIMA: Desarrollo y/o expansión de bienes y servicios de bajo carbono</p> <p>HORIZONTE DE TIEMPO: De corto a mediano plazo</p> <p>MAGNITUD DEL IMPACTO: Alto</p> <p>IMPACTO FINANCIERO POTENCIAL PRINCIPAL: Aumento en los ingresos a través del acceso a mercados nuevos y emergentes</p> <p>PROBABILIDAD DE QUE OCURRA: Probable</p>	<p>Varios estudios han concluido que los edificios consumen aproximadamente 40% del consumo global de energía y un porcentaje similar de emisiones de GEI. Por lo tanto, resulta fundamental mejorar la eficiencia energética de los mismos, y la forma más probable de lograrlo es a través de normas de eficiencia energética para edificios más exigentes. Esto podría abrir varias oportunidades para CEMEX:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lo más probable es que disminuir significativamente el consumo total de energía de los edificios y diseñar las ciudades sostenibles del futuro requiera de un aumento en la sustitución o restauración de los edificios existentes, lo que se traduce en mayor actividad en la construcción. ■ Es ampliamente reconocido que las propiedades térmicas del concreto lo hacen un excelente material estructural para edificios energéticamente eficientes tanto en climas fríos como calientes, lo que implica que es probable que el consumo de concreto por unidad aumente cuando se establezcan normas de eficiencia más estrictas. ■ Es probable que los códigos de construcción más estrictos impulsen el desarrollo de nuevos materiales y soluciones para la construcción; esto podría darles a empresas innovadoras como CEMEX una ventaja competitiva y les podría permitir obtener mayores márgenes en los materiales ya existentes y en nuevos productos de mejor desempeño que se están desarrollando. <p>Un ejemplo muy específico se presentó en el programa británico de televisión Grand Designs; la “Casa de Concreto” constituye un ejemplo del espíritu de colaboración entre la I&D y los clientes, arquitectos e ingenieros que CEMEX persigue permanentemente. Su objetivo era minimizar, si no eliminar por completo, los refuerzos de acero convencionales y alcanzar un alta eficiencia térmica. Al emplear el concreto de fibra reforzada de CEMEX, Resilia®, que tiene gran fuerza y ductilidad, el resultado fue el primer edificio en el Reino Unido en el que se redujo en un 75% el refuerzo de acero, lo que a su vez implicó una reducción de 39% en CO₂ en la estructura de concreto, el equivalente a 120 tCO₂. También se empleó nuestra tecnología de concreto Insularis® para lograr un alto aislamiento térmico, reduciendo los puentes térmicos de la estructura y su consumo total de energía en 17%.</p> <p>Además, también hemos observado un aumento en la demanda de productos de bajo carbono a lo largo de distintas regiones, como Vertua®, la familia de productos de cero emisiones netas de carbono o de bajo carbono de CEMEX que incluye concreto, cemento y aditivos.</p> <p>CEMEX lleva a cabo proyectos de I&D identificando en primer lugar las futuras necesidades y retos a los que se enfrenta la sociedad; para detectar las necesidades futuras y evaluar tecnologías existentes y emergentes, trabajamos con el programa “Tech Intelligence”, formado por 52 colaboradores de CEMEX en diferentes disciplinas que se reúnen para colaborar evaluando las “alertas tecnológicas” (emergentes o ya desarrolladas). Se realiza una encuesta para recolectar sus opiniones sobre la tecnología y, posteriormente, desarrollar una solución.</p>



OPORTUNIDADES RELACIONADAS AL CLIMA	DESCRIPCIÓN
<p>TIPO DE OPORTUNIDAD: Fuente de energía</p> <p>PRINCIPAL FACTOR DE OPORTUNIDADES RELACIONADAS AL CLIMA: Uso de fuentes de energía de menores emisiones</p> <p>HORIZONTE DE TIEMPO: Mediano a largo plazo</p> <p>MAGNITUD DEL IMPACTO: Mediano</p> <p>IMPACTO FINANCIERO POTENCIAL PRINCIPAL: Reducción de costos directos</p> <p>PROBABILIDAD DE QUE OCURRA: Muy probable</p>	<p>Tanto el medio ambiente como los ingresos de CEMEX se pueden beneficiar del coprocesamiento, siempre que se cuente con la regulación adecuada para la gestión de residuos. Ello permitirá desarrollar un negocio de gestión de residuos rentable, por ejemplo mediante el cobro de impuestos y la imposición de prohibiciones a los rellenos sanitarios. Esto podría resultar en un aumento en la disponibilidad de combustibles alternos a un costo más bajo y reducirá las emisiones de CO₂. Los beneficios del coprocesamiento (pasar de combustibles fósiles a combustibles alternos, principalmente RDF—Refuse Derived Fuels) en ocasiones no se comprenden bien en nuestras áreas de influencia, particularmente en aquellas regiones en las que no se hace valer la regulación, como América Latina, Asia y África y en algunas partes de Estados Unidos, que son precisamente los mercados de CEMEX que se espera podrían sentir un impacto más positivo dado que tienen más oportunidades para aumentar sus tasas de combustibles alternos a un menor costo. Nuestras operaciones en países como Alemania, en dónde las directrices relacionadas con los residuos y los instrumentos económicos adecuados para desarrollar un negocio de gestión de residuos rentables están totalmente adoptados, tienen tasas de sustitución de combustibles alternos de entre 75% y 80% año tras año, mientras que en CEMEX el promedio fue 29.2% en 2021. Para aprovechar la oportunidad de aumentar el uso de fuentes de energía con menores emisiones en nuestros hornos, hemos implementado diversas líneas de acción: (1) Establecer contacto con las autoridades locales, regionales y nacionales para promover la implementación de regulación adecuada. (2) También impulsamos el coprocesamiento en nuestras comunidades y entre nuestros grupos de interés. (3) También adoptamos un enfoque proactivo en el desarrollo de nuestros propios negocios de gestión de residuos, lo que en ocasiones resulta difícil si no existen incentivos regulatorios. La creación en México por parte de CEMEX de Pro Ambiente, una compañía especializada en la gestión de residuos industriales, agrícolas y domésticos para su coprocesamiento en nuestros hornos, es un ejemplo de cómo la compañía materializó esta oportunidad.</p>

Conozca más acerca de nuestros riesgos y oportunidades en nuestra respuesta al CDP, sección C2. Nuestra respuesta de CDP con información de 2021 será publicada en nuestra página web tan pronto esté disponible.

b) Describa el impacto que los riesgos y las oportunidades relacionadas al clima tienen sobre los negocios, la estrategia y la planificación financiera de la organización.

El efecto de los riesgos y oportunidades relacionados al clima en el negocio y estrategia de CEMEX se describe a continuación, junto con algunos casos que ejemplifican situaciones que ha enfrentado la compañía y cómo se resolvieron.

Productos y servicios

Los riesgos relacionados al clima, y principalmente las oportunidades, ya han hecho que adaptemos nuestra estrategia de corto plazo para comercializar productos en apoyo a la transición al bajo carbono y productos de valor agregado a nivel global. El cemento y el concreto ya contienen varias características importantes para la transición al bajo carbono, como su longevidad, fuerza, disponibilidad generalizada, etc. Sin embargo, existe un potencial considerable para un mayor desarrollo para, por ejemplo, disminuir su contenido de carbono, mejorar las propiedades aislantes del concreto, aumentar aún más su fuerza o implementar funciones inteligentes para aumentar los intervalos de mantenimiento y vida útil técnica. Como uno de los líderes de la industria, CEMEX se mantendrá a la vanguardia de estos desarrollos con el apoyo de nuestro departamento de I&D. La demanda de nuestros productos con atributos sostenibles como eficiencia energética, eficiencia en recursos y baja huella de CO₂, entre otras, se ha duplicado en los últimos cinco años, y pronosticamos un aumento adicional de 5% anualmente para el mediano a largo plazo. Por lo tanto, nuestro portafolio de productos está siendo adaptado continuamente para satisfacer esta demanda. Conozca más acerca de nuestros productos y soluciones sostenibles en las páginas 24-27 de nuestro Reporte Integrado.

SITUACIÓN	CEMEX observó una demanda de productos de bajo carbono principalmente en Europa y otros países, como Colombia.
TAREA	CEMEX aspiraba a ofrecer al mercado una gama de nuevos productos de concreto bajos en carbono.
ACCIÓN	En 2019, el equipo de I&D desarrolló un innovador concreto con base de geopolímero logrando una reducción en la huella de hasta 70% comparado con una estructura de concreto tradicional. El nuevo producto es resultado de una intensa investigación, y se convirtió en el primer producto de su tipo disponible en el mercado. Con el concreto con base de geopolímero, Vertua® Ultra Zero, desarrollamos Vertua® Classic y Vertua® Plus, con lo que redujimos las emisiones en 30% y 50%, respectivamente. CEMEX también ofrece a sus clientes la compensación de las emisiones restantes, al colaborar con Natural Capital Partners en Europa y obtener la certificación como producto con cero emisiones netas de carbono.
RESULTADO	A principios de 2020, realizamos exitosamente el lanzamiento al mercado de la gama de concreto de bajo carbono Vertua®, primero en Francia y luego en Reino Unido, Alemania y Colombia. En 2021, expandimos la oferta de concreto Vertua® al resto de los mercados en los que estamos presentes. Actualmente es una familia de productos que comprende no sólo concreto, sino también cemento y aditivos.

Cadena de suministro y/o cadena de valor

El cambio climático juega un papel cada vez más importante en la selección de proveedores, particularmente de energía eléctrica, que impacta nuestras estrategias de corto y mediano plazo. Como resultado de ello, hemos venido reduciendo nuestras emisiones de alcance 2 durante más de una década al proveernos de electricidad de fuentes renovables, obteniendo un 30% del consumo de electricidad de nuestras operaciones de cemento de fuentes limpias en 2021. El ejemplo más destacado fue el desarrollo de los parques eólicos Eurus y Ventika I y II en México, con una capacidad combinada de más de 500 MW. En 2021, fortalecimos nuestro compromiso al establecer una meta para que el 55% de la electricidad que empleamos en cemento provenga de fuentes de energía limpia para el 2030. Además, estamos trabajando para reducir nuestras emisiones en transporte y logística a través de pruebas piloto con vehículos eléctricos en nuestra flota de concreto, con el empleo de diesel renovable y con la implementación de soluciones de electromovilidad. Para conocer más acerca de estos esfuerzos, consulte la página 32 de nuestro Reporte Integrado.

SITUACIÓN	CEMEX analizó las fuentes de electricidad para el cemento a finales de 2018 y evaluó diversas opciones para reducir la intensidad y la eficiencia en cuanto al costo de las alternativas.
TAREA	En 2021, redefinimos nuestra meta 2030 de energía limpia y diseñamos un plan de transición al bajo carbono para el alcance 2. Nuestra meta de que el 55% de nuestro consumo en la producción de cemento provenga de energías limpias forma parte de la verificación del SBTi.
ACCIÓN	CEMEX Reino Unido renovó su contrato con Engie para que el 100% de su energía provenga de fuentes renovables y CEMEX Polonia firmó un contrato para surtir a sus operaciones con electricidad renovable.
RESULTADO	Desde que el contrato del Reino Unido entró en vigor a finales de 2018, hemos reducido nuestras emisiones de CO ₂ en más de 100,000 toneladas al año. En junio de 2021, esta colaboración se extendió tres años más. En Polonia, las operaciones han reducido sus emisiones de CO ₂ en aproximadamente 200,000 toneladas por año gracias al suministro de energía renovable.

Por otra parte, en cuanto se refiere a nuestros servicios ofrecidos más adelante en nuestra cadena de valor, dentro del mismo corto y mediano plazo, CEMEX ofrece varios servicios para la certificación de construcción verde, como la certificación ecoperating® para edificios, la consultoría en desarrollo urbano, la certificación de construcción sostenible, arquitectura bioclimática, ingeniería energéticamente eficiente, además del desarrollo de materiales y soluciones sostenibles.

Inversión en investigación y desarrollo

CEMEX se ha comprometido a producir concreto con cero emisiones netas de CO₂ para el 2050, por lo que la inversión en I&D juega un papel fundamental en las estrategias de corto, mediano y largo plazo para todas nuestras operaciones de cemento y concreto alrededor del mundo. De acuerdo con lo que establecen distintos estudios, como el plan tecnológico IEA-CSI de 2018 y el IEA Net-Zero by 2050, uno de los principales contribuyentes a nuestra reducción de emisiones para lograr la neutralidad en carbono será la captura y almacenamiento o uso del CO₂ que emitimos en nuestros procesos. El rol y relevancia del departamento global de I&D de CEMEX actualmente es esencial, como lo es también la participación de CEMEX Ventures en la investigación de soluciones de bajo carbono que ofrecen compañías y startups, como el acuerdo que firmamos con Carbon Clean, líder global en tecnología de captura de CO₂ basada en aminas de bajo costo. Además, CEMEX realizó a finales de 2019 un grupo de enfoque con su Grupo de Trabajo de CO₂ en el que participaron las áreas de Operaciones, Investigación y Desarrollo, Sostenibilidad, CEMEX Ventures, Logística, Energía y representantes regionales, para optimizar el análisis y participación en futuras investigaciones. Como resultado, CEMEX participa actualmente en más de 30 proyectos de innovación y busca construir una prueba piloto en siete instalaciones. Conozca más acerca de nuestra participación en estos proyectos de innovación en las páginas 33-35 de nuestro Reporte Integrado.

SITUACIÓN	Dado que el principal contribuyente para lograr nuestra meta de neutralidad para el 2050 es la captura de carbono, CEMEX necesitaba involucrarse en la investigación sobre la captura colaborando y participando con otros consorcios.
TAREA	La meta es contar con un portafolio de tecnologías de captura que sean escalables y efectivas en cuanto al costo, por lo que necesitamos explorar e involucrarnos con distintas alternativas.
ACCIÓN	CEMEX está decidida a ser una empresa disruptiva y comenzó pláticas con Synhelion. Mediante un enfoque radicalmente nuevo, se sustituyen los combustibles fósiles en las plantas de cemento con energía solar de altas temperaturas, capturando el 100% de las emisiones de carbono, que luego se utilizan como materias primas para la producción de combustible, lo que permite que la manufactura de cemento alcance el nivel de cero emisiones netas. Esto es posible gracias a los niveles de temperatura sin precedentes del calor solar que provee la tecnología de Synhelion y su proceso pionero para convertir al CO ₂ en combustibles sintéticos, como queroseno, diesel y gasolina.
RESULTADO	CEMEX anunció la colaboración con Synhelion en septiembre de 2020, con el objetivo de construir un piloto para ser terminado en 2023. Hasta el momento, esta colaboración ya produjo el primer clínker solar del mundo.

Operaciones

Bajo el paraguas de nuestro programa Futuro en Acción, CEMEX elaboró un plan de transición al bajo carbono muy completo para el corto y mediano plazo. Desarrollamos un plan detallado para cada sitio con acciones específicas para alcanzar nuestras metas de alcance 1 y 2 para el 2030 con la implementación de distintas medidas técnicas como aumentar el uso de combustibles alternos, particularmente la biomasa, actualizar activos tecnológicamente ineficientes como nuestro nuevo horno en Polonia, aumentar el uso de sustitutos del clínker o cambiar los productos en el portafolio por otros cementos de valor agregado principalmente en la región de Centro, Sudamérica y el Caribe, México y Estados Unidos, en donde el cambio a cementos tipo I-L se desplegó durante los últimos tres años. También adoptamos algunas medidas organizacionales como la concientización, monitoreo y reporte de emisiones, y el uso generalizado de nuestra herramienta de huella de carbono. Para reforzar este compromiso, todas las operaciones han establecido una meta de reducción de emisiones anuales que ya estaban vinculadas con su remuneración pero que ahora también impactan el flujo de operación de sus países.

SITUACIÓN	CEMEX cuenta con un plan de transición al bajo carbono para sus operaciones (Plan de Reducción de CO ₂) que se monitorea mensualmente.
TAREA	El Director General de CEMEX busca garantizar que el plan de transición al bajo carbono se logre de forma oportuna en todos los sitios y dentro del plazo establecido.
ACCIÓN	A finales de 2020, CEMEX diseñó una metodología para implementar un precio interno del carbono que permite medir el desempeño financiero de cada una de nuestras plantas de cemento. Éste simula cual sería el costo para emisiones de CO ₂ si todos nuestros sitios alrededor del mundo operaran con un sistema de comercio de emisiones (ETS) similar al ETS de Europa, que es el esquema más avanzado, lo que, aunado al vínculo con la remuneración, fortalece el logro de las actividades planeadas.
RESULTADO	En 2021, comenzamos a monitorear mensualmente el desempeño YTD vs la meta YTD para el 100% de nuestros sitios de cemento. Ejemplo: Panamá tiene una meta mensual/YTD de kgCO ₂ netos/tonelada de material cementante, y ésta se compara con su desempeño mensual/YTD. La diferencia se multiplica por el precio del carbono actualizado con pase en la más reciente proyección del precio del mercado en Europa, con un impacto en el flujo de operación mensual. En 2021, todos los esfuerzos encaminados a lograr las metas de nuestro plan resultaron en la mayor reducción anual de CO ₂ en la historia de la compañía, de -4.7%, lo que confirma que vamos en el camino correcto para lograr nuestras metas 2025 y 2030.

Efecto sobre distintas áreas de la planeación financiera:

ELEMENTO DE PLANEACIÓN FINANCIERA AFECTADO	DESCRIPCIÓN
Ingresos	<p>Los ingresos se ven afectados principalmente por el aumento en ventas esperado para los nuevos productos resilientes y bajos en carbono. El impacto en nuestros ingresos ya se ha notado. Sin embargo, consideramos que tan pronto como los consumidores comprendan la magnitud e importancia de tener una menor huella de carbono y la evaluación del ciclo de vida del producto, esta oportunidad será incluso más significativa. Por lo tanto, nuestro departamento de I&D está constantemente adaptando nuestro portafolio de productos para satisfacer las necesidades de los clientes y de la sociedad.</p> <p>Para tomar estas oportunidades en cuenta en nuestro proceso de planeación financiera, consideramos que estos productos tienen un impacto de magnitud media. Estimamos el aumento en ventas que esperamos de forma anual y calculamos los ingresos asociados. La magnitud del impacto en las ventas hasta el momento ha sido de aproximadamente 0.5%, que es todavía muy bajo, pero esperamos un impacto medio en el mediano plazo y un impacto entre medio y alto para el largo plazo, en el 100% de nuestras unidades de negocio.</p>
Costos directos e indirectos	<p>Los costos operativos (directos e indirectos) ya están siendo impactados por los cambios en regulaciones que aumentan los costos operativos en la producción, particularmente en las operaciones de cemento en Europa y en California. Incluimos este efecto de aumento en los costos operativos dentro de nuestro estimado de flujo de efectivo operativo (OCF) para el corto plazo (plan de negocios de 5 años) y, más aún, estimamos el impacto OCF para el mediano plazo al simular las reglas que ya conocemos de la Fase IV (en la Unión Europea y California) y también las acciones de mitigación que estamos realizando para reducir el impacto (Plan de Reducción de CO₂). Otro impacto en los costos de planeación financiera es la estrategia de combustibles alternos cuando el precio disminuya o cuando estimamos que vaya a ser menor. Encontramos nuevas oportunidades de combustibles alternos en zonas muy específicas (Reino Unido) con una disminución de 5% en los costos en comparación con contratos previos. El impacto de este factor todavía es bajo, y sólo está afectando a algunas de nuestras operaciones en la Unión Europea (principalmente Reino Unido y Polonia), pero estamos incluyendo el impacto potencial en el proceso de planeación financiera para el mediano plazo (plan de negocios de 5 años, que se actualiza anualmente o cada vez que surge un cambio relevante).</p>
Distribución y gastos de capital	<p>La distribución y gastos de capital juegan un papel importante para todos los riesgos y oportunidades identificados, por lo que se considera dentro de nuestro proceso de planeación financiera con un alto impacto. Mientras que los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático son relevantes para todos tipos de capital, las principales áreas en las que los consideramos en el proceso de planeación de CEMEX son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Capital financiero: consideración sistemática de todos los costos inducidos por la regulación en términos de GEI (por ejemplo, impuestos, costo de adquirir derechos de emisión) en la evaluación de los proyectos de inversión; la prueba de estrés general en nuestra planeación financiera de mediano plazo al aplicar un precio interno del carbono basado en la más reciente proyección del precio de mercado en Europa por tonelada métrica de CO₂ (precio promedio) y un análisis de sensibilidad con distintos precios para evaluar qué tan robusta es la inversión. ■ Capital Humano: Un enfoque cada vez más fuerte en los temas relacionados con el cambio climático, por ejemplo la I&D de tecnologías y productos de bajo carbono; el mayor desarrollo de la gestión de clima y los procesos relacionados; la investigación del impacto del ciclo de vida en nuestros productos y servicios; la comunicación transparente acerca de la estrategia de carbono, el desempeño y las ventajas de nuestros productos y servicios. ■ Capital Natural: evaluación de los depósitos de mineral para las materias primas que se requieren para productos bajos en carbono; la evaluación de proyectos para aumentar el uso de biomasa como combustible alternativo; evaluación de la generación de compensación de carbono.
Adquisiciones y desinversiones	<p>Todos los riesgos y oportunidades relacionados al clima se integran de forma sistemática en la evaluación de adquisiciones y desinversiones. Estos resultados dependen del tamaño de la transacción, pero pueden variar entre un impacto bajo hasta constituir una parte sustancial de nuestro valor general; como enfoque sistemático, el riesgo relacionado al clima siempre se considera en nuestro proceso de planeación de adquisiciones y desinversiones y se considera como un impacto de magnitud alta. Por ejemplo, anunciamos el cierre temporal de dos operaciones en España en 2018 y de otra en Reino Unido en 2020. Una de las razones por las que tomamos esta decisión fue por las altas emisiones específicas de estas operaciones, ya que se esperaba un aumento en los costos de producción en el largo plazo en ambas localizaciones. Un ejemplo del impacto es que nuestra inversión en cambio climático/bajo carbono aumentó en más de 25% y se espera que aumente mucho más en los próximos años, de acuerdo con lo que se establece en nuestro Plan de Reducción de CO₂.</p>
Acceso al capital	<p>El acceso al capital es una oportunidad que ya está afectando a nuestras operaciones con un impacto medio y hemos previsto que potencialmente podría convertirse en un riesgo de alto impacto. Los inversionistas, particularmente los institucionales, consideran cada vez más a los riesgos y oportunidades relacionados al clima en la evaluación de sus portafolios. CEMEX mantiene un diálogo abierto y transparente con todos los inversionistas interesados, y les informa sobre la estrategia y desempeño de la compañía. Además, durante 2021 CEMEX lanzó el Marco de Financiamiento Vinculado a la Sostenibilidad, uno de los más completos en el sector de materiales de construcción, que alinea aún más nuestros compromisos de sostenibilidad corporativa con nuestra estrategia financiera como parte de nuestro programa Futuro en Acción. En noviembre, cerramos exitosamente un acuerdo para un crédito sindicado por US\$3,250 millones, que constituye la primera deuda emitida bajo este Marco. Adicionalmente, obtenemos subsidios en el contexto de los Innovation Funds de la Unión Europea en apoyo a nuestras tecnologías de I&D, y también se nos otorgó financiamiento DOE (Estados Unidos) para la innovación.</p>

a) Describa la resiliencia de la estrategia de la organización, teniendo en cuenta los diferentes escenarios relacionados al clima, incluyendo un escenario de 2°C o menos.

CEMEX evalúa la resiliencia de su estrategia climática de mediano y largo plazo mediante distintos escenarios. Hasta 2020, utilizábamos como referencia el RCP-IPCC (RCP 6.0, RCP 4.5); 2DS (IEA-CSI Cement Low-Carbon Technology Roadmap 2018); y los escenarios relacionados al clima B2DS de IEA-Energy Technology Perspectives 2017 (ETP2017).

A comienzos de 2021, actualizamos los escenarios de referencia a los más recientes desarrollados por IEA, el World Energy Outlook 2020, y los volvimos a revisar en octubre de 2021, cuando se publicó el World Energy Outlook 2021, y los supuestos subyacentes sobre los impulsores macro, las políticas y las consideraciones técnico-económicas fueron ajustados.

Los nuevos escenarios que se incluyen en la evaluación de la resiliencia de nuestra estrategia son el escenario de políticas establecidas (STEPS), el escenario de desarrollo sostenible (SDS) y el escenario de cero emisiones netas para el 2050 (NZE).

El peor escenario de temperatura actualmente es STEPS, que no asume que los gobiernos vayan a alcanzar las metas anunciadas. En cambio, tiene una visión desmenuzada sector por sector, que considera no sólo las políticas existentes sino también aquéllas que actualmente están en desarrollo, como el paquete "Fit for 55". Los escenarios SDS y NZE también se consideran para evaluar la resiliencia de nuestra estrategia, como escenarios de transición más restrictivos.

NOMBRE DEL ESCENARIO	POLÍTICAS ESTABLECIDAS	DESARROLLO SOSTENIBLE	CERO EMISIONES NETAS PARA EL 2050
Nombre corto - escenario de referencia externa	STEPS	SDS	NZE
Rango de temperatura (2030-2050-2100): (Nivel de confianza: 50%)	(1.5°C - 2°C - 2.6°C)	(1.5°C - 1.7°C - 1.6°C)	(1.5°C - 1.5°C - 1.4°C)
Temperatura del escenario de referencia	Escenario de > 2°	Muy por debajo de 2°C	Cero emisiones netas para el 2050 - 1.5°C
Fuente	IEA - Energy Outlook 2021	IEA - Energy Outlook 2021	IEA - Energy Outlook 2021
SUPOSICIONES SUBYACENTES RELEVANTES			
Políticas e incentivos de la industria para el desarrollo de tecnología	Distintas medidas dependiendo de la geografía. UE: Nueva estrategia industrial y gasto a nivel país para pruebas piloto de industria verde, economía circular e hidrógeno. Estados Unidos: Inversiones de un programa del Departamento de Energía para descarbonizar la manufactura. LATAM: Ningún incentivo, excepto en Brasil.	En todas las geografías, políticas de apoyo al despliegue de CCUS e hidrógeno, de apoyo a la economía circular, normas de desempeño mínimo en energía para motores eléctricos mejoradas para el 2025 y auditorías de energía obligatorias.	Depende de que la innovación tecnológica suceda a un ritmo mucho más acelerado que el que se ha alcanzado tradicionalmente en el pasado y a un costo competitivo. La mayoría de las nuevas tecnologías limpias en la industria pesada están probadas a escala para 2030 y más del 90% de la producción industrial pesada es de bajas emisiones en 2050. En 2035, se espera que el 25% del carbono sea capturado en nuestras instalaciones y para 2050, se espera que sea el 90%.
Políticas del sector de la construcción	Distintas medidas dependiendo de la geografía. UE: Incentivos a nivel país para renovación y actualizaciones de los dispositivos domésticos, nuevos códigos de construcción, además de incentivos e inversión para calefacción limpia. Egipto: normas de desempeño mínimas para focos incandescentes. Estados Unidos: Actualización a las normas de desempeño mínimas. LATAM: ninguna política de construcción implementada, excepto en Argentina.	Códigos de construcción obligatorios para la conservación de energía, incluyendo un requisito de cero emisiones netas para todos los edificios nuevos para el 2030 a más tardar.	Acceso universal a la energía y todos los nuevos edificios están preparados para tener cero emisiones netas de carbono; el 85% de todos los edificios están preparados para tener cero emisiones netas de carbono para el 2050.
Precios del carbono (referencia IEA) USD\$/tonelada	UE: 2030: 65 / 2040: 75 / 2050: 90 Colombia, México: 2030: 15 / 2040: 20 / 2050: 30 Estados Unidos: Precio sólo en California.	Economías avanzadas: 2030: 120 / 2040: 170 / 2050: 200 Colombia y México con Compromiso de Cero Emisiones Netas: 2030: 40 / 2040: 110 / 2050: 160	Economías avanzadas: 2030: 130 / 2040: 205 / 2050: 250 Economías en desarrollo: 2030: 15 / 2040: 35 / 2050: 55
Demanda de cemento y demanda de productos bajos en carbono	CAAGR: +0.7 en 2030 y -0.2 en 2050 Aumento de +0.1 en la demanda de productos de bajo carbono	CAAGR: +0.7 en 2030 y -0.4 en 2050 Aumento de +0.2 en la demanda de productos de bajo carbono	CAAGR: -0.20 en 2030 y -0.3 en 2050 Aumento de +0.5 en la demanda de productos de bajo carbono



NOMBRE DEL ESCENARIO	POLÍTICAS ESTABLECIDAS	DESARROLLO SOSTENIBLE	CERO EMISIONES NETAS PARA EL 2050
Nombre corto - escenario de referencia externa	STEPS	SDS	NZE

EFFECTIVIDAD DE LA ESTRATEGIA: RIESGOS Y OPORTUNIDADES

RIESGOS	PROBABILIDAD			IMPACTO			PROBABILIDAD			IMPACTO			PROBABILIDAD			IMPACTO		
	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJO	MEDIO	ALTO
Reducción en la demanda de mercado para productos / bienes con mayor contenido en carbono	█			█			█			█			█			█		
Físico: Aumento en la interrupción del negocio y daños a todo lo ancho de las operaciones y cadenas de suministro con consecuencias en los costos de insumos, ingresos, valor de los activos y reclamaciones de seguros	█	█		█	█		█			█			█			█		
Aumento en los costos de insumos y operativos para actividades intensivas en carbono en mercados regulados (incluso impedimentos para obtener la licencia para operar)	█			█			█			█			█			█		
Riesgo de activos obsoletos plantas que no se pueden modernizar fácilmente y están cercanas al fin de su ciclo de vida	█	█		█			█			█			█			█		
OPORTUNIDADES																		
Aumento en la demanda de productos y servicios energéticamente eficientes y de bajo carbono	█			█	█		█			█			█			█		
Disponibilidad de nuevas tecnologías a precios competitivos que alteran el mercado	█			█	█		█			█			█			█		
Acceso a fuentes de energía competitivas (costo de combustibles alternativos)	█			█			█			█			█			█		
Oportunidad para mejorar la reputación y el valor de la marca	█	█		█	█		█			█			█			█		

Los resultados del análisis confirman que la estrategia de carbono de CEMEX en general es robusta. CEMEX es consciente de que la Acción Climática constituye el mayor reto al que nos enfrentamos actualmente. Con el programa Futuro en Acción mantenemos nuestro compromiso de ser una compañía con cero emisiones netas de CO₂ para el 2050. Proveen productos y servicios más verdes para un mundo más sostenible y circular.

- Seguiremos trabajando para alcanzar nuestras metas 2030 de reducir nuestras emisiones netas de CO₂ en 35% comparado con nuestro nivel base de 1990; validación del desempeño a mitad del periodo para garantizar la consecución de la meta.
- Mientras trabajamos para alcanzar nuestra meta de producir un concreto con cero emisiones netas de CO₂ para el 2050, en 2022 validaremos que nuestras metas climáticas 2050 estén alineadas con la Science Based Targets Initiative.

- Además, CEMEX seguirá invirtiendo en investigación y desarrollo para producir materiales de construcción y soluciones innovadoras para construir proyectos urbanos climáticamente inteligentes, edificios sostenibles e infraestructuras resilientes al clima, mientras capitalizamos en CEMEX Ventures, Soluciones Urbanas y nuestras colaboraciones estratégicas.
- Mantenemos nuestro compromiso de identificar e invertir en las nuevas tecnologías que se requieren para lograr nuestra meta 2050, y ésta se verá fortalecida con los escenarios de mayores restricciones al carbono.

El impacto para el riesgo se refiere a la exposición de la compañía al riesgo específico.

El impacto para la oportunidad es la capitalización que la compañía puede tener respecto a la misma.

ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

- a) **Describa los procesos de la organización para identificar y evaluar los riesgos relacionados con el clima.**
- b) **Describa los procesos de la organización para administrar los riesgos relacionados con el clima.**
- c) **Describa cómo se integran los procesos para identificar, evaluar y administrar los riesgos relacionados con el clima en la administración de riesgos general de la organización.**

Proceso de administración de riesgos en CEMEX

En CEMEX identificar, evaluar, discutir, mitigar y monitorear los riesgos y oportunidades forma parte de un proceso integral que considera todos tipos de riesgos y oportunidades potenciales, incluidos los relacionados con el clima, que podrían tener un impacto sobre los objetivos estratégicos de la compañía. La función de Administración de Riesgos Empresariales (ERM por sus siglas en inglés) en colaboración con la función de Sostenibilidad son las principales responsables de llevar a cabo este proceso.

El modelo de administración de riesgos de CEMEX es una combinación de flujo de información de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo que liga la perspectiva de la alta dirección con el resto de la organización para administrar los riesgos y oportunidades de forma integral. El proceso de administración de riesgos es implementado de manera homologada por los representantes de ERM que están presentes a nivel global, regional y de país. Las agendas de riesgos y oportunidades se desarrollan dos veces al año y se actualizan constantemente. Un especialista en sostenibilidad se enfoca en los riesgos regulatorios y otros riesgos (como los riesgos relacionados con la reputación o el mercado), mientras que los riesgos físicos relacionados con el clima, por ejemplo, la probabilidad de inundaciones o interrupciones potenciales en la cadena de suministro, son atendidos por representantes regionales y locales. Además, el experto en sostenibilidad de la red de ERM colabora con el personal de sostenibilidad regional y local en el monitoreo y análisis de los desarrollos correspondientes.

Por ejemplo, los expertos regionales siguen de manera permanente los temas legislativos relacionados con el CO₂ y se reúnen trimestralmente para compartir información sobre cómo han progresado estos temas y analizar el impacto potencial para CEMEX. Además, informan inmediatamente sobre cualquier tema relevante (como impuestos sobre emisiones o ajustes importantes a los sistemas de comercialización de emisiones) a la red de ERM y a la división de Sostenibilidad Corporativa.

Una vez plenamente identificados los riesgos, se desarrolla la Agenda Global de Riesgos de CEMEX y ésta se presenta ante el Comité Ejecutivo y el Consejo de Administración para obtener sus opiniones y aprobación. La Agenda Global de Riesgos se actualiza formalmente dos veces al año. Todas las partes que contribuyen (directas e indirectas) monitorean de forma permanente la evolución de los temas importantes (regulatorios, científicos y otros desarrollos), y aquellos cambios identificados como materiales desencadenan un proceso diseñado para asegurar que se implementen los ajustes apropiados.

A través del Comité de Sostenibilidad, el Consejo de Administración supervisa y discute en detalle los riesgos y oportunidades relacionados con el clima previamente identificados en la Agenda Global de Riesgos. Estos riesgos y oportunidades, a su vez, están incluidos en la Agenda de Riesgos y Oportunidades de Sostenibilidad.

A continuación, se presenta un ejemplo de cómo el proceso descrito se aplica a un riesgo de transición: Uno de los riesgos más importante que hemos identificado es la transición a una nueva regulación sobre el carbono o la actualización de alguna existente.

- **1. Identificación de riesgos:** Las funciones de Sostenibilidad y ERM monitorean el estatus de cada país en cuanto se refiere a la regulación sobre el carbono. Existen diferentes situaciones: algunos países ya están regulados, y la regulación evolucionará en el corto plazo (por ejemplo, la Unión Europea y California); en otros países existe un plan de corto plazo para implementar una nueva regulación sobre el carbono (por ejemplo, México), y hay otros países en los que no se presenta un riesgo de corto plazo, pero que sí se considera que pudieran tenerlo en el mediano o largo plazo.
- **2. Análisis de riesgos:** se evalúa el impacto financiero que podría tener un riesgo de transición en términos de CO₂ y costo, y la meta es minimizar este impacto.
- **3. Discusión de riesgos:** CEMEX lanzó el Programa Futuro en Acción para abordar el cambio climático. Dentro del programa, hemos desarrollado un Plan de Reducción de CO₂ para cada una de nuestras plantas de cemento, en el que se identifican y enlistan todas las iniciativas de reducción de carbono específicas para cada sitio, independientemente de la regulación local sobre el carbono. El plan requiere ser monitoreado y se debe garantizar que se cuenta con los recursos necesarios para su total implementación.
- **4. Mitigación de riesgos:** El resultado de esta acción es que, una vez implementadas todas las iniciativas identificadas, el impacto financiero se puede reducir significativamente a cerca de -20%.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo el proceso descrito se aplica a un riesgo físico como es el aumento en el número de temporales extraordinarios que pueden alterar el suministro de insumos primordiales

- **1. Identificación de riesgos:** El aumento en la frecuencia e intensidad de las tormentas tropicales o huracanes puede causar una alteración en el suministro de nuestras operaciones. ERM selecciona a aquellas operaciones en las que hay una mayor probabilidad de que ocurra un evento, principalmente con base en el historial de eventos relacionados con los patrones del cambio climático (por ejemplo, República Dominicana, Colombia y Puerto Rico en nuestra región Centro, Sudamérica y el Caribe).
- **2. Análisis de riesgos:** Se evalúa el riesgo físico para identificar todos los impactos potenciales que podría limitar a CEMEX a alcanzar sus objetivos estratégicos.
- **3. Discusión de riesgos:** Para administrar este riesgo, ERM adopta un enfoque estructurado y homogéneo con la implementación del Plan de Continuidad Operativa (BCP en inglés por Business Continuity Plan) para minimizar el impacto potencial de un evento disruptivo en nuestros negocios. Basado en el alcance del BCP, se implementa un plan de recuperación en cada uno de los sitios identificados, mismo que permite la continuidad y recuperación de las operaciones. ERM desarrolla estrategias de recuperación para gente, recursos, equipo, instalaciones, proveedores e información (PREPSI en inglés, por People, Resources, Equipment, Premises, Suppliers, and Information). La pérdida del PREPSI se considera en dos etapas: continuidad operativa (continuar de manera temporal el suministro de los bienes y servicios acordados con los clientes) y el regreso a la operación acostumbrada (recuperación del negocio a los niveles normales de operación).
- **4. Mitigación de riesgos:** el resultado de implementar el BCP es que se reduce el impacto de un evento extremo mientras se recupera una operación afectada con medidas como, por ejemplo, el aumento de los inventarios de insumos o la identificación de un proveedor de respaldo.

Proceso de administración de riesgos en CEMEX

Nuestro proceso de administración de riesgos es un enfoque sistemático continuo presente a nivel corporativo, de regiones, países y unidades de negocio. Es un enfoque proactivo, preventivo y correctivo para abordar todos los riesgos potenciales e identificar oportunidades. Existe una plena coordinación con el equipo de Sostenibilidad y la estrategia de acción climática de la compañía.



Nuestro proceso de administración de riesgos se adhiere a las mejores prácticas internacionales de la Risk Management Society (RIMS) y el Business Continuity Institute (BCI). Cumple con las normas ISO 31000:2018-Gestión de Riesgos e ISO 22300:2018-Sistemas de gestión de continuidad del negocio. Asimismo, el proceso se lleva a cabo en cumplimiento con los valores de nuestra empresa, la legislación de los países en los que operamos y nuestro Código de Ética y Conducta Empresarial.

**MÉTRICAS Y OBJETIVOS**

Divulgue las métricas y los objetivos utilizados para evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima relevantes en los casos que dicha información sea material.

a) Divulgue las métricas utilizadas por la organización para evaluar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima acorde con su proceso de estrategia y gestión de riesgos.

b) Divulgue el Alcance 1, Alcance 2 y, si procede, el Alcance 3 de las emisiones de efecto invernadero (GEI) y sus riesgos relacionados.

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	2019	2020	2021
Emisiones absolutas brutas de CO ₂ (millones de toneladas) ¹	38.7	37.2	38.1
Emisiones absolutas netas de CO ₂ (millones de toneladas) ¹	36.1	34.9	35.2
Emisiones específicas brutas de CO ₂ (kg CO ₂ /ton producto cementante) ¹	667	658	639
Emisiones específicas netas de CO ₂ (kg CO ₂ /ton producto cementante) ¹	622	620	591
Reducción de emisiones de CO ₂ por tonelada de producto cementante a partir de la línea base de 1990 (%)	22.4	22.6	26.2
Emisiones de CO ₂ Alcance 1 (millones de toneladas)	39.0	37.5	38.4
Emisiones de CO ₂ Alcance 2 (millones de toneladas)	3.4	3.4	3.7
Emisiones de CO ₂ Alcance 3 (millones de toneladas) ²	10.9	10.4	10.7
Intensidad de Emisiones de CO ₂ (Alcances 1 + 2) ³	3.2	3.2	2.9
Emisiones de CO ₂ evitadas (millones de toneladas)	7.5	8.6	10.2
Emisiones CO ₂ Carbono Biogénico (millones de toneladas) ¹	1.9	1.7	1.8
Alcance de las emisiones cubiertas por un sistema de comercio de derechos de emisión/régimen de impuestos sobre el carbono (% Alcance 1)	33.6	36.0	34.7

MATERIAS PRIMAS ALTERNATIVAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS	2019	2020	2021
Factor de Clínter (Cementante) (%)	77.8	77.0	75.2
Tasa de materia prima alternativa (%) ⁴	9.6	10.2	11.0
Total de residuos enviados a disposición (miles de toneladas)	430.3	405.5	405.0
Gestión total de insumos derivados de residuos (miles de toneladas) ⁷	-	-	22,887.3
Proporción de insumos derivados de residuos gestionados vs. residuos enviados a disposición	-	-	57
Proporción de residuos propios reciclados vs. enviados a disposición	95	94	95

GESTIÓN DEL AGUA ⁶	2019	2020	2021
Extracción total de agua por fuente (millones de m ³)	59.0	53.7	57.2
Descarga total de agua por fuente (millones de m ³)	22.8	16.0	15.6
Consumo total de agua (millones m ³)	36.1	37.8	41.6
Consumo específico de agua - Cemento (l/ton)	229	233	255
Consumo específico de agua - Concreto (l/m ³)	214	219	238
Consumo específico de agua - Agregados (l/ton)	100	123	132
Sitios con sistemas de reciclaje de agua (%)	83	82	82

CONSUMO DE ENERGÍA	2019	2020	2021
Consumo térmico específico (MJ/ton clínter)	3,999	4,024	4,023
Consumo eléctrico específico (kWh/ton cemento)	122	123	122
Consumo de combustible (TJ)	186,190	181,071	186,927
Consumo eléctrico (GWh)	7,517	7,297	7,583
Consumo total de energía (GWh)	59,236	57,594	59,507
Mezcla de combustibles - Combustibles primarios (%)	72.0	74.7	70.8
Coque de petróleo	39.3	50.5	44.7
Carbón	26.3	17.3	18.5
Combustóleo + Diesel	0.7	0.7	1.1
Gas natural	5.7	6.2	6.5
Mezcla de combustibles - Combustibles alternos (%)	28.0	25.3	29.2
Combustibles fósiles alternos	16.8	14.5	18.5
Combustibles de biomasa	11.2	10.8	10.7
Consumo de electricidad limpia en cemento (%) ⁵	30	29	30

c) Describa los objetivos utilizados por la organización para gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima y el rendimiento en comparación con los objetivos.

METAS RELACIONADAS CON EL CLIMA	METAS 2025	METAS 2030	METAS 2050
Kg. de CO ₂ / tonelada material cementante (Reducción desde la línea base de 1990)	520 35% Reducción	< 475 > 40% Reducción	Concreto con cero emisiones netas de CO ₂
Combustibles alternos (%)	43	50	
Factor clínter (%)	74	71	
Consumo de electricidad limpia en cemento (%)	40	55	

Para más información acerca de nuestras metas relacionadas con el clima, favor de consultar nuestro reporte de CDP.

- 1 Cálculo según las Directrices de Sostenibilidad de GCCA para el seguimiento y reporte de emisiones de CO₂ de la producción de cemento.
- 2 Excluyendo "uso de productos vendidos" de otros negocios, 4.1 millones de toneladas.
- 3 Alcances 1 + 2 por ingresos totales en miles de dólares estadounidenses.
- 4 Cálculo según las Directrices de Sostenibilidad de GCCA para el coprocesamiento de combustibles y materias primas en la producción de cemento.
- 5 Nuestra definición de electricidad limpia incluye fuentes de energía renovable como la solar, eólica, hidráulica y de biomasa, junto con la energía generada a partir de sistemas de recuperación de calor residual.
- 6 Clasificación de acuerdo con las Directrices de Sostenibilidad de GCCA para el monitoreo y reporte de agua en la producción de cemento.
- 7 La cifra incluye residuos no reciclables consumidos en nuestras operaciones como materia prima alterna y combustible, áridos alternos/secundarios, material reciclado propio en nuestros principales negocios y otros residuos gestionados por la compañía.

Términos que utilizamos

Términos financieros

ADS (American Depositary Shares) son el medio para que compañías no estadounidenses puedan colocar sus acciones en la bolsa de los Estados Unidos. Denominados en dólares americanos, confieren plenos derechos de propiedad sobre las acciones subyacentes de la compañía, las cuales se mantienen en depósito en un banco custodio en el territorio o país de la compañía. En relación a CEMEX, Citibank N.A. es el depositario de los ADS de CEMEX y cada ADS representa 10 CPO. Los ADS de CEMEX están listados en la Bolsa de Nueva York.

Capital de trabajo neto equivale a cuentas por cobrar operativas (incluyendo otros activos circulantes recibidos como pago en especie) más inventarios históricos menos cuentas por pagar operativas.

Certificados de Participación Ordinaria (CPO) son emitidos bajo términos de un contrato de Fideicomiso de CPOs regido por leyes mexicanas y representan dos acciones serie A y una acción serie B de CEMEX. Este instrumento cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

Deuda neta equivale a la deuda total (deuda total más bonos convertibles y arrendamientos financieros) menos efectivo e inversiones temporales.

Deuda total más otras obligaciones financieras es definida por CEMEX como deuda corriente y no corriente más pasivos garantizados con cuentas por cobrar y arrendamientos. No es una medida GAAP.

EBITDA Operativo equivale a ingresos operativos antes de otros gastos, neto, más gastos de amortización y depreciación.

Euribor (Euro Interbank Offered Rate) es la tasa interbancaria de depósito que se ofrece en la zona euro entre los principales bancos.

Flujo de efectivo libre CEMEX lo define como el EBITDA Operativo menos gasto por interés neto, inversiones en activo fijo de mantenimiento y expansión, cambios en el capital en trabajo, impuestos pagados y otras partidas en efectivo (otros gastos netos menos la venta de activos no operativos obsoletos y/o sustancialmente depreciados y, el pago de cupón de nuestras notas perpetuas).

Inversión en activo fijo de mantenimiento equivale a inversiones llevadas a cabo con el propósito de asegurar la continuidad operativa de la compañía. Estas incluyen inversiones en activo fijo, las cuales se requieren para reemplazar activos obsoletos o mantener los niveles actuales de operación, así como inversiones en activo fijo, las cuales se requieren para cumplir con regulaciones gubernamentales o políticas de la empresa.

Inversiones en activo fijo estratégicas equivale a inversiones realizadas con el propósito de incrementar la rentabilidad de la compañía. Estas inversiones incluyen activo fijo de expansión, las cuales están diseñadas para mejorar la rentabilidad de la empresa por medio de incremento de capacidad, así como inversiones en activo fijo para mejorar el margen de operación, las cuales se enfocan a la reducción de costos.

LIBOR (London Interbank Offered Rate) es la tasa de referencia basada en tasas de interés a la cual los bancos prestan fondos de otros bancos en Londres.

pp equivale a puntos porcentuales.

TIIE (Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio) representa una medida del costo promedio de los fondos en pesos en el mercado interbancario mexicano.

Términos de la industria

Agregados son materiales inertes como piedra, arena y grava, que son extraídos de fuentes terrestres (principalmente canchales) o del dragado de depósitos marinos. Proporcionan al concreto el volumen necesario e incrementan su resistencia. Bajo circunstancias normales, un metro cúbico de concreto fresco contiene dos toneladas métricas de grava y arena.

Capacidad instalada es la capacidad teórica de producción anual de una planta. La capacidad efectiva es la capacidad de producción anual óptima de una planta, que puede ser inferior entre el 10% y el 20% de la capacidad instalada.

Cemento gris es un agente unificador hidráulico con una composición por peso de al menos 95% de clínker y hasta 5% de un menor componente (usualmente sulfato de calcio). El cemento gris Portland mezclado tiene un factor de clínker más bajo, generalmente por debajo del 90%, lo que se traduce en menores emisiones de CO₂. Tanto el cemento gris Portland tradicional, como el mezclado, cuando se mezclan con arena, piedra u otros agregados y agua, producen concreto o mortero.

Cenizas volátiles son residuos de combustión de plantas de generación eléctrica que pueden ser utilizadas como material cementante no clínker.

Clínker es un producto de cemento intermedio que se obtiene mezclando arcilla, caliza y óxido de hierro en un horno a 1,450 grados centígrados. Se utiliza una tonelada de clínker para hacer aproximadamente 1.1 toneladas de cemento gris.

Concreto premezclado se obtiene a través de la combinación de cemento, agregados y agua.

Coque de petróleo es un subproducto del proceso de la refinación del petróleo, que puede incorporarse al proceso de producción de cemento como combustible, en sustitución de combustibles fósiles como el gas natural o el carbón.

Escoria es un subproducto de la fundición de minerales al purificar metales.

Puzolana es una ceniza volcánica fina y arenosa.

Tonelada métrica es el equivalente a 1.102 toneladas cortas.

Declaración precautoria con respecto a estimaciones sobre condiciones futuras

Este reporte contiene estimaciones sobre nuestras condiciones futuras dentro del contexto de las leyes bursátiles federales de los Estados Unidos de América. Tenemos la intención de que estas estimaciones sobre nuestras condiciones futuras sean cubiertas por las disposiciones de protección legal para estimaciones sobre condiciones futuras en las leyes bursátiles federales de los Estados Unidos de América. En algunos casos, estas estimaciones pueden ser identificadas por el uso de palabras referentes al futuro tales como “podría”, “asumir”, “debería”, “podrá”, “continuar”, “haría”, “puede”, “considerar”, “anticipar”, “estimar”, “esperar”, “visualizar”, “planear”, “crear”, “prever”, “predecir”, “posible”, “objetivo”, “estrategia”, “pretender”, “buscan” u otras palabras similares. Estas estimaciones sobre las condiciones futuras reflejan, a la fecha en que se hacen tales estimaciones sobre las condiciones futuras, a menos que se indique lo contrario, las expectativas y proyecciones actuales de CEMEX sobre los eventos futuros basándonos en el conocimiento de CEMEX de los hechos y circunstancias presentes y supuestos sobre eventos futuros. Estas estimaciones necesariamente incluyen riesgos e incertidumbres que pudieran causar que los resultados actuales difieran significativamente de las expectativas de CEMEX. Algunos de estos riesgos, incertidumbres y otros factores importantes que pudieran causar que estos resultados difieran, o que de alguna forma pudieran tener un impacto sobre nosotros o nuestras subsidiarias, incluyen, entre otras cosas:

» el impacto de pandemias, epidemias o brotes de enfermedades infecciosas y la respuesta de los gobiernos y otros terceros, incluyendo en relación con la nueva cepa del coronavirus identificada en China a finales del 2019 y sus variantes (el “COVID-19”), que han afectado y pueden continuar afectando adversamente, entre otros asuntos, la capacidad de nuestras instalaciones operativas de operar a total o cualquier capacidad, la cadena

de suministro, operaciones internacionales, la disponibilidad de liquidez, la confianza del inversionista y el gasto del consumidor, así como la disponibilidad y demanda de nuestros productos y servicios;

- la actividad cíclica del sector de la construcción;
- nuestra exposición a otros sectores que tienen un impacto sobre nuestros negocios y los negocios de nuestros clientes, incluyendo, sin limitarse a, el sector de energía;
- disponibilidad de materias primas y precios fluctuantes relacionados;
- la competencia en los mercados donde ofrecemos nuestros productos y servicios;
- las condiciones generales políticas, sociales, de salud, económicas y de negocio en los mercados en los cuales operamos o que afectan a nuestras operaciones y cualquier desarrollo económico, de salud, político o social significativo en esos mercados, así como cualquier riesgo inherente a las operaciones internacionales;
- el ambiente regulatorio, incluyendo normas y reglamentos relacionados con el medio ambiente, energía, impuestos, competencia económica y adquisiciones;
- nuestra capacidad de satisfacer nuestras obligaciones bajo nuestros principales contratos de deuda, las actas de emisión que gobiernan a nuestras notas y nuestros otros instrumentos de deuda, incluyendo nuestras notas subordinadas sin vencimiento fijo;

- la disponibilidad de líneas de crédito a corto plazo o financiamientos de capital de trabajo, que nos pueden ser de apoyo en relación con los ciclos de mercado;
- el impacto de la calificación de nuestra deuda por debajo de grado inversión en nuestro costo de capital y el costo de los productos y servicios que compramos;
- pérdida de reputación de nuestras marcas;
- nuestra capacidad para completar ventas de activos, integrar en su totalidad negocios recientemente adquiridos, lograr ahorros en costos de nuestras iniciativas de reducción de costos, implementar nuestras iniciativas de precios para nuestros productos y, de manera general, lograr las metas de nuestra estrategia “Operación Resiliencia”;
- la dependencia en aumento de infraestructura de tecnología de la información para nuestras ventas, facturación, abasto, estados financieros y otros procesos que pueden afectar en forma adversa a nuestras ventas y operaciones en caso de que la infraestructura no llegara a funcionar como se espera, experimente dificultades técnicas o esté sujeta a ciberataques;
- cambios en la economía que afectan la demanda de bienes de consumo, afectando consecuentemente la demanda de nuestros productos y servicios;
- condiciones climáticas, incluyendo, pero sin limitarse a, lluvias y nevadas excesivas y desastres tales como terremotos e inundaciones;

- barreras comerciales, incluidos aranceles o impuestos a la importación y cambios en las políticas comerciales existentes o cambios a, o salidas de, los acuerdos de libre comercio, incluyendo el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá;
- actividades terroristas y de la delincuencia organizada, así como eventos geopolíticos;
- declaraciones de quiebra o de insolvencia, o estar sujeto a un procedimiento similar; y
- desastres naturales y otros eventos imprevistos (incluidos los peligros para la salud mundial como el COVID-19); y

Se les recomienda a los lectores a que lean este reporte y consideren cuidadosamente los riesgos, incertidumbres y otros factores que afectan a los negocios y operaciones de CEMEX. La información contenida en este reporte está sujeta a cambios sin previo aviso, y no estamos obligados a publicar actualizaciones o a revisar las declaraciones sobre actos futuros posterior a la fecha de este reporte o a reflejar el acontecimiento anticipado o no anticipado de ciertos eventos o circunstancias. Los lectores deberán revisar reportes futuros presentados por nosotros ante la SEC (U.S. Securities and Exchange Commission).

Información para inversionistas, medios y sostenibilidad

Mercados de cotización

BOLSA MEXICANA DE VALORES (BMV)

México

Clave de pizarra: **CEMEXCPO**

Valores listados: **CPO**

(representa dos acciones serie A y una acción serie B)

NEW YORK STOCK EXCHANGE (NYSE)

Estados Unidos

Clave de pizarra: **CX**

Valores listados: **ADS**

(Cada ADS representa 10 CPOs)

Contacto y retroalimentación

Comunicación Corporativa & Asuntos

Públicos

corporate.communications@cemex.com

Relación con Medios

mr@cemex.com

Phone: +52 (81) 8888-4327

Relación con Inversionistas

ir@cemex.com

Desde Estados Unidos: 1 877 7CX NYSE

Desde otros países: +1 (212) 317-6000

Sostenibilidad

sd@cemex.com

Sitio Web

www.cemex.com

Oficina Central

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

Av. Ricardo Margain Zozaya 325

66265, San Pedro Garza Garcia, N.L.

Mexico

Tel: +52 (81) 8888-8888



twitter.com/cemex



facebook.com/cemex



instagram.com/cemex



youtube.com/cemex