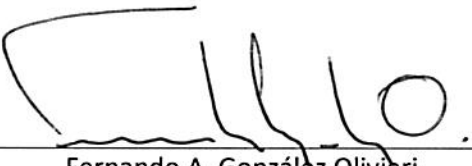




CERTIFICACIÓN QUE SE PRESENTA RESPECTO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL EJERCICIO SOCIAL TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022, DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL APLICABLES A LAS EMISORAS DE VALORES Y A OTROS PARTICIPANTES DEL MERCADO DE VALORES.

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad que, en el ámbito de nuestras respectivas funciones, preparamos la información relativa a Cemex, S.A.B. de C.V. contenida en sus estados financieros anuales, la cual, a nuestro leal saber y entender, refleja razonablemente su situación. Asimismo, manifestamos que no tenemos conocimiento de información relevante que haya sido omitida o falseada en estos estados financieros o que los mismos contengan información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

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



Fernando A. González Olivieri
Director Ejecutivo General



Maher Al-Haffar
Vicepresidente Ejecutivo
Finanzas y Administración



Roger Saldaña Madero
Vicepresidente Senior Jurídico

INDICE A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS AUDITADOS

CEMEX, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias:

Estados de Resultados Consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020.....	1
Estados de Utilidad (Pérdida) Integral Consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020	2
Estados de Situación Financiera Consolidados al 31 de diciembre de 2022 y 2021	3
Estados de Flujos de Efectivo Consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020	4
Estados de Variaciones en el Capital Contable por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020.....	5
Notas a los Estados Financieros Consolidados	6
Informe de los Auditores Independientes – KPMG Cárdenas Dosal, S.C.	68

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Estados de Resultados Consolidados
(Millones de Dólares, excepto por la utilidad por acción)

		Años terminados el 31 de diciembre de		
	Notas	2022	2021	2020
Ingresos.....	3	\$ 15,577	14,379	12,669
Costo de ventas	2.17, 5	(10,755)	(9,743)	(8,586)
Utilidad bruta		4,822	4,636	4,083
Gastos de operación	2.17, 6	(3,261)	(2,917)	(2,791)
Utilidad de operación antes de otros gastos, neto.....	2.1	1,561	1,719	1,292
Otros gastos, neto.....	7	(467)	(82)	(1,763)
Utilidad (pérdida) de operación.....		1,094	1,637	(471)
Gastos financieros.....	8.1, 17	(401)	(658)	(773)
Productos financieros y otros resultados, neto	8.2	47	(79)	(115)
Resultado de inversiones reconocidas por el método de participación	14.1	30	54	49
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad		770	954	(1,310)
Impuestos a la utilidad	20	(209)	(137)	(36)
Utilidad (pérdida) neta de las operaciones continuas		561	817	(1,346)
Operaciones discontinuas.....	4.2	324	(39)	(100)
UTILIDAD (PÉRDIDA) NETA CONSOLIDADA		885	778	(1,446)
Utilidad neta de la participación no controladora		27	25	21
UTILIDAD (PÉRDIDA) NETA DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA..		\$ 858	753	(1,467)
Utilidad (pérdida) por acción básica	23	\$ 0.0197	0.0171	(0.0332)
Utilidad (pérdida) por acción básica de las operaciones continuas	23	\$ 0.0123	0.0180	(0.0309)
Utilidad (pérdida) por acción diluida	23	\$ 0.0193	0.0168	(0.0332)
Utilidad (pérdida) por acción diluida de las operaciones continuas	23	\$ 0.0120	0.0177	(0.0309)

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Estados de Utilidad (Pérdida) Integral Consolidados
(Millones de Dólares)

	Notas	Años terminados el 31 de diciembre de		
		2022	2021	2020
UTILIDAD (PERDIDA) NETA CONSOLIDADA		\$ 885	778	(1,446)
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente al estado de resultados				
Ganancias (pérdidas) actuariales netas por remediación de planes de pensiones de beneficio definido	19	176	263	(199)
Efectos de inversiones estratégicas en acciones	14.2	(9)	(9)	(11)
Ingreso (gasto) por impuestos a la utilidad reconocidos directamente en el capital	20	(32)	(26)	41
		<u>135</u>	<u>228</u>	<u>(169)</u>
Partidas que son o pueden ser reclasificadas posteriormente al estado de resultados				
Resultados por coberturas de flujos de efectivo con instrumentos financieros derivados	17.4	80	60	(5)
Resultados por conversión de subsidiarias extranjeras	21.2	(326)	(400)	(193)
Ingreso (gasto) por impuestos a la utilidad reconocidos directamente en el capital	20	18	70	19
		<u>(228)</u>	<u>(270)</u>	<u>(179)</u>
Total de partidas de la utilidad (pérdida) integral, neto		<u>(93)</u>	<u>(42)</u>	<u>(348)</u>
UTILIDAD (PERDIDA) INTEGRAL CONSOLIDADA		792	736	(1,794)
Utilidad (pérdida) integral de la participación no controladora		(36)	14	(181)
UTILIDAD (PERDIDA) INTEGRAL DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA		\$ 828	722	(1,613)

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Estados de Situación Financiera Consolidados
(Millones de Dólares)

		Al 31 de diciembre	
	Notas	2022	2021
ACTIVO			
ACTIVO CIRCULANTE			
Efectivo y equivalentes de efectivo.....	9	\$ 495	613
Clientes	10	1,644	1,521
Otras cuentas por cobrar	11	535	558
Inventarios	12	1,669	1,261
Activos mantenidos para la venta y otros activos circulantes	13	183	272
Total del activo circulante		4,526	4,225
ACTIVO NO CIRCULANTE			
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos.....	14.1	640	535
Otras inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo	14.2	293	243
Propiedades, maquinaria y equipo, neto y activos por el derecho de uso, neto	15	11,284	11,322
Crédito mercantil y activos intangibles, neto	16	9,293	9,763
Activos por impuestos diferidos.....	20.2	411	562
Total del activo no circulante		21,921	22,425
TOTAL DEL ACTIVO.....		\$ 26,447	26,650
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE			
PASIVO CIRCULANTE			
Deuda circulante	17.1	\$ 51	73
Otras obligaciones financieras circulantes	17.2	936	867
Proveedores.....		2,966	2,762
Impuestos por pagar		368	437
Otros pasivos circulantes	18.1	1,225	1,202
Pasivos directamente asociados con activos mantenidos para la venta	13	—	39
Total del pasivo circulante		5,546	5,380
PASIVO NO CIRCULANTE			
Deuda no circulante	17.1	6,920	7,306
Otras obligaciones financieras no circulantes	17.2	918	911
Pensiones y otros beneficios a los empleados post-empleo.....	19	695	999
Pasivos por impuestos diferidos.....	20.2	394	485
Otros pasivos no circulantes	18.2	1,065	1,298
Total del pasivo no circulante		9,992	10,999
TOTAL DEL PASIVO		15,538	16,379
CAPITAL CONTABLE			
Participación controladora:			
Capital social y prima en colocación de acciones	21.1	7,810	7,810
Otras reservas de capital y notas subordinadas	21.2	(1,555)	(1,371)
Utilidades retenidas.....	21.3	4,246	3,388
Total de la participación controladora		10,501	9,827
Participación no controladora.....	21.4	408	444
TOTAL DEL CAPITAL CONTABLE.....		10,909	10,271
TOTAL DEL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE		\$ 26,447	26,650

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Estados de Flujo de Efectivo Consolidados
(Millones de Dólares)

		Años terminados el 31 de diciembre de		
		2022	2021	2020
Notas				
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN				
Utilidad (pérdida) neta consolidada.....		\$ 885	778	(1,446)
Operaciones discontinuas		324	(39)	(100)
Utilidad (pérdida) neta de las operaciones continuas.....		561	817	(1,346)
Ajustes por:				
Utilidad en venta de derechos de emisión	2.19, 7	—	(600)	—
Depreciación y amortización de activos	5, 6	1,120	1,120	1,105
Pérdidas por deterioro de activos de larga vida	7	442	509	1,520
Resultados en inversiones reconocidas por el método de participación	14.1	(30)	(54)	(49)
Resultados en venta de subsidiarias, otros grupos de activos y otros		(116)	(23)	(5)
Gastos financieros, productos financieros y otros resultados, neto.....		354	737	888
Impuestos a la utilidad	20	209	137	36
Cambios en el capital de trabajo, excluyendo impuestos a la utilidad		(390)	(143)	199
Efectivo proveniente de actividades de operación de las operaciones continuas		2,150	2,500	2,348
Gastos financieros		(493)	(524)	(679)
Impuestos a la utilidad pagados.....		(188)	(170)	(124)
Efectivo neto proveniente de actividades de operación de operaciones continuas		1,469	1,806	1,545
Efectivo neto proveniente de actividades de operación de operaciones discontinuas.....		6	37	49
Efectivo neto proveniente de actividades de operación		1,475	1,843	1,594
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN				
Adquisición de propiedades, maquinaria y equipo, neto	15	(909)	(776)	(538)
Venta de subsidiarias y activos para la venta, neto	4, 14.1	341	122	628
Venta de derechos de emisión	2.19, 7	—	600	—
Adquisición de activos intangibles, neto	16.1	(151)	(192)	(53)
Activos no circulantes y otros, neto		(12)	(10)	50
Efectivo proveniente de (utilizado en) actividades de inversión de operaciones continuas.....		(731)	(256)	87
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión de operaciones discontinuas		(1)	(17)	—
Efectivo neto proveniente de (utilizado en) actividades de inversión		(732)	(273)	87
ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO				
Recursos por contratación de nuevos créditos	17.1	2,006	3,960	4,210
Repagos de deuda	17.1	(2,420)	(5,897)	(4,572)
Emisión de notas subordinadas.....	21.2	—	994	—
Otras obligaciones financieras, neto	17.2	(197)	(288)	(820)
Programa de recompra de acciones.....	21.1	(111)	—	(83)
Acciones en fideicomiso para futuras entregas de compensación en acciones	22	(36)	—	—
Disminución en la participación no controladora y repago de notas perpetuas.....	21.4	(14)	(447)	(105)
Instrumentos financieros derivados	17.4	34	(41)	12
Cupones de notas perpetuas y cupones de notas subordinadas	21.2, 21.4	(51)	(24)	(24)
Pasivos no circulantes, neto		(172)	(109)	(138)
Efectivo neto utilizado en actividades de financiamiento		(961)	(1,852)	(1,520)
Incremento (disminución) del efectivo y equivalentes de efectivo de operaciones continuas .		(223)	(302)	112
Incremento del efectivo y equivalentes de efectivo de operaciones discontinuas.....		5	20	49
Efecto de conversión de moneda en el efectivo.....		100	(55)	1
Saldo inicial del efectivo y equivalentes de efectivo del periodo		613	950	788
SALDO FINAL DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO DEL PERIODO	9	\$ 495	613	950
Cambios en el capital de trabajo, excluyendo impuestos a la utilidad:				
Clientes.....		\$ (208)	(20)	25
Otras cuentas por cobrar y otros activos		(23)	94	(22)
Inventarios.....		(464)	(341)	24
Proveedores		290	290	20
Otras cuentas y gastos acumulados por pagar		15	(166)	152
Cambios en el capital de trabajo, excluyendo impuestos a la utilidad		\$ (390)	(143)	199

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Estados de Variaciones en el Capital Contable
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(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 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.....	21.2	—	—	(146)	(1,467)	(1,613)	(181)	(1,794)
Acciones propias recompradas bajo programa de recompra de acciones.....	21.1	—	(50)	(33)	—	(83)	—	(83)
Restitución de utilidades retenidas	21.3	—	(2,481)	—	2,481	—	—	—
Cambios en la participación no controladora.....	21.4	—	—	445	—	445	(445)	—
Pagos basados en acciones.....	22	—	—	29	—	29	—	29
Pago de cupón de notas perpetuas	21.4	—	—	(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.....	21.2	—	—	(31)	753	722	14	736
Acciones propias recompradas bajo programa de recompra de acciones.....	21.1	—	(83)	83	—	—	—	—
Emisión de notas subordinadas.....	21.2	—	—	994	—	994	—	994
Cambios en la participación no controladora y repago de notas perpetuas.....	21.4	—	—	—	—	—	(447)	(447)
Pagos basados en acciones.....	22	—	—	77	—	77	—	77
Pago de cupón de notas perpetuas y notas subordinadas	21.2, 21.4	—	—	(41)	—	(41)	—	(41)
Saldos al 31 de diciembre de 2021		318	7,492	(1,371)	3,388	9,827	444	10,271
Utilidad neta		—	—	—	858	858	27	885
Otras partidas de la utilidad (pérdida) integral del periodo.....		—	—	(30)	—	(30)	(63)	(93)
Total de la utilidad (pérdida) integral del periodo.....	21.2	—	—	(30)	858	828	(36)	792
Acciones propias recompradas bajo programa de recompra de acciones.....	21.1	—	—	(111)	—	(111)	—	(111)
Acciones en fideicomiso para futuras entregas de compensación en acciones ...	22	—	—	(36)	—	(36)	—	(36)
Cambios en la participación no controladora.....	21.4	—	—	—	—	—	—	—
Pagos basados en acciones.....	22	—	—	47	—	47	—	47
Pago de cupón de notas subordinadas.....	21.2, 21.4	—	—	(54)	—	(54)	—	(54)
Saldos al 31 de diciembre de 2022.....		\$ 318	7,492	(1,555)	4,246	10,501	408	10,909

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

1) DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

CEMEX, S.A.B. de C.V., originada en 1906, es una Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable organizada bajo las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, o México, la cual 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 9 de febrero de 2023 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 23 de marzo de 2023.

2) PRINCIPALES POLÍTICAS CONTABLES

2.1) BASES DE PRESENTACIÓN Y REVELACIÓN

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2022 y 2021 y por los años de 2022, 2021 y 2020, 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 “Dólar,” “Dólares” 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. Los montos en Dólares previamente reportados de años anteriores no se reformulan a menos que las transacciones sigan vigentes, en cuyo caso, estas se reformulan utilizando los tipos de cambio de cierre a la fecha de reporte. Los montos reportados en Dólares no deben considerarse como una representación de que dichos Dólares 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 20.4 y 25), 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 4.2)

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) las operaciones de Neoris N.V. (“Neoris”) por el periodo del 1 de enero al 25 de octubre de 2022 y por los años 2021 y 2020; b) los segmentos operativos en Costa Rica y El Salvador por el periodo del 1 de enero al 31 de agosto de 2022 y por los años 2021 y 2020; c) 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 el año 2020; d) Francia en relación con los activos vendidos en la región Ródano de los Alpes por el periodo de tres meses terminado el 31 de marzo de 2021 y por el año 2020; e) ciertos activos vendidos en el Reino Unido por el periodo del 1 de enero al 3 de agosto de 2020 y; f) los activos del sector cemento vendidos en Estados Unidos por el periodo del 1 de enero al 6 de marzo de 2020.

Estados de resultados

CEMEX incluye el renglón titulado “Utilidad de operación antes de otros gastos, neto” considerando que es un subtotal relevante para calcular el “Flujo de Operación” (Utilidad de operación antes de otros gastos, neto más depreciación y amortización) como se explica posteriormente en esta nota. 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 2.19), resultados en venta de activos y costos de reestructura, entre otros (nota 7). 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Bases de presentación y revelación – continúa

Considerando que es un indicador relevante utilizado por la administración para medir el desempeño operativo y para la toma de decisiones, así como parámetro para los acreedores de CEMEX para medir su habilidad para fondar internamente inversiones de capital y medir su capacidad para servir o incurrir deuda bajo sus acuerdos de crédito, para fines de las notas 4.3 y 17, CEMEX presenta el “Flujo de Operación” (Resultado de operación antes de otros gastos, neto más depreciación y amortización). El Flujo de Operación no es un indicador de desempeño, sustituto de flujos de efectivo o medida de liquidez bajo las IFRS. Asimismo, el Flujo de Operación puede no ser comparable con otros indicadores similares de otras empresas.

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 2022, 2021 y 2020, el crecimiento de otras obligaciones financieras en relación con los arrendamientos negociados durante el año por \$296, \$227 y \$213, respectivamente (nota 17.2); y

Actividades de inversión:

- En 2022, 2021 y 2020, en relación con los arrendamientos negociados durante el año, los incrementos en activos por el derecho de uso fueron por \$296, \$227 y \$213, respectivamente (nota 15.2).

Nuevas IFRS adoptadas en los periodos reportados

A partir del 1 de enero de 2022, CEMEX adoptó prospectivamente diversas modificaciones a las IFRS 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 la IAS 37, <i>Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes</i> - Contratos onerosos - Costo de cumplimiento de un contrato	La enmienda aclara que el costo de cumplir un contrato comprende los costos que se relacionan directamente con el contrato, es decir, costos incrementales de cumplimiento de ese contrato o una asignación de otros costos directamente relacionados con el contrato.
Modificaciones a la IAS 16, <i>Propiedades, planta y equipo</i> - Producto antes del uso previsto	Aclara el estándar para prohibir que una entidad deduzca del costo de esos activos las cantidades que se reciben por la venta de artículos producidos mientras la entidad prepara el activo para uso previsto.
Mejoras anuales (ciclo 2018-2020): IFRS 1, <i>Adopción por primera vez de las IFRS</i> - Subsidiaria como adoptante por primera vez ..	La enmienda permite a una subsidiaria medir las diferencias de conversión acumuladas utilizando los montos informados por su matriz, en función de la fecha de transición de la matriz a las IFRS.
Mejoras anuales (ciclo 2018-2020): IFRS 9, <i>Instrumentos financieros</i> - Tarifas en la prueba del '10 por ciento' para la baja en cuentas de pasivos financieros	La enmienda aclara qué honorarios incluye una entidad cuando aplica la prueba del '10 por ciento' al evaluar si se debe dar de baja un pasivo financiero. Una entidad incluye solo los honorarios pagados o recibidos entre la entidad y el prestamista, incluidos los honorarios pagados o recibidos por la entidad o el prestamista en nombre del otro.
Modificaciones a la IFRS 3, <i>Combinaciones de negocios</i> - Referencia al marco conceptual.....	Se actualiza la referencia en la IFRS 3 al marco conceptual para la Información Financiera sin cambiar los requisitos contables para las combinaciones de negocios.

2.2) 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 en entidades asociadas y negocios conjuntos se reconocen bajo el método de participación cuando CEMEX ejerce influencia significativa la cual se presume generalmente con una participación mínima de 20%, o bien, cuando la Compañía y otros accionistas ejercen el control en forma conjunta y tienen derechos sobre los activos netos del negocio conjunto, respectivamente. 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. 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

2.3) 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.

2.4) CAMBIO CLIMÁTICO Y ACUERDOS PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (“CO₂”) (no auditado)

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% de las emisiones globales de CO₂ al año. En CEMEX, de un total estimado de emisiones de CO₂ brutas por año de 50 millones de toneladas, el 60% provienen del proceso productivo (Alcance 1), 20% son emisiones indirectas por el consumo de electricidad (Alcance 2) y el 20% 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 a 1.5°C sobre niveles preindustriales. En 2022, CEMEX redefinió sus metas de mediano plazo y largo plazo, que son básicamente: 1) reducir 35% las emisiones de CO₂ para 2025 y mayor al 47% para 2030, comparado a los niveles de 1990 para las emisiones de Alcance 1; 2) alcanzar una reducción del 58% en las emisiones de Alcance 2 para 2030 en comparación al nivel del año 2020, lo que representa alcanzar un consumo de 65% de electricidad limpia; 3) alcanzar para 2030 en relación con los niveles de 2020, una reducción del 25% en las emisiones de CO₂ por tonelada de clinker y cemento comprado, 30% de reducción en las emisiones de transporte, 40% de reducción en las emisiones de Alcance 3 por tonelada de combustible comprado así como 42% de reducción en las emisiones absolutas de Alcance 3 por el uso de combustibles comercializados; y 4) alcanzar cero emisiones de en la Compañía para 2050. Las metas de CEMEX 2030 para su negocio de cemento fueron verificadas por la *Science-Based Targets initiative* (“SBTi”) para estar alineadas con el escenario de 1.5°C. Asimismo, las metas y la hoja de ruta para la neutralidad en carbono para 2050 fueron validadas por el SBTi. El SBTi, es la principal entidad 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.

Para alcanzar las metas de 2030, los objetivos tendrán un impacto en un rango de -10% a +10% en el pago total de compensación variable del Director General, de la alta dirección y de aproximadamente 4,400 empleados elegibles para compensación variable ejecutiva. Asimismo, CEMEX tiene hojas de ruta anuales detalladas de CO₂ desarrolladas para cada planta de cemento que incluyen, entre otros factores: a) el uso incremental de combustibles alternos y electricidad de fuentes limpias, así como el uso de potenciadores como el hidrogeno, b) el uso incremental de materias primas descarbonatadas o de bajo carbón así como materiales cementantes para reducir el factor de clinker, 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 emisión neutral en carbono globalmente para 2050, 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 deberán contribuir después de 2030 a la descarbonización total de las operaciones de CEMEX. Para construir dicho portafolio, CEMEX aplica y espera seguir aplicando 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. Por los años terminados al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, el renglón de “Otros gastos, neto” en el estado de resultados, incluye gastos y pérdidas relacionados con condiciones climáticas severas por \$1, \$5 y menos de \$1, respectivamente, principalmente en relación con el Huracán Ian en 2022, tormentas en Texas en 2021 y los Huracanes Sally y María en 2020. Al 31 de diciembre de 2022, CEMEX no espera inversiones, gastos o pérdidas adicionales con relación a estos eventos de la naturaleza.

2.5) TRANSACCIONES EN MONEDA EXTRANJERA Y CONVERSIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS DE EMPRESAS EXTRANJERAS

Las transacciones en moneda extranjera se registran inicialmente en la moneda funcional de cada entidad consolidada al tipo de cambio vigente a la fecha en que se efectúan. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera de cada entidad consolidada 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, 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 21.2) 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Transacciones en moneda extranjera y conversión de estados financieros de empresas extranjeras – continúa

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 el estado de situación financiera, y a los tipos de cambio de cada mes dentro del periodo para los estados 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 21.2) 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 los estados de situación financiera y los tipos de cambio promedio aproximados del año (determinados utilizando los tipos de cambio de cierre de cada mes durante el periodo) para los estados de resultados, en relación con las principales monedas funcionales de la Compañía al Dólar al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, son los siguientes:

Moneda	2022		2021		2020	
	Cierre	Promedio	Cierre	Promedio	Cierre	Promedio
Peso Mexicano	19.5000	20.0274	20.5000	20.4266	19.8900	21.5766
Euro	0.9344	0.9522	0.8789	0.8467	0.8183	0.8736
Libra del Reino Unido	0.8266	0.8139	0.7395	0.7262	0.7313	0.7758
Peso Colombiano.....	4,810	4,277	3,981	3,783	3,433	3,730

2.6) EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO (nota 9)

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 no están sujetos a riesgos importantes de cambios en su valor, incluyendo inversiones a la vista de tasa fija con vencimientos hasta de tres meses a partir de su contratación. Estas inversiones de renta fija se reconocen al costo más los intereses devengados. Los intereses ganados se incluyen en el estado de resultados como parte de “Productos financieros y otros resultados, neto.”

Cuando aplique, el saldo de efectivo y equivalentes de efectivo en el estado de situación financiera incluye saldos de efectivo o inversiones restringidos menores a tres meses a la fecha de reporte del estado financiero, representados por depósitos en cuentas de margen que garantizan ciertas obligaciones, excepto cuando existen acuerdos de compensación de saldos, en cuyo caso, estos saldos 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.

2.7) 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 2.6 y 9).
- Clientes, otras cuentas por cobrar circulantes y otros activos circulantes (notas 10 y 11). 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 10 y 17.2).
- Las inversiones y cuentas por cobrar no circulantes (nota 14.2). 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 14.2). 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Clasificación y valoración de instrumentos financieros – continúa

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 14.2).

Los instrumentos de deuda y otras obligaciones financieras se clasifican como “Préstamos” y se valoran a su costo amortizado (notas 17.1 y 17.2). 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 17.4).

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 generalmente en los últimos 12 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.

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 2.9, 15 y 17.2)

Un contrato es, o contiene un arrendamiento, si al inicio del contrato, este transmite el derecho a controlar el uso de un activo identificado por un período a cambio de un pago, con base en la IFRS 16, *Arrendamientos* (“IFRS 16”). 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 VPN de los pagos fijos futuros, usando la tasa de interés implícita cuando es determinable, o en su lugar la tasa de interés incremental. 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 17.4)

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 17.5). 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Instrumentos financieros de cobertura – continúa

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 2.5), 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 2022 y 2021, CEMEX no tenía opciones de venta otorgadas para la compra de participaciones no controladoras.

Mediciones de valor razonable (nota 17.3)

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.

2.8) INVENTARIOS (nota 12)

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.

2.9) PROPIEDADES, MAQUINARIA Y EQUIPO Y ACTIVOS POR EL DERECHO DE USO (nota 15)

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 5 y 6), 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Propiedades, maquinaria y equipo y activos por el derecho de uso – continúa

Al 31 de diciembre de 2022, las vidas útiles promedio por categoría de activos fijos, las cuales son revisadas en cada fecha de reporte, son como sigue:

	Años
Edificios administrativos.....	27
Edificios industriales	24
Maquinaria y equipo en planta	16
Camiones revolvedores y vehículos de motor	8
Equipo de oficina y otros activos	6

Al 31 de diciembre de 2022, 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 2.4).

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 dismantelar, 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 período.

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.

2.10) ADQUISICIONES DE NEGOCIOS, CRÉDITO MERCANTIL Y OTROS ACTIVOS INTANGIBLES (notas 4.1 y 16)

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 2.11). 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 y 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 o mediante unidades producidas, según aplique, dentro de los costos y gastos de operación (notas 5 y 6).

Los gastos preoperativos se reconocen en los resultados del periodo en que se incurren. Los costos relacionados con actividades de investigación y desarrollo ("I&D"), asociadas a la creación de productos y servicios, así como al desarrollo de procesos, equipos y métodos para la eficiencia operativa y reducción de costos, se reconocen en los resultados de operación conforme se incurren. Los costos directos asociados con el desarrollo de aplicaciones digitales para uso interno se capitalizan y se amortizan a los resultados durante su vida útil, 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 2022, excepto por los permisos y licencias de extracción, los cuales se amortizan por el método de unidades producidas 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

2.11) DETERIORO DE ACTIVOS DE LARGA VIDA (notas 15 y 16)

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.

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 valorar 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 4.3), 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.

2.12) 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 25.1 se detallan algunos procedimientos significativos al 31 de diciembre de 2022 y 2021 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

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 18)

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 18 y 25)

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 24 y 25)

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.

2.13) PENSIONES Y OTROS BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS POST-EMPLEO (nota 19)

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 periodo en que se incurren.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

2.14) IMPUESTOS A LA UTILIDAD (nota 20)

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.

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 20.3). 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 2022, 2021 y 2020, las tasas estatutarias en las principales operaciones de CEMEX fueron las siguientes:

País	2022	2021	2020
México	30.0%	30.0%	30.0%
Estados Unidos	21.0%	21.0%	21.0%
Reino Unido.....	19.0%	19.0%	19.0%
Francia	25.8%	28.4%	32.0%
Alemania.....	28.2%	28.2%	28.2%
España.....	25.0%	25.0%	25.0%
Filipinas	25.0%	25.0%	30.0%
Israel	23.0%	23.0%	23.0%
Colombia	35.0%	31.0%	32.0%
Otros	5.5% – 30.0%	5.5% – 30.0%	9.0% – 30.0%

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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

2.15) CAPITAL CONTABLE

Capital social y prima en colocación de acciones (nota 21.1)

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 21.2)

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 y notas subordinadas” durante los periodos que se reportan son las siguientes:

Partidas de “Otras reservas de capital y notas subordinadas” dentro de la utilidad (pérdida) 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 2.5);
- 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 2.7);
- Los cambios en valuación de otras inversiones estratégicas en acciones (nota 2.7); 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 y notas subordinadas” fuera de la utilidad (pérdida) 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.

Utilidades retenidas (nota 21.3)

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 21.4)

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.

2.16) RECONOCIMIENTO DE INGRESOS (nota 3)

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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Reconocimiento de ingresos (nota 3) – continúa

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 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.

2.17) COSTO DE VENTAS Y GASTOS DE OPERACIÓN (notas 5 y 6)

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.

2.18) PAGOS A EJECUTIVOS BASADOS EN ACCIONES (nota 22)

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 devengan 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.

2.19) CERTIFICADOS RELACIONADOS CON EMISIONES DE CO₂

Con base en los objetivos del Acuerdo de Paris (nota 2.4), en algunos países donde CEMEX opera, como es el caso de la UE y el Reino Unido, entre otros, existen mecanismos para la reducción de emisiones de CO₂, como el Sistema de Mercado de Emisiones de la UE (“SME UE”), mediante el cual las autoridades ambientales otorgan anualmente a las entidades 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 2022, 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 2026 con base en sus estimados de producción. Asimismo, el uso incremental de materias primas descarbonatadas o de bajo carbón, no obstante que son significativamente más onerosas que las materias primas tradicionales, entre otras estrategias para reducir emisiones de CO₂ como el uso de combustibles alternativos y materiales cementantes descarbonatados o de bajo carbón, permitirá a CEMEX según sus estimados, extender su excedente consolidado de Certificados probablemente más allá de 2026.

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 obtenidos por la venta de Certificados excedentes se reconocen en el estado de resultados del periodo en que ocurren.
- Los Certificados que fueran adquiridos para cubrir emisiones de CO₂ excedentes se reconocerían al costo como activos intangibles y se amortizarían al costo de ventas durante el periodo de emisión.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Certificados relacionados con emisiones de CO₂ – continúa

- CEMEX reconocería una provisión a valor de mercado contra el costo de ventas cuando las emisiones de CO₂ excedieran el número de Certificados disponible y no se hubieran 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.

2.20) 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 2022, 2021 y 2020, 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.

2.21) 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 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
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
Modificaciones a la IFRS 16, <i>Arrendamientos</i> – Pasivo por arrendamiento en transacciones de venta con arrendamiento posterior	Las enmiendas mencionan que en el reconocimiento inicial, el arrendatario incluiría todos los pagos variables al momento de valorar un pasivo por arrendamiento que surja de una transacción de venta con arrendamiento posterior. Además, la enmienda establece que posterior del reconocimiento inicial, el arrendatario no podrá reconocer ganancias o pérdidas relacionadas con el derecho de uso que retiene. Las modificaciones introducen un nuevo modelo contable para incluir pagos variables en transacciones de venta con arrendamiento posterior, de tal modo que no reconoce una utilidad o pérdida sobre el derecho de uso que mantiene.	1 de enero de 2024

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

3) INGRESOS

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 2022, 2021 y 2020, los ingresos se desglosan como sigue:

		2022	2021	2020
Por la venta de productos asociados a la actividad principal ¹	\$	15,137	14,009	12,344
Por la venta de otros productos y servicios ²		440	370	325
	\$	15,577	14,379	12,669

¹ Incluye en cada año montos no significativos de ingresos generados bajo contratos de construcción.

² Refiere principalmente a ingresos de subsidiarias individualmente no significativas operando en distintas líneas de negocio.

La información de ingresos por segmento reportable y líneas de negocio por los años 2022, 2021 y 2020 se incluye en la nota 4.3.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los saldos por cobrar por avance de obra y los anticipos recibidos de clientes de contratos de construcción no fueron significativos. Asimismo, por los años 2022, 2021 y 2020, los ingresos y costos relacionados con contratos de construcción en proceso no fueron materiales.

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 2022, 2021 y 2020 los movimientos en el saldo del pasivo por contratos con clientes son como sigue:

		2022	2021	2020
Saldo inicial del pasivo por contratos con clientes	\$	257	201	225
Incrementos al pasivo durante el periodo por nuevas transacciones		1,493	1,626	1,536
Deducciones al pasivo por ejercicio o expiración de incentivos		(1,458)	(1,574)	(1,561)
Efectos por conversión de moneda.....		1	4	1
Saldo final del pasivo por contratos con clientes	\$	293	257	201

Por los años de 2022, 2021 y 2020, 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.

4) COMBINACIONES DE NEGOCIOS, OPERACIONES DISCONTINUAS E INFORMACIÓN FINANCIERA SELECTA POR SEGMENTOS REPORTABLES Y LÍNEA DE NEGOCIO

4.1) COMBINACIONES DE NEGOCIOS

El 11 de julio de 2022, a través de una subsidiaria en Alemania, CEMEX completó la adquisición de 53% de la compañía alemana de agregados ProStein por un monto de \$21. Esta inversión amplía el negocio de agregados de CEMEX en la región e incrementa la vida estimada de sus reservas de agregados para sus operaciones en Europa Central por al menos 25 años. La participación mayoritaria en los activos de ProStein amplía el portafolio de agregados de CEMEX a una gama completa de agregados finos y pesados. Además de servir al área metropolitana de Berlín, su capacidad puede abastecer diversos centros urbanos en Polonia y la República Checa. Los activos de ProStein incluyen seis plantas activas de piedra y seis sitios de recuperación de residuos de construcción, demolición y excavación. Al 31 de diciembre de 2022, con base en la valuación preliminar el valor razonable de los activos y pasivos adquiridos de estos negocios, CEMEX no ha determinado algún crédito mercantil.

El 10 de diciembre de 2021, a través de una subsidiaria en México, CEMEX adquirió Broquers Ambiental, empresa de tratamiento de residuos por un monto de \$13. Los activos de Broquers Ambiental incluyen una planta de tratamiento de residuos sólidos para uso como combustible alterno. Durante 2022, con base en la valuación del valor razonable de los activos adquiridos y pasivos asumidos, CEMEX determinó un crédito mercantil de \$4.

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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

4.2) OPERACIONES DISCONTINUAS

El 25 de octubre de 2022, para acelerar el crecimiento y el desarrollo de Neoris, su subsidiaria en el sector de soluciones digitales, CEMEX cerró una alianza con Advent International (“Advent”). CEMEX vendió a Advent una participación del 65% en Neoris por un total en efectivo de \$119. CEMEX mantiene una participación de aproximadamente 35%, y continuará como socio estratégico y cliente clave de Neoris. La inversión de aproximadamente 35% de CEMEX en Neoris fue revaluada a valor razonable a la fecha de pérdida de control, se valúa posteriormente bajo el método de participación y se presenta dentro del renglón de “Inversiones en asociadas y negocios conjuntos”. Las operaciones de Neoris por el periodo del 1 de enero al 25 de octubre de 2022 y los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020 se presentan en los estados de resultados, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de “Operaciones discontinuas”, incluyendo en 2022 una ganancia en venta de \$117, neta de la reclasificación de efectos de conversión acumulados en el capital hasta la fecha de pérdida de control. En relación con esta transacción, CEMEX, como prestatario, entró en préstamos de corto plazo con ciertas subsidiarias de Neoris para apoyar a Neoris con requerimientos de capital de trabajo durante la transición de la propiedad. Dichos préstamos estuvieron en términos y condiciones de mercado por montos no materiales para CEMEX pero materiales para Neoris.

El 31 de agosto de 2022, a través de subsidiarias en Colombia y España, CEMEX concluyó la venta con afiliadas de Cementos Progreso Holdings, S.L., de sus operaciones en Costa Rica y El Salvador por un monto total en efectivo de \$325, correspondiente a la tenencia controladora de CEMEX. Los activos vendidos consistían 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. 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 mantenidos para la venta” y “Pasivos directamente asociados con activos mantenidos para la venta”, según corresponda. Las operaciones de CEMEX por el periodo del 1 de enero al 31 de agosto de 2022 y por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020 se presentan en los estados de resultados, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de “Operaciones discontinuas”, incluyendo en 2022 una ganancia en venta de \$240, que incluye la reclasificación de efectos de conversión acumulados en el capital hasta la fecha de venta.

El 9 de julio de 2021, CEMEX concluyó la venta a Çimsa Çimento Sanayi Ve Ticaret A.Ş., de su negocio de cemento blanco, excepto en México y en Estados Unidos, por un total en efectivo de \$155, incluyendo la planta de cemento blanco en Buñol, España y su lista de clientes de cemento blanco. 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 el año terminado el 31 de diciembre de 2020 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 a LafargeHolcim de 24 plantas de concreto y una cantera de agregados ubicados en la región Ródano de los Alpes en el sureste de Francia por un total en efectivo de \$44. Las operaciones de estos activos en Francia por el periodo de tres meses terminado el 31 de marzo de 2021 y el año terminado el 31 de diciembre de 2020 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 total en efectivo 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. 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 se presentan en los estados de resultados, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de “Operaciones discontinuas”.

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 total en efectivo de \$665, 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 se presentan, netas de impuestos a la utilidad, en el renglón de “Operaciones discontinuas”.

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, mencionados anteriormente:

	2021
Activos circulantes	\$ 29
Activos no circulantes	48
Total del activo mantenidos para la venta	77
Pasivo circulante	31
Pasivo no circulante	8
Total del pasivo directamente asociado con el activo mantenido para la venta	39
Activos netos mantenidos para la venta	\$ 38

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Operaciones discontinuas – continúa

La siguiente tabla presenta información condensada combinada del estado de resultados de las operaciones discontinuas relacionadas con: a) las operaciones de Neoris del 1 de enero al 25 de octubre de 2022 y por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020; b) Costa Rica y El Salvador por el periodo del 1 de enero al 31 de agosto de 2022 y por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020; c) España en relación al cemento blanco por el periodo del 1 de enero al 9 de julio de 2021 y el año terminado el 31 de diciembre de 2020; d) Francia en relación a la región Ródano de los Alpes por los tres meses terminados el 31 de marzo de 2021 y el año terminado el 31 de diciembre de 2020; e) el Reino Unido por el periodo del 1 de enero al 3 de agosto de 2020 y; f) los Estados Unidos en relación a los activos de Kosmos por el periodo del 1 de enero al 6 de marzo de 2020:

		2022	2021	2020
Ingresos	\$	256	354	490
Costo de ventas y gastos de operación		(225)	(304)	(434)
Otros productos (gastos), neto		(8)	(42)	(21)
Gastos financieros, neto y otros		–	5	2
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		23	13	37
Impuestos a la utilidad		(3)	(48)	(92)
Resultado de las operaciones discontinuas.....		20	(35)	(55)
Resultado neto en venta.....		304	(4)	(45)
Resultado neto de las operaciones discontinuas	\$	324	(39)	(100)

4.3) INFORMACIÓN FINANCIERA SELECTA POR SEGMENTOS REPORTABLES Y LÍNEA DE NEGOCIO

Los segmentos reportables son los componentes de CEMEX que participan en actividades de negocios, por los que se obtiene ingresos y se incurre en gastos, cuyos resultados de operación son evaluados por la alta administración para evaluar su desempeño y tomar decisiones sobre la asignación de recursos, y por los cuales se cuenta con información financiera relevante. CEMEX opera por geografía y negocio sobre bases regionales. Por los años que se reportan, las operaciones de CEMEX se organizaron en cuatro regiones, cada una bajo la supervisión de un presidente regional, de la siguiente manera: 1) México, 2) Estados Unidos, 3) Europa, Medio Oriente, África y Asia (“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 2.

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 a las operaciones de CEMEX en República Checa, Croacia, Egipto y Emiratos Árabes Unidos; b) “Resto de SCA&C” refiere a las operaciones de CEMEX en Puerto Rico, Nicaragua, Jamaica, el Caribe y Guatemala, excluyendo las operaciones de Trinidad Cement Limited (“TCL”); y c) “Caribe TCL” refiere a las operaciones de TCL y subsidiarias en Trinidad y Tobago, Jamaica, Guyana y Barbados. El segmento “Otros” refiere a: 1) operaciones de comercio marítimo de cemento, 2) la Controladora, otras entidades corporativas y entidades financieras, y 3) otras subsidiarias menores en distintos giros de negocio. Por los años de 2022, 2021 y 2020, para fines de la información financiera selecta por segmentos reportables y línea de negocio, las operaciones de Neoris, que formaban parte del segmento “Otros”, se presentan como operaciones discontinuas. La información por los años 2021 y 2020 previamente reportada fue reconfirmada con esta nueva presentación.

La información selecta del estado de resultados consolidado por segmento reportable por los años 2022, 2021 y 2020, excluyendo la participación en los resultados de asociadas por segmento reportable, la cual se incluye en la nota 14.1, es como sigue:

2022	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.....	\$ 3,842	(200)	3,642	1,133	172	961	(69)	(28)	32
Estados Unidos	5,038	(4)	5,034	762	455	307	(205)	(55)	(21)
EMEAA									
Reino Unido.....	982	–	982	195	60	135	(8)	(8)	(8)
Francia	781	–	781	63	50	13	1	(10)	2
Alemania.....	485	(46)	439	40	28	12	2	(2)	(3)
Polonia.....	419	(4)	415	64	22	42	1	(2)	4
España.....	382	(36)	346	6	28	(22)	(113)	(2)	2
Filipinas ¹	379	–	379	84	37	47	(2)	18	(9)
Israel	840	–	840	112	46	66	5	(4)	–
Resto de EMEAA	707	(1)	706	116	55	61	(10)	(4)	2
SCA&C									
Colombia ²	429	–	429	61	24	37	12	(7)	22
Panamá ²	149	(34)	115	28	16	12	(2)	–	–
Caribe TCL ³	302	(8)	294	74	17	57	(19)	(4)	(1)
República Dominicana.....	348	(6)	342	133	8	125	(1)	(1)	(3)
Resto de SCA&C ²	394	(1)	393	90	13	77	(2)	(2)	(3)
Otros	2,849	(2,409)	440	(280)	89	(369)	(57)	(290)	31
Operaciones continuas	18,326	(2,749)	15,577	2,681	1,120	1,561	(467)	(401)	47
Operaciones discontinuas...	256	–	256	39	8	31	(8)	(4)	4
Total	\$ 18,582	(2,749)	15,833	2,720	1,128	1,592	(475)	(405)	51

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Información financiera selecta por segmentos reportables y línea de negocio – continúa

2021	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.....	\$ 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)
EMEAA									
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 EMEAA	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	1,621	(1,251)	370	(209)	68	(277)	568	(551)	(74)
Operaciones continuas	15,914	(1,535)	14,379	2,839	1,120	1,719	(82)	(658)	(79)
Operaciones discontinuas..	354	–	354	66	16	50	(42)	(5)	10
Total	\$ 16,268	(1,535)	14,733	2,905	1,136	1,769	(124)	(663)	(69)

2020	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.....	\$ 2,812	(134)	2,678	931	148	783	(46)	(31)	(4)
Estados Unidos	3,994	(1)	3,993	747	440	307	(1,350)	(53)	(20)
EMEAA									
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 EMEAA	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	796	(470)	326	(261)	94	(355)	18	(641)	22
Operaciones continuas	13,371	(702)	12,669	2,397	1,105	1,292	(1,763)	(773)	(115)
Operaciones discontinuas..	505	(15)	490	76	20	56	(21)	(4)	6
Total	\$ 13,876	(717)	13,159	2,473	1,125	1,348	(1,784)	(777)	(109)

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 2022 y 2021, existe una participación no controladora en CHP de 22.10% y 22.16%, respectivamente, de sus acciones ordinarias (nota 21.4).

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, Guatemala y Nicaragua, y hasta el 31 de agosto de 2022, de las operaciones en Costa Rica y El Salvador. Al cierre de 2022 y 2021, existe una participación no controladora en CLH de 4.70% y 7.74%, respectivamente, de sus acciones ordinarias, excluidas las acciones mantenidas en la tesorería de CLH (nota 21.4).

³ Las acciones de TCL cotizan en la Bolsa de Valores de Trinidad y Tobago. Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, existe una participación no controladora en TCL de 30.17% en ambos años (nota 21.4).

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

La información de deuda por segmento reportable se divulga en la nota 17.1. Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, la información selecta del estado de situación financiera por segmento reportable es como sigue:

2022		Inversiones en asociadas	Otros activos del segmento	Total de activos	Total de pasivos	Activos netos por segmento	Adiciones al activo fijo ¹
México.....	\$	—	3,846	3,846	1,381	2,465	265
Estados Unidos		198	12,425	12,623	2,642	9,981	551
EMEAA							
Reino Unido		5	1,388	1,393	921	472	74
Francia.....		42	910	952	471	481	57
Alemania		3	449	452	255	197	33
Polonia.....		—	341	341	119	222	33
España		—	616	616	204	412	27
Filipinas		—	792	792	155	637	72
Israel		—	771	771	495	276	37
Resto de EMEAA		10	773	783	303	480	55
SCA&C							
Colombia		—	742	742	274	468	45
Panamá		—	302	302	88	214	19
Caribe TCL.....		—	499	499	218	281	16
República Dominicana		—	232	232	81	151	18
Resto de SCA&C.....		—	268	268	104	164	20
Otros		382	1,385	1,767	7,827	(6,060)	40
Total		640	25,739	26,379	15,538	10,841	1,362
Activos para la venta y pasivos relacionados (nota 13) ..		—	68	68	—	68	—
Total consolidado	\$	640	25,807	26,447	15,538	10,909	1,362

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
EMEAA							
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 EMEAA		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 13) ..		—	141	141	39	102	5
Total consolidado	\$	535	26,115	26,650	16,379	10,271	1,099

¹ En 2022 y 2021, 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 \$1,362 y \$1,099, respectivamente (nota 15).

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

La información de ingresos por línea de negocio y segmento reportable por los años de 2022, 2021 y 2020, es como sigue:

2022		Cemento	Concreto	Agregados	Soluciones de Urbanización	Otros	Eliminaciones	Ingresos
México.....	\$	2,663	925	261	843	14	(1,064)	3,642
Estados Unidos.....		2,017	2,871	1,202	697	12	(1,765)	5,034
EMEAA								
Reino Unido		312	329	371	206	27	(263)	982
Francia.....		—	622	332	15	—	(188)	781
Alemania		220	186	81	32	71	(151)	439
Polonia.....		282	160	41	4	1	(73)	415
España		281	99	34	25	—	(93)	346
Filipinas.....		378	—	—	4	—	(3)	379
Israel		—	718	213	97	21	(209)	840
Resto de EMEAA		504	260	48	18	26	(150)	706
SCA&C								
Colombia		296	137	40	62	19	(125)	429
Panamá		119	27	7	13	2	(53)	115
Caribe TCL.....		297	4	6	2	5	(20)	294
República Dominicana		285	20	—	46	10	(19)	342
Resto de SCA&C.....		360	16	3	22	1	(9)	393
Otros		—	—	—	—	2,851	(2,411)	440
Operaciones continuas.....		8,014	6,374	2,639	2,086	3,060	(6,596)	15,577
Operaciones discontinuas.....		113	18	4	3	174	(56)	256
Total	\$	8,127	6,392	2,643	2,089	3,234	(6,652)	15,833

2021		Cemento	Concreto	Agregados	Soluciones de Urbanización	Otros	Eliminaciones	Ingresos
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		—	—	—	—	1,619	(1,249)	370
Operaciones continuas.....		7,320	5,732	2,421	1,877	1,855	(4,826)	14,379
Operaciones discontinuas.....		156	23	7	3	174	(9)	354
Total	\$	7,476	5,755	2,428	1,880	2,029	(4,835)	14,733

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Información financiera de ingresos por sectores y segmento reportable – continúa

2020		Cemento	Concreto	Agregados	Soluciones de Urbanización	Otros	Eliminaciones	Ingresos
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.....		—	—	—	—	802	(476)	326
Operaciones continuas		6,436	5,230	2,205	1,483	1,038	(3,723)	12,669
Operaciones discontinuas		167	90	77	3	201	(48)	490
Total	\$	6,603	5,320	2,282	1,486	1,239	(3,771)	13,159

5) COSTO DE VENTAS

El desglose del costo de ventas consolidado por naturaleza por los años 2022, 2021 y 2020 es como sigue:

		2022	2021	2020
Materia prima y materiales para reventa.....	\$	4,916	4,875	4,108
Nómina de personal		1,474	1,349	1,254
Electricidad, combustibles y otros servicios		1,655	1,174	1,052
Depreciación y amortización		929	934	914
Mantenimiento, reparaciones y suministros		809	722	648
Gastos de transporte.....		671	573	352
Otros costos de producción.....		969	982	929
Cambio en el inventario.....		(668)	(866)	(671)
	\$	10,755	9,743	8,586

6) GASTOS DE OPERACIÓN

El desglose de los gastos de operación consolidados por los años 2022, 2021 y 2020 por función es como sigue:

		2022	2021	2020
Gastos de administración ^{1, 2}	\$	1,074	958	1,049
Gastos de venta ²		363	322	329
Total de gastos de administración y venta		1,437	1,280	1,378
Gastos de distribución y logística		1,824	1,637	1,413
Total de gastos de operación.....	\$	3,261	2,917	2,791

¹ Las actividades significativas de I&D son ejecutadas internamente por diversas áreas de CEMEX como parte de sus funciones cotidianas. En 2022, 2021 y 2020, el gasto total combinado de estas áreas reconocido dentro de los gastos de administración fue de \$42, \$44 y \$39, respectivamente.

² En 2022, 2021 y 2020, los gastos de administración incluyen depreciación y amortización de \$140, \$137 y \$141, respectivamente, y los gastos de venta incluyen depreciación y amortización de \$51 en 2022, \$49 en 2021 y \$50 en 2020.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Gastos de operación – continúa

El detalle de los gastos de operación consolidados por los años 2022, 2021 y 2020 por naturaleza es como sigue:

		2022	2021	2020
Gastos de transporte.....	\$	1,676	1,502	1,313
Nómina de personal.....		1,038	905	935
Depreciación y amortización		191	186	191
Servicios profesionales legales, contables y de asesoría.....		145	144	174
Mantenimiento, reparaciones y suministros.....		84	76	72
Otros gastos operativos.....		127	104	106
	\$	3,261	2,917	2,791

7) OTROS GASTOS, NETO

El desglose del renglón de “Otros gastos, neto” en 2022, 2021 y 2020, es como sigue:

		2022	2021	2020
Pérdidas por deterioro (notas 15.1, 16.1 y 16.2).....	\$	(442)	(513)	(1,520)
Resultado en venta de activos y otros ¹		9	(126)	(114)
Costos y gastos incrementales asociados a la Pandemia del COVID-19 ²		(14)	(26)	(48)
Costos de reestructura ³		(20)	(17)	(81)
Venta de Derechos de emisión (nota 2.19) ⁴		—	600	—
	\$	(467)	(82)	(1,763)

¹ En 2022, 2021 y 2020 incluye \$14, \$29 y \$11, respectivamente, con relación a gastos por siniestros y desastres naturales (nota 25.1). En adición, en 2022 incluye una ganancia por \$48 como resultado de la remediación a valor razonable de la anterior participación controladora de CEMEX en Neoris al momento de la venta.

² Refiere a ciertos costos y gastos incrementales asociados al cumplimiento de las medidas de higiene y otros efectos negativos de la pandemia del Coronavirus SARS-CoV-2 declarada en marzo de 2020 (la “Pandemia del COVID-19”). Desde el inicio de la Pandemia del COVID-19 y en apego a las disposiciones de las autoridades en los países donde CEMEX opera, la Compañía implementó estrictos protocolos de higiene, sanitarios y de seguridad en todas sus operaciones y modificó sus procesos de producción, venta y distribución para procurar el distanciamiento físico, intentando proteger la salud y seguridad de sus empleados y sus familias, clientes y comunidades.

³ Los costos de reestructura corresponden principalmente a gastos por liquidación de personal y cierre definitivo de sitios operativos.

⁴ En relación con los Derechos de emisiones de CO₂ bajo el SME UE, durante marzo de 2021, considerando las metas de CEMEX para reducir sus emisiones de CO₂ (nota 2.4), 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 SME UE, la cual finalizó el 31 de diciembre de 2021.

8) PARTIDAS FINANCIERAS

8.1) GASTOS FINANCIEROS

Los gastos financieros consolidados en 2022, 2021 y 2020, incluyen \$67, \$67 y \$74 de gastos financieros originados por los pasivos financieros relacionados con los contratos de arrendamiento (notas 15.2 y 17.2).

8.2) PRODUCTOS FINANCIEROS Y OTROS RESULTADOS, NETO

El desglose de este rubro en 2022, 2021 y 2020, es como sigue:

		2022	2021	2020
Efectos de costo amortizado en activos y pasivos y otros, neto.....	\$	(32)	(28)	(89)
Costo financiero neto de pensiones (nota 19)		(26)	(25)	(27)
Resultado por instrumentos financieros, neto (notas 14.2 y 17.4)		(5)	(6)	(17)
Resultado por fluctuación cambiaria		73	(35)	(3)
Productos financieros		27	22	20
Otros		10	(7)	1
	\$	47	(79)	(115)

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

9) EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los saldos consolidados del efectivo y equivalentes de efectivo se integran como sigue:

		2022	2021
Caja y bancos.....	\$	297	367
Inversiones de renta fija y otros equivalentes de efectivo		198	246
	\$	<u>495</u>	<u>613</u>

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 \$6 en 2022 y \$15 en 2021, 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.

10) CLIENTES

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los saldos consolidados de clientes se integran como sigue:

		2022	2021
Cuentas por cobrar a clientes.....	\$	1,735	1,622
Estimación para pérdidas de crédito esperadas.....		(91)	(101)
	\$	<u>1,644</u>	<u>1,521</u>

Los saldos de clientes incluyen \$828 en 2022 y \$727 en 2021, 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 \$678 en 2022 y \$602 en 2021, 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 \$24 en 2022, \$11 en 2021 y \$13 en 2020. 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 2022, 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.....	\$	306	31	10.1%
Estados Unidos.....		591	9	1.5%
Europa, Medio Oriente, África y Asia		763	41	5.4%
Sur, Centro América y el Caribe.....		73	10	13.7%
Otros		2	—	—
	\$	<u>1,735</u>	<u>91</u>	

Los movimientos en la estimación de pérdidas de crédito esperadas en 2022, 2021 y 2020, son los siguientes:

		2022	2021	2020
Saldo inicial de la estimación de pérdidas de crédito esperadas	\$	101	121	116
Cargos a gastos de venta.....		9	1	23
Deducciones		(21)	(16)	(19)
Reclasificación a activos para la venta (notas 4.2)		—	(2)	—
Efectos por conversión de moneda		2	(3)	1
Saldo final de la estimación de pérdidas de crédito esperadas.....	\$	<u>91</u>	<u>101</u>	<u>121</u>

Al 31 de diciembre de 2022, en relación con la Pandemia COVID-19 y el posible incremento en las estimaciones de pérdidas de crédito esperadas de cuentas por cobrar como resultado aún de los efectos económicos negativos prevalecientes, 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

11) OTRAS CUENTAS POR COBRAR

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los saldos consolidados de otras cuentas por cobrar circulantes se integran como sigue:

		2022	2021
Anticipos de impuestos a la utilidad y otros impuestos por recuperar	\$	335	396
Por actividades no comerciales ¹		119	84
Intereses y documentos por cobrar		41	31
Porción circulante por valuación de instrumentos derivados		25	36
Préstamos al personal y otros		15	11
	\$	<u>535</u>	<u>558</u>

¹ Las cuentas por cobrar por actividades no comerciales se originan principalmente de la venta de activos.

12) INVENTARIOS

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los saldos consolidados de inventarios se desglosan como sigue:

		2022	2021
Materiales y refacciones	\$	563	372
Productos terminados		406	343
Materias primas		329	242
Productos en proceso		284	225
Mercancías en tránsito		87	79
	\$	<u>1,669</u>	<u>1,261</u>

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, CEMEX reconoció en el renglón de “Costo de ventas” en el estado de resultados, pérdidas por deterioro de inventarios por \$10, \$4 y \$9, respectivamente.

13) ACTIVOS MANTENIDOS PARA LA VENTA Y OTROS ACTIVOS CIRCULANTES

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los activos mantenidos para la venta y otros activos circulantes se desglosan como sigue:

		2022	2021
Activos mantenidos para la venta	\$	69	141
Otros activos circulantes		114	131
	\$	<u>183</u>	<u>272</u>

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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:

		2022				2021		
		Activos	Pasivos	Activos netos		Activos	Pasivos	Activos netos
Otros activos mantenidos para la venta	\$	69	—	69	\$	64	—	64
Costa Rica y El Salvador (nota 4.2)		—	—	—		77	39	38
	\$	<u>69</u>	<u>—</u>	<u>69</u>	\$	<u>141</u>	<u>39</u>	<u>102</u>

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el renglón de otros activos circulantes presentados anteriormente se integra principalmente de pagos anticipados a proveedores.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

14) INVERSIONES EN ASOCIADAS Y NEGOCIOS CONJUNTOS, OTRAS INVERSIONES Y CUENTAS POR COBRAR A LARGO PLAZO

14.1) INVERSIONES EN ASOCIADAS Y NEGOCIOS CONJUNTOS

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, las inversiones en acciones comunes de compañías asociadas y negocios conjuntos son las siguientes:

	Actividad	País	%		2022	2021
Camcem, S.A. de C.V.....	Cemento	México	40.1	\$	306	269
Concrete Supply Co. LLC	Concreto	Estados Unidos	40.0		96	90
Lehigh White Cement Company	Cemento	Estados Unidos	36.8		76	69
Neoris N.V. ¹	Tecnología	Países Bajos	34.8		62	—
Société d'Exploitation de Carrières.....	Agregados	Francia	50.0		23	22
Société Méridionale de Carrières.....	Agregados	Francia	33.3		12	12
Otras compañías	—	—	—		65	73
				\$	640	535
De los cuales:						
Valor en libros a la fecha de compra.....				\$	302	303
Reconocimiento por el método de participación				\$	338	232

¹ El 25 de octubre de 2022, en relación con la venta del 65% de Neoris a Advent descrita en la nota 4.2, la inversión remanente de CEMEX en Neoris fue revaluada a valor razonable a la fecha de pérdida de control, valuada posteriormente bajo el método de participación y se presenta en el renglón de inversiones en asociadas y negocios conjuntos.

La información condensada combinada de los estados de situación financiera de las entidades reconocidas por el método de participación al 31 de diciembre de 2022 y 2021, es como sigue:

		2022	2021
Activos circulantes	\$	1,603	1,424
Activos no circulantes		1,699	1,718
Total de activos		3,302	3,142
Pasivos circulantes		468	532
Pasivos no circulantes.....		774	737
Total de pasivos		1,242	1,269
Activos netos totales	\$	2,060	1,873

La información selecta combinada de los estados de resultados de las entidades reconocidas por el método de participación en 2022, 2021 y 2020, es como sigue:

		2022	2021	2020
Ingresos	\$	2,319	1,801	1,759
Resultado de operación.....		398	312	296
Utilidad antes de impuestos.....		268	219	175
Utilidad neta		186	153	128

La participación en entidades reconocidas por el método de participación por segmento reportable en los estados de resultados de 2022, 2021 y 2020, es como sigue:

		2022	2021	2020
México.....	\$	39	28	30
Estados Unidos.....		17	18	15
EMEAA.....		8	8	6
Corporativas y otras.....		(34)	—	(2)
	\$	30	54	49

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

14.2) OTRAS INVERSIONES Y CUENTAS POR COBRAR A LARGO PLAZO

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el saldo consolidado de otras inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo se desglosa como sigue:

		2022	2021
Cuentas por cobrar de largo plazo ¹	\$	228	204
Inversiones estratégicas en acciones ²		5	14
Porción no circulante por valuación de instrumentos derivados (nota 17.4).....		57	22
Inversiones a valor razonable por los resultados ³		3	3
	\$	<u>293</u>	<u>243</u>

¹ Incluye, entre otros conceptos: a) cuentas por cobrar a asociadas y negocios conjuntos por \$33 en 2022 y \$21 en 2021, b) anticipos a proveedores de activo fijo por \$58 en 2022 y \$35 en 2021, c) compensación a empleados anticipada por \$12 en 2022 y \$7 en 2021, y d) depósitos en garantía por \$21 en 2022 y \$27 en 2021.

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 2022 y 2021 no existieron aportaciones a los fondos privados.

15) PROPIEDADES, MAQUINARIA Y EQUIPO, NETO Y ACTIVOS POR EL DERECHO DE USO, NETO

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, propiedades, maquinaria y equipo, neto y activos por el derecho de uso, neto consolidado, son como sigue:

		2022	2021
Propiedades, maquinaria y equipo, neto	\$	10,156	10,202
Activos por el derecho de uso, neto		1,128	1,120
	\$	<u>11,284</u>	<u>11,322</u>

15.1) PROPIEDADES, MAQUINARIA Y EQUIPO, NETO

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los saldos consolidados de las propiedades, maquinaria y equipo, neto, así como los cambios del periodo en este rubro durante 2022, 2021 y 2020, son como sigue:

		2022			
		Terrenos y reservas minerales	Edificios	Maquinaria y equipo	Inversiones en proceso ¹
Costo al inicio del periodo	\$	4,801	2,532	11,727	1,262
Depreciación acumulada y agotamiento		(1,226)	(1,494)	(7,400)	–
Valor neto en libros al inicio del periodo		3,575	1,038	4,327	1,262
Inversiones de capital		126	52	406	457
Costos de descapote.....		25	–	–	–
Total de inversiones de capital.....		151	52	406	457
Disposiciones ²		(4)	(4)	(22)	–
Combinaciones de negocios (nota 4.1)		32	1	9	1
Depreciación y agotamiento del periodo		(153)	(78)	(493)	–
Pérdidas por deterioro (nota 7)		(12)	(8)	(55)	(2)
Efectos por conversión de moneda		(83)	(172)	(19)	(50)
Costo al final del periodo.....		4,843	2,342	11,663	1,668
Depreciación acumulada y agotamiento		(1,337)	(1,513)	(7,510)	–
Valor neto en libros al final del periodo	\$	3,506	829	4,153	1,668

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Propiedades, maquinaria y equipo, neto – continúa

		2021				2020 ¹
		Terrenos y reservas minerales	Edificios	Maquinaria y equipo	Inversiones en proceso ¹	
Costo al inicio del periodo	\$	4,741	2,438	11,929	1,188	19,708
Depreciación acumulada y agotamiento		(1,177)	(1,474)	(7,475)	–	(9,143)
Valor neto en libros al inicio del periodo		3,564	964	4,454	1,188	10,565
Inversiones de capital		81	159	609	–	564
Costos de descapote.....		18	–	–	–	18
Total de inversiones de capital.....		99	159	609	–	582
Disposiciones ²		(20)	(6)	(80)	–	(63)
Reclasificaciones ³		(4)	(8)	(29)	(3)	(18)
Combinaciones de negocios (nota 4.1)		–	–	–	–	11
Depreciación y agotamiento del periodo		(108)	(74)	(536)	–	(736)
Pérdidas por deterioro (nota 7)		(11)	(9)	(15)	(8)	(306)
Efectos por conversión de moneda		55	12	(76)	85	135
Costo al final del periodo.....		4,801	2,532	11,727	1,262	20,296
Depreciación acumulada y agotamiento		(1,226)	(1,494)	(7,400)	–	(10,126)
Valor neto en libros al final del periodo	\$	3,575	1,038	4,327	1,262	10,170

¹ Al 31 de diciembre de 2022, 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 principalmente al estar pendiente la finalización de la vía de acceso. A la fecha de reporte, el desarrollo de las obras de la vía de acceso a la planta muestra un avance importante, no obstante el inicio de las operaciones comerciales se encuentra sujeto también a la conclusión exitosa de varios procesos en marcha para el uso de los activos de la planta y otros procedimientos legales (nota 25.3). Al 31 de diciembre de 2022, el valor en libros de la planta es por un monto en Pesos colombianos equivalente a \$219.

² En 2022 incluye ventas de activos no estratégicos en los Estados Unidos y el Reino Unido por \$5 y \$5, respectivamente, entre otros. 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.

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.

Durante 2022, 2021 y 2020, CEMEX reconoció pérdidas por deterioro de activos fijos por \$77, \$43 y \$306, respectivamente, principalmente con relación a la reducción en flujos de efectivo descontados esperados y activos disponibles para la venta en 2022 y 2021, y los efectos negativos de la Pandemia COVID-19 en 2020, por medio de los cuales, CEMEX cerró ciertos activos ociosos que permanecerán inactivos 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. En adición, durante 2022 y 2021, no se reversaron pérdidas por deterioro asociadas con la Pandemia del COVID-19 reconocidas en 2020 debido a que los activos relacionados permanecen cerrados.

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, 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 2.11 y 7).

Las pérdidas por deterioro de activo fijo por país en los años terminados al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, son como sigue:

		2022	2021	2020
Estados Unidos	\$	26	18	76
España		23	–	135
Colombia		–	10	2
Caribe TCL		14	–	–
Reino Unido		10	5	39
Puerto Rico		–	–	20
Croacia		–	–	13
Panamá		–	–	12
Otros		4	10	9
	\$	77	43	306

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

15.2) ACTIVOS POR EL DERECHO DE USO, NETO

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el activo por el derecho de uso, neto consolidado y los cambios en dicho rubro durante 2022, 2021 y 2020, son como sigue:

		2022				
		Terrenos	Edificios	Maquinaria y equipo	Otros	Total
Activos por el derecho de uso al inicio del periodo	\$	395	401	1,513	21	2,330
Depreciación acumulada.....		(147)	(205)	(845)	(13)	(1,210)
Valor neto en libros al inicio del periodo		248	196	668	8	1,120
Adiciones por nuevos arrendamientos		45	21	207	23	296
Cancelaciones y remediciones		(15)	(27)	(82)	(1)	(125)
Depreciación.....		(1)	(77)	(165)	(15)	(258)
Efectos por conversión		20	19	48	8	95
Activos por el derecho de uso al final del periodo		439	335	1,570	55	2,399
Depreciación acumulada.....		(142)	(203)	(894)	(32)	(1,271)
Valor neto en libros al final del periodo	\$	297	132	676	23	1,128

		2021					2020
		Terrenos	Edificios	Maquinaria y equipo	Otros	Total	
Activos por el derecho de uso al inicio 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 inicio del periodo		270	204	758	11	1,243	1,285
Adiciones por nuevos arrendamientos		59	22	143	3	227	213
Cancelaciones y remediciones		(28)	(19)	(87)	—	(134)	(76)
Combinaciones de negocios (nota 4.1)		—	—	—	—	—	13
Depreciación.....		(17)	(37)	(226)	(3)	(283)	(239)
Efectos por conversión		(36)	26	80	(3)	67	47
Activos por el derecho de uso al final del periodo		395	401	1,513	21	2,330	2,389
Depreciación acumulada.....		(147)	(205)	(845)	(13)	(1,210)	(1,146)
Valor neto en libros al final del periodo	\$	248	196	668	8	1,120	1,243

Por los años de 2022, 2021 y 2020, los gastos por rentas relacionados a los arrendamientos de corto plazo, de activos de bajo valor y los pagos por arrendamientos variables fueron de \$108, \$94 y \$97, 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 2022, 2021 y 2020, CEMEX no tuvo concesiones de rentas significativas asociadas a la Pandemia del COVID-19.

16) CRÉDITO MERCANTIL Y ACTIVOS INTANGIBLES, NETO

16.1) SALDOS Y MOVIMIENTOS DURANTE EL PERIODO

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el saldo consolidado de este rubro se desglosa como sigue:

	2022				2021		
	Costo	Amortización acumulada	Valor en libros		Costo	Amortización acumulada	Valor en libros
Intangibles de vida indefinida:							
Crédito mercantil.....	\$ 7,538	—	7,538	\$ 7,984	—	7,984	
Intangibles de vida definida:							
Permisos y licencias de extracción	1,729	(452)	1,277	1,781	(431)	1,350	
Propiedad industrial y marcas.....	32	(15)	17	45	(22)	23	
Listas de clientes.....	196	(196)	—	196	(196)	—	
Proyectos mineros	39	(6)	33	52	(7)	45	
Software para uso interno	820	(534)	286	689	(461)	228	
Otros intangibles.....	305	(163)	142	351	(218)	133	
	\$ 10,659	(1,366)	9,293	\$ 11,098	(1,335)	9,763	

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Los cambios del crédito mercantil por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, son los siguientes:

		2022	2021	2020
Saldo al inicio del periodo	\$	7,984	8,506	9,562
Pérdidas por deterioro (notas 7 y 16.2)		(365)	(440)	(1,020)
Combinaciones de negocios (nota 4.1)		4	5	2
Reclasificación a activos para la venta (notas 4.2 y 13)		—	(2)	(9)
Efectos por conversión de moneda		(85)	(85)	(29)
Saldo al final del periodo	\$	7,538	7,984	8,506

Los movimientos del periodo de los activos intangibles de vida definida en 2022, 2021 y 2020, son los siguientes:

		2022					
		Permisos y licencias de extracción	Propiedad industrial y marcas	Proyectos mineros	Aplicaciones de informática ¹	Otros	Total
Saldo al inicio del periodo	\$	1,350	23	45	228	133	1,779
Amortización del periodo		(44)	(7)	(1)	(73)	(13)	(138)
Adiciones (bajas), neto ¹		(10)	—	(10)	136	35	151
Efectos por conversión de moneda		(19)	1	(1)	(5)	(13)	(37)
Saldo al final del periodo	\$	1,277	17	33	286	142	1,755

		2021					
		Permisos y licencias de extracción	Propiedad industrial y marcas	Proyectos mineros	Aplicaciones de informática ¹	Otros	Total
Saldo al inicio del periodo	\$	1,358	24	43	213	108	1,746
Pérdidas por deterioro (nota 7)		—	—	—	(49)	(4)	(53)
Amortización del periodo		(24)	(2)	(1)	(71)	(21)	(119)
Adiciones (bajas), neto ¹		27	—	2	132	31	192
Combinaciones de negocios (nota 4.1)		—	—	—	—	—	—
Efectos por conversión de moneda		(11)	1	1	3	19	13
Saldo al final del periodo	\$	1,350	23	45	228	133	1,779

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, 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.

16.2) ANÁLISIS DE DETERIORO DEL CRÉDITO MERCANTIL

Con base en las IFRS, CEMEX analiza el posible deterioro del crédito mercantil obligatoriamente al menos una vez al año, determinación efectuada durante el cuarto trimestre, o adicionalmente en cualquier fecha intermedia ante la presencia de indicios de deterioro, determinando el valor en uso de los grupos de 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 de cada UGE por los próximos cinco años utilizando tasas de descuento ajustadas por riesgo.

En 2022, como resultado de los análisis de deterioro obligatorios durante el cuarto trimestre, CEMEX reconoció dentro de Otros gastos, neto (nota 7), pérdidas por deterioro del crédito mercantil, que no implicaron el uso de recursos, por un monto agregado de \$365, de los cuales, \$273 refieren al segmento operativo en los Estados Unidos y \$92 refieren al segmento operativo en España. En ambos casos, el valor en libros relacionado excedió su respectivo valor en uso. Las pérdidas por deterioro en 2022 están directamente relacionadas con el incremento significativo en las tasas de descuento en comparación con 2021 y la resultante disminución material en los flujos de efectivo proyectados de la Compañía en estos segmentos considerando el entorno altamente inflacionario global, que incrementó las tasas libres de riesgo, y el incremento significativo en el costo de fondeo de la industria durante el año. Estos efectos negativos anularon las mejoras esperadas en la generación estimada de Flujo de Operación en ambos países.

Durante 2021 y 2020, en adición a los análisis de deterioro del crédito mercantil obligatorios al cierre del año, considerando los entonces efectos negativos y secuelas de la Pandemia del COVID-19, así como la alta incertidumbre y poca visibilidad del momento 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Análisis de deterioro del crédito mercantil – continúa

Como resultado de estos análisis de deterioro, en el tercer trimestre de 2021 y 2020, CEMEX reconoció en Otros gastos, neto (nota 7), 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 así como \$27 de Neoris por causa de reorganización, y en 2020, relacionadas en su totalidad 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. Asimismo, CEMEX no determinó pérdidas por deterioro del crédito mercantil adicionales en los análisis obligatorios 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 2021, las pérdidas por deterioro en España y EAU refieren directamente a disrupciones en las cadenas de suministro y aumentos en los costos de producción y de transporte y que se considera se mantendrán en el mediano plazo. Estos efectos redujeron sensiblemente el Flujo de Operación proyectado por el mencionado incremento en costos y el correspondiente 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. La tasa de descuento y la tasa de crecimiento del valor terminal permanecieron sin cambio, las cuales fueron 7.7% y 1.5% en España, respectivamente, así como 8.3% y 2.6% en EAU, respectivamente.

En 2020, la alta incertidumbre y visibilidad reducida percibidas asociadas a la Pandemia del COVID-19 provocó que CEMEX redujera sus proyecciones de flujos de efectivo en los Estados Unidos 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, cerca del 52% refirió a la reducción de dos años en las proyecciones de flujo de efectivo, casi un tercio resultó 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 la diferencia resultó por la disminución del crecimiento de las ventas sobre los años proyectados, parcialmente compensado por el efecto positivo de 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 2022 y 2021, el saldo del crédito mercantil distribuido por segmento operativo después de ajustes por deterioro se desglosa como sigue:

		2022	2021
México.....	\$	384	361
Estados Unidos		6,176	6,449
EMEA			
Reino Unido		250	280
Francia.....		201	213
España		57	158
Filipinas.....		82	89
Resto de EMEA ¹		38	48
SCA&C			
Colombia		202	244
Caribe TCL.....		83	83
Resto de SCA&C ²		65	59
	\$	7,538	7,984

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, el Caribe y Panamá.

Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, 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		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Estados Unidos.....	9.1%	7.2%	7.3%	2.0%	2.0%	2.0%
España	9.4%	7.6%	7.7%	1.7%	1.5%	1.5%
Reino Unido	9.1%	7.3%	7.4%	1.5%	1.5%	1.6%
Francia.....	9.2%	7.3%	7.4%	1.4%	1.4%	1.7%
México.....	10.3%	8.4%	8.3%	1.1%	1.0%	1.1%
Colombia	10.9%	8.5%	8.4%	3.3%	3.5%	2.5%
Emiratos Árabes Unidos.....	—	—	8.3%	—	—	2.6%
Egipto	13.6%	10.7%	10.2%	3.0%	3.0%	5.6%
Rango de tasas en otros países.....	9.3% – 13.9%	7.4% – 11.7%	7.2% – 15.5%	1.5% – 6.0%	1.7% – 6.0%	(0.3%) – 6.5%

¹ Las tasas de crecimiento de largo plazo se basan generalmente en proyecciones emitidas por el Fondo Monetario Internacional (“FMI”).

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Análisis de deterioro del crédito mercantil – continúa

Al 31 de diciembre de 2022, las tasas de descuento utilizadas por CEMEX para determinar el valor en uso de los segmentos operativos crecieron en promedio ponderado en 2.0% en relación con las tasas de descuento al cierre de 2021, principalmente por el crecimiento en la tasa libre de riesgo asociada a CEMEX que pasó de 1.82% en 2021 a 3.58% en 2022, el crecimiento significativo en el costo de fondeo observado en la industria que pasó de 4.1% en 2021 a 6.7% en 2022, así como el incremento promedio de aproximadamente 1.7% en 2022 en el costo de capital. Las demás variables permanecieron relativamente sin cambio. Estas variables financieras serán nuevamente revisadas a la alza o baja en el futuro en la medida que se conozcan nuevos indicadores financieros. CEMEX mantuvo ciertas reducciones a las tasas de crecimiento de largo plazo al 31 de diciembre de 2022 con relación a las proyecciones del FMI como es el caso principalmente de México en 1.0% y Egipto 2.85%.

Las tasas de descuento utilizadas al 31 de diciembre de 2021 cambiaron ligeramente contra 2020 en un rango de -0.1% hasta 0.5%. Las tasas se incrementaron por la ponderación de la deuda en el cálculo que disminuyó de 34.6% en 2020 a 26.9% en 2021 y el incremento en la prima de riesgo de mercado que pasó de 5.7% en 2020 a 5.8% en 2021. Estos efectos fueron compensados por la reducción en la tasa libre de riesgo que bajó de 2.2% en 2020 a 1.8% en 2021 y 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 no tuvieron cambios significativos al cierre de 2021 contra 2020. En adición, como medida preventiva para continuar considerando los efectos negativos de la Pandemia del COVID-19, CEMEX redujo en algunos países las tasas de crecimiento de largo plazo 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%.

Por su parte, las tasas de descuento utilizadas por CEMEX 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 y, la tasa libre de riesgo asociada a CEMEX se redujo de 2.9% en 2019 a 2.2% en 2020. 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 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%.

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 11.3 veces en 2022 y 11.5 veces en 2021 y 2020.

En relación con los supuestos económicos utilizados por CEMEX, las pérdidas por deterioro que pudieran haber resultado del análisis de sensibilidad derivado de cambios independientes en cada supuesto relevante, así como el múltiplo de Flujo de Operación promedio observado, en aquellos segmentos operativos que presentaron riesgos relativos por deterioro al cierre de 2022, son como sigue:

Segmento operativo	Pérdidas por deterioro reconocidas	Efectos adicionales a las pérdidas por deterioro reconocidas del análisis de sensibilidad ante los cambios en supuestos al 31 de diciembre de 2022		
		Tasa de descuento +1%	Tasa de crecimiento de largo plazo -1%	Múltiplos de Flujo de Operación 11.3x
Estados Unidos.....	\$ (273)	(1,243)	(986)	–
España	(92)	(59)	(47)	–

Al 31 de diciembre de 2022, excepto por los segmentos operativos presentados en la tabla anterior, los análisis de sensibilidad no indicaron riesgos potencial de deterioro en los demás segmentos operativos. 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 2022 son, en relación con la tasa de descuento, un incremento independiente de 372 puntos base en el costo de fondeo observado en la Compañía al cierre de 2022 de 6.7% o, un incremento independiente en la tasa libre de riesgo de 137 puntos base sobre la tasa de 4.0% en España y 3.6% en los Estados Unidos. No obstante, estos supuestos no parecían razonables al 31 de diciembre de 2022. 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

17) INSTRUMENTOS FINANCIEROS

17.1) DEUDA CIRCULANTE Y NO CIRCULANTE

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, la deuda consolidada de CEMEX por tasa de interés y tipo de moneda es como sigue:

2022				2021				
		Circulante	No circulante	Total ^{1, 2}		Circulante	No circulante	Total ^{1, 2}
Deuda en tasa variable.....	\$	—	1,750	1,750	\$	27	896	923
Deuda en tasa fija		51	5,170	5,221		46	6,410	6,456
	\$	51	6,920	6,971	\$	73	7,306	7,379
Tasa efectiva ³								
Tasa variable		3.2%	4.6%			2.7%	2.6%	
Deuda en tasa fija		5.1%	5.3%			5.2%	4.8%	

Moneda	2022					2021				
	Circulante	No circulante	Total	Tasa efectiva ³		Circulante	No circulante	Total	Tasa efectiva ³	
Dólares	\$	5	5,511	5,516	5.7%	\$	6	6,375	6,381	4.4%
Euros.....		2	962	964	3.3%		1	453	454	3.1%
Pesos.....		—	267	267	12.2%		—	254	254	7.2%
Pesos filipinos.....		8	139	147	5.4%		66	109	175	4.4%
Otras monedas		36	41	77	4.3%		—	115	115	4.1%
	\$	51	6,920	6,971		\$	73	7,306	7,379	

1 Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, de la deuda total por \$6,971 y \$7,379, respectivamente, en ambos años, 94% se mantenía en la Controladora y 6% en subsidiarias de la Controladora.

2 Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 \$45 y \$53, 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 tasa de interés efectiva.

3 En 2022 y 2021, representa la tasa de interés nominal promedio ponderada de los acuerdos de financiamiento determinada al cierre de cada periodo.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, la deuda consolidada por tipo de instrumento era como sigue:

2022		Circulante	No circulante	2021		Circulante	No circulante
Préstamos Bancarios				Préstamos Bancarios			
Préstamos en el exterior, 2024 a 2025	\$	43	184	Préstamos en el exterior, 2023 a 2024.....	\$	—	289
Préstamos sindicados, 2024 a 2026		—	2,578	Préstamos sindicados, 2023 a 2026		—	1,728
		43	2,762			—	2,017
Instrumentos de deuda por pagar				Instrumentos de deuda por pagar			
Notas de mediano plazo, 2024 a 2031		—	3,988	Notas de mediano plazo, 2024 a 2031.....		—	5,179
Otros documentos, 2022 a 2027		6	172	Otros documentos, 2022 a 2027		5	178
		6	4,160			5	5,357
Total préstamos y documentos		49	6,922	Total préstamos y documentos		5	7,374
Vencimiento circulante.....		2	(2)	Vencimiento circulante		68	(68)
	\$	51	6,920		\$	73	7,306

Los cambios en la deuda consolidada por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, fueron como sigue:

		2022	2021	2020
Saldo inicial de la deuda.....	\$	7,379	9,339	9,365
Nuevos créditos.....		2,006	3,960	4,210
Pagos de deuda.....		(2,420)	(5,897)	(4,572)
Ajustes por conversión de moneda y efectos de costo amortizado.....		6	(23)	336
Saldo final de la deuda.....	\$	6,971	7,379	9,339

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Deuda consolidada – continúa

Durante 2022, CEMEX cerró un crédito vinculado a la sostenibilidad por €500 a plazo de tres años (el “Crédito a Plazo”), los recursos obtenidos fueron utilizados para pagar otra deuda. El Crédito a Plazo se emitió bajo el Marco de Financiamiento Verde de CEMEX (el “Marco”), incrementando el monto de deuda de CEMEX vinculada y alineada con su estrategia de reducción de emisiones de CO₂ y su visión de una economía neutral en carbono (nota 2.4). Todos los créditos vinculados a la sostenibilidad emitidos bajo el Marco tienen las mismas métricas y ajustes al margen de la tasa de interés.

Como resultado de la emisión de deuda y ofertas de recompra de deuda incurridas durante los periodos que se reportan para renegociar, reemplazar y/o recomprar deuda existente, según corresponda, CEMEX pagó costos transaccionales, incluyendo primas y/o costos de liquidación (los “Costos de Refinanciación”) por un total de \$51 en 2022, \$142 en 2021 y \$98 en 2020. De estos Costos de Refinanciación, \$4 en 2022, \$37 en 2021 y \$38 en 2020, correspondientes a 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 \$47 en 2022, \$99 en 2021 y \$60 en 2020 de dichos Costos de Refinanciación, asociados a la porción extinguida de la deuda relacionada, se reconocieron cada periodo en el renglón de “Gastos financieros”. En adición, Costos de Refinanciación por amortizar relacionados con deuda extinguida de \$6 en 2022, \$27 en 2021 y \$19 en 2020, fueron también reconocidos en los “Gastos financieros”.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los documentos por pagar de largo plazo por \$4,160 y \$5,357, respectivamente, se detallan como sigue:

Descripción	Fecha de emisión	Emisor ¹	Moneda	Monto principal	Tasa	Fecha de vencimiento	Monto	Monto		2022	2021
							recompra ²	vigente ²			
							\$	\$			
Notas de Julio 2031 ³	12/Ene/21	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,750	3.875%	11/Jul/31	(642)	1,108	\$	1,102	1,741
Notas de Septiembre 2030 ³	17/Sep/20	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,000	5.2%	17/Sep/30	(283)	717		714	995
Notas de Noviembre 2029 ³	19/Nov/19	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,000	5.45%	19/Nov/29	(247)	753		749	994
Notas de Junio 2027	05/Jun/20	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,000	7.375%	05/Jun/27	–	1,000		996	995
Notas de Marzo 2026	19/Mar/19	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Euro	400	3.125%	19/Mar/26	–	428		427	454
Notas de Julio 2025	01/Abr/03	CEMEX Materials LLC	Dólar	150	7.70%	21/Jul/25	–	150		152	152
Otros documentos por pagar										20	26
									\$	4,160	5,357

- 1 Al 31 de diciembre de 2021, después del cierre del Contrato de Crédito 2021, estas 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 por CEMEX. Al 31 de diciembre de 2022, todas las notas recompradas han sido canceladas.
- 3 Durante 2022, a través de ofertas de compra y otras transacciones de mercado, CEMEX recompró parcialmente varias series de sus notas por un monto agregado de \$1,172. La diferencia entre el precio pagado por dichas contra su valor nominal redimido, neto de costos transaccionales, generó una ganancia en recompra de \$104, reconocida en el estado de resultados del año.

Los vencimientos de la deuda consolidada a largo plazo al 31 de diciembre de 2022 son como sigue:

		Préstamos bancarios	Documentos por pagar	Total
2024	\$	379	6	385
2025		1,280	156	1,436
2026		1,056	433	1,489
2027		45	999	1,044
2028 en adelante		–	2,566	2,566
	\$	2,760	4,160	6,920

Al 31 de diciembre de 2022, CEMEX mantiene líneas de crédito, de las cuales la única porción comprometida es la línea de crédito revolviente bajo el Contrato de Crédito 2021, a tasas de interés anual que fluctúan entre 3.38% y 5.65%, dependiendo de las monedas en que se negocian los créditos:

		Líneas de crédito	Disponible
Otras líneas de crédito en subsidiarias extranjeras ¹	\$	364	204
Otras líneas de crédito bancarias ¹		556	356
Línea de crédito revolviente Contrato de Crédito 2021		1,750	1,450
	\$	2,670	2,010

- 1 Montos no comprometidos sujetos a la disponibilidad de los bancos.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Deuda consolidada – continúa

Contrato de Crédito 2021

El 29 de octubre de 2021, CEMEX, S.A.B. de C.V. cerró un contrato de crédito sindicado denominado en Dólares ligado a sustentabilidad (el “Contrato de Crédito 2021”) por \$3,250, cuyos recursos se utilizaron principalmente para liquidar el anterior Contrato de Crédito 2017. El Contrato de Crédito 2021 consistió originalmente en un préstamo por \$1,500 amortizable a cinco años y una Línea de Crédito Revolvente (“LCR”) comprometida a cinco años por \$1,750. El Contrato de Crédito 2021, primer instrumento de deuda de CEMEX emitido 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 2.4), generó una posición de liquidez más sólida para CEMEX desde la perspectiva de riesgo y calificación crediticia. Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, la deuda bajo el Contrato de Crédito 2021 fue de \$1,800 y \$1,500, respectivamente, incluyendo saldos bajo la LCR de \$300 en 2022.

Todos los tramos bajo el Contrato de Crédito 2021 incluyen un margen sobre la tasa LIBOR¹ de 100 pbs¹ a 175 pbs, aproximadamente 25 pbs más bajo en promedio que aquél bajo el Contrato de Crédito 2017, dependiendo de la razón de deuda a Flujo de Operación (“Razón de Apalancamiento Consolidada”) en un rango de menor de 2.25 veces en la parte baja a mayor de 3.25 veces en la parte alta. En adición, 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 pbs, en línea con otros créditos vinculados a la sostenibilidad de empresas con calificación de grado de inversión. El Contrato de Crédito 2021 incluye las provisiones sobre tasa de referencia sustituta de la *Loan Market Association*¹ en anticipación a la discontinuación de la tasa LIBOR.

En adición, el 23 de diciembre de 2021, CEMEX cerró un crédito sindicado ligado a sustentabilidad denominado en pesos (el “Contrato de Crédito en Pesos 2021”) por Ps 5,231, 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. Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, la deuda bajo el Contrato de Crédito en Pesos 2021 por Ps 5,231, equivalente a \$268 y \$255, respectivamente.

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., misma estructura de garantes aplicable en todas las notas senior de la Controladora.

Bajo el Contrato de Crédito 2021, 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 razones financieras o cambios fundamentales específicos.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, CEMEX estaba en cumplimiento con las limitaciones, restricciones y razones financieras bajo el Contrato de Crédito 2021 y el Contrato de Crédito en Pesos 2021. 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

En julio de 2017, la Controladora y ciertas subsidiarias negociaron un crédito sindicado multi-moneda (el “Contrato de Crédito 2017”) por inicial equivalente a \$4,050 a esa fecha, cuyos recursos fueron utilizados para el pago de deuda por \$3,680 vigentes a esa fecha bajo el acuerdo financiero anterior y el repago de otra deuda. Todos los tramos bajo el Contrato de Crédito 2017, vigente hasta el 29 de octubre de 2021, incluían un margen sobre LIBOR o EURIBOR² de 125 pbs a 475 pbs, y TIE² de 100 pbs a 425 pbs, 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 modificaciones a las entonces vigentes razones financieras considerando los efectos adversos durante la Pandemia del COVID-19 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.

Durante 2021 hasta el 29 de octubre y el año de 2020, bajo el Contrato de Crédito 2017, excepto cuando 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, 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.

1 La *London Inter-Bank Offered Rate* (“LIBOR”), representa la tasa variable de referencia internacional para deuda en Dólares. Al cierre de 2022 y 2021, la LIBOR de 3 meses fue de 4.77% y 0.21%, respectivamente. La contracción “pbs” significa puntos básicos. Cien puntos básicos equivalen a 1%. Ver nota 17.5 para desarrollos sobre la reforma en curso asociada a las tasas de interés de referencia.

2 La *Euro Inter-Bank Offered Rate* (“EURIBOR”), representa la tasa variable de referencia internacional para deuda en Euros. La Tasa de Interés Bancaria de Equilibrio o TIE es la tasa de interés variable para deuda en Pesos. Al cierre de 2022 y 2021, la tasa EURIBOR de 3 meses fue de 2.13% en 2022 y -0.57% en 2021. Al cierre de 2022 y 2021, la TIE de 28 días fue de 10.77% y 5.72%, respectivamente.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Razones 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.

Al 31 de diciembre de 2020, bajo el Contrato de Crédito 2017, CEMEX debió cumplir con una Razón de Cobertura Consolidada igual o mayor a 1.75 veces y con una Razón de Apalancamiento igual o menor a 6.25 veces.

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 2022, 2021 y 2020, 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		
		2022	2021	2020
Razón de apalancamiento	Límite	<=3.75	<=3.75	<=6.25
	Cálculo	2.84	2.73	4.07
Razón de cobertura	Límite	>=2.75	>=2.75	>=1.75
	Cálculo	6.27	5.99	3.82

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 y/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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

17.2) OTRAS OBLIGACIONES FINANCIERAS

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, otras obligaciones financieras en el estado de situación financiera consolidado se desglosan como sigue:

		2022				2021		
		Corto plazo	Largo plazo	Total		Corto plazo	Largo plazo	Total
I. Arrendamientos	\$	258	918	1,176	\$	265	911	1,176
II. Pasivos garantizados con cuentas por cobrar		678	—	678		602	—	602
	\$	936	918	1,854	\$	867	911	1,778

I. Arrendamientos (notas 2.7, 8.1, 15.2 y 24.1)

CEMEX tiene diversos activos operativos y administrativos bajo contratos de arrendamiento (nota 15.2). Como se menciona en la nota 2.7, 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 2022, 2021 y 2020 fue como sigue:

		2022	2021	2020
Saldo inicial del pasivo financiero por arrendamientos	\$	1,176	1,260	1,306
Adiciones por nuevos arrendamientos		296	227	213
Amortizaciones por pagos		(276)	(313)	(276)
Cancelaciones y remediciones del pasivo		7	27	(9)
Ajustes por conversión de moneda y efectos de costo amortizado		(27)	(25)	26
Saldo final del pasivo financiero por arrendamientos	\$	1,176	1,176	1,260

Al 31 de diciembre de 2022, los vencimientos del pasivo financiero no circulante por contratos de arrendamiento son como sigue:

		Total
2024	\$	194
2025		151
2026		109
2027		81
2028 en adelante		383
	\$	918

El total de pagos por arrendamientos en 2022, 2021 y 2020, incluyendo la porción de gasto financiero descrito en la nota 8.1, fue de \$342, \$381 y \$350, respectivamente. Los pagos futuros asociados a estos contratos se incluyen en la nota 24.1.

II. Pasivos garantizados con cuentas por cobrar

Como se menciona en la nota 10, al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 \$678 y \$602, respectivamente, se reconoció en “Otras obligaciones financieras” en el estado de situación financiera. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, el efectivo neto recibido (aplicado) bajo estos programas de venta de cartera fue de \$79, \$25 y \$(26), respectivamente.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

17.3) 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 revolviente 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.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el valor en libros de los activos y pasivos financieros y su valor razonable aproximado son como sigue:

	2022		2021	
	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable
Activos financieros				
Instrumentos financieros derivados (notas 14.2 y 17.4).....	\$ 57	57	\$ 22	22
Cuentas por cobrar de largo plazo y otras inversiones (nota 14.2)	237	237	221	221
	<u>\$ 294</u>	<u>294</u>	<u>\$ 243</u>	<u>243</u>
Pasivos financieros				
Deuda a largo plazo (nota 17.1).....	\$ 6,920	6,517	\$ 7,306	7,629
Otras obligaciones financieras (nota 17.2).....	918	788	911	919
Instrumentos financieros derivados (notas 17.4 y 18.2).....	2	2	30	30
	<u>\$ 7,840</u>	<u>7,307</u>	<u>\$ 8,247</u>	<u>8,578</u>

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 2.7):

2022	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos valuados a valor razonable				
Instrumentos financieros derivados (notas 14.2 y 17.4).....	\$ —	57	—	57
Inversiones estratégicas en acciones (nota 14.2).....	5	—	—	5
Otras inversiones a valor razonable por resultados (nota 14.2).....	—	3	—	3
	<u>\$ 5</u>	<u>60</u>	<u>—</u>	<u>65</u>
Pasivos valuados a valor razonable				
Instrumentos financieros derivados (notas 17.4 y 18.2).....	\$ —	2	—	2
	<u>—</u>	<u>2</u>	<u>—</u>	<u>2</u>
2021	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos valuados a valor razonable				
Instrumentos financieros derivados (notas 14.2 y 17.4).....	\$ —	22	—	22
Inversiones estratégicas en acciones (nota 14.2).....	14	—	—	14
Otras inversiones a valor razonable por resultados (nota 14.2).....	—	3	—	3
	<u>\$ 14</u>	<u>25</u>	<u>—</u>	<u>39</u>
Pasivos valuados a valor razonable				
Instrumentos financieros derivados (notas 17.4 y 18.2).....	\$ —	30	—	30
	<u>—</u>	<u>30</u>	<u>—</u>	<u>30</u>

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

17.4) 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 17.5), CEMEX mantuvo instrumentos derivados con los objetivos mencionados en los siguientes párrafos.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los montos nominales y el valor razonable de los instrumentos derivados son como sigue:

	2022		2021	
	Valor nominal	Valor razonable	Valor nominal	Valor razonable
I. Coberturas de la inversión neta	\$ 837	(48)	1,511	3
II. Contratos <i>swap</i> de tasas de interés	1,018	54	1,005	(18)
III. Coberturas del precio de combustibles	136	8	145	30
IV. Opciones de tipo de cambio.....	500	18	250	6
	\$ 2,491	32	2,911	21

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 \$5 en 2022, por \$6 en 2021 y por \$17 en 2020.

I. Coberturas de la inversión neta

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, existen contratos *forward* de tipo de cambio Dólar/Peso por \$738 y \$761, respectivamente, 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 2022, 2021 y 2020, estos contratos generaron pérdidas por \$96, pérdidas por \$4 y ganancias por \$53, 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 debido a la apreciación del Peso en 2022 y a la depreciación del Peso en 2021 y 2020.

En adición, al 31 de diciembre de 2022, dentro de la estrategia de cobertura de la inversión neta de CEMEX en Pesos, existen contratos *capped forwards*, Dólar/Peso estructurados con contratos de opciones, por un nominal de \$98. Los instrumentos *capped forward*, incluyen límites en la ganancia que el instrumento puede generar. Los cambios en el valor razonable de estos contratos también se reconocen dentro de la utilidad integral en el capital. Por el año 2022, estos contratos generaron pérdidas por \$2, que compensan parcialmente resultados de conversión de moneda reconocidos en el capital generados por los activos netos de CEMEX denominados en Pesos debido a la apreciación del Peso en 2022.

En adición, al 31 de diciembre de 2021, CEMEX tenía contratos de intercambio de tasa y moneda (*cross-currency swaps*) Dólar/Euro por un nominal de \$750, negociados en noviembre de 2021. Durante 2022, CEMEX liquidó estos contratos de intercambio de tasa y moneda y fijó una ganancia de \$80. 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 reconocieron dentro de la utilidad integral en el capital, en tanto que, los cambios por el componente de tasa de interés se reconocieron dentro del renglón de “Productos financieros y otros resultados, neto”. Por los años 2022 y 2021, estos contratos generaron ganancias por \$70 y \$10 reconocidas dentro del 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 2022 y 2021 contra el Dólar, así como ganancias por \$8 en 2022 y pérdidas por \$1 en 2021 en los estados de resultados por la parte del componente de tasa.

II. Instrumentos derivados de intercambio (*swaps*) de tasas de interés

Bajo las IFRS, CEMEX designa los contratos de intercambio de tasa de interés como cobertura de flujo de efectivo, para fijar el pago de interés en relación a un monto equivalente de deuda negociada en tasa variable, por lo cual, los cambios en el valor razonable de dichos instrumentos 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 gasto por interés de la deuda asociada de interés variable.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, CEMEX tenía contratos de intercambio de tasa de interés por un nominal de \$750, en ambos años, cuyo valor razonable representó activos por \$39 en 2022 y pasivos por \$30 en 2021, negociados en junio de 2018 sobre 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 la tasa fija promedio de 3.05% a 2.56% pagando \$14 y, en noviembre de 2021, CEMEX canceló una porción de estos instrumentos de intercambio 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. Por los años 2022, 2021 y 2020, los cambios en el valor razonable de estos contratos generaron ganancias de \$69, ganancias de \$23 y pérdidas de \$9, respectivamente, reconocidos en la utilidad integral. Asimismo, durante estos mismos años se reciclaron resultados del capital al renglón de “Gastos financieros” representando gastos de \$2 en 2022, gastos de \$22 en 2021 y gastos de \$20 en 2020.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Instrumentos financieros derivados – continúa

Asimismo, al 31 de diciembre de 2022 y 2021, CEMEX tenía contratos de intercambio de tasa de interés de \$268 y \$255 sobre deuda contratada en tasa variable en Pesos y vencimiento en noviembre 2023, cuyo valor razonable representó un activo de \$15 en 2022 y de \$12 en 2021. Durante diciembre de 2021, CEMEX cerró parcialmente este contrato de tasa de interés recibiendo \$3 reconocidos dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto” en el estado de resultados. Por los años 2022, 2021 y 2020, los cambios en el valor razonable de estos contratos generaron ganancias de \$3, ganancias de \$15 y pérdidas de \$3, reconocidos en la utilidad integral. Asimismo, durante estos mismos años se reciclaron resultados del capital al renglón de “Gastos financieros” representando ganancias de \$7 en 2022, gastos de \$0.3 en 2021 y gastos de \$0.1 en 2020.

En adición, como parte de una emisión pronosticada de deuda a mediados de 2023, durante marzo de 2022, CEMEX entró en contratos para fijar la tasa de interés por un nominal de \$300. CEMEX designó estos contratos como cobertura de flujos de efectivo de una transacción de deuda pronosticada. Por el año 2022, los cambios en el valor razonable de estos contratos generaron ganancias de \$33, reconocidos en la utilidad (pérdida) integral. Durante septiembre 2022, CEMEX liquidó anticipadamente estos contratos y fijó la ganancia de \$33, la cual disminuirá el gasto financiero cuando la deuda sea emitida. De otra forma, este monto permanecerá en el capital.

III. Coberturas de precios de combustibles

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, CEMEX mantiene contratos de intercambio tipo *swap* y opciones negociados para cubrir el precio de ciertos combustibles, principalmente diésel y gas, en diversas operaciones por un monto nominal total de \$136 y \$145, respectivamente, con un valor razonable estimado agregado representando activos por \$8 en 2022 y por \$30 en 2021. 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 2022, 2021 y 2020, los cambios en el valor razonable de estos contratos reconocidos en la utilidad integral representaron pérdidas por \$25, ganancias por \$22 y \$7, respectivamente. Asimismo, durante estos mismos años se reciclaron resultados del capital a los renglones de “Costo de ventas” y de “Gastos de operación”, según aplique, representando ganancias de \$88 en 2022, ganancias de \$36 en 2021 y gastos de \$24 en 2020.

IV. Opciones de tipo de cambio

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, CEMEX tenía contratos de opciones de compra Dólar/Peso por un nominal de \$500 y \$250, respectivamente. Estos contratos tienen vencimiento entre septiembre de 2024 y diciembre de 2024, y fueron negociadas para mantener el valor en Dólares sobre un monto equivalente de ingresos generados en Pesos. Los cambios en el valor razonable de estos instrumentos generaron pérdidas por \$13 en 2022 y pérdidas por \$5 en 2021, 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 *forward* 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 4.2), 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

17.5) 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 2022 y 2021, estas estrategias son algunas veces complementadas con el uso de instrumentos derivados como se menciona en la nota 17.4, 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 2022 y 2021, 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 2022, considerando el mejor estimado de CEMEX de pérdidas esperadas basado en el modelo de PCE desarrollado por CEMEX (nota 10), la reserva para pérdidas de crédito esperadas ascendió a \$91.

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.

En adición, 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 VPN 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 2022 y 2021, 21% y 10%, respectivamente, de la deuda a largo plazo de CEMEX estaba denominada en tasas de interés variable a una tasa promedio de LIBOR más 148 puntos base en 2022 y 150 puntos base en 2021. Estas cifras reflejan los instrumentos de intercambio de tasas (*swaps*) mantenidos por CEMEX durante 2022 y 2021. Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 2022 y 2021 se reduciría en \$13 y \$7, 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 2022 y 2021.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Administración de riesgos – continúa

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 garantizadas (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. 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 2022, excepto por ciertos instrumentos que han sido migrados automáticamente a las nuevas tasas alternativas garantizadas, instrumentos de deuda y derivados de CEMEX, en lo aplicable, aún están referenciados a la tasa LIBOR; dichos instrumentos derivados serán debidamente migrados a las tasas alternativas garantizadas a su debido tiempo. CEMEX no espera que los diferenciales de migración que puedan incrementar su gasto financiero sean significativos.

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 2022, 21 % de los ingresos, antes de eliminaciones de consolidación, fueron generados en México, 27% en Estados Unidos, 5% en Reino Unido, 4% en Francia, 3% en Alemania, 2% en Polonia, 2% en España, 2% en las Filipinas, 5% en Israel y 4% en el resto de la región de EMEA, 2% en Colombia, 1% en Panamá, 2% en República Dominicana, 2% en Caribe TCL, 2% en el resto de SCA&C, y 16% en otras operaciones.

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 2022, 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 2022 hubiera disminuido en \$42, 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 2022, 79% de la deuda de CEMEX estaba denominada en Dólares, 14% en Euros, 4% en Pesos, 2% en Pesos filipinos y 1% 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 2022, CEMEX mantenía una estrategia de cobertura a través de opciones de tipo de cambio por un nominal de \$500 para cubrir el valor en Dólares sobre ingresos generados en Pesos para aminorar en una porción este riesgo de moneda extranjera (nota 17.4). 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 2022 y 2021, la posición monetaria consolidada activa (pasiva) neta por moneda es como sigue:

		2022				
		México	Estados Unidos	EMEA	SCA&C	Otros ¹
		Total				
Activos monetarios.....	\$	960	650	1,315	204	–
Pasivos monetarios		1,951	2,559	2,887	519	7,174
Posición monetaria activa (pasiva)	\$	(991)	(1,909)	(1,572)	(315)	(7,174)
De la cual:						
Dólares	\$	8	(1,909)	12	(42)	(5,633)
Pesos.....		(999)	–	–	–	(72)
Euros.....		–	–	(632)	–	(1,183)
Libras.....		–	–	(931)	–	171
Otras monedas		–	–	(21)	(273)	(457)
	\$	(991)	(1,909)	(1,572)	(315)	(7,174)
						(11,961)

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Administración de riesgos – Riesgo de moneda extranjera – continúa

		2021				
		México	Estados Unidos	EMEAA	SCA&C	Otros ¹
		Total				
Activos monetarios	\$	873	605	1,255	262	193
Pasivos monetarios		1,644	2,701	3,279	659	7,544
Posición monetaria activa (pasiva)	\$	(771)	(2,096)	(2,024)	(397)	(7,351)
De la cual:						
Dólares	\$	(166)	(2,096)	23	(87)	(6,254)
Pesos		(601)	—	—	—	(17)
Euros		—	—	(762)	1	(384)
Libras		—	—	(1,191)	—	28
Otras monedas		(4)	—	(94)	(311)	(724)
	\$	(771)	(2,096)	(2,024)	(397)	(7,351)

¹ Incluye a la Controladora, las subsidiarias financieras de CEMEX, entre otras entidades.

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 2.5), 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 17.4).

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. 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 2022, 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 24.1.

Al 31 de diciembre de 2022, el pasivo circulante, que incluye \$987 de deuda y otras obligaciones financieras circulantes, excedió en \$1,020 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 2022, CEMEX generó efectivo neto proveniente de las actividades de operación por \$1,475. 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 2022, CEMEX cuenta con líneas de crédito comprometidas bajo la línea de crédito revolving en el Contrato de Crédito 2021 por un total de \$1,750. Al 31 de diciembre de 2022, la cantidad dispuesta es de \$300.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

18) OTROS PASIVOS CIRCULANTES Y NO CIRCULANTES

18.1) OTROS PASIVOS CIRCULANTES

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, otros pasivos circulantes se desglosan como sigue:

		2022	2021
Provisiones ¹	\$	620	620
Intereses por pagar.....		96	92
Cuentas y gastos acumulados por pagar ²		216	233
Pasivos por contratos con clientes (nota 3) ³		293	257
	\$	1,225	1,202

¹ Las provisiones circulantes incluyen principalmente beneficios devengados del personal, seguros y resoluciones legales y otros. Estos importes son de naturaleza revolviente y se espera que se liquiden y sustituyan por montos similares dentro de los siguientes 12 meses.

² Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, incluye \$6 y \$7, respectivamente, de la porción circulante de otros impuestos por pagar en México.

³ Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los pasivos por contratos con clientes incluyen \$253 y \$219, respectivamente, de anticipos recibidos de clientes, así como en 2022 y 2021, la porción circulante de ingresos diferidos en relación con anticipos bajo contratos de suministro de clinker de largo plazo por \$5 y \$4, respectivamente.

18.2) OTROS PASIVOS NO CIRCULANTES

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el rubro de otros pasivos no circulantes se detalla como sigue:

		2022	2021
Provisión por retiro de activos al término de su operación ¹	\$	465	553
Provisión por litigios y otras responsabilidades ²		41	48
Pasivo no circulante por valuación de instrumentos derivados.....		2	30
Provisión por remediación del medio ambiente ³		233	276
Otros pasivos y provisiones de largo plazo ^{4,5}		324	391
	\$	1,065	1,298

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.

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, incluye \$6 de la porción no circulante de impuestos por pagar en México.

⁵ Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, incluye \$27 y \$32, 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.

Los movimientos en provisiones circulantes y no circulantes por los años terminados al 31 de diciembre de 2022 y 2021, son los siguientes:

		2022						2021
		Obligación por retiro de activos	Remediación del medio ambiente	Provisiones por litigios	Valuación de instrumentos derivados	Otros pasivos y provisiones	Total	
Saldo inicial del periodo	\$	553	276	48	37	1,043	1,957	1,756
Adiciones o aumento en estimados		22	1	11	25	211	270	595
Pagos o disminución de estimados		(119)	(37)	(17)	(29)	(284)	(486)	(301)
Combinaciones de negocios.....		6	—	—	—	—	6	—
Reclasificaciones.....		34	—	—	—	(26)	8	4
Gasto financiero.....		(24)	—	(4)	—	(30)	(58)	(28)
Efectos por conversión.....		(7)	(7)	3	17	23	29	(69)
Saldo final del periodo.....	\$	465	233	41	50	937	1,726	1,957
Del cual:								
Provisiones circulantes	\$	—	—	—	48	613	661	659

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

19) 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 2022, 2021 y 2020 fue de \$59, \$54 y \$48, 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 2022, 2021 y 2020, 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		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Reconocido en costos y gastos de operación									
Costo laboral.....	\$ 8	9	9	4	3	2	12	12	11
Costo de servicios anteriores	1	—	(2)	—	—	1	1	—	(1)
Liquidación de obligaciones	—	(1)	—	—	(1)	(1)	—	(2)	(1)
	9	8	7	4	2	2	13	10	9
Reconocido en otros gastos financieros									
Costo financiero, neto.....	23	26	27	6	5	5	29	30	32
Reconocido en la utilidad integral									
Pérdidas (ganancias) actuariales del periodo	(166)	(257)	181	(10)	(6)	18	(176)	(263)	199
	\$ (134)	(223)	215	—	1	25	(134)	(223)	240

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, la conciliación del valor actuarial de las obligaciones y los activos de los planes de pensiones es como sigue:

	Pensiones		Otros beneficios		Total	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Cambio en la obligación por beneficios:						
Obligación por beneficios proyectados inicial del periodo.....	\$ 2,685	2,928	98	105	2,783	3,033
Costo laboral.....	8	9	4	3	12	12
Costo financiero.....	66	62	6	5	72	67
Ganancias actuariales	(632)	(134)	(10)	(6)	(642)	(140)
Valuación inicial de plan adicional	13	—	—	—	13	—
Venta de subsidiarias ¹	(6)	—	—	—	(6)	—
Reducciones y liquidaciones.....	—	(1)	—	(1)	—	(2)
Modificaciones a los planes.....	1	—	—	—	1	—
Beneficios pagados.....	(130)	(132)	(7)	(7)	(137)	(139)
Ajustes por conversión de moneda	(194)	(47)	1	(1)	(193)	(48)
Obligación por beneficios proyectados al final del periodo.....	1,811	2,685	92	98	1,903	2,783
Cambio en activos del plan:						
Activos a valor razonable al inicio del periodo.....	1,783	1,693	1	1	1,784	1,694
Rendimiento de los activos	43	36	—	—	43	36
Ganancias (pérdidas) actuariales	(466)	123	—	—	(466)	123
Aportaciones a los fondos.....	98	78	7	7	105	85
Valuación inicial de plan adicional	13	—	—	—	13	—
Beneficios pagados.....	(132)	(132)	(7)	(7)	(139)	(139)
Ajustes por conversión de moneda	(132)	(15)	—	—	(132)	(15)
Activos a valor razonable al final del periodo	1,207	1,783	1	1	1,208	1,784
Pasivo neto proyectado en el estado de situación financiera....	\$ 604	902	91	97	695	999

¹ En relación a la venta del 65% de participación en Neoris como se describe en la nota 4.2.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Pensiones y otros beneficios a los empleados posteriores al empleo – continúa

Por los años de 2022, 2021 y 2020, las pérdidas (ganancias) actuariales del periodo se generaron por los siguientes factores principales:

		2022	2021	2020
Pérdidas (ganancias) actuariales con base en experiencia.....	\$	96	(87)	1
Pérdidas (ganancias) actuariales con base en variables demográficas		(2)	20	18
Pérdidas (ganancias) actuariales con base en variables financieras		(270)	(196)	180
	\$	(176)	(263)	199

En 2022, las ganancias actuariales netas por variables financieras fueron generadas principalmente por un aumento generalizado en las tasas de descuento aplicadas en la valoración de las obligaciones, principalmente en el Reino Unido, Estados Unidos, Alemania y México, ante el aumento en las tasas de interés de mercado en 2022 en comparación de 2021, parcialmente compensado por rendimientos reales en los activos del plan menores a lo estimado por \$466, de los cuales \$373 refieren al Reino Unido, \$52 a los Estados Unidos y \$19 a México. En adición, se presentaron efectos importantes de incremento en el pasivo neto proyectado por ajustes de experiencia por un monto agregado de \$96, principalmente en el Reino Unido por \$77 y Alemania por \$13. Adicionalmente, las ganancias actuariales netas incrementaron por ganancias actuariales por variables demográficas de \$2.

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.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, considerando la jerarquía de los valores razonables, los activos del plan se integran como sigue:

		2022					2021			
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Efectivo	\$	38	—	—	38	\$	33	—	—	33
Inversiones en notas corporativas		7	289	—	296		1	432	—	433
Inversiones en notas gubernamentales		90	266	—	356		85	393	—	478
Total instrumentos de renta fija		135	555	—	690		119	825	—	944
Inversión en acciones de empresas públicas		226	42	—	268		380	109	—	489
Otras inversiones y fondos privados		91	42	117	250		163	88	100	351
Total instrumentos de renta variable		317	84	117	518		543	197	100	840
Total activos del plan	\$	452	639	117	1,208	\$	662	1,022	100	1,784

Los supuestos más importantes utilizados para determinar la obligación por beneficios al retiro son los siguientes:

	2022					2021			
	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	10.50%	5.50%	5.00%	3.6%–13.0%		9.25%	2.90%	1.90%	0.4%–9.3%
Tasa de rendimiento de activos	10.50%	5.50%	5.00%	3.6%–13.0%		9.25%	2.90%	1.90%	0.4%–9.3%
Tasa de crecimiento de salarios	4.50%	—	3.25%	2.5%–7.3%		4.50%	—	3.35%	2.3%–7.3%

Al 31 de diciembre de 2022, los pagos estimados por pensiones y otros beneficios posteriores al empleo por los siguientes 10 años son como sigue:

	Pagos estimados
2023	\$ 145
2024	139
2025	140
2026	140
2027 – 2032	821

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Pensiones y otros beneficios a los empleados posteriores al empleo – continúa

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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:

	2022				2021		
	OBP	Activos	Déficit		OBP	Activos	Déficit
México.....	\$ 220	25	195	\$	200	38	162
Estados Unidos	194	166	28		270	226	44
Reino Unido ¹	1,062	791	271		1,794	1,273	521
Alemania	134	6	128		180	7	173
Otros países	293	220	73		339	240	99
	\$ 1,903	1,208	695	\$	2,783	1,784	999

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 2022, 2021 y 2020, los cuales crecen a una tasa de 5% anual, fueron de £22.3 (\$30), £22.3 (\$30) y £21.3 (\$29), 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 periodo en que este ocurre.

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 2022 y 2021 es de \$60 y \$69, respectivamente, incluido dentro del pasivo de otros beneficios. La inflación médica aplicada para determinar la obligación por beneficios proyectada de estos beneficios para 2022 y 2021 en México fue de 7% y 7%, respectivamente, en Puerto Rico fue de 5.4% y 6.4%, respectivamente, en Reino Unido fue de 6.8% y 6.9% respectivamente, y en TCL fue un rango de tasas de entre 5.0% y 13.0% y 5.0% y 10.5%, respectivamente.

Eventos significativos de reducción o liquidación de pensiones y otros beneficios a los empleados posteriores al empleo durante los periodos que se reportan

En 2022, no se tuvieron reducciones o liquidaciones de pensiones y otros beneficios a los empleados posteriores al empleo significativos.

En 2021, como efecto de la venta de activos en Francia (nota 4.2), se generó una ganancia por liquidación de obligaciones de \$1 en su plan de pensiones reconocida en el estado de resultados del periodo. 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 periodo.

Durante 2020, en relación con la venta de los activos de Kosmos en los Estados Unidos (nota 4.1), 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.

Análisis de sensibilidad de pensiones y otros beneficios a los empleados posteriores al empleo

Por el año terminado al 31 de diciembre de 2022, 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 2022 es como sigue:

Variables:	Pensiones		Otros beneficios		Total	
	+50 pbs	-50 pbs	+50 pbs	-50 pbs	+50 pbs	-50 pbs
Tasa de descuento	\$ (91)	100	(3)	3	(94)	103
Tasa de crecimiento de salarios	5	(4)	—	(1)	5	(5)
Tasa de crecimiento de pensiones	66	(63)	—	—	66	(63)

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 \$61 en 2022, \$58 en 2021 y \$56 en 2020. La Compañía espera contribuir \$58 a estos planes multi-patronales en 2023.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

20) IMPUESTOS A LA UTILIDAD

20.1) IMPUESTOS A LA UTILIDAD DEL PERIODO

Los montos de gasto por impuestos a la utilidad en el estado de resultados por los años 2022, 2021 y 2020, se desglosan como sigue:

		2022	2021	2020
Gasto por impuestos a la utilidad causados	\$	170	172	158
Gasto (ingreso) por impuestos a la utilidad diferidos		39	(35)	(122)
	\$	209	137	36

20.2) IMPUESTOS A LA UTILIDAD DIFERIDOS

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, las diferencias temporales de las cuales se generan los activos y pasivos por impuestos a la utilidad diferidos consolidados, son las siguientes:

		2022	2021
Activos por impuestos diferidos:			
Pérdidas y créditos fiscales por amortizar	\$	561	662
Cuentas y gastos acumulados por pagar		754	808
Activos intangibles, neto		140	138
Total activos por impuestos a la utilidad diferidos, bruto		1,455	1,608
Presentación neta de saldos con una misma jurisdicción fiscal		(1,044)	(1,046)
		411	562
Pasivos por impuestos diferidos:			
Propiedades, maquinaria y equipo y derecho de uso, neto.....		(1,406)	(1,502)
Inversiones y otros activos.....		(32)	(29)
Total pasivos por impuestos a la utilidad diferidos, bruto.....		(1,438)	(1,531)
Presentación neta de saldos con una misma jurisdicción fiscal		1,044	1,046
Total pasivos por impuestos a la utilidad diferidos, neto en el estado de situación financiera		(394)	(485)
Posición neta de impuestos diferidos activa (pasiva)	\$	17	77
De los cuales:			
Posición neta de impuestos diferidos pasiva de entidades mexicanas ¹	\$	(17)	(81)
Posición neta de impuestos diferidos activa de entidades extranjeras ²		34	158
Posición neta de impuestos diferidos activa	\$	17	77

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 2022 y 2021 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 2022 y 2021, los saldos de activos y pasivos por impuestos diferidos en el estado de situación financiera se desglosan como sigue:

		2022				2021		
		Activos	Pasivos	Neto		Activos	Pasivos	Neto
Entidades mexicanas.....	\$	168	(185)	(17)	\$	191	(272)	(81)
Entidades extranjeras.....		243	(209)	34		371	(213)	158
	\$	411	(394)	17	\$	562	(485)	77

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Impuestos a la utilidad diferidos – continúa

El desglose del movimiento del periodo de impuestos a la utilidad diferidos consolidados en 2022, 2021 y 2020, es el siguiente:

		2022	2021	2020
Gasto (ingreso) por impuestos a la utilidad diferidos en el estado de resultados	\$	39	(35)	(122)
Gasto (ingreso) por impuestos a la utilidad diferidos en el capital contable		14	(38)	(41)
Reclasificaciones ¹		7	78	(12)
Movimiento por impuestos a la utilidad diferidos en el periodo	\$	60	5	(175)

¹ En 2022, 2021 y 2020, refiere a la reclasificación de saldos a activos mantenidos para su venta y pasivos relacionados (nota 4.2).

El impuesto a la utilidad corriente y/o diferido relativo a las partidas del estado de utilidad integral en 2022, 2021 y 2020 es como sigue:

		2022	2021	2020
Ingreso por fluctuaciones cambiarias de saldos entre partes relacionadas (nota 21.2).....	\$	—	(6)	(19)
Gasto (ingreso) asociado con resultados actuariales (nota 21.2).....		32	26	(41)
Ingreso relacionado con instrumentos financieros derivados (nota 17.4)		(30)	(1)	14
Gasto (ingreso) por conversión de moneda y otros efectos.....		12	(63)	(14)
	\$	14	(44)	(60)

Al 31 de diciembre de 2022, los vencimientos de las pérdidas y créditos fiscales por amortizar consolidados son como sigue:

		Saldo por amortizar	Pérdidas no reconocidas	Pérdidas reconocidas
2023	\$	185	156	29
2024		148	20	128
2025		209	192	17
2026		209	191	18
2027 en adelante		7,739	5,707	2,032
	\$	8,490	6,266	2,224

Al 31 de diciembre de 2022, 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 \$2,224 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.

20.3) CONCILIACIÓN DE LA TASA EFECTIVA DE IMPUESTOS A LA UTILIDAD

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, la tasa de impuestos a la utilidad efectiva consolidada de CEMEX es como sigue:

		2022	2021	2020
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	\$	770	954	(1,310)
Gasto por impuestos a la utilidad.....		(209)	(137)	(36)
Tasa de gasto por impuestos efectiva consolidada ¹		27.1%	14.4%	(2.7)%

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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Conciliación de la tasa efectiva – continúa

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 2022, 2021 y 2020, estas diferencias son como sigue:

	2022		2021		2020	
	%	\$	%	\$	%	\$
Tasa de impuestos a la utilidad vigente en México.....	30.0	231	30.0	280	30.0	(391)
Diferencia entre gastos contables y fiscales, neto ¹	35.8	276	4.8	45	(18.4)	240
Venta de acciones y activo fijo no gravable	3.4	26	(3.8)	(35)	1.3	(17)
Diferencia entre inflación contable y fiscal	28.2	217	23.9	223	(7.1)	92
Diferencias en tasas de impuestos a la utilidad en los países en que CEMEX opera ²	(6.2)	(48)	4.7	44	(0.9)	12
Cambios en activos por impuestos diferidos ³	(59.7)	(460)	(48.7)	(454)	(9.6)	125
Cambios en provisiones de posiciones de impuestos inciertas	(5.1)	(39)	2.6	24	0.2	(3)
Otros	0.7	6	0.8	10	1.7	(22)
Tasa de impuestos efectiva consolidada	27.1	209	14.4	137	(2.7)	36

1 En 2022 incluye \$365 y en 2020 incluye \$312, relacionados con los efectos en impuestos de las pérdidas por deterioro de activos durante los periodos (nota 7) las cuales representan gastos no deducibles.

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 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 2022 y 2021:

		2022		2021	
		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.....	\$	–	38	–	9
Cancelaciones asociadas con pérdidas fiscales reconocidas en años anteriores..		(103)	–	(145)	–
Registros asociados con pérdidas fiscales no reconocidas.....		16	(498)	19	(460)
Efectos por conversión de moneda y otros		(14)	–	11	(3)
Cambios en activos por impuestos diferidos.....	\$	(101)	(460)	(115)	(454)

20.4) CRITERIOS FISCALES INCIERTOS Y PROCEDIMIENTOS FISCALES SIGNIFICATIVOS

Criterios fiscales inciertos

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, dentro de provisiones circulantes y otros pasivos no circulantes (nota 18), 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 2022, 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 2022, 2021 y 2020, excluyendo multas e intereses, son como sigue:

		2022	2021	2020
Saldo de beneficios fiscales no reconocidos al inicio del periodo	\$	48	27	28
Incremento de beneficios fiscales no reconocidos de años anteriores		5	4	–
Incremento de beneficios fiscales no reconocidos del periodo		5	27	3
Disminución de beneficios fiscales no reconocidos de periodos previos y otros.....		(11)	(2)	(1)
Liquidaciones y reclasificaciones		(4)	(5)	(3)
Expiración de las atribuciones de revisión		(2)	(2)	(2)
Efectos de conversión de moneda		–	(1)	2
Saldo de beneficios fiscales no reconocidos al final del periodo	\$	41	48	27

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Criterios fiscales inciertos – continúa

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 2022, 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 \$489. 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. El 25 de febrero de 2022, CEMEX España solicitó al Tribunal Supremo Español la admisión de un recurso de casación contra la sentencia dictada por la Audiencia Nacional. El 13 de octubre de 2022, el Tribunal Supremo Español determinó no admitir dicho recurso de casación, contra lo cual, CEMEX España interpuso un incidente de nulidad, el cual fue admitido por el Tribunal Supremo Español en diciembre de 2022. Al 31 de diciembre de 2022, 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.
- 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 \$51 al 31 de diciembre de 2022, 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 \$73, derivada del proceso de auditoría fiscal por el mismo período de 2010 a 2014. CEMEX España presentó una apelación 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 2022, 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.
- En 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 determinó un incremento en los impuestos a pagar e impuso una multa por montos en Pesos colombianos equivalentes a aproximadamente \$26 de impuesto y \$26 de multa. Después de haber apelado este requerimiento, el 28 de diciembre de 2018, CEMEX Colombia recibió la liquidación oficial de revisión en la cual se ratificaron los conceptos y valores cuestionados. CEMEX Colombia interpuso recurso de reconsideración el día 21 de febrero de 2019, el cual fue rechazado en todas sus partes por la Dirección de Impuestos el 8 de enero de 2020. El 1 de julio de 2020, CEMEX Colombia interpuso una acción de nulidad y restablecimiento del derecho ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca dentro de la oportunidad legal. Ante una resolución desfavorable, los montos antes señalados incluyen en los impuestos a pagar, el ajuste de reintegrar a la Dirección de Impuestos saldos a favor del ejercicio en cuestión, que se utilizaron para compensar impuestos a pagar de años posteriores. 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 2022, en esta etapa del procedimiento, CEMEX y sus asesores legales consideran 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, este procedimiento podría tener un impacto material negativo en sus resultados de operación, la liquidez o posición financiera de CEMEX.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Procedimientos fiscales significativos – continúa

- En septiembre de 2012, la Dirección de Impuestos emplazó a CEMEX Colombia a corregir su declaración del impuesto sobre la renta de 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 estuvo bajo auditoría de la Dirección de Impuestos entre agosto de 2013 y septiembre de 2018, cuando la Dirección de Impuestos notificó a CEMEX Colombia de un requerimiento especial en donde se rechazó ciertas deducciones incluidas en la declaración del año 2011 y determinó un incremento en los impuestos a pagar e impuso una multa por montos en Pesos colombianos equivalentes a \$18 de impuesto y \$18 de multa. Después de haber apelado este requerimiento, la Dirección de Impuestos notificó liquidación oficial de reversión en mayo de 2019, manteniendo las pretensiones del requerimiento especial, CEMEX Colombia interpuso el recurso de reconsideración el 11 de julio de 2019. El 6 de julio de 2020, CEMEX Colombia fue notificada de la resolución al recurso de reconsideración, en el cual la Dirección de Impuestos confirma las pretensiones de la liquidación oficial. El 22 de octubre de 2020, CEMEX Colombia apeló la resolución ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca dentro de la oportunidad legal. Ante una resolución final desfavorable, los montos antes señalados incluyen en los impuestos a pagar, el ajuste de reintegrar a la Dirección de Impuestos saldos a favor del ejercicio en cuestión, que se utilizaron para compensar impuestos a pagar de años posteriores. 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 2022, en esta etapa del procedimiento, CEMEX y sus asesores legales consideran 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, este procedimiento podría tener un impacto material negativo en sus resultados de operación, la liquidez o la posición financiera de CEMEX.

21) 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. Al 31 de diciembre de 2022, 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 19.50 Pesos por Dólar al 31 de diciembre de 2022, es como sigue:

		Al 31 de diciembre de 2022	
		Consolidado	Controladora
Capital social y prima en colocación de acciones ¹	\$	7,810	5,414
Otras reservas de capital ^{1, 2}		(1,555)	1,687
Utilidades retenidas ²		4,246	3,400
Total participación controladora	\$	10,501	10,501

¹ La diferencia resulta por el método de acumular Dólares usando los tipos de cambio históricos para convertir de Pesos 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 2022 y 2021, el capital contable excluye la inversión de subsidiarias en CPOs de la Controladora por \$8 (20,541,277 CPOs) y \$14 (20,541,277 CPOs), respectivamente, la cual se cancela en "Otras reservas de capital".

21.1) CAPITAL SOCIAL Y PRIMA EN COLOCACIÓN DE ACCIONES

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el renglón consolidado de capital social y prima en colocación de acciones se desglosa como sigue:

		2022	2021
Capital social	\$	318	318
Prima en colocación de acciones		7,492	7,492
	\$	7,810	7,810

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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Capital social y prima en colocación de acciones – continúa

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el capital social de CEMEX, S.A.B. de C.V., está representado de la siguiente forma:

Acciones ¹	2022		2021	
	Serie A ²	Serie B ²	Serie A ²	Serie B ²
Suscritas y pagadas.....	29,016,656,496	14,508,328,248	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	441,284,956	220,642,478	—	—
	<u>30,339,384,282</u>	<u>15,169,692,141</u>	<u>30,339,384,282</u>	<u>15,169,692,141</u>

1 Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 13,068,000,000 acciones corresponden a la parte fija, en tanto que, 32,441,076,423 acciones al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 21.2).

El 24 marzo de 2022, la asamblea general ordinaria de accionistas de CEMEX, S.A.B. de C.V., aprobó: (a) fijar un monto de \$500 o su equivalente en Pesos como el monto máximo de recursos durante 2022 y hasta que se celebre la siguiente asamblea general ordinaria de accionistas la Controladora, que CEMEX, S.A.B. de C.V. puede usar para la adquisición de sus propias acciones o valores que representan dichas acciones; (b) autorizar al consejo de administración para determinar las bases sobre las cuales se instruirá la adquisición y colocación de dichas acciones, designar a la personas que deben tomar la decisión de comprarlas o colocarlas, designar a las personas responsables de realizar las operaciones y de dar las notificaciones correspondientes a las autoridades; y (c) la designación de los miembros del Consejo de Administración, así como de los Comités de Auditoría, de Prácticas Societarias y Finanzas y de Sostenibilidad.

El 25 marzo de 2021, la asamblea general ordinaria de accionistas (la “Asamblea”) de CEMEX, S.A.B. de C.V. aprobó: (a) fijar el monto de \$500 o su equivalente en Pesos como el monto máximo de recursos durante 2021 y hasta la siguiente asamblea general ordinaria de accionistas de la Controladora para comprar sus propias acciones o valores que representan dichas acciones; (b) la disminución del capital variable de la Controladora mediante la cancelación de (i) 1,134 millones de acciones que fueron recompradas durante el ejercicio del 2020 bajo el programa de recompra de acciones y (ii) 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 (c) la designación de los miembros del Consejo de Administración, así como de los Comités de Auditoría, de Prácticas Societarias y Finanzas (con reducción de cuatro a tres miembros) y de Sostenibilidad.

El 26 de marzo de 2020, la Asamblea aprobó: (i) fijar el monto de \$500 o su equivalente en Pesos 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 recompró 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.

En relación con el programa ejecutivo de compensación de largo plazo con acciones (nota 22), en 2022 y 2021, CEMEX, S.A.B. de C.V. no emitió acciones.

21.2) OTRAS RESERVAS DE CAPITAL Y NOTAS SUBORDINADAS

Al 31 de diciembre del 2022 y 2021, el renglón de otras reservas de capital y notas subordinadas se desglosa como sigue:

	2022	2021
Otras reservas de capital	\$ (2,549)	(2,365)
Notas subordinadas.....	994	994
	<u>\$ (1,555)</u>	<u>(1,371)</u>

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Otras reservas de capital

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, los saldos de otras reservas de capital se integran como sigue:

	2022	2021
Efecto acumulado por conversión, neto de impuestos diferidos registrados en capital (nota 20.2) y coberturas de flujos de efectivo con instrumentos financieros derivados.....	\$ (926)	(722)
Pérdidas actuariales acumuladas.....	(353)	(529)
Cupones acumulados desde inicio bajo las notas perpetuas (nota 21.4)	(1,070)	(1,070)
Acciones en tesorería recompradas bajo el programa de recompra de acciones (nota 21.1).....	(111)	–
Cupones acumulados desde inicio bajo las notas subordinadas ¹	(84)	(30)
Inversión de subsidiarias en acciones de CEMEX (acciones en tesorería)	(5)	(14)
	<u>\$ (2,549)</u>	<u>(2,365)</u>

¹ Los intereses acumulados bajo las notas subordinadas de la Controladora descritas en esta nota se reconocen en otras reservas de capital.

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, el desglose del resultado por conversión de subsidiarias extranjeras incluido en el estado de utilidad integral es como sigue:

	2022	2021	2020
Resultado por conversión ¹	\$ (235)	(389)	352
Fluctuaciones cambiarias de deuda ²	(23)	89	(126)
Fluctuaciones cambiarias de saldos entre partes relacionadas ³	(68)	(13)	(419)
	<u>\$ (326)</u>	<u>(313)</u>	<u>(193)</u>

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 17.4).

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 2.4).

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 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 \$54 en 2022 y \$30 en 2021.

21.3) 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 2022, la reserva legal ascendió a \$93.

21.4) 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 2022 y 2021, la participación no controladora en capital ascendió a \$408 y \$444, respectivamente. La participación no controladora en la utilidad neta consolidada representó una utilidad de \$27 en 2022, \$25 en 2021 y \$21 en 2020. 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 2022 y 2021, existe una participación no controladora en TCL del 30.17% de sus acciones comunes en circulación (ver nota 4.3 para cierta información financiera condensada relevante).

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Participación no controladora – continúa

- 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. (ver nota 27 para Hechos Posteriores).
- 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, Guatemala y hasta el 31 de agosto de 2022, activos en Costa Rica 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 4.70% en 2022 y 7.74% en 2021, excluyendo las acciones mantenidas en tesorería. El 22 de diciembre de 2022, CEMEX España solicitó ante la Superintendencia Financiera de Colombia (“SIF”) la autorización para una Oferta Pública de Desliste (“OPD”) de las acciones de CLH (ver nota 27 para Hechos Posteriores).

Notas perpetuas

Al 31 de diciembre de 2020, el renglón de la “Participación no controladora” incluía \$449 en relación con el valor nominal de notas perpetuas, excluyendo las notas perpetuas entonces 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 y \$24 en 2020, 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.

22) PAGOS A EJECUTIVOS BASADOS EN ACCIONES

Los instrumentos basados en acciones otorgados a ejecutivos se definen como instrumentos de capital, considerando que los servicios recibidos de los empleados se liquidan entregando acciones. El costo de dichos instrumentos de capital representa su valor razonable a la fecha de entrega de cada plan y se reconoce en el estado de resultados durante los periodos en que los ejecutivos prestan servicios y devengan los derechos de ejercicio.

CEMEX, S.A.B. de C.V. cuenta distintos programas restringidos de compensación de largo plazo con acciones para un amplio grupo de ejecutivos, incluyendo a la alta administración, ejecutivos y otros empleados clave, y desde 2022 los ejecutivos en CLH, para el otorgamiento de CPOs de la Controladora (en conjunto los “Programas de Compensación en Acciones”). Las acciones otorgadas bajo cada programa anual están inicialmente restringidas y se entregan proporcionalmente a los ejecutivos al final de cada año durante periodos de tres o cuatro años, dependiendo del plan, en la medida que los ejecutivos prestan servicios, con la condición de que estos permanezcan en la Compañía en la fecha de liquidación, excepto por el plan de la alta administración, que incluye métricas de desempeño internas y externas trianuales, que, dependiendo de su cumplimiento ponderado, pueden determinar un otorgamiento final al término del tercer año de entre 0% y 200% de las metas para cada programa anual.

Los CPOs de la Controladora requeridos para entrega y liquidación de las obligaciones de la Compañía son emitidos o adquiridos, a elección de la Compañía. Para esto, un fideicomiso externo del cual los ejecutivos son beneficiarios recibe fondeo de CEMEX para realizar estas compras. Bajo los Programas de Compensación con Acciones, durante 2022, 2021 y 2020, los ejecutivos a nivel global recibieron 109.2 millones de CPOs, 93.4 millones de CPOs y 83.8 millones de CPOs, respectivamente. Al 31 de diciembre de 2022, existen 264.4 millones de CPOs bajo estos programas anuales que se entregarán en los siguientes años en la medida que los ejecutivos presten servicios y se cumplan las métricas de desempeño, cuando aplique.

Hasta el 31 de diciembre de 2021, bajo los Programas de Compensación con Acciones, los ejecutivos elegibles en las operaciones de CLH y subsidiarias, recibían acciones de CLH, considerando significativamente las mismas condiciones de los planes de CEMEX. Durante 2022, 2021 y 2020, los ejecutivos recibieron 813,980 acciones, 713,927 acciones y 1,383,518 acciones, respectivamente, correspondientes a la porción devengada del total otorgado en años anteriores. Comenzando en 2022, los ejecutivos de CLH reciben CEMEX CPOs. Al 31 de diciembre de 2022, existen 2,662,885 acciones de CLH bajo estos programas anuales que se espera entregar en la medida que los ejecutivos presten servicios.

En adición, los ejecutivos elegibles en las operaciones de CHP y subsidiarias reciben acciones de CHP, considerando las mismas condiciones de los planes de CEMEX. Durante 2022, 2021 y 2020, los ejecutivos recibieron 19,177,703, 16,511,882 y 11,546,350 acciones de CHP, respectivamente.

El gasto de compensación combinado asociado a los programas descritos, determinado mediante el valor razonable de los instrumentos a la fecha de otorgamiento 2022, 2021 y 2020, reconocidos en los resultados de operación de cada subsidiaria en la que los ejecutivos prestan servicios contra otras reservas de capital. En la liquidación del plan, en caso de emisión de CPOs, la Controladora recicla el valor razonable de la acción de otras reservas de capital a prima en colocación de acciones en el capital, cuando la Controladora fondea a los ejecutivos, reconoce una disminución en otras reservas de capital contra efectivo y fue de \$52 en 2022, \$42 en 2021 y \$44 en 2020. Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

23) 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.

Las cifras consideradas para los cálculos de la utilidad (pérdida) por acción en 2022, 2021 y 2020 son las siguientes:

	2022	2021	2020
Denominador (miles de acciones)			
Promedio ponderado de acciones en circulación – básico	43,554,921	44,123,654	44,125,288
Efecto dilutivo de compensación basada en acciones (nota 22) ¹	793,322	729,292	745,163
Promedio ponderado de acciones – diluido	44,348,243	44,852,946	44,870,451
Numerador			
Utilidad (pérdida) neta de las operaciones continuas	\$ 561	817	(1,346)
Menos: utilidad (pérdida) neta de la participación no controladora	27	25	21
Utilidad (pérdida) neta de la participación controladora de operaciones continuas – para cálculo por acción básica	534	792	(1,367)
Más: gasto por interés después de impuestos de notas opcionalmente convertibles en acciones ..	–	–	4
Utilidad (pérdida) neta de la participación controladora de operaciones continuas – para cálculo por acción diluida	\$ 534	792	(1,363)
Utilidad neta de operaciones discontinuas	\$ 324	(39)	(100)
Utilidad básica por acción de la participación controladora			
Utilidad (pérdida) básica por acción de la participación controladora	\$ 0.0197	0.0171	(0.0332)
Utilidad (pérdida) básica por acción de las operaciones continuas de la participación controladora.....	0.0123	0.0180	(0.0309)
Utilidad (pérdida) básica por acción de las operaciones discontinuas de la participación controladora.....	0.0074	(0.0009)	(0.0023)
Utilidad diluida por acción de la participación controladora ²			
Utilidad (pérdida) diluida por acción de la participación controladora	\$ 0.0193	0.0168	(0.0332)
Utilidad (pérdida) diluida por acción de las operaciones continuas de la participación controladora.....	0.0120	0.0177	(0.0309)
Utilidad (pérdida) diluida por acción de las operaciones discontinuas de la participación controladora.....	0.0073	(0.0009)	(0.0023)

¹ 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.

² En 2020, 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

24) COMPROMISOS

24.1) OBLIGACIONES CONTRACTUALES

Al 31 de diciembre de 2022, CEMEX tiene las siguientes obligaciones contractuales:

Obligaciones	2022				Total
	Menos de 1 año	1-3 años	3-5 años	Más de 5 años	
Deuda de largo plazo	45	1,820	2,567	2,578	7,010
Arrendamientos ¹	304	428	244	535	1,511
Total deuda y otras obligaciones financieras ²	349	2,248	2,811	3,113	8,521
Pagos de interés sobre la deuda ³	396	705	398	366	1,865
Planes de pensiones y otros beneficios ⁴	145	279	279	682	1,385
Adquisición de propiedad, maquinaria y equipo ⁵	86	67	3	—	156
Compra de servicios, materias primas, combustibles y energía ⁶	785	837	695	645	2,962
Total de obligaciones contractuales	1,761	4,136	4,186	4,806	14,889

- 1 Los montos representan flujos nominales. Al 31 de diciembre de 2022, el VPN de los pagos futuros en dichos contratos fue de \$1,075, de los cuales, \$368 refieren a pagos de 1 a 3 años y \$183 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 2022.
- 4 Representa los pagos anuales por estos beneficios por los próximos 10 años (nota 19), 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. En adición, incluye un contrato con Neoris por un periodo de 5 años iniciando en 2023 hasta el 2027 para la compra de servicios y soluciones digitales por un monto anual de \$55. Asimismo, incluye los compromisos por servicios administrativos en relación al procesamiento de datos con seis proveedores por un costo anual promedio de \$60.

24.2) OTROS COMPROMISOS

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 24.1. La descripción de los contratos más significativos es como sigue:

- El 8 de febrero de 2022, CEMEX renovó o entró en nuevos contratos con seis proveedores de servicios para 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 por plazos de cinco a siete años por un monto anual promedio de \$60. Estos contratos sustituyeron el convenio que mantenía CEMEX con IBM el cual expiró el 31 de agosto de 2022.
- 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 \$23 (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.
- 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.
- 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 \$205 (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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Otros compromisos – continúa

- 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.
- 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 2022, CEMEX, S.A.B. de C.V. recibió un neto de \$3. 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.

24.3) 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 2022, en planes particulares se han establecido límites de pérdida por asistencia médica continua resultante de alguna causa específica (ej., accidentes automovilísticos, enfermedades, etc.), de 550 mil Dólares. En otros planes, se han establecido límites de pérdida por empleado sin importar el número de eventos por un costo total de 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 \$64 en 2022, \$59 en 2021 y \$61 en 2020.

25) PROCEDIMIENTOS LEGALES

25.1) 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 2022, 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 2022, CEMEX reconoció 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 \$208. 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 2022, CEMEX reconoció pasivos por remediación del medio ambiente a través de sus subsidiarias en los Estados Unidos por \$53, 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 Quinière (“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 \$59, 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 \$0.70 y el costo de rellenar la cantera en \$13 y manifestó que los daños sufridos por SCI sólo podían fijarse con base en pérdida de beneficios. En 2020, CEMEX reconoció una provisión a través de sus subsidiarias en Francia por \$1 con relación al mejor estimado del costo de remediación por esta demanda. El 23 de noviembre de 2022, la corte dictó su decisión de confirmar el informe final emitido por el perito y determinó los daños a SCI en \$0.70. SCI podría presentar una apelación ante la corte dentro de un plazo de dos meses posterior a la notificación la cual ocurrió el 22 de diciembre de 2022. Al 31 de diciembre de 2022, 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

25.2) 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 2022, 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 periodo 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 \$273 determinado considerando las ventas de los tres participantes del mercado durante dicho periodo. Después de diversos procesos, el Juzgado Civil emitió un fallo a favor de CEMEX Colombia desestimando el proceso. La Acción de Grupo apeló esta decisión el 16 de mayo de 2022 y el 11 de julio de 2022, el Juzgado Civil ratificó su decisión de desestimar el caso. La Suprema Corte de Bogotá confirmó esta decisión el 24 de agosto de 2022. La Acción de Grupo tiene seis meses desde la confirmación para presentar un recurso en contra de la decisión. Al 31 de diciembre de 2022, CEMEX considera que no es probable una resolución adversa final en este asunto, 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 \$77, (b) un fondo de rehabilitación por un monto en Pesos filipinos equivalente a \$9, 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 2022, 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 2022, 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.
- 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. 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 continuará cooperando completamente con la SEC, el DOJ y cualquier otra entidad investigadora. Al 31 de diciembre de 2022, 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 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, quién 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, quién 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. El 24 de febrero de 2022, este caso fue desestimado por el tribunal correspondiente y este asunto ha terminado.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Contingencias por procedimientos legales – continúa

- 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 empleados 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 2022, 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. (ver nota 27 para Hechos Posteriores).

En adición a los casos antes descritos en las notas 25.1 y 25.2, al 31 de diciembre de 2022, 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.

25.3) 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 15.1, al 31 de diciembre de 2022, 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 adquisición y cesión de activos consistentes en los terrenos de la planta, la concesión minera, la licencia ambiental 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 terrenos adyacentes a la planta, firmando otro memorándum de entendimiento (el “MDE de los Terrenos”). Bajo el MDE y el MDE de los Terrenos se entregaron anticipos para la adquisición por \$13.4 de un total de \$22.5 y se liquidaron 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”) con 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. Como resultado de los hallazgos, las opiniones legales disponibles, así como la baja probabilidad de recuperar los anticipos, en diciembre de 2016, CEMEX Colombia canceló dichos 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

- En diciembre de 2012, posterior a la firma MDE, 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 el poder dispositivo de CI Calizas 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. El proceso de extinción, continua dentro de la etapa probatoria en la que no se presentan avances desde febrero de 2020, por lo que CEMEX no puede estimar una duración. Al 31 de diciembre de 2022, 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.
- 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

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, sustituyendo en el activo de CEMEX Colombia las acciones expedidas con motivo de esta capitalización por los activos aportados a Zomam, los cuales tenían un valor aproximado de \$43. El 6 de diciembre de 2022, la Superintendencia de Sociedades negó las pretensiones de la demanda y el 13 de diciembre de 2022, CLH presentó un recurso de apelación. Al 31 de diciembre de 2022, está pendiente de que el recurso sea estudiado por el Tribunal Superior de Bogotá. De obtenerse una resolución favorable al recurso de apelación no tendrá ningún efecto en los estados financieros consolidados de CEMEX.

Planta Maceo – Contratos de operación minera, prestación de servicios de fabricación y despacho, y arrendamiento

- 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, así como un pago anual por arrendamiento a CI Calizas por el uso de inmuebles que se ajusta anualmente por inflación de aproximadamente 11 mil Dólares al 31 de diciembre de 2022, el Contrato de Operación considera los siguientes pagos:
 - Cuando 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 2022, 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.

Planta Maceo – Estatus en relación con la apertura de la Planta

Para iniciar operaciones bajo el contrato de operación antes descrito, se deben cumplir las siguientes condiciones necesarias: (a) ampliar la licencia ambiental para poder explotar minerales que permitan la producción de al menos 950 mil toneladas de cemento; (b) el poder extraer mineral de caliza y demás minerales concesionados, en virtud del título minero, para lograr la producción mínima de 950 mil toneladas de cemento al tenor de la licencia ambiental, una vez se logre la ampliación de la licencia ambiental; (c) la sustracción parcial y definitiva del área del Distrito de Manejo Integrado del Cañón del Río Alicante (“DMI”) necesaria para la explotación minera para producir no menos de las 950 mil toneladas de cemento; (d) la obtención de los permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo el levantamiento de vedas; (e) los permisos de obra para completar la infraestructura de la vía y la ciudadela para el personal de la planta; y (f) la obtención de permisos y autorizaciones urbanísticas pertinentes. Estas condiciones necesarias se han venido cumpliendo, presentando los siguientes avances:

- En septiembre de 2019, el Consejo Directivo de Corantioquia, la autoridad ambiental regional (“Corantioquia”), se aprobó la sustracción del DMI. Asimismo, en febrero de 2021, Corantioquia notificó a CI Calizas la modificación de la licencia ambiental mediante que le permitirán extraer hasta 990 mil toneladas de minerales (arcillas y calizas) y producir hasta 1.5 millones de toneladas métricas de cemento anuales, requiriendo además, la modificación del título minero ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, el cual fue aprobado el 8 de abril de 2021. A la fecha de aprobación de los estados financieros, se trabaja con las autoridades en la ampliación de la licencia de extracción de minerales antes mencionada a fin de que se puedan producir hasta 1.5 millones de toneladas de la cantera propia de Maceo sin la necesidad de traer minerales de otras localidades.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Planta Maceo – Estatus en relación con la apertura de la Planta – continúa

- 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 obtener los permisos para adquirir los predios que se requieren, como para construir lo faltante de la vía. 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.
- Por otra parte, en otro desarrollo relevante para la operación de la planta, el 15 de junio de 2022, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo otorgó a Zomam la ampliación del área de zona franca, la cual cubre ahora la totalidad de la planta.
- Con la obtención de los permisos referidos, lo que constituye un avance importante para lograr la futura operación de la Planta Maceo, la puesta en marcha permanece sujeta principalmente a la construcción de la vía de acceso y los permisos necesarios por parte de los propietarios de los terrenos aledaños así como la ampliación de los permisos ambientales y mineros que permita producir hasta 1.5 millones de toneladas de la cantera propia de Maceo. A la fecha de aprobación de los estados financieros no se puede establecer con exactitud la fecha de conclusión de las condiciones referidas. CEMEX Colombia sigue trabajando para afrontar estos asuntos tan pronto como sea posible.

26) 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. 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.

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, 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 hasta donde es del conocimiento de CEMEX no son significativas para la parte relacionada, se incurren por montos poco significativos para CEMEX y bajo condiciones siguiendo las mismas autorizaciones aplicables a otros terceros. Estas transacciones identificadas, las cuales involucran miembros del Consejo de Administración de la Controladora y de la alta dirección, según sea aplicable, son revisadas por el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas de la Controladora y aprobadas o ratificadas al menos cada año por el Consejo de Administración de la Controladora. Asimismo, CEMEX, entra en transacciones con afiliadas que controla, como Trinidad Cement Limited, Caribbean Cement Company Limited, CLH y compañías consolidadas de CLH, y CHP y compañías consolidadas de CHP; con otras compañías en las cuales CEMEX tiene participación no controladora, como GCC, Lehigh White Cement Company y Neoris; con compañías en las cuales miembros del Consejo de Administración de la Controladora forman parte del consejo de dicha compañía, tales como, FEMSA, S.A.B. de C.V., Carza, S.A.P.I. de C.V., Nemark, S.A.B. de C.V., NEG Natural, S.A. de C.V.; y con compañías en las cuales miembros de la alta dirección de CEMEX tienen familiares, tales como, HSBC, y Cementos Españoles de Bombeo, S. de R.L. de C.V., todas las cuales son revisadas por el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas de la Controladora y 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 2022, 2021 y 2020, 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 \$44, \$50 y \$35, respectivamente. De estos totales, \$29 en 2022, \$26 en 2021 y \$29 en 2020, fueron pagados como compensación base más bonos por desempeño, incluyendo pensiones y otros beneficios al retiro. En adición, \$15 en 2022, \$24 en 2021 y \$6 en 2020, 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.

27) HECHOS POSTERIORES

El 3 de febrero de 2023, en relación con la participación no controladora en CLH (nota 21.4), CEMEX España recibió autorización de la SIF para llevar a cabo la Oferta Pública de Desliste para adquirir hasta el 4.69% de las acciones en circulación de su subsidiaria CLH, la cual será lanzada en breve.

El 30 de enero de 2023, a través de una subsidiaria, CEMEX adquirió una participación de 51% en la empresa israelí SHTANG Recycle LTD por un precio de \$13, la cual es una compañía de reciclaje de materiales de construcción, demolición y residuos de excavación (CDEW). La adquisición se alinea con la estrategia de CEMEX de fortalecer su negocio en mercados desarrollados a través de adquisiciones en negocios con fuertes atributos circulares y sustentables. SHTANG ha obtenido una licencia de 13 años para construir y operar una planta de reciclaje de CDEW. La instalación, cerrada y de última generación, será capaz de procesar aproximadamente 600,000 toneladas de residuos al año. Los CDEW serán utilizados por Regenera como materia prima para la producción de áridos, reintegrándolos en la cadena de valor de la construcción.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

Hechos posteriores – continúa

El 25 de enero de 2023, en Manila, Filipinas, CEMEX Asian South East Corporation (“CASEC”), una subsidiaria indirecta de CEMEX, presentó una Oferta Pública de Adquisición mediante el Formulario 19-1 ante la Comisión de Bolsa y Valores de Filipinas (“PSEC”) y la Bolsa de Valores de Filipinas, de conformidad con la Regla 19 del Código de Regulación de Valores de Filipinas. Esto con relación a la intención de realizar una oferta pública voluntaria (la “Oferta Pública”) para adquirir un mínimo de uno (1) y un máximo de mil seiscientos catorce millones (1,614,000,000) de acciones ordinarias de CHP, que, de tener éxito, no haría que CASEC tuviera el 90% o más de las acciones ordinarias en circulación de CHP. Se espera que el período de la Oferta Pública comience alrededor del 16 de febrero de 2023, y tendrá una duración de al menos veinte (20) días hábiles. Se espera que el pago de las acciones presentadas tenga lugar alrededor del 30 de marzo de 2023 en Filipinas.

El 24 de enero de 2023, a través de una subsidiaria, CEMEX firmó un acuerdo definitivo para la compra de los activos de Atlantic Minerals Limited en Terranova, Canadá, consistente en una cantera de agregados para construcción y químicos y operaciones portuarias por un precio de \$75. Con esta inversión, CEMEX asegura una nueva reserva de agregados de largo plazo para sus extensas operaciones en Florida y la costa este de Estados Unidos, así como una fuente de piedra de grado químico al servicio de una huella geográfica más amplia. El cierre de esta transacción está sujeto al cumplimiento de ciertas condiciones, incluyendo el consentimiento de agencias gubernamentales. CEMEX espera finalizar esta adquisición a finales del primer trimestre de 2023 o poco después.

El 18 de enero de 2023, en relación con el procedimiento fiscal de España descrito en la nota 20.4, la sala de admisión del Tribunal Supremo Español, considerando el incidente de nulidad aceptado en diciembre de 2022, aprobó analizar el escrito de preparación del recurso de casación. CEMEX interpondrá ante el Tribunal Supremo Español el recurso correspondiente.

El 14 de enero de 2023, en relación con el procedimiento legal de Egipto descrito en la nota 25.2, el Alto Tribunal Constitucional de Egipto determinó que la Ley 32/2014 es constitucional. Esta determinación, permite a CEMEX refutar el fundamento legal de todas las demandas actuales y proteger la inversión de CEMEX en Egipto.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020
(Millones de Dólares)

28) PRINCIPALES SUBSIDIARIAS

Como se menciona en las notas 4.3 y 21.4, al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 2022 y 2021, cuyo porcentaje de participación se presenta de acuerdo con la tenencia que mantiene CEMEX, son las siguientes:

Subsidiaria	País	% de participación	
		2022	2021
CEMEX España, S.A. ¹	España	99.9	99.9
CEMEX, Inc.	Estados Unidos	100	100.0
CEMEX Latam Holdings, S.A. ²	España	95.3	92.3
CEMEX (Costa Rica), S.A. ³	Costa Rica	—	99.4
CEMEX Nicaragua, S.A. ⁴	Nicaragua	100	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	100.0
Trinidad Cement Limited	Trinidad y Tobago	69.8	69.8
Caribbean Cement Company Limited ⁷	Jamaica	79	79.0
CEMEX de Puerto Rico Inc.	Puerto Rico	100	100.0
CEMEX France Gestion (S.A.S.)	Francia	100	100.0
CEMEX Holdings Philippines, Inc. ⁸	Filipinas	77.9	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	34.8	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, Guatemala, Nicaragua y hasta el 31 de agosto de 2022, operaciones en Costa Rica y El Salvador (nota 21.4).

³ La venta de la participación no controladora en CEMEX (Costa Rica), S.A., fue concluida el 31 de agosto 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 21.4).

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 El 25 de octubre de 2022, CEMEX cerró la venta del 65% de participación en Neoris N.V., la controladora del negocio global de consultoría de servicios de tecnologías y soluciones de información. (nota 4.2).

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.

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 2022 y 2021, 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 2022, 2021 y 2020, 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 2022 y 2021, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2022, 2021 y 2020, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo Internacional de Normas de Contabilidad (NIIF).

Fundamento de la opinión

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

Cuestiones clave de la auditoría

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

Evaluación del análisis de deterioro del crédito mercantil para ciertos grupos de unidades generadoras de efectivo

Cuestión clave de la auditoría	De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría
Como se menciona en las notas 2.10 y 16.2 a los estados financieros consolidados, el saldo del crédito mercantil al 31 de diciembre de 2022 es de \$7,538 millones, de los cuales \$6,176 millones corresponden a los grupos de Unidades Generadoras de Efectivo (UGEs) de Estados Unidos de América (EUA), y \$57 millones a los grupos de UGEs de España. El saldo del crédito mercantil representa 29% del total de activos consolidados al 31 de diciembre de 2022. Durante 2022, la Administración del Grupo registró un deterioro de crédito mercantil por \$273 millones y \$92 millones, relacionados a los grupos de UGEs de EUA y España, respectivamente. El crédito mercantil se evalúa por deterioro ante la ocurrencia de indicadores internos o externos de deterioro o al menos una vez al año. 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 estos dos grupos de UGEs son complejos, y cualquier cambio en dichos supuestos representa un impacto significativo en el monto del valor en uso.	Nuestros procedimientos de auditoría en esta área incluyeron, entre otros, los siguientes: Realizamos 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 utilizadas 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 reales, para evaluar su habilidad en la preparación de proyecciones precisas. Para poder evaluar la razonabilidad general de la determinación del valor en uso, evaluamos los múltiplos implícitos de utilidades resultado de la determinación del valor en uso contra información pública disponible de múltiplos de utilidades en transacciones de mercado. 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 con información pública disponible en relación a la tasa de crecimiento a largo plazo; y — Desarrollar 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 nuestras estimaciones con las estimaciones de valor en uso determinadas por el Grupo.

Evaluación de un proceso fiscal en España

Cuestión clave de la auditoría	De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría
Como se menciona en las notas 2.14 y 20.4 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 complejo de auditor y esfuerzo de auditoría significativo, debido a la naturaleza de las estimaciones y supuestos, incluyendo los juicios sobre la probabilidad de pérdida y los importes que serían pagados en caso de un resultado desfavorable.	Nuestros procedimientos de auditoría en esta área incluyeron, entre otros, los siguientes: Evaluamos la competencia y capacidad de los asesores legales y fiscales externos y responsable fiscal del Grupo, que evaluaron la probabilidad de pérdida y el importe estimado del desembolso. En adición, en conjunto con nuestros especialistas en asuntos legales y fiscales, evaluamos los importes revelados como sigue: — Inspeccionamos las cartas recibidas directamente de los asesores legales y fiscales externos del Grupo que evaluaron la probabilidad de pérdida y los importes que serían pagados en caso de un resultado desfavorable en este proceso fiscal, comparando estas evaluaciones y estimaciones a los realizados por el Grupo; e — Inspeccionamos la correspondencia más reciente entre el Grupo y las distintas autoridades involucradas, 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	De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría
Como se menciona en las notas 2.12 y 25 a los estados financieros consolidados, el Grupo está involucrado en procesos legales en 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 Colombia y las correspondientes revelaciones como una cuestión clave de la auditoría porque se requiere juicio y esfuerzo de auditoría, debido a la naturaleza de las estimaciones y supuestos, incluyendo los juicios sobre la probabilidad de pérdida y los importes que serían pagados en caso de resultados desfavorables.	Nuestros procedimientos de auditoría en esta área incluyeron, entre otros, los siguientes: 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 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 estimaciones a los realizados por el Grupo; e — Inspeccionamos la correspondencia más reciente entre el Grupo y las distintas autoridades, 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 2022, que deberá presentarse ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y ante la Bolsa Mexicana de Valores ("el Informe Anual") pero no incluye los estados financieros consolidados y nuestro informe de los auditores sobre los mismos. El Informe Anual se estima que estará disponible para nosotros después de la fecha de este informe de los auditores.

Nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados no cubre la otra información y no expresaremos ningún tipo de conclusión de aseguramiento sobre la misma.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer la otra información cuando esté disponible y, al hacerlo, considerar si la otra información es materialmente inconsistente con los estados financieros consolidados o con nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o si parece ser materialmente incorrecta.

Cuando leamos el Informe Anual, si concluimos que existe un error material en esa otra información, estamos requeridos a reportar ese hecho a los responsables del gobierno de la entidad.

Responsabilidades de la Administración y de los responsables del gobierno de la entidad en relación con los estados financieros consolidados

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

En la preparación de los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de la evaluación de la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con negocio en marcha y utilizando la base contable de negocio en marcha, excepto si la Administración tiene intención de liquidar al Grupo o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables del gobierno de la entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera del Grupo.

Responsabilidades de los auditores en la auditoría de los estados financieros consolidados

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

Como parte de una auditoría de conformidad con las NIA, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de desviación material en los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una desviación material debida a fraude es más elevado que en el caso de una desviación material debida a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas o la elusión del control interno.
- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno del Grupo.
- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables aplicadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, de la base contable de negocio en marcha y, basados en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que el Grupo deje de ser un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación razonable.



- Obtenemos suficiente y apropiada evidencia de auditoría con respecto a la información financiera de las entidades o líneas de negocio dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la administración, supervisión y desarrollo de la auditoría de grupo. Somos exclusivamente responsables de nuestra opinión de auditoría.

Nos comunicamos con los responsables del gobierno de la entidad en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría planeados y los hallazgos significativos de la auditoría, incluyendo cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de nuestra auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno de la entidad una declaración de que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y de que les hemos comunicado todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar a nuestra independencia y, en donde sea aplicable, las acciones tomadas para eliminar amenazas o las salvaguardas aplicadas.

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

KPMG Cárdenas Dosal, S.C.

C.P.C. Arturo González Prieto

Monterrey, N.L.
8 de febrero de 2023