

INDICE

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

Estados de Resultados Consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015.....	1
Estados de Utilidad Integral Consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015	2
Estados de Situación Financiera Consolidados al 31 de diciembre de 2017 y 2016	3
Estados de Flujos de Efectivo Consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015.....	4
Estados de Variaciones en el Capital Contable Consolidados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015.....	5
Notas a los Estados Financieros Consolidados.....	6
Informe de los Auditores Independientes – KPMG Cárdenas Dosal, S.C.....	67

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

	Notas	Años terminados el 31 de diciembre de		
		2017	2016	2015
Ingresos	3	\$ 258,131	249,945	219,299
Costo de ventas	2.16	(169,534)	(160,433)	(144,513)
Utilidad bruta.....		88,597	89,512	74,786
Gastos de operación.....	5	(56,026)	(53,969)	(47,910)
Utilidad de operación antes de otros gastos, neto	2.1	32,571	35,543	26,876
Otros gastos, neto	6	(3,815)	(1,670)	(3,032)
Utilidad de operación		28,756	33,873	23,844
Gastos financieros	16	(19,301)	(21,487)	(19,784)
Productos financieros y otros resultados, neto	7	3,616	4,489	(1,333)
Utilidad en inversiones reconocidas por el método de participación.....	13.1	588	688	737
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		13,659	17,563	3,464
Impuestos a la utilidad.....	19	(520)	(3,125)	(2,368)
Utilidad neta de las operaciones continuas.....		13,139	14,438	1,096
Operaciones discontinuas.....	4.2	3,499	768	1,028
UTILIDAD NETA CONSOLIDADA		16,638	15,206	2,124
Utilidad neta en la participación no controladora.....		1,417	1,173	923
UTILIDAD NETA DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA.....		\$ 15,221	14,033	1,201
Utilidad por acción básica.....	22	\$ 0.34	0.32	0.03
Utilidad por acción básica de las operaciones continuas	22	\$ 0.26	0.30	0.01
Utilidad por acción diluida	22	\$ 0.34	0.32	0.03
Utilidad por acción diluida de las operaciones continuas	22	\$ 0.26	0.30	0.01

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

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

	Notas	Años terminados el 31 de diciembre de		
		2017	2016	2015
UTILIDAD NETA CONSOLIDADA		\$ 16,638	15,206	2,124
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente al resultado del periodo				
Ganancias (pérdidas) actuariales netas por remediación de planes de pensiones de beneficio definido.....	18	3	(4,019)	(748)
Impuestos a la utilidad reconocidos directamente en capital	19	(1)	788	183
		<u>2</u>	<u>(3,231)</u>	<u>(565)</u>
Partidas que son o pueden ser reclasificadas posteriormente al resultado del periodo				
Efectos de inversiones disponibles para la venta y coberturas de flujos de efectivo con instrumentos financieros derivados.....	13.2, 16.4	275	36	335
Efectos por conversión de subsidiarias extranjeras.....	20.2	(9,519)	11,630	7,976
Impuestos a la utilidad reconocidos directamente en capital	19	233	(696)	453
		<u>(9,011)</u>	<u>10,970</u>	<u>8,764</u>
Total de partidas de la utilidad integral, neto		<u>(9,009)</u>	<u>7,739</u>	<u>8,199</u>
UTILIDAD INTEGRAL CONSOLIDADA		7,629	22,945	10,323
Utilidad integral de la participación no controladora.....		1,928	5,164	3,221
UTILIDAD INTEGRAL DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA		\$ 5,701	17,781	7,102
De la cual:				
UTILIDAD INTEGRAL DE LAS OPERACIONES DISCONTINUAS		\$ 2,342	2,882	1,387
UTILIDAD INTEGRAL DE LAS OPERACIONES CONTINUAS		\$ 3,359	14,899	5,715

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 pesos mexicanos)

Al 31 de diciembre,

	Notas	2017	2016
ACTIVO			
ACTIVO CIRCULANTE			
Efectivo y equivalentes de efectivo	8	\$ 13,741	11,616
Clientes, neto	9	30,478	30,160
Otras cuentas por cobrar	10	4,970	5,238
Inventarios, neto	11	18,852	18,098
Activos mantenidos para la venta	12.1	1,378	21,029
Otros activos circulantes	12.2	1,946	2,300
Total del activo circulante		71,365	88,441
ACTIVO NO CIRCULANTE			
Inversiones reconocidas por el método de participación	13.1	8,572	10,488
Otras inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo	13.2	5,758	7,120
Propiedades, maquinaria y equipo, neto	14	232,160	230,134
Crédito mercantil y activos intangibles, neto	15	234,909	247,507
Activos por impuestos diferidos	19.2	14,817	16,038
Total del activo no circulante		496,216	511,287
TOTAL DEL ACTIVO		\$ 567,581	599,728
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE			
PASIVO CIRCULANTE			
Deuda a corto plazo	16.1	\$ 16,973	1,222
Otras obligaciones financieras	16.2	19,362	11,658
Proveedores		46,428	40,338
Impuestos por pagar		5,129	5,441
Otros pasivos circulantes	17	24,287	22,530
Pasivos directamente asociados con activos mantenidos para la venta	12.1	-	815
Total del pasivo circulante		112,179	82,004
PASIVO NO CIRCULANTE			
Deuda a largo plazo	16.1	177,022	235,016
Otras obligaciones financieras	16.2	12,859	25,972
Beneficios a los empleados	18	23,653	23,365
Pasivos por impuestos diferidos	19.2	15,801	19,600
Otros pasivos a largo plazo	17	15,649	17,046
Total del pasivo a largo plazo		244,984	320,999
TOTAL DEL PASIVO		357,163	403,003
CAPITAL CONTABLE			
Participación controladora:			
Capital social y prima en colocación de acciones	20.1	144,654	127,336
Otras reservas de capital	20.2	13,483	24,793
Utilidades retenidas	20.3	6,181	1,612
Utilidad neta		15,221	14,033
Total de la participación controladora		179,539	167,774
Participación no controladora y notas perpetuas	20.4	30,879	28,951
TOTAL DEL CAPITAL CONTABLE		210,418	196,725
TOTAL DEL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE		\$ 567,581	599,728

Las notas adjuntas son parte de estos estados financieros consolidados.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Estados de Flujos de Efectivo Consolidados
(Millones de pesos mexicanos)

		Años terminados el 31 de diciembre de		
		2017	2016	2015
	Notas			
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN				
Utilidad neta consolidada		\$ 16,638	15,206	2,124
Operaciones discontinuas		3,499	768	1,028
Utilidad neta de las operaciones continuas		\$ 13,139	14,438	1,096
Partidas que no implicaron flujos de efectivo:				
Depreciación y amortización de activos	5	15,992	15,991	14,658
Pérdidas por deterioro	6	2,936	2,518	1,517
Utilidad en inversiones reconocidas por el método de participación	13.1	(588)	(688)	(737)
Resultado en venta de subsidiarias, otros grupos de activos y otros		(4,335)	(2,132)	(174)
Productos financieros y otros resultados, neto		15,685	16,998	21,117
Impuestos a la utilidad	19	520	3,125	2,368
Cambios en el capital de trabajo, excluyendo impuestos a la utilidad		8,040	11,017	3,596
Efectivo neto proveniente de actividades de operación de las operaciones continuas antes de gastos financieros, cupones de notas perpetuas e impuestos a la utilidad		51,389	61,267	43,441
Gastos financieros y cupones de notas perpetuas pagados	20.4	(15,759)	(18,129)	(17,865)
Impuestos a la utilidad pagados		(4,664)	(5,183)	(7,437)
Efectivo neto proveniente de actividades de operación de operaciones continuas		30,966	37,955	18,139
Efectivo neto proveniente de actividades de operación de operaciones discontinuas		144	1,192	977
Efectivo neto proveniente de actividades de operación		31,110	39,147	19,116
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN				
Propiedades, maquinaria y equipo	14	(10,753)	(4,563)	(8,930)
Adquisición y venta de subsidiarias y otros grupos de activos, neto	4.1, 13.1	23,841	1,424	2,722
Activos intangibles y cargos diferidos	15	(1,607)	(1,427)	(908)
Activos de largo plazo y otros, neto		128	(914)	(764)
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión de operaciones continuas		11,609	(5,480)	(7,880)
Efectivo neto proveniente de (utilizado en) actividades de inversión de operaciones discontinuas		–	1	(153)
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión		11,609	(5,479)	(8,033)
ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO				
Venta de intereses no controladores en subsidiarias	20.4	(55)	9,777	–
Instrumentos derivados		246	399	1,098
Pago de deuda, neta	16.1	(39,299)	(46,823)	(11,473)
Otras obligaciones financieras, neto	16.2	–	–	177
Programas de venta de cartera		169	(999)	(506)
Pasivos no circulantes, neto		(3,745)	(1,972)	(1,763)
Efectivo neto utilizado en actividades de financiamiento		(42,684)	(39,618)	(12,467)
Disminución del efectivo y equivalentes de efectivo de operaciones continuas		(109)	(7,143)	(2,208)
Incremento del efectivo y equivalentes de efectivo de operaciones discontinuas		144	1,193	824
Efecto neto de conversión en el efectivo		2,090	2,244	4,117
Saldo inicial del efectivo y equivalentes de efectivo del periodo		11,616	15,322	12,589
SALDO FINAL DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO DEL PERIODO	8	\$ 13,741	11,616	15,322
Cambios en el capital de trabajo, excluyendo impuestos a la utilidad:				
Clientes, neto		\$ 1,495	(4,386)	(3,561)
Otras cuentas por cobrar y otros activos		1,120	(286)	(1,986)
Inventarios		526	(1,239)	(1,472)
Proveedores		3,635	13,729	7,532
Otras cuentas y gastos acumulados por pagar		1,264	3,199	3,083
Cambios en el capital de trabajo, excluyendo impuestos a la utilidad		\$ 8,040	11,017	3,596

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
(Millones de pesos mexicanos)

	Notas	Capital social	Prima en colocación de acciones	Otras reservas de capital	Utilidades retenidas	Total de la participación controladora	Participación no controladora	Total del capital contable
Saldos al 31 de diciembre de 2014		\$ 4,151	101,216	10,738	14,998	131,103	17,068	148,171
Utilidad neta		–	–	–	1,201	1,201	923	2,124
Total otras partidas de la utilidad integral	20.2	–	–	5,901	–	5,901	2,298	8,199
Efecto de conversión anticipada y emisión de notas convertibles subordinadas	16.2	3	5,982	(934)	–	5,051	–	5,051
Capitalización de utilidades retenidas	20.1	4	7,613	–	(7,617)	–	–	–
Pagos basados en acciones	20.1, 21	–	655	–	–	655	–	655
Efectos de notas perpetuas	20.4	–	–	(432)	–	(432)	–	(432)
Saldos al 31 de diciembre de 2015		4,158	115,466	15,273	8,582	143,479	20,289	163,768
Utilidad neta		–	–	–	14,033	14,033	1,173	15,206
Total otras partidas de la utilidad integral	20.2	–	–	3,748	–	3,748	3,991	7,739
Capitalización de utilidades retenidas	20.1	4	6,966	–	(6,970)	–	–	–
Pagos basados en acciones	20.1, 21	–	742	–	–	742	–	742
Efectos de notas perpetuas	20.4	–	–	(507)	–	(507)	–	(507)
Movimientos en la participación no controladora	20.4	–	–	6,279	–	6,279	3,498	9,777
Saldos al 31 de diciembre de 2016		4,162	123,174	24,793	15,645	167,774	28,951	196,725
Utilidad neta		–	–	–	15,221	15,221	1,417	16,638
Total otras partidas de la utilidad integral, neto	20.2	–	–	(9,520)	–	(9,520)	511	(9,009)
Capitalización de utilidades retenidas	20.1	5	9,459	–	(9,464)	–	–	–
Efecto de conversión anticipada de notas convertibles subordinadas	16.2	4	7,059	(1,334)	–	5,729	–	5,729
Pagos basados en acciones	20.1, 21	–	791	26	–	817	–	817
Efectos de notas perpetuas	20.4	–	–	(482)	–	(482)	–	(482)
Saldos al 31 de diciembre de 2017		\$ 4,171	140,483	13,483	21,402	179,539	30,879	210,418

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 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

1) DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

CEMEX, S.A.B. de C.V., fundada en 1906, es una Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable (S.A.B. de C.V.) organizada bajo las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, o México, controladora de compañías cuyas actividades principales se orientan a la industria de la construcción, mediante la producción, comercialización, distribución y venta de cemento, concreto, agregados y otros materiales y servicios para la construcción. En adición, con el fin de facilitar la adquisición de financiamiento y llevar a cabo en forma más eficiente sus operaciones en México, CEMEX, S.A.B. de C.V. lleva a cabo todos sus negocios y actividades operativas de los sectores de cemento, concreto y agregados 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 1 de febrero de 2018. Estos estados financieros serán remitidos para autorización a la Asamblea Anual General Ordinaria de Accionistas de CEMEX, S.A.B. de C.V. el 5 de abril de 2018.

2) PRINCIPALES POLÍTICAS CONTABLES

2.1) BASES DE PRESENTACIÓN Y REVELACIÓN

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2017 y 2016 y por los años de 2017, 2016 y 2015, 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 reporte y definición de términos

La moneda de presentación de los estados financieros consolidados es el peso mexicano, moneda en que la Compañía reporta periódicamente a la BMV. Al hacer referencia a “pesos” o “\$”, se trata de pesos mexicanos. 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 “US\$” o “dólares”, son dólares de los Estados Unidos de América (“Estados Unidos”). Al hacer referencia a “€” o “euros”, se trata de la moneda en circulación en la mayor parte de los países miembros de la Unión Europea (“UE”). Al hacer referencia a “£” o “libras”, se trata de libras del Reino Unido. Por considerarlo relevante, algunas cifras en moneda extranjera incluidas en las notas a los estados financieros incluyen entre paréntesis su conversión de conveniencia al dólar y/o al peso, según aplique. Las conversiones de conveniencia previamente reportadas de años anteriores no se reformulan a menos que la transacción siga vigente, en cuyo caso estas se reformulan utilizando los tipos de cambio de cierre a la fecha de reporte. Estas conversiones no deben considerarse como una representación de que los montos en pesos o dólares fueron, pueden haber sido, o pueden ser convertidos a los tipos de cambio utilizados. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, las conversiones de pesos a dólares y dólares a pesos, se determinaron utilizando los tipos de cambio de cierre de \$19.65 y \$20.72 pesos por dólar para el estado de situación financiera, respectivamente, y los tipos de cambio promedio de \$18.88, \$18.72 y \$15.98 pesos por dólar para los estados de resultados de 2017, 2016 y 2015, respectivamente. Cuando las cifras entre paréntesis son el peso y el dólar, los montos se determinaron convirtiendo la cifra en euros al dólar con los tipos de cambio de cierre del año y convirtiendo estos dólares a pesos como se describió anteriormente.

Todas las cifras reveladas en las notas relacionadas a procedimientos fiscales y legales (notas 19.4 y 24), originadas en jurisdicciones cuyas monedas son distintas al peso o 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 cambios en los tipos de cambio.

Operaciones discontinuas

El 5 de abril de 2017, en relación con acuerdos establecidos entre CEMEX y el grupo Duna-Dráva Cement en agosto de 2015 para la venta de las operaciones de CEMEX en Croacia, incluyendo activos en Bosnia y Herzegovina, Montenegro y Serbia, (en conjunto las “Operaciones en Croacia”), la Comisión Europea decidió en última instancia no permitir a Duna-Dráva Cement adquirir las operaciones antes mencionadas. Como resultado, la transacción no se concluyó y CEMEX decidió mantener las Operaciones en Croacia bajo su gestión por tiempo indefinido. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 y por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, las Operaciones en Croacia se encuentran consolidadas renglón por renglón en los estados financieros. Los estados financieros comparativos incluyendo sus notas por los años anteriores, en los cuales CEMEX previamente reportó las Operaciones en Croacia como “Operaciones discontinuas” y “Activos mantenidos para la venta”, han sido reformulados para presentar las Operaciones en Croacia como parte de las operaciones continuas. Las Operaciones en Croacia consisten principalmente de tres plantas de cemento con capacidad agregada de producción anual de aproximadamente 2.4 millones de toneladas de cemento, dos canteras de agregados y siete plantas de concreto (nota 4.2).

En adición, considerando la venta completa de segmentos operativos reportables, CEMEX presenta en el renglón de operaciones discontinuas, los resultados de: a) el negocio de materiales de construcción en el Noroeste del Pacífico de los Estados Unidos vendido el 30 de junio de 2017; b) el negocio de Tubos de Concreto en Estados Unidos vendido el 31 de enero de 2017; c) las operaciones en Bangladesh y Tailandia vendidas el 26 de mayo de 2016; y d) las operaciones en Austria y Hungría vendidas el 31 de octubre de 2015 (nota 4.2).

Las operaciones discontinuas se presentan netas de impuestos a la utilidad.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Estados de resultados

CEMEX incluye el renglón titulado “Utilidad de operación antes de otros gastos, neto” considerando que es una cifra relevante para la administración como se detalla en la nota 4.4. De acuerdo con 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. El renglón de “Otros gastos, neto” se integra principalmente por ingresos y gastos que no están directamente relacionados con las actividades principales de CEMEX, o bien que son de naturaleza inusual y/o no recurrente, como son las pérdidas por deterioro de activos de larga vida, los resultados en venta de activos y los costos por reestructura y otros (nota 6).

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:

- En 2017, 2016 y 2015, los aumentos en capital social y prima en colocación de acciones asociados con: (i) la capitalización de utilidades retenidas por \$9,464, \$6,970 y \$7,617, respectivamente (nota 20.1); y (ii) los CPOs emitidos bajo el programa de compensación a ejecutivos por \$817, \$742 y \$655, respectivamente (nota 20.1);
- En 2017, 2016 y 2015, los incrementos en activo fijo por \$2,096, \$7 y \$63, respectivamente, asociados a los arrendamientos financieros (nota 14);
- En 2017, la reducción en deuda por \$5,468, la reducción neta en otras reservas de capital por \$1,334, el crecimiento en capital social por \$4, y el crecimiento en la prima en colocación de acciones por \$7,059, en relación con la conversión anticipada de una parte de las notas subordinadas opcionalmente convertibles con vencimiento en 2018. En adición, en 2015, la reducción en deuda por \$4,517, la reducción neta en otras reservas de capital por \$934, el crecimiento en capital social por \$3, y el crecimiento en la prima en colocación de acciones por \$5,982, en relación con la emisión de notas subordinadas opcionalmente convertibles con vencimiento en 2020 que incluyó el intercambio y conversión anticipada de notas subordinadas opcionalmente convertibles con vencimiento en 2016. Dichas transacciones involucraron la emisión de aproximadamente 43 millones de ADSs en 2017 y 42 millones de ADSs en 2015 (nota 16.2);
- En 2016, el incremento en deuda y en otras cuentas por cobrar circulantes por \$148, en relación con una garantía firmada por CEMEX Colombia, S.A. (“CEMEX Colombia”) sobre la deuda de un fideicomiso encargado de la promoción de proyectos de vivienda en Colombia, y la garantía que a su vez tiene CEMEX Colombia sobre los activos de dicho fideicomiso, consistentes en terrenos; y
- En 2015, la reducción en otros pasivos de corto y largo plazo y en activos por impuestos diferidos en relación con cambios en la legislación fiscal en México efectivos al 31 de diciembre de 2015 (nota 19.4).

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 está expuesta, o tiene derechos, a rendimientos variables de su relación con la entidad, y está en posición de afectar dichos rendimientos a través de su poder sobre las actividades relevantes de la entidad. Los saldos y operaciones entre partes relacionadas se eliminaron en la consolidación.

Las inversiones se reconocen bajo el método de participación cuando CEMEX ejerce influencia significativa la cual se presume generalmente con una participación mínima de 20%. El método de participación adiciona al costo de adquisición, la proporción que le corresponde a CEMEX en el capital y los resultados de la entidad, posteriores a su fecha de compra. Los estados financieros de negocios conjuntos, relacionados con aquellos acuerdos en los que CEMEX y otros accionistas ejercen el control en forma conjunta y tienen derechos sobre los activos netos del negocio conjunto, son reconocidos por el método de participación. Durante los periodos que se reportan, CEMEX no mantuvo operaciones conjuntas, que son aquellas en las que las partes que ejercen control conjunto en el acuerdo tienen derechos sobre activos específicos y obligaciones por pasivos específicos del acuerdo. El método de participación se suspende cuando el valor en libros de la inversión, incluyendo algún interés de largo plazo en la asociada o negocio conjunto, se reduce a cero, a menos que CEMEX hubiera incurrido o garantizado obligaciones adicionales de la asociada o negocio conjunto.

Otras inversiones permanentes donde CEMEX tiene una participación menor al 20% y/o no se tiene influencia significativa son reconocidas a su costo histórico.

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, así como la valuación de instrumentos financieros a su valor razonable y los activos y pasivos relativos a obligaciones laborales. Se requiere un alto juicio de la administración para valorar apropiadamente estos conceptos.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

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

Las transacciones en moneda extranjera se registran inicialmente en la moneda funcional al tipo de cambio vigente a la fecha en que se efectúan. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se convierten a la moneda funcional al tipo de cambio vigente a la fecha de los estados financieros y las fluctuaciones cambiarias resultantes se reconocen en los resultados del ejercicio, con excepción de las fluctuaciones generadas por: 1) deuda en moneda extranjera asociados con la adquisición de subsidiarias extranjeras; y 2) saldos entre partes relacionadas en moneda extranjera, cuya liquidación no está planeada y no se prevé se realice en el futuro previsible como resultado, por lo que, dichos saldos tienen características de inversión permanente. Estas fluctuaciones cambiarias se registran dentro de “Otras reservas de capital” como parte del resultado por conversión (nota 20.2) hasta que se disponga la inversión neta en el extranjero, en tal momento el monto acumulado será reciclado a través del estado de resultados como parte de la ganancia o pérdida en la venta.

Los estados financieros de las subsidiarias extranjeras, determinados en su moneda funcional, se convierten a pesos al tipo de cambio de cierre del año para las cuentas de balance, y a los tipos de cambio de cada mes dentro del periodo para las cuentas de resultados. La moneda funcional es aquella en la cual cada entidad consolidada tiene su principal generación y erogación de efectivo. El correspondiente efecto por conversión se incluye dentro de “Otras reservas de capital” y se presenta en el estado de utilidad integral del periodo como parte del resultado por conversión (nota 20.2) 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.

Durante los periodos que se reportan, CEMEX no tuvo ninguna subsidiaria operando en una economía hiperinflacionaria, la cual se considera generalmente cuando la inflación acumulada en los últimos tres años se aproxima o sobrepasa el 100%. En una economía hiperinflacionaria, las partidas del estado de resultados de la subsidiaria se expresarían a valores constantes a la fecha de reporte, en cuyo caso, tanto el estado de situación financiera como el estados de resultados se convertirían a pesos utilizando los tipos de cambio de cierre del año.

Los principales tipos de cambio de cierre y promedio aproximados del año para las cuentas del estado de situación financiera y las cuentas de los estados de resultados, de pesos por moneda extranjera al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, son los siguientes:

Moneda	2017		2014		2015	
	Cierre	Promedio	Cierre	Promedio	Cierre	Promedio
Dólar	19.6500	18.8800	20.7200	18.7200	17.2300	15.9800
Euro	23.5866	21.4122	21.7945	20.6564	18.7181	17.6041
Libra del Reino Unido.....	26.5361	24.4977	25.5361	25.0731	25.4130	24.3638
Peso Colombiano.....	0.0066	0.0064	0.0069	0.0062	0.0055	0.0058
Libra Egipcia	1.1082	1.0620	1.1234	1.8261	2.2036	2.0670
Peso Filipino.....	0.3936	0.3747	0.4167	0.3927	0.3661	0.3504

Los estados financieros de subsidiarias extranjeras se convierten de su moneda funcional a dólares y posteriormente a pesos. Los tipos de cambio de la tabla anterior representan los tipos de cambio inferidos de esta metodología. El tipo de cambio peso al dólar, es el promedio de los tipos de cambio de mercado a los que accede CEMEX para la liquidación de sus transacciones en dicha moneda. En ningún caso existen diferencias significativas entre los tipos de cambio utilizados por CEMEX y aquellos que publica el Banco de México.

2.5) EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO (nota 8)

Incluye los montos de efectivo en caja y los equivalentes de efectivo, representados por inversiones de corto plazo, de gran liquidez, fácilmente convertibles en montos conocidos de efectivo y que están sujetos a riesgos poco importantes de cambios en su valor, incluyendo inversiones disponibles a la vista, las cuales generan rendimientos y tienen vencimientos hasta de tres meses a partir de su fecha de adquisición. Las inversiones que devengan intereses se reconocen al costo más los intereses acumulados. Los intereses ganados se incluyen en el estado de resultados como parte de “Productos financieros y otros resultados, neto.”

El saldo de efectivo y equivalentes de efectivo en el estado de situación financiera incluye los montos de efectivo o inversiones restringidos, representados por depósitos en cuentas de margen que garantizan ciertas obligaciones de CEMEX, siempre y cuando la restricción se libere en un plazo de tres meses o menos a la fecha de reporte del estado de situación financiera. 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. Cuando existen acuerdos de compensación de saldos, estos saldos de efectivo y equivalentes de efectivo restringidos se presentan compensando los pasivos de CEMEX con las contrapartes.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

2.6) INSTRUMENTOS FINANCIEROS

A partir del 1 de enero de 2018, entra en efecto la IFRS 9, *Instrumentos financieros: clasificación y valuación*, ver nota 2.20. Hasta el 31 de diciembre de 2017, la política de CEMEX para el reconocimiento de los instrumentos financieros se describe a continuación:

Cientes, neto y otras cuentas por cobrar (notas 9 y 10)

Los instrumentos dentro de estos rubros son clasificados como préstamos y cuentas por cobrar, y se reconocen a su costo amortizado, es decir, el valor presente neto (“VPN”) del monto por cobrar o por pagar a la fecha de la transacción. Por su naturaleza de corto plazo, CEMEX reconoce estas cuentas inicialmente a su valor original de facturación menos un estimado de cuentas incobrables. La reserva por cuentas incobrables se reconoció con base en estimados de pérdida incurrida con cargo a los gastos de administración y venta.

La cartera vendida bajo programas de monetización, en los cuales se 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.

Otras inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo (nota 13.2)

Como parte también de préstamos y cuentas por cobrar, las cuentas por cobrar de largo plazo, así como las inversiones clasificadas como conservadas a vencimiento se reconocen inicialmente a su costo amortizado. Los cambios subsecuentes en el VPN se reconocen en el estado de resultados dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto”.

Las inversiones en instrumentos financieros conservados con fines de negociación y las inversiones disponibles para la venta, se reconocen a su valor razonable estimado, en el primer caso a través del estado de resultados dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto”, y en el último caso, los cambios en valuación se reconocen en la “Utilidad integral” del periodo dentro de “Otras reservas de capital” hasta el momento de su disposición, en el cual, el efecto acumulado en capital es reclasificado a “Productos financieros y otros resultados, neto”. Estas inversiones se evalúan por deterioro ante la ocurrencia de un cambio adverso significativo, o al menos una vez al año durante el último trimestre.

Deuda y otras obligaciones financieras (notas 16.1 y 16.2)

Los préstamos bancarios y documentos por pagar se reconocen a su costo amortizado. 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 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.

Los arrendamientos financieros se reconocen como pasivos financieros contra el activo fijo por el menor entre el valor de mercado del activo y el VPN de los pagos mínimos futuros, usando la tasa de interés implícita cuando es determinable, o en su lugar la tasa de interés incremental. Los factores principales para determinar un arrendamiento financiero son: a) la propiedad del activo se transfiere a CEMEX al vencimiento; b) CEMEX tiene la opción para adquirir el activo al término del plazo a precio muy reducido; c) el plazo del contrato cubre la mayor parte de la vida útil del activo; y/o d) el VPN de los pagos mínimos representa sustancialmente todo el valor razonable del activo al inicio del arrendamiento.

Instrumentos financieros con componentes de pasivo y capital (nota 16.2)

Los instrumentos financieros que contienen componentes tanto de pasivo como de capital, como las notas convertibles en un número fijo de acciones del emisor y denominadas en su misma moneda funcional, cada componente se reconoce por separado en el estado de situación financiera con base en los elementos de cada transacción. En instrumentos obligatoriamente convertibles en acciones, el componente de pasivo representa el VPN de los pagos de interés sobre el principal utilizando una tasa de interés de mercado, sin asumir conversión anticipada, y se reconoce dentro de “Otras obligaciones financieras,” y el componente de capital representa la diferencia entre el monto del principal y el componente de pasivo, y se reconoce dentro de “Otras reservas de capital”, neto de comisiones. En instrumentos opcionalmente convertibles por un monto fijo de acciones, el componente de deuda representa la diferencia entre el monto principal y el valor razonable de la prima por la opción de conversión, la cual refleja el componente de capital (nota 2.14). Cuando la transacción se denomina en una moneda distinta a la moneda funcional del emisor, la opción de conversión se separa del instrumento convertible y se reconoce como un instrumento financiero derivado a valor razonable a través del estado de resultados.

Instrumentos financieros derivados (nota 16.4)

CEMEX reconoce los instrumentos derivados 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 la porción efectiva de los cambios en el valor razonable de instrumentos derivados de cobertura de flujos de efectivo, en los cuales, dichos cambios se reconocen en el capital contable, y se reclasifican 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 (nota 2.4), y en los resultados hasta la disposición de la inversión en el extranjero. Durante los años que se reportan CEMEX no tiene derivados designados como coberturas de valor razonable. Los instrumentos derivados se negocian con instituciones con suficiente capacidad financiera; por lo que se considera que el riesgo de incumplimiento de las obligaciones acordadas por las contrapartes es mínimo.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Instrumentos financieros derivados – continúa

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 y de asociadas

Son 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 de CEMEX. En el caso en se tenga que liquidar la obligación en efectivo o mediante la entrega de otro activo financiero, CEMEX reconoce 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 CEMEX tiene la alternativa de liquidar con sus propias acciones.

En el caso de una opción otorgada para adquirir una asociada, CEMEX reconocería un pasivo contra una pérdida en el estado de resultados en el momento en que el precio de compra estimado establecido en la opción sea superior que el valor razonable de los activos netos que debieran ser adquiridos por CEMEX si la contraparte ejerce su derecho a vender. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, no existen opciones de venta otorgadas.

Mediciones de valor razonable (nota 16.3)

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.

2.7) INVENTARIOS (nota 11)

Los inventarios se valúan al menor de su costo o su valor neto de realización. El costo de los inventarios incluye desembolsos incurridos en la compra de los mismos, 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 tanto que, cuando se presenta una situación de obsolescencia, se incrementa la reserva de valuación. En ambos casos contra los resultados del ejercicio. Los anticipos a proveedores de inventario se presentan dentro de otros activos circulantes.

2.8) PROPIEDADES, MAQUINARIA Y EQUIPO (nota 14)

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 (nota 5), y se calcula por el método de línea recta, con base en las vidas útiles estimadas, excepto por las reservas minerales, las cuales son agotadas con base en el método de unidades de producción. Al 31 de diciembre de 2017, las vidas útiles promedio por categoría de activos fijos son como sigue:

	Años
Edificios administrativos	35
Edificios industriales	30
Maquinaria y equipo en planta	17
Camiones revolvedores y vehículos de motor	9
Equipo de oficina y otros activos	6

CEMEX capitaliza como parte del costo de los activos fijos, el gasto financiero de la deuda existente durante la construcción o instalación de activos fijos significativos, utilizando el saldo promedio de las inversiones en proceso en el periodo y la tasa de interés corporativa promedio del periodo.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Propiedades, maquinaria y equipo – continúa

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, y 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 reconocen en los resultados conforme se incurre. Los anticipos a proveedores de activo fijo se presentan dentro de cuentas por cobrar de largo plazo.

Las vidas útiles y los valores residuales de los activos fijos son revisados en cada fecha de reporte y se ajustan en caso de ser necesario.

2.9) ADQUISICIONES DE NEGOCIOS, CRÉDITO MERCANTIL Y OTROS ACTIVOS INTANGIBLES (notas 4.1 y 15)

Las adquisiciones de negocios se reconocen mediante 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 2.10). El crédito mercantil puede ajustarse por alguna corrección del valor de los activos adquiridos y/o pasivos asumidos dentro de los doce meses posteriores a la compra. Los gastos asociados a la compra se reconocen en el estado de resultados conforme se incurren.

CEMEX capitaliza los activos intangibles adquiridos, así como los costos directos incurridos en el desarrollo de activos intangibles, cuando se identifican beneficios futuros asociados y se tiene evidencia del control sobre los beneficios. Los activos intangibles se reconocen a su costo de adquisición o desarrollo, según aplique. Los activos intangibles de vida indefinida no se amortizan al no poderse precisar la terminación del periodo de obtención de beneficios. Los activos intangibles de vida definida se amortizan en línea recta dentro de los costos y gastos de operación (nota 5).

Los gastos preoperativos se reconocen en los resultados del periodo en que se incurren. Los costos relacionados con actividades de investigación y desarrollo (“actividades de I&D”), asociadas a la creación de productos y servicios, así como al desarrollo de procesos, equipos y métodos que optimicen la eficiencia operacional y reduzcan costos, se reconocen en los resultados de operación conforme se incurren. Los costos directos asociados con la fase de desarrollo de aplicaciones de informática (*software*) para uso interno se capitalizan y se amortizan a los resultados de operación durante la vida útil de las aplicaciones, que en promedio se estima en alrededor de 5 años.

Los costos de actividades de exploración como son el pago de derechos para explorar, estudios topográficos y geológicos, así como perforaciones, entre otros conceptos, incurridos para evaluar la viabilidad técnica y comercial de extraer recursos minerales, los cuales no son significativos en CEMEX, se capitalizan cuando se identifican 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 vidas útiles máximas entre los 30 y 100 años dependiendo del sector y la vida útil esperada de las reservas relacionadas. Al 31 de diciembre de 2017, excepto por los permisos y licencias de extracción y/o salvo mención en contrario, CEMEX amortiza sus activos intangibles en línea recta durante sus vidas útiles que se encuentran en un rango de 3 a 20 años.

2.10) DETERIORO DE ACTIVOS DE LARGA VIDA (notas 14 y 15)

Propiedades, maquinaria y equipo, activos intangibles de vida definida y otras inversiones

Estos activos se analizan por deterioro ante la ocurrencia de un evento adverso significativo, cambios en el medio ambiente operativo del negocio o en tecnología, así como baja en las expectativas de resultados de operación; para determinar si su valor en libros no será recuperado. Se reconoce una pérdida por deterioro en los resultados del periodo dentro de “Otros gastos, neto” por el exceso del valor en libros del activo sobre su valor de recuperación, representado por el mayor entre el valor razonable 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 desarrollar 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 son evaluados para su razonabilidad comparando dichas 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 otros gastos, 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Deterioro de activos de larga vida – Crédito mercantil

El crédito mercantil se evalúa por deterioro ante cambios adversos significativos 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 generalmente por periodos de 5 años. En ocasiones, cuando CEMEX considera que los resultados actuales de una UGE no reflejan su desempeño histórico, y las variables económicas externas permiten determinar razonablemente una mejora en sus resultados de operación en el mediano plazo, CEMEX utiliza proyecciones de flujos de efectivo por periodos de hasta 10 años, buscando el punto en que el desempeño futuro promedio asemeja el desempeño promedio histórico, en la medida que se cuenta con pronósticos financieros detallados y confiables, y CEMEX puede demostrar su habilidad con base en la experiencia, que puede proyectar flujos de efectivo con precisión sobre un periodo mayor. 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 a la cual se han asignado saldos de crédito mercantil excede su valor de recuperación. Las pérdidas por deterioro del crédito mercantil no se reversan en periodos posteriores.

Los segmentos geográficos operativos reportados por CEMEX (nota 4.4), representan los grupos de UGEs de CEMEX a las cuales se han asignado los saldos del crédito mercantil para propósito de la evaluación de deterioro del crédito mercantil, considerando: a) que después de la adquisición, el crédito mercantil se asignó al nivel del segmento geográfico operativo; b) que los componentes operativos que integran el segmento reportado tienen características económicas similares; c) que los segmentos reportados son utilizados en CEMEX para organizar y evaluar sus actividades en el sistema de información interno; d) la naturaleza homogénea de los artículos que se producen y comercializan 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. 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 externos 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 externa 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. Asimismo, los flujos de efectivo descontados son muy sensibles a la tasa de descuento utilizada. A mayor tasa de crecimiento en la perpetuidad, mayores son los flujos de efectivo no descontados por grupo de UGEs. Por el contrario, a mayor tasa de descuento utilizada, menores son los flujos de efectivo descontados obtenidos por el grupo de UGEs.

2.11) PROVISIONES

Las provisiones se reconocen cuando CEMEX tiene una obligación legal o asumida resultante de eventos pasados, cuya resolución puede implicar la salida de efectivo u otros recursos propiedad de la Compañía. En la nota 24.1 se detallan algunos procedimientos significativos al 31 de diciembre de 2017 y 2016 que dan origen a una porción de los saldos de otros pasivos y provisiones circulantes y no circulantes de CEMEX.

Considerando los lineamientos bajo IFRS, CEMEX reconoce provisiones por cuotas impuestas por gobiernos hasta el momento en que ha sucedido el evento crítico o la actividad que genera el pago de la cuota, tal como lo defina la legislación aplicable.

Reestructura

CEMEX reconoce provisiones por procesos de reestructura cuando los planes detallados de dicha reestructura han sido apropiadamente finalizados y autorizados por la administración, y han sido comunicados a los terceros involucrados y/o afectados antes de la fecha de los estados financieros. Estas provisiones pueden incluir costos no relacionados con las actividades continuas de CEMEX.

Obligaciones por el retiro de activos (nota 17)

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 inicialmente 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 se relacionan principalmente con 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Costos relacionados con remediación del medio ambiente (notas 17 y 24)

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 23 y 24)

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 y es probable que los efectos se materialicen y se pueden cuantificar 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. No se reconocen ingresos, utilidades o activos contingentes, aunque su realización es virtualmente cierta.

2.12) PENSIONES Y OTROS BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS POST-EMPLEO (nota 18)

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 post-empleo

Los costos de los beneficios de los empleados por: a) planes de pensiones de beneficio definido; y b) otros beneficios a los empleados post-empleo, como 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 con base en cálculos actuariales del valor presente de las obligaciones con 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”). Estos 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) se utiliza 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 rendimiento 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.

2.13) IMPUESTOS A LA UTILIDAD (nota 19)

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. Los impuestos a la utilidad diferidos consolidados representan la suma del efecto de cada subsidiaria, aplicando las tasas de impuesto vigentes 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Impuestos a la utilidad – continúa

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 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. Estas posiciones se valúan con base en un modelo acumulado de probabilidad. Cada posición se considera individualmente, sin medir su relación con otro procedimiento fiscal. El indicador de alta 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 19.3). Un efecto significativo en la tasa efectiva de CEMEX y consecuentemente en la mencionada 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 2017, 2016 y 2015, las tasas estatutarias en las principales operaciones de CEMEX fueron las siguientes:

País	2017	2016	2015
México.....	30.0%	30.0%	30.0%
Estados Unidos.....	35.0%	35.0%	35.0%
Reino Unido.....	19.3%	20.0%	20.3%
Francia.....	34.4%	34.4%	38.0%
Alemania.....	28.2%	28.2%	29.8%
España.....	25.0%	25.0%	28.0%
Filipinas.....	30.0%	30.0%	30.0%
Colombia.....	40.0%	40.0%	39.0%
Egipto.....	22.5%	22.5%	22.5%
Suiza.....	9.6%	9.6%	9.6%
Otros.....	7.8% - 39.0%	7.8% - 39.0%	7.8% - 39.0%

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.

2.14) CAPITAL CONTABLE

Capital social y prima en colocación de acciones (nota 20.1)

Estos rubros representan el valor de las aportaciones efectuadas por los accionistas, e incluyen los incrementos relacionados con la capitalización de utilidades retenidas y los programas de compensación a ejecutivos en CPOs, y la disminución generada por la restitución de utilidades retenidas.

Otras reservas de capital (nota 20.2)

Agrupar los efectos acumulados de las partidas y transacciones que se reconocen temporal o permanentemente en el capital contable, e incluye la utilidad integral, la cual refleja ciertos efectos en el capital contable que no constituyen aportaciones de, o distribuciones a los accionistas. Las partidas más importantes dentro de “Otras reservas de capital” durante los periodos que se reportan son las siguientes:

Partidas de “Otras reservas de capital” dentro de la utilidad integral:

- El resultado por conversión de subsidiarias extranjeras, neto de: a) fluctuaciones cambiarias de deuda en moneda extranjera identificada con la adquisición de subsidiarias en el extranjero; y b) fluctuaciones cambiarias de saldos entre partes relacionadas en moneda extranjera que tienen la característica de inversión de largo plazo (nota 2.4);
- 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 2.6);

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Partidas de “Otras reservas de capital” dentro de la utilidad integral – continúa

- Los cambios en valuación de inversiones disponibles para la venta y hasta su disposición (nota 2.6); y
- Los impuestos a la utilidad causados y diferidos del periodo generados por partidas cuyos efectos se reconocen directamente en el capital.

Partidas de “Otras reservas de capital” fuera de la utilidad integral:

- Efectos relativos 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 componente de capital de notas convertibles obligatoriamente u opcionalmente en acciones de la Controladora (notas 2.6 y 16.2). Al momento de la conversión, este monto será reclasificado a los rubros de capital social y prima en colocación de acciones; y
- La cancelación de los CPOs que se encuentran en la tesorería de la Controladora y de las subsidiarias.

Utilidades retenidas (nota 20.3)

Representa los resultados netos acumulados de años anteriores, neto de: a) dividendos decretados; b) capitalización de utilidades retenidas; y c) restitución de utilidades retenidas cuando sea aplicable.

Participación no controladora y notas perpetuas (nota 20.4)

Incluye la participación no controladora en los resultados y el capital de subsidiarias consolidadas, así como el valor nominal de las 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.

2.15) RECONOCIMIENTO DE INGRESOS (nota 3)

A partir del 1 de enero de 2018, entra en efecto la IFRS 15, *Ingresos por contratos con clientes*, ver nota 2.20. Hasta el 31 de diciembre de 2017, la política de CEMEX para el reconocimiento de ingresos se describe a continuación:

Las ventas netas consolidadas representan el valor, antes de impuestos sobre ventas, de los ingresos por productos y servicios vendidos por CEMEX como parte de sus actividades ordinarias, después de la eliminación de transacciones entre partes relacionadas, y se cuantifican al valor razonable de la contraprestación en efectivo recibida, o por cobrar, disminuyendo cualquier descuento o reembolso por volumen otorgado sobre la venta.

Los ingresos por ventas de bienes y servicios se reconocen una vez realizada la entrega del bien o la prestación del servicio relacionado y no existe ninguna condición o incertidumbre que pudiera implicar su reversión, y los clientes han asumido el riesgo de pérdidas. Los ingresos por actividades de comercialización, en las cuales CEMEX adquiere productos terminados de un tercero y los vende subsecuentemente a otro tercero, se reconocen en una base bruta, considerando que CEMEX asume el riesgo de propiedad sobre los productos comprados y no actúa como agente o comisionista.

Los ingresos y costos asociados con contratos de construcción se reconocen en los resultados del periodo en que se desarrollan los trabajos con base en el porcentaje o grado de 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.

El porcentaje de avance de los contratos de construcción representa la proporción de los costos del contrato incurridos por el trabajo ejecutado hasta la fecha sobre de los costos totales estimados del contrato, o el avance físico de la obra mediante muestreos sobre el trabajo del contrato, el que mejor refleje el porcentaje de avance bajo las circunstancias particulares. 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.

2.16) COSTO DE VENTAS Y GASTOS DE OPERACIÓN (nota 5)

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 y 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

2.17) PAGOS A EJECUTIVOS BASADOS EN ACCIONES (nota 21)

Los pagos a ejecutivos basados en 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. CEMEX determina el valor razonable de instrumentos de capital con condiciones de desempeño a la fecha en que se otorgan por medio de simulaciones Monte Carlo.

2.18) DERECHOS DE EMISIÓN

En algunos países donde CEMEX opera, incluyendo la UE, existen mecanismos para la reducción de emisiones de bióxido de carbono (“CO²”), mediante los cuales las autoridades ambientales han otorgado un determinado número de derechos de emisión (“certificados”) sin costo a los productores, quienes 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, o bien, pueden disponer de algún excedente de certificados en el mercado. En adición, la Convención para el Cambio Climático de las Naciones Unidas (“UNFCCC”) otorga Certificados de Reducción de Emisiones (“CERs”) a proyectos calificados de reducción de emisiones de CO². Los CERs pueden utilizarse en cierta proporción para liquidar derechos de emisión en la UE. CEMEX participa activamente en el desarrollo de proyectos de reducción de emisiones de CO². Algunos de estos proyectos generan CERs.

CEMEX no mantiene derechos de emisión, CERs y/o entra en transacciones *forward* con fines de negociación. CEMEX contabiliza los efectos asociados con las emisiones de CO² de la siguiente manera:

- Los certificados recibidos sin costo no se reconocen en el estado de situación financiera. Los ingresos por ventas de certificados excedentes se reconocen disminuyendo el costo de ventas. En ventas *forward*, el ingreso se reconoce hasta que se efectúa la entrega física de los certificados.
- Los certificados y CERs adquiridos para cubrir emisiones de CO² se reconocen al costo como activos intangibles y se amortizan al costo de ventas durante el periodo de emisión. En compras *forward* el activo se reconoce hasta el momento en que se reciben físicamente los certificados.
- CEMEX reconoce una provisión contra el costo de ventas cuando el estimado de emisiones de CO² se espera que exceda el número de derechos de emisión recibidos, neta de algún beneficio que se obtenga en operaciones de intercambio de derechos de emisión por CERs.
- Los CERs recibidos de parte de la UNFCCC se reconocen como activos intangibles a su costo de desarrollo, que refiere principalmente a los gastos legales incurridos para la obtención de dichos CERs.

Durante 2017, 2016 y 2015, no existieron ventas de derechos de emisión a terceros. 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.

2.19) 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 2017, 2016 y 2015, 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.

2.20) NUEVAS IFRS AÚN NO ADOPTADAS

Existen diversas IFRS emitidas a la fecha de estos estados financieros, que aún no han sido adoptadas, las cuales se describen a continuación.

IFRS 9, Instrumentos financieros: clasificación y valuación (“IFRS 9”)

La IFRS 9 regula la clasificación y valuación de los activos y pasivos financieros, el registro de pérdidas de crédito esperadas en los activos financieros y los compromisos para extender crédito de la entidad, así como los requerimientos asociados a la contabilidad de coberturas; y reemplazará a la IAS 39, *Instrumentos financieros: reconocimiento y valuación* (“IAS 39”). La IFRS 9 entra en efecto el 1 de enero de 2018. Entre otros aspectos, la IFRS 9 cambia las categorías de clasificación de activos financieros bajo IAS 39 de: 1) mantenidos a vencimiento; 2) préstamos y cuentas por cobrar; 3) valor razonable a través del estado de resultados; y 4) disponibles para la venta; y las sustituye por categorías que reflejan su método de valoración, las características de los flujos de efectivo contractuales y el modelo de negocio de la entidad para administrar el activo financiero: 1) costo amortizado, que integrará en gran parte las categorías de mantenidos a vencimiento y préstamos y cuentas por cobrar de la IAS 39; 2) valor razonable a través de la utilidad integral, similar a la categoría de disponibles para la venta de la IAS 39; y 3) valor razonable a través del estado de resultados, con la misma definición de la IAS 39. La adopción de dichas categorías de clasificación no tendrá ningún efecto significativo en los resultados de operación, situación financiera y cumplimiento de obligaciones contractuales (restricciones financieras) de CEMEX.

En adición, bajo el nuevo modelo de deterioro por pérdida de crédito esperada, las pérdidas por deterioro por la totalidad de la duración de los activos financieros, incluyendo cuentas por cobrar a clientes, se reconocen cuando se origina el activo, y en cada fecha subsecuente de reporte, aún sin ocurrir un evento de crédito o si la 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. Los cambios en la provisión de cuentas incobrables bajo el nuevo modelo de pérdida de crédito esperada por la adopción de la IFRS 9 el 1 de enero de 2018 serán reconocidos en el capital contable.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Nuevas IFRS aún no adoptadas – IFRS 9 – continúa

En este respecto, CEMEX desarrollo un modelo de pérdida de crédito esperada aplicable a sus cuentas por cobrar comerciales que considera el desempeño histórico, así como el riesgo de crédito y comportamiento esperado de cada grupo de clientes, el cual está listo para la adopción prospectiva de la IFRS 9 el 1 de enero de 2018. Los efectos preliminares por la adopción de la IFRS 9 el 1 de enero de 2018 en relación con el nuevo modelo de pérdida de crédito esperada, los cuales no representan ningún impacto significativo en los resultados de operación, situación financiera y cumplimiento de obligaciones contractuales (restricciones financieras) de CEMEX, representan un incremento estimado en la reserva de cuentas incobrables al 31 de diciembre de 2017 de \$519 el cual será reconocido contra el capital contable.

En relación con la contabilidad de coberturas bajo la IFRS 9, entre otros cambios, se dispensa a las entidades de practicar: a) el análisis retrospectivo de efectividad al inicio de la relación de cobertura; y b) el requerimiento para mantener un índice de efectividad de entre 0.8 y 1.25 a cada fecha de reporte como condición para mantener la designación de cobertura, ambos requerimientos de la IAS 39. Con base en la IFRS 9, se puede establecer una relación de cobertura 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. No obstante, la IFRS 9 mantiene las mismas categorías contables de coberturas de flujos de efectivo, coberturas del valor razonable y coberturas de una inversión neta establecidas en la IAS 39, así como el requerimiento de reconocer la porción inefectiva de la cobertura en forma inmediata en el estado de resultados. CEMEX no espera ningún efecto significativo por la adopción de las nuevas reglas de contabilidad de coberturas de la IFRS 9 a partir del 1 de enero de 2018.

Considerando la adopción prospectiva de la IFRS 9 a partir del 1 de enero de 2018, según las opciones previstas en la propia norma, puede presentarse falta de comparabilidad a partir de dicha fecha con la información del deterioro de activos financieros divulgada en años anteriores, no obstante, los efectos no son significativos.

IFRS 15, Ingresos de contratos con clientes (“IFRS 15”)

Bajo la IFRS 15, una entidad reconoce ingresos para evidenciar la transferencia de bienes o servicios prometidos a los clientes, por un monto que refleja la contraprestación que la entidad espera ganar a cambio, siguiendo un modelo de cinco pasos: Paso 1: Identificar el (los) contrato(s) con el cliente (acuerdos que crean derechos y obligaciones exigibles); Paso 2: Identificar los distintos entregables dentro del contrato (promesas) y contabilizarlos por separado; Paso 3: Determinar el precio de la transacción (monto establecido que la empresa espera tener derecho a cambio de la transferencia de los bienes y servicios prometidos); Paso 4: Distribuir el precio de la transacción a cada entregable con base en el precio de venta relativos en forma individual de cada bien o servicio; y Paso 5: Reconocer ingresos cuando (o en la medida que) la entidad satisface los entregables mediante la transferencia al cliente del control sobre los bienes y servicios prometidos. Un entregable puede ser satisfecho en un punto en el tiempo (comúnmente en la venta de bienes) o durante un periodo de tiempo (comúnmente en la venta de servicios y contratos de construcción). La IFRS 15 incluye requerimientos de divulgación respecto de la naturaleza, monto, periodicidad e incertidumbre de los ingresos y los flujos de efectivo resultantes de los contratos de una entidad con sus clientes. La IFRS 15 entra en efecto el 1 de enero de 2018 y reemplazará todas las normas existentes para el reconocimiento de ingresos. A partir del 1 de enero de 2018, CEMEX adoptará la IFRS 15 usando el enfoque retrospectivo completo, lo que representa reformular la información financiera de años anteriores.

CEMEX comenzó en 2015 la evaluación de los impactos de la IFRS 15 sobre el registro y revelaciones de sus ingresos. Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX ha analizado sus contratos con clientes en todos los países en que opera para revisar los distintos entregables y otras promesas (descuentos, programas de lealtad, reembolsos, etc.) dentro de los mismos, entre otros aspectos, con el fin de determinar las diferencias en el reconocimiento contable de los ingresos en relación con las IFRS actuales y se concluyó la evaluación teórica. En adición, el personal clave fue capacitado en la nueva norma con el apoyo de expertos externos y se estableció una capacitación en línea. Asimismo, CEMEX concluyó la cuantificación de los ajustes necesarios para presentar la información de años anteriores bajo la IFRS 15 a partir de 2018. Los ajustes determinados en el reconocimiento de ingresos de CEMEX no representan ningún impacto material en sus resultados de operación, situación financiera y cumplimiento de obligaciones contractuales (restricciones financieras).

Entre otros efectos menores, los principales cambios bajo IFRS 15 aplicables a CEMEX refieren a: a) diversas reclasificaciones son requeridas para cumplir con las nuevas cuentas del estado de situación financiera establecidas por la IFRS 15 para el registro de los activos por contratos (costos para obtener contratos) y los pasivos de los contratos (ingresos diferidos por promesas aún no cumplidas); b) los reembolsos y/o descuentos ofrecidos al cliente en una transacción de venta que son redimibles por el cliente en una transacción de compra posterior, se consideran entregables diferentes, en lugar de costos futuros, y una porción del precio de venta de la transacción asignada a dichas promesas debe ser diferida hasta que la misma sea redimida o expire; y c) los premios (puntos) ofrecidos a los clientes a través de sus compras bajo programas de lealtad que son redimibles en el futuro por bienes o servicios, también representan entregables diferentes, en lugar de costos futuros, y una porción del precio de venta de las transacciones asignada a dichos puntos debe ser diferida hasta que los puntos sean redimidos o expiren. Estos efectos y ajustes no se espera que sean materiales.

Considerando la adopción retrospectiva completa de la IFRS 15 a partir del 1 de enero de 2018, según las opciones previstas en la propia norma, no se presentará falta de comparabilidad de la información financiera de años anteriores.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

IFRS 16, Arrendamientos (“IFRS 16”)

La IFRS 16, define un arrendamiento como un contrato o parte de un contrato que confiere al arrendatario el derecho de usar un activo por un periodo a cambio de un pago, y el arrendatario dirige el uso del activo identificado durante dicho periodo. En resumen, IFRS 16 introduce un sólo modelo contable para los arrendatarios que requiere el reconocer, para todos los arrendamientos con un plazo mayor a 12 meses, a menos que el activo subyacente sea de poco valor, activos por el “derecho-de-uso” del activo subyacente contra un pasivo financiero, determinado por el valor presente de los pagos futuros estimados bajo el contrato, con un solo modelo en el estado de resultados en el cual el arrendatario reconoce amortización por el derecho-de-uso e interés por el pasivo financiero. Los arrendatarios deben presentar, ya sea en el balance general, o en las notas, los activos por derecho-de-uso separados de otros activos, así como los pasivos por arrendamientos separados de otros pasivos. La IFRS 16 es efectiva a partir del 1 de enero de 2019 y reemplazará toda la normatividad actual relacionadas con la contabilidad de arrendamientos.

Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX ha finalizado el análisis de sus principales contratos de arrendamiento y otros contratos que puedan tener implícito el uso de un activo, con el fin de inventariar las características principales de los mismos (tipos de activos, pagos comprometidos, fechas de vencimiento, cláusulas de renovación, etc.). Durante el primer trimestre de 2018, CEMEX espera definir su política futura bajo IFRS 16 en relación con la excepción para los arrendamientos de corto plazo y de los activos de bajo valor, con el fin de establecer las bases y estar en condiciones de cuantificar los ajustes necesarios para el apropiado reconocimiento de los activos por el “derecho-de-uso” y los correspondientes pasivos financieros, con el propósito de adoptar la IFRS 16 el 1 de enero de 2019. CEMEX planea de manera preliminar la adopción de la IFRS 16 en forma retrospectiva, en la medida que sea practicable. Con base en su análisis preliminar a la fecha de reporte, CEMEX considera que al adoptar la IFRS 16; la mayoría de los arrendamientos operativos vigentes (nota 23.5) serían reconocidos en el estado de situación financiera, incrementando activos y pasivos, así como amortización e intereses, sin ningún efecto inicial significativo en los activos netos.

CEMEX no espera ningún efecto significativo en los resultados de operación del negocio, situación financiera y cumplimiento de obligaciones contractuales (restricciones financieras) por efectos de dicha adopción. De considerar la adopción retrospectiva de la IFRS 16 a partir del 1 de enero de 2019, según las opciones previstas en la propia norma, no se presentaría falta de comparabilidad de la información financiera elaborada en ejercicios anteriores.

IFRIC 23, Incertidumbre sobre tratamientos fiscales (“IFRIC 23”)

La IFRIC 23 aclara la contabilidad de incertidumbres en impuestos a la utilidad. Entre otros aspectos, cuando una entidad concluye que no será probable que un tratamiento fiscal en particular sea aceptado, la entidad debe utilizar el monto más probable o el valor esperado del tratamiento fiscal al determinar el resultado gravable, las bases fiscales, los activos fiscales y las tasas de impuestos. La decisión debe basarse en el método que proporcione la mejor predicción de la resolución de la incertidumbre. La IFRIC 23 es efectiva a partir del 1 de enero de 2019. Considerando la política vigente de CEMEX para posiciones fiscales inciertas (nota 2.13), CEMEX no espera ningún efecto material por la adopción de la IFRIC 23.

3) INGRESOS Y CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN

Por 2017, 2016 y 2015, las ventas netas, después de eliminaciones entre partes relacionadas, se desglosan como sigue:

	2017	2016	2015
Por la venta de productos asociados a la actividad principal ¹	\$ 246,820	239,696	211,258
Por la venta de servicios ²	3,313	3,110	2,811
Por la venta de otros productos y servicios ³	7,998	7,139	5,230
	\$ 258,131	249,945	219,299

1 Incluye en cada año los ingresos generados bajo contratos de construcción que se describen en la siguiente tabla.

2 Refiere principalmente a los ingresos de Neoris N.V. y subsidiarias, involucradas en proveer soluciones y servicios en tecnología de la información.

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

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los saldos por cobrar por avance de obra y los anticipos recibidos de clientes de contratos de construcción no fueron significativos. Por 2017, 2016 y 2015, los ingresos y costos relacionados con contratos de construcción en proceso fueron como sigue:

	Reconocido a la fecha ¹	2017	2016	2015
Ingresos por contratos de construcción incluidos en las ventas netas consolidadas ²	\$ 5,508	992	1,033	994
Costos incurridos en contratos de construcción incluidos en el costo de ventas consolidado ³	(4,840)	(1,205)	(1,133)	(919)
Utilidad (pérdida) bruta en contratos de construcción	\$ 668	(213)	(100)	75

1 Ingresos y costos reconocidos desde el inicio de los contratos hasta el 31 de diciembre de 2017 en relación a los proyectos aún en proceso.

2 Los ingresos por contratos de construcción durante 2017, 2016 y 2015, fueron obtenidos principalmente en México y Colombia.

3 Refiere a los costos efectivamente incurridos durante los periodos. El contrato de construcción en proceso más antiguo al cierre de 2017 comenzó en 2010.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

4) COMBINACIONES DE NEGOCIOS, OPERACIONES DISCONTINUAS, VENTA DE OTROS ACTIVOS E INFORMACIÓN FINANCIERA SELECTA POR SEGMENTOS GEOGRÁFICOS OPERATIVOS

4.1) COMBINACIONES DE NEGOCIOS

El 5 de diciembre de 2016, a través de su subsidiaria Sierra Trading (“Sierra”), CEMEX presentó una oferta pública de compra después enmendada el 9 de enero de 2017 (la “Oferta”), a todos los accionistas de Trinidad Cement Limited (“TCL”), compañía listada en la bolsa de valores de Trinidad y Tobago, y entonces también listada en Jamaica y Barbados, y en la que CEMEX ya tenía una participación de 39.5% antes de la Oferta, para adquirir hasta 132,616,942 acciones ordinarias de TCL (equivalente a aproximadamente 30.2% del capital social). Las operaciones principales de TCL están en Trinidad y Tobago, Jamaica y Barbados. De acuerdo a la Oferta, Sierra ofreció TT\$5.07 en efectivo por acción de TCL, o su equivalente en US\$0.76 excepto a inversionistas en Barbados (el “Precio de la Oferta”). El 24 de enero de 2017, después de que todos los términos y condiciones fueron cumplidos o dispensados, la Oferta fue declarada incondicional.

Adicionalmente, la Oferta se completó en Jamaica el 7 de febrero de 2017. Las acciones de TCL depositadas en la Oferta, en conjunto con la posición existente de Sierra en TCL del 39.5%, representaron alrededor del 69.8% del total de las acciones en circulación de TCL. El total pagado por Sierra por las acciones de TCL en la Oferta fue de US\$86 (\$1,791). CEMEX empezó a consolidar TCL desde el 1 de febrero de 2017. Durante 2017, TCL fue dada de baja en las bolsas de valores de Jamaica y Barbados. CEMEX determinó un valor razonable de los activos de TCL al 1 de febrero de 2017 de US\$525 (\$10,936), que considera un precio de TT\$5.07 por acción por el porcentaje adquirido en la Oferta y un precio de TT\$4.15 por acción, o el precio de mercado antes de la Oferta, por el resto de las acciones, y una deuda asumida de US\$113 (\$2,354), entre otros efectos. La compra de TCL representó una adquisición en etapas; como resultado, la remediación de la participación anterior de CEMEX en TCL del 39.5% generó una ganancia por US\$32 (\$623) reconocida en “Productos financieros y otros resultados, neto”. Las conversiones de conveniencia anteriores consideran un tipo de cambio de 20.83 pesos por dólar al 1 de febrero de 2017.

Al 31 de diciembre de 2017, después de haber concluido sustancialmente la distribución del valor razonable de TCL a los activos adquiridos y pasivos asumidos, el estado de situación financiera de compra de TCL al 1 de febrero de 2017, es como sigue:

		<u>Al 1 de febrero de 2017</u>
Activos circulantes	US\$	84
Propiedad, maquinaria y equipo		331
Activos intangibles y otros activos no circulantes (incluye crédito mercantil por US\$100)		110
Total de activos		525
Pasivos circulantes (incluye deuda por US\$47)		122
Pasivos no circulantes (incluye deuda por US\$97 y pasivos por impuestos diferidos por US\$19)		154
Total de pasivos		276
Activos netos	US\$	249
Participación no controladora en los activos netos		70
Participación controladora en los activos netos	US\$	179

El 31 de octubre de 2014, CEMEX y Holcim Ltd (“Holcim” actualmente LafargeHolcim Ltd) acordaron una serie de transacciones relacionadas, ejecutadas el 5 de enero de 2015, y con efectos retroactivos al 1 de enero de 2015, mediante las cuales: a) en la República Checa, CEMEX adquirió todos los activos de Holcim, incluyendo una planta de cemento, cuatro canteras de agregados y 17 plantas de concreto por €115 (US\$139 ó \$2,049); b) en Alemania, CEMEX vendió a Holcim sus activos en el oeste del país por €171 (US\$207 ó \$3,047); c) en España, CEMEX adquirió de Holcim una planta de cemento en el sur del país con una capacidad de producción de 850 mil toneladas y un molino de cemento en la parte central del país con capacidad de molienda de 900 mil toneladas, entre otros activos por €88 (US\$106 ó \$1,562); y d) CEMEX acordó un pago final en efectivo a Holcim de €33 (US\$40 ó \$594). Al 1 de enero de 2015, después de concluir la distribución del precio de compra a los valores razonables de los activos adquiridos y pasivos asumidos, no se determinó crédito mercantil por la parte de República Checa, en tanto que, en España, el valor razonable de los activos netos adquiridos por €106 (US\$129 ó \$1,894) excedió el precio de compra en €19 (US\$22 ó \$328). Después de verificar los valores razonables, esta ganancia se reconoció en el estado de resultados en 2015.

La distribución del precio de compra de estas adquisiciones al 1 de enero de 2015 fue como sigue:

	<u>República Checa</u>	<u>España</u>	<u>Total</u>
Activos circulantes	\$ 231	59	290
Propiedad, maquinaria y equipo	1,419	2,004	3,423
Otros activos no circulantes	270	–	270
Activos intangibles	590	2	592
Valor razonable de los activos adquiridos	2,510	2,065	4,575
Pasivos circulantes	117	57	174
Pasivos no circulantes	344	114	458
Valor razonable de los pasivos asumidos	461	171	632
Valor razonable de los activos netos adquiridos	\$ 2,049	1,894	3,943

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

4.2) OPERACIONES DISCONTINUAS

Como se menciona en la nota 2.1, considerando la resolución de la Comisión Europea de no permitir a Duna-Dráva Cement adquirir las Operaciones en Croacia y la decisión de CEMEX de mantener dichas operaciones bajo su gestión, al 31 de diciembre de 2017 y 2016 y por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, las Operaciones en Croacia se encuentran consolidadas renglón-por-renglón en los estados de situación financiera y de resultados. Los estados financieros y sus notas emitidos en años anteriores, en los cuales CEMEX reportó las Operaciones en Croacia como “Operaciones discontinuas” y “Activos mantenidos para la venta”, han sido reformulados para revertir dicha presentación.

Al 31 de diciembre de 2016, la información financiera condensada del estado de situación financiera de las Operaciones en Croacia, era como sigue:

	<u>2016</u>
Activos circulantes.....	\$ 573
Propiedad, maquinaria y equipo, neto	3,023
Activos intangibles, neto y otros activos no circulantes	<u>568</u>
Total de activos.....	<u>4,164</u>
Pasivos circulantes.....	539
Pasivos no circulantes	<u>112</u>
Total de pasivos	<u>651</u>
Activos netos	\$ <u>3,513</u>

Por los años de 2016 y 2015, la información financiera condensada del estado de resultados de las Operaciones en Croacia, fue la siguiente:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Ventas	\$ 1,853	1,892
Costo de ventas y gastos de operación	(1,629)	(1,665)
Otros productos (gastos), neto	(31)	13
Gastos financieros, neto y otros	<u>(24)</u>	<u>(35)</u>
Utilidad antes de impuestos a la utilidad.....	169	205
Impuestos a la utilidad	<u>(29)</u>	<u>(43)</u>
Utilidad neta.....	\$ <u>140</u>	<u>162</u>

El 17 de abril de 2017, una subsidiaria de CEMEX en los Estados Unidos entró en un acuerdo definitivo para la venta de su negocio de materiales de construcción en el Noroeste del Pacífico de los Estados Unidos, el cual consiste en operaciones de agregados, asfalto y concreto en Oregón y Washington, a Cadman Materials, Inc., subsidiaria de HeidelbergCement Group, por US\$150. El 30 de junio de 2017, tras recibir la aprobación de los reguladores, se ha completado la desinversión de estos activos. CEMEX determinó una ganancia neta en venta de US\$22 (\$399), la cual incluyó una distribución proporcional de US\$73 (\$64) de crédito mercantil. Considerando la disposición de su negocio de materiales de construcción en el noroeste del Pacífico de los Estados Unidos, las operaciones de este negocio por el periodo de seis meses terminados el 30 de junio de 2017, y por los años 2016 y 2015, incluidas en los estados de resultados fueron reclasificadas al renglón de “Operaciones discontinuas”.

El 28 de noviembre de 2016, una subsidiaria de CEMEX en los Estados Unidos firmó un acuerdo definitivo con Quikrete Holdings, Inc. (“Quikrete”) para la venta de su División de Tubos de Concreto Reforzados (la “División de Tubos de Concreto”) en dicho país por US\$500 más US\$40 adicionales como consideración contingente sujeta a desempeño futuro. El 31 de enero de 2017, CEMEX concluyó la venta a Quikrete en acuerdo con las condiciones de precio acordadas, generándose una ganancia neta en venta por US\$148 (\$3,083), la cual incluyó la distribución proporcional de US\$260 (\$5,369) de crédito mercantil, asociado al segmento de reporte en los Estados Unidos que se distribuyó proporcionalmente con base en sus valores razonables relativos. Considerando la disposición de la División de Tubos de Concreto completa, las operaciones de dicho negocio por el periodo de un mes terminado el 31 de enero de 2017, y por los años 2016 y 2015, incluidas en los estados de resultados fueron reclasificadas al renglón de “Operaciones discontinuas”.

El 26 de mayo de 2016, CEMEX concluyó la venta de sus operaciones en Bangladesh y Tailandia a Siam City Cement Public Company Ltd. por US\$70 (\$1,450). Las operaciones de Bangladesh y Tailandia por el periodo del 1 de enero al 26 de mayo de 2016 y por el año 2015 fueron reclasificadas al renglón de “Operaciones discontinuas” en los estados de resultados e incluyen en 2016, una ganancia neta en venta de US\$24 (\$424) neta de la reclasificación de ganancias por conversión asociadas a estas operaciones acumuladas en el capital hasta la fecha de venta por US\$7 (\$122).

con fecha efectiva al 31 de octubre de 2015, después de cumplirse las condiciones precedentes negociadas por las partes, CEMEX concluyó el proceso de venta iniciado el 12 de agosto de 2015 de sus operaciones en Austria y Hungría al grupo Rohrdorfer por un monto agregado de €165 (US\$179 ó \$3,090), después de ajustes acordados por diferencias en los saldos de efectivo y capital de trabajo a la fecha de la transferencia. Las operaciones combinadas en Austria y Hungría consistían en 29 canteras de agregados y 68 plantas de concreto. Las operaciones de Austria y Hungría por los diez meses terminados el 31 de octubre de 2015 fueron reclasificadas al renglón de “Operaciones discontinuas” en los estados de resultados, las cuales incluyen en 2015, una ganancia en venta de US\$45 (\$741), neta de la reclasificación al estado de resultados de ganancias por conversión acumuladas en el capital hasta el 31 de octubre de 2015 por US\$10 (\$215).

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Operaciones discontinuas – continúa

La siguiente tabla presenta información condensada combinada del estado de resultados de las operaciones discontinuas en el Noroeste del Pacífico de los Estados Unidos por los seis meses terminados el 30 de junio de 2017 y por los años 2016 y 2015, en las operaciones de la División de Tubos de Concreto en los Estados Unidos por el mes terminados el 30 de enero de 2017 y por los años 2016 y 2015, en Tailandia y Bangladesh por el periodo del 1 de enero al 26 de mayo de 2016 y por el año 2015, y en Austria y Hungría por los diez meses terminados el 31 de octubre de 2015:

	2017	2016	2015
Ventas	\$ 1,549	8,979	11,888
Costo de ventas y gastos de operación	(1,531)	(8,440)	(11,665)
Otros productos (gastos), neto	14	(2)	23
Gastos financieros, neto y otros	(3)	(57)	49
Utilidad antes de impuestos a la utilidad.....	29	480	295
Impuestos a la utilidad	–	(101)	6
Utilidad neta.....	29	379	301
Utilidad neta de la participación no controladora.....	–	–	(15)
Utilidad neta de la participación controladora	\$ 29	379	286

La información financiera selecta condensada combinada del estado de situación financiera de dichas operaciones a esa fecha fue la siguiente:

	2016
Activos circulantes.....	\$ 1,146
Propiedad, maquinaria y equipo, neto	4,188
Activos intangibles, neto y otros activos no circulantes	6,835
Total de activos	12,169
Pasivos circulantes.....	(99)
Pasivos no circulantes.....	(336)
Total de pasivos	(435)
Activos netos	\$ 11,734

4.3) GRUPOS DE ACTIVOS PARA LA VENTA

El 18 de noviembre de 2016, una subsidiaria de CEMEX en los Estados Unidos completó la venta a una afiliada de Grupo Cementos de Chihuahua, S.A.B. de C.V. (“GCC”) de ciertos activos consistentes en la planta de cemento en Odessa, Texas, dos terminales de cemento y el negocio de materiales para la construcción en El Paso, Texas y Las Cruces, Nuevo México, por US\$306 (\$6,340). La planta de Odessa tenía una capacidad de producción anual de aproximadamente 537 mil toneladas (no auditado). La transferencia de control fue efectiva el 18 de noviembre de 2016. Como resultado de la venta, CEMEX reconoció en el estado de resultados, una ganancia de US\$104 (\$2,159) dentro de “Otros gastos, neto”, neta de un gasto de US\$161 (\$3,340) relacionado con la cancelación proporcional de crédito mercantil asociado al segmento de reporte en los Estados Unidos con base en su valor razonable relativo, y de una ganancia de US\$65 (\$1,347) relacionada con la reclasificación de efectos por conversión asociados a estos activos netos acumulados en el capital hasta la fecha de venta.

El 12 de septiembre de 2016, CEMEX anunció que una de sus subsidiarias en los Estados Unidos firmó un acuerdo definitivo con Eagle Materials, Inc. (“Eagle Materials”) para la venta de su planta de cemento en Fairborn, Ohio y su terminal de cemento en Columbus, Ohio por US\$400 (\$8,288). La planta de Fairborn tenía una capacidad de producción anual de 730 mil toneladas (no auditado). El 10 de febrero de 2017, CEMEX anunció que dicha subsidiaria cerró la venta de estos activos, y reconoció en el estado de resultados una ganancia por US\$188 (\$3,694) dentro de “Otros gastos, neto”, neta de un gasto de US\$211 (\$4,365) relacionado con la cancelación proporcional de crédito mercantil asociado al segmento de reporte en los Estados Unidos con base en su valor razonable relativo.

Las operaciones de los activos netos vendidos a GCC y a Eagle Materials, no representaron operaciones discontinuas y se presentan consolidadas renglón por renglón en los estados de resultados por los años que se reportan. Para concluir esto, CEMEX evaluó: a) sus operaciones remanentes de cemento sobre las UGÉs de Texas y la costa este; y b) el tamaño relativo de los activos netos vendidos y mantenidos para la venta en relación con las operaciones de cemento remanentes de CEMEX en los Estados Unidos. Asimismo, como medida de razonabilidad, CEMEX evaluó la materialidad de dichos activos netos usando un límite de 5% de las ventas netas, utilidad de operación antes de otros gastos, neto, utilidad neta y activos totales. En ningún caso el límite del 5% fue alcanzado.

Por los años de 2017, 2016 y 2015, la información selecta combinada del estado de resultados de los activos netos vendidos a GCC el 18 de noviembre de 2016 y a Eagle Materials es como sigue:

	2017	2016	2015
Ventas netas	\$ 86	3,322	3,538
Costos y gastos de operación.....	(71)	(2,800)	(2,795)
Utilidad de operación antes de otros gastos, neto	\$ 15	522	743

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Grupos de activos para la venta – continúa

En adición, el 2 de diciembre de 2016, CEMEX acordó la venta de los activos y actividades relacionadas al bombeo de concreto en México a Cementos Españoles de Bombeo, S. de R.L. subsidiaria en México de Pumping Team S.L.L. (“Pumping Team”), compañía española especialista en el suministro de servicios de bombeo, por \$1,649, que incluye la venta de activos fijos al cerrar la operación por \$309 más servicios administrativos y de desarrollo de mercado y clientes, así como renta de instalaciones en México que suministrará CEMEX a Pumping Team durante un periodo de diez años y con posibilidad de extensión por tres años más, por un monto inicial agregado de \$1,340, más un ingreso contingente sujeto a resultados hasta por \$557 ligado a métricas anuales a partir del primer año y hasta el quinto año. El 28 de abril de 2017, después de recibir la aprobación del regulador en México, CEMEX concluyó la transacción de venta.

En adición, como parte de las transacciones relacionadas acordadas con Holcim Ltd (nota 4.1), con efectividad al 1 de enero de 2015, CEMEX vendió a Holcim sus activos en la región oeste de Alemania, consistiendo en una planta de cemento, dos molinos de cemento, un molino de escoria, 22 canteras de agregados y 79 plantas de concreto por €171 (US\$207 ó \$3,047), en tanto que CEMEX mantuvo sus operaciones en el norte, este y sur del país.

4.4) INFORMACIÓN FINANCIERA SELECTA POR SEGMENTOS GEOGRÁFICOS OPERATIVOS

Los segmentos geográficos operativos representan los componentes de CEMEX que participan en actividades de negocios por las cuales puede obtener ingresos e incurrir gastos, cuyos resultados de operación son regularmente evaluados por la alta administración de la entidad para evaluar su desempeño y tomar decisiones sobre la asignación de recursos a los segmentos, y por los cuales se cuenta con información financiera relevante. CEMEX opera geográficamente sobre bases regionales. A partir del 1 de enero de 2016, de acuerdo con el anuncio del Director General Ejecutivo de CEMEX (“CEO”), las operaciones de CEMEX fueron reorganizadas en cinco regiones geográficas, cada una bajo la supervisión de un presidente regional, de la siguiente manera: 1) México, 2) Estados Unidos, 3) Europa, 4) América del Sur, Central y el Caribe, y 5) Asia, Medio Oriente y África. Cada presidente regional supervisa y es responsable de todas las actividades de negocio en los países que integran dicha región, las cuales refieren a producción, distribución y comercialización de cemento, concreto, agregados y otros materiales para la construcción, la asignación de recursos y la revisión del desempeño y los resultados de operación. Todos los presidentes regionales reportan directamente al CEO. El administrador de país, quien está un nivel abajo del presidente regional en la estructura organizacional, reporta al presidente regional el desempeño y los resultados de operación de su país, incluyendo todos sus sectores operativos. La alta administración de CEMEX evalúa internamente los resultados y desempeño de cada país y región para la toma de decisiones y asignación de recursos, siguiendo un enfoque de integración vertical, considerando: a) que los componentes operativos que integran el segmento reportado tienen características económicas similares; b) que los segmentos reportados son utilizados en CEMEX para organizar y evaluar sus actividades en el sistema de información interno; c) la naturaleza homogénea de los artículos que se producen y comercializan en cada componente operativo, todos utilizados por la industria de la construcción; d) la integración vertical en la cadena de valor de los productos de cada componente; e) el tipo de clientes, los cuales son similares en todos los componentes; f) la integración operativa de los componentes; y g) que la compensación a empleados se basa en los resultados agregados del segmento geográfico. Por lo tanto, en la operación cotidiana, la administración asigna los recursos y evalúa los resultados de operación sobre una base de país y no de componente operativo.

La información financiera por segmentos geográficos operativos reportada en los estados financieros emitidos en años anteriores, ha sido reformulada para dar efecto a: a) la reversa de las Operaciones en Croacia como operaciones discontinuas por los años 2016 y 2015 (nota 4.1); y b) la nueva organización operativa geográfica descrita anteriormente por el año 2015. Hasta el 31 de diciembre de 2015, las operaciones de CEMEX estaban organizadas en seis regiones geográficas: 1) México, 2) Estados Unidos, 3) Europa del Norte, 4) Mediterráneo, 5) América del Sur, Central y el Caribe, y 6) Asia. Bajo la organización actual, los segmentos geográficos operativos de la antigua región de Mediterráneo, fueron incorporados a la región actual de Europa y a la región de Asia, Medio Oriente y África, según correspondió.

Con base en la información financiera que analiza regularmente la alta administración, cada región geográfica y los países que las componen, representan segmentos operativos reportables. Sin embargo, para fines de presentación en estas notas, considerando características regionales y económicas similares, y/o el hecho de que algunos países no exceden ciertos límites de materialidad para ser reportados por separado, dichos países han sido agregados y reportados en un solo renglón como sigue: a) “Resto de Europa” se compone principalmente de las operaciones de CEMEX en la República Checa, Polonia, Croacia y Letonia, así como actividades de comercialización en Escandinavia y Finlandia; b) “Resto de América del Sur, Central y el Caribe” se compone principalmente de las operaciones de CEMEX en Puerto Rico, República Dominicana, Nicaragua, Jamaica y otros países en el Caribe, excluyendo las operaciones adquiridas de TCL, Guatemala, así como pequeñas operaciones de concreto en Argentina; y c) “Resto de Asia, Medio Oriente y África” se compone principalmente de las operaciones de CEMEX en los Emiratos Árabes Unidos, Israel y Malasia. El segmento “Otros” refiere a: 1) las operaciones de comercio marítimo de cemento, 2) Neoris N.V., la subsidiaria involucrada en el desarrollo de soluciones de informática, 3) la Controladora y otras entidades corporativas, y 4) otras pequeñas subsidiarias de diferentes giros de negocio. Por el año 2017, para fines de los segmentos geográficos operativos presentados en las siguientes tablas de esta nota, las operaciones de CEMEX adquiridas en el Caribe, principalmente en Trinidad y Tobago, Jamaica y Barbados como parte de la adquisición de TCL, se presentan en el renglón nombrado “Caribe TCL”.

Por considerar que es un parámetro de su habilidad para fondear internamente inversiones de capital, así como un indicador aceptado para medir su capacidad para servir o incurrir deuda (nota 16), un indicador relevante que utiliza la administración de CEMEX para evaluar el desempeño de cada país es el “Flujo de Operación” (resultado de operación antes de otros gastos, neto, más depreciación y amortización). Este no es un indicador del desempeño financiero de CEMEX, un sustituto de flujos de efectivo, una medida de liquidez o comparable con otros indicadores denominados de manera similar por otras empresas. Este indicador se presenta en la información financiera selecta por segmento geográfico operativo, la cual es consistente con aquella que analiza la administración para la toma de decisiones. Las políticas contables aplicadas para la determinación de la información financiera por segmento geográfico operativo son consistentes con aquellas que se describen en la nota 2.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

La información selecta del estado de resultados consolidado por segmento geográfico operativo por los años 2017, 2016 y 2015, es como sigue:

	Ventas netas (incluyendo partes relacionadas)	Menos: Partes relacionadas	Ventas netas	Flujo de Operación	Menos: Depreciación y amortización	Utilidad de operación antes de otros gastos, neto	Otros gastos, neto	Gastos financieros	Otros conceptos financieros, neto
2017									
México..... \$	58,442	(1,075)	57,367	21,215	2,246	18,969	(687)	(409)	(534)
Estados Unidos	65,536	–	65,536	10,652	6,200	4,452	3,202	(631)	(177)
Europa									
Reino Unido	20,179	–	20,179	2,763	997	1,766	450	(77)	(397)
Francia	16,162	–	16,162	855	549	306	(129)	(61)	18
Alemania.....	10,056	(1,339)	8,717	743	509	234	(11)	(14)	(63)
España.....	6,870	(990)	5,880	344	638	(294)	(711)	(34)	12
Polonia.....	5,552	(74)	5,478	647	361	286	(140)	(30)	(8)
Resto de Europa.....	9,439	(864)	8,575	1,463	688	775	(131)	(24)	71
Sur, Centro América y el Caribe (“SAC”)									
Colombia ¹	10,685	–	10,685	2,166	507	1,659	(642)	(129)	(36)
Panamá ¹	5,112	(98)	5,014	2,007	319	1,688	(20)	(5)	7
Costa Rica ¹	2,805	(379)	2,426	1,000	99	901	–	(5)	29
Caribe TCL ³	4,332	(49)	4,283	1,059	610	449	(139)	(215)	(25)
Resto de SAC ¹	11,716	(872)	10,844	2,602	449	2,153	(1,069)	(23)	(12)
Asia, Medio Oriente y África (“AMOA”)									
Filipinas ²	8,296	–	8,296	1,394	528	866	89	(3)	(24)
Egipto.....	3,862	–	3,862	594	299	295	(210)	(60)	574
Resto de AMOA.....	13,516	–	13,516	1,855	363	1,492	(174)	(28)	12
Otros.....	22,514	(11,203)	11,311	(2,796)	630	(3,426)	(3,493)	(17,553)	4,169
Operaciones continuas	275,074	(16,943)	258,131	48,563	15,992	32,571	(3,815)	(19,301)	3,616
Operaciones discontinuas ...	1,550	(1)	1,549	75	57	18	14	(3)	–
Total \$	276,624	(16,944)	259,680	48,638	16,049	32,589	(3,801)	(19,304)	3,616

	Ventas netas (incluyendo partes relacionadas)	Menos: Partes relacionadas	Ventas netas	Flujo de Operación	Menos: Depreciación y amortización	Utilidad de operación antes de otros gastos, neto	Otros gastos, neto	Gastos financieros	Otros conceptos financieros, neto
2016									
México..... \$	53,579	(848)	52,731	19,256	2,390	16,866	(608)	(339)	2,695
Estados Unidos	66,554	–	66,554	10,973	6,400	4,573	2,919	(487)	(212)
Europa									
Reino Unido	21,153	–	21,153	3,606	1,047	2,559	711	(63)	(393)
Francia	14,535	–	14,535	669	484	185	(110)	(53)	2
Alemania.....	9,572	(1,385)	8,187	553	464	89	(64)	(15)	(85)
España.....	6,563	(841)	5,722	814	663	151	(112)	(37)	(9)
Polonia.....	4,799	(88)	4,711	579	330	249	6	(11)	123
Resto de Europa.....	7,935	(541)	7,394	1,141	660	481	(103)	(33)	77
Sur, Centro América y el Caribe (“SAC”)									
Colombia ¹	12,415	(1)	12,414	3,975	489	3,486	(575)	46	38
Panamá ¹	4,906	(124)	4,782	2,170	340	1,830	(7)	(27)	5
Costa Rica ¹	2,818	(351)	2,467	1,127	116	1,011	(23)	(11)	27
Resto de SAC ¹	11,378	(778)	10,600	2,875	437	2,438	(1,226)	(28)	(182)
Asia, Medio Oriente y África (“AMOA”)									
Filipinas ²	9,655	–	9,655	2,687	530	2,157	21	(1)	(24)
Egipto.....	6,950	(5)	6,945	2,454	539	1,915	(213)	(78)	(253)
Resto de AMOA.....	11,858	(12)	11,846	1,617	299	1,318	(112)	(27)	27
Otros.....	18,846	(8,597)	10,249	(2,962)	803	(3,765)	(2,174)	(20,323)	2,653
Operaciones continuas	263,516	(13,571)	249,945	51,534	15,991	35,543	(1,670)	(21,487)	4,489
Operaciones discontinuas ...	9,186	(207)	8,979	1,232	693	539	(2)	(10)	(47)
Total \$	272,702	(13,778)	258,924	52,766	16,684	36,082	(1,672)	(21,497)	4,442

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Información selecta del estado de resultados consolidado por segmento geográfico operativo – continúa

	Ventas netas (incluyendo partes relacionadas)	Menos: Partes relacionadas	Ventas netas	Flujo de Operación	Menos: Depreciación y amortización	Utilidad de operación antes de otros gastos, neto	Otros gastos, neto	Gastos financieros	Otros conceptos financieros, neto
2015									
México	\$ 50,260	(5,648)	44,612	15,362	2,399	12,963	(684)	(210)	915
Estados Unidos	56,846	(18)	56,828	7,985	5,629	2,356	234	(437)	(144)
Europa									
Reino Unido	20,227	–	20,227	2,705	1,004	1,701	(147)	(95)	(299)
Francia	12,064	–	12,064	670	438	232	(8)	(48)	(10)
Alemania	8,285	(1,276)	7,009	542	389	153	49	(14)	(61)
España	6,151	(755)	5,396	1,031	604	427	(735)	(72)	(2)
Polonia	4,445	(108)	4,337	598	295	303	18	(54)	33
Resto de Europa	7,457	(660)	6,797	1,110	739	371	(187)	(23)	(122)
Sur, Centro América y el Caribe (“SAC”)									
Colombia ¹	11,562	(2)	11,560	4,041	500	3,541	(88)	(50)	(570)
Panamá ¹	4,599	(68)	4,531	1,869	298	1,571	(180)	(13)	2
Costa Rica ¹	2,658	(229)	2,429	1,096	102	994	(2)	(9)	2
Resto de SAC	12,177	(1,988)	10,189	2,295	445	1,850	(87)	(22)	(119)
Asia, Medio Oriente y África (“AMOA”)									
Filipinas ²	8,436	(4)	8,432	2,206	447	1,759	(12)	(20)	19
Egipto	6,923	(5)	6,918	1,777	536	1,241	(254)	(115)	114
Resto de AMOA	9,929	–	9,929	1,250	244	1,006	(53)	(23)	(1)
Otros	16,793	(8,752)	8,041	(3,003)	589	(3,592)	(896)	(18,579)	(1,090)
Operaciones continuas	238,812	(19,513)	219,299	41,534	14,658	26,876	(3,032)	(19,784)	(1,333)
Operaciones discontinuas ...	11,944	(56)	11,888	1,201	978	223	23	(17)	66
Total	\$ 250,756	(19,569)	231,187	42,735	15,636	27,099	(3,009)	(19,801)	(1,267)

1 CEMEX Latam Holdings, S.A. (“CLH”), entidad incorporada en España, cotiza sus acciones comunes en la Bolsa de Valores de Colombia. CLH es la tenedora indirecta de las operaciones de CEMEX en Colombia, Panamá, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, El Salvador y Brasil. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, existe un interés no controlador en CLH de aproximadamente 26.75% y 26.72%, respectivamente, de sus acciones ordinarias, excluidas las acciones mantenidas en la tesorería de CLH (nota 20.4).

2 Las operaciones de CEMEX en Filipinas se ejecutan principalmente a través de CEMEX Holdings Philippines, Inc. (“CHP”), subsidiaria incorporada en Filipinas que a partir de julio de 2016 cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Filipinas bajo la clave de cotización CHP. Al cierre de 2017, existe un interés no controlador en CHP de 45.0% de sus acciones ordinarias (nota 20.4).

3 Como se describe en la nota 4.1, en febrero de 2017, CEMEX adquirió un interés controlador en TCL, cuyas operaciones principales se localizan en Trinidad y Tobago (“T&T”), Jamaica y Barbados. Las acciones de TCL cotizan en la Bolsa de Valores de T&T. Al 31 de diciembre de 2017, existe un interés no controlador en TCL de aproximadamente 30.2% de sus acciones ordinarias (nota 20.4).

La participación en asociadas del estado de resultados por segmento geográfico operativo por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 se incluye en la nota 13.1.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la información selecta del estado de situación financiera por segmento geográfico es como sigue:

2017	Inversiones por el método de participación	Otros activos del segmento	Activos totales	Total de pasivos	Activos netos por segmento	Adiciones al activo fijo ¹
México	\$ 241	71,280	71,521	23,574	47,947	2,133
Estados Unidos	1,573	266,769	268,342	32,366	235,976	3,498
Europa						
Reino Unido	107	34,774	34,881	24,160	10,721	1,010
Francia	1,055	18,481	19,536	7,360	12,176	372
Alemania	85	9,010	9,095	6,848	2,247	441
España	-	25,731	25,731	3,543	22,188	553
Polonia	9	5,477	5,486	3,086	2,400	230
Resto de Europa	158	16,123	16,281	3,627	12,654	321
Sur, Centro América y el Caribe						
Colombia	-	24,406	24,406	11,307	13,099	1,178
Panamá	-	7,232	7,232	1,029	6,203	152
Costa Rica	-	1,869	1,869	646	1,223	42
Caribe TCL	-	11,004	11,004	4,917	6,087	584
Resto de Sur, Centro América y el Caribe	31	11,298	11,329	4,366	6,963	357
Asia, Medio Oriente y África						
Filipinas	6	11,548	11,554	2,617	8,937	518
Egipto	1	4,602	4,603	1,776	2,827	418
Resto de Asia, Medio Oriente y África	-	13,671	13,671	8,027	5,644	449
Otros	5,306	24,356	29,662	217,914	(188,252)	163
Operaciones continuas	8,572	557,631	566,203	357,163	209,040	12,419
Activos para la venta y pasivos relacionados (nota 12.1)	-	1,378	1,378	-	1,378	-
Total	\$ 8,572	559,009	567,581	357,163	210,418	12,419

2016	Inversiones por el método de participación	Otros activos del segmento	Activos totales	Total de pasivos	Activos netos por segmento	Adiciones al activo fijo ¹
México	\$ 490	70,012	70,502	20,752	49,750	1,651
Estados Unidos	1,587	287,492	289,079	30,118	258,961	3,760
Europa						
Reino Unido	104	32,469	32,573	22,914	9,659	599
Francia	909	16,855	17,764	6,829	10,935	379
Alemania	74	8,396	8,470	6,694	1,776	507
España	13	27,251	27,264	3,206	24,058	490
Polonia	10	5,036	5,046	2,072	2,974	181
Resto de Europa	270	15,345	15,615	3,221	12,394	258
Sur, Centro América y el Caribe						
Colombia	-	26,532	26,532	11,548	14,984	3,633
Panamá	-	7,958	7,958	1,144	6,814	126
Costa Rica	-	1,928	1,928	691	1,237	73
Resto de Sur, Centro América y el Caribe	28	12,517	12,545	4,133	8,412	441
Asia, Medio Oriente y África						
Filipinas	6	12,308	12,314	2,696	9,618	341
Egipto	1	5,512	5,513	2,907	2,606	381
Resto de Asia, Medio Oriente y África	-	12,347	12,347	6,994	5,353	394
Otros	6,996	26,253	33,249	276,269	(243,020)	65
Operaciones continuas	10,488	568,211	578,699	402,188	176,511	13,279
Activos para la venta y pasivos relacionados (nota 12.1)	-	21,029	21,029	815	20,214	-
Total	\$ 10,488	589,240	599,728	403,003	196,725	13,279

¹ En 2017 y 2016, la columna de “Adiciones al activo fijo” incluye inversiones de capital por \$9,514 y \$12,676, respectivamente (nota 14).

El total de pasivos consolidado al 31 de diciembre de 2017 y 2016 incluye deuda por \$193,995 y \$236,238, respectivamente. De estos saldos, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, un aproximado de 80% y 73% estaba en la Controladora, menos de 1% y 1% en España, 15% y 25% en subsidiarias financieras en Holanda, Luxemburgo y los Estados Unidos, y 4% y 2% en otros países, respectivamente. La Controladora y las subsidiarias financieras se encuentran dentro del segmento “Otros.”

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

La información de ventas netas por sectores y segmento geográfico por los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, es como sigue:

2017	Cemento	Concreto	Agregados	Otros	Eliminaciones	Ventas netas
México	\$ 42,195	14,672	3,416	11,211	(14,127)	57,367
Estados Unidos	27,804	35,400	14,436	6,235	(18,339)	65,536
Europa						
Reino Unido	4,879	7,459	7,758	8,067	(7,984)	20,179
Francia	–	13,367	6,373	205	(3,783)	16,162
Alemania	3,595	4,668	2,134	2,335	(4,015)	8,717
España	5,499	944	259	676	(1,498)	5,880
Polonia	3,230	2,532	701	226	(1,211)	5,478
Resto de Europa	6,236	2,715	1,055	462	(1,893)	8,575
Sur, Centro América y el Caribe						
Colombia	7,043	4,024	1,224	1,960	(3,566)	10,685
Panamá	3,876	1,725	452	180	(1,219)	5,014
Costa Rica	2,095	386	122	120	(297)	2,426
Caribe TCL	4,097	29	19	215	(77)	4,283
Resto de Sur, Centro América y el Caribe	11,412	1,308	268	307	(2,451)	10,844
Asia, Medio Oriente y África						
Filipinas	8,093	67	159	52	(75)	8,296
Egipto	3,347	479	16	173	(153)	3,862
Resto de Asia, Medio Oriente y África	928	11,078	2,875	2,148	(3,513)	13,516
Otros	–	–	–	22,515	(11,204)	11,311
Operaciones continuas	134,329	100,853	41,267	57,087	(75,405)	258,131
Operaciones discontinuas	–	525	340	687	(3)	1,549
Total	\$ 134,329	101,378	41,607	57,774	(75,408)	259,680

2016	Cemento	Concreto	Agregados	Otros	Eliminaciones	Ventas netas
México	\$ 37,647	13,664	3,156	11,773	(13,509)	52,731
Estados Unidos	28,585	35,843	14,565	7,107	(19,546)	66,554
Europa						
Reino Unido	5,267	7,830	8,195	7,889	(8,028)	21,153
Francia	–	11,883	5,640	278	(3,266)	14,535
Alemania	3,416	4,539	2,112	2,262	(4,142)	8,187
España	5,478	823	196	472	(1,247)	5,722
Polonia	2,811	2,237	579	219	(1,135)	4,711
Resto de Europa	5,286	2,254	911	338	(1,395)	7,394
Sur, Centro América y el Caribe						
Colombia	8,814	4,522	1,364	1,761	(4,047)	12,414
Panamá	3,794	1,577	413	139	(1,141)	4,782
Costa Rica	2,144	390	179	126	(372)	2,467
Resto de Sur, Centro América y el Caribe	10,998	1,526	322	298	(2,544)	10,600
Asia, Medio Oriente y África						
Filipinas	9,405	143	164	70	(127)	9,655
Egipto	6,076	943	26	217	(317)	6,945
Resto de Asia, Medio Oriente y África	961	9,535	2,519	1,379	(2,548)	11,846
Otros	–	–	–	18,851	(8,602)	10,249
Operaciones continuas	130,682	97,709	40,341	53,179	(71,966)	249,945
Operaciones discontinuas	422	1,366	785	6,665	(259)	8,979
Total	\$ 131,104	99,075	41,126	59,844	(72,225)	258,924

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Información financiera de ventas por sectores y segmento geográfico operativo – continúa

2015	Cemento	Concreto	Agregados	Otros	Eliminaciones	Ventas netas
México	\$ 30,384	13,163	2,860	9,956	(11,751)	44,612
Estados Unidos	23,358	30,129	11,914	7,994	(16,567)	56,828
Europa						
Reino Unido	4,705	7,729	7,614	7,859	(7,680)	20,227
Francia	–	10,026	4,410	224	(2,596)	12,064
Alemania	3,098	3,749	1,790	2,103	(3,731)	7,009
España	5,265	721	150	392	(1,132)	5,396
Polonia	2,630	1,916	489	197	(895)	4,337
Resto de Europa	5,075	1,945	728	562	(1,513)	6,797
Sur, Centro América y el Caribe						
Colombia	8,158	4,428	1,329	1,345	(3,700)	11,560
Panamá	3,368	1,424	383	172	(816)	4,531
Costa Rica	2,092	367	138	109	(277)	2,429
Resto de Sur, Centro América y el Caribe	9,633	2,058	376	451	(2,329)	10,189
Asia, Medio Oriente y África						
Filipinas	8,270	115	96	62	(111)	8,432
Egipto	6,052	975	36	236	(381)	6,918
Resto de Asia, Medio Oriente y África	880	7,956	1,931	1,115	(1,953)	9,929
Otros	–	–	–	16,811	(8,770)	8,041
Operaciones continuas	112,968	86,701	34,244	49,588	(64,202)	219,299
Operaciones discontinuas	1,046	3,877	1,928	5,474	(437)	11,888
Total	\$ 114,014	90,578	36,172	55,062	(64,639)	231,187

5) GASTOS DE OPERACIÓN, DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

Los gastos de operación consolidados durante 2017, 2016 y 2015 desglosados por categoría son como sigue:

	2017	2016	2015
Gastos de administración ¹	\$ 21,081	20,750	18,653
Gastos de venta	6,450	6,974	5,883
Gastos de distribución y logística	28,495	26,245	23,374
	\$ 56,026	53,969	47,910

¹ Las áreas de Tecnología y de Energía en CEMEX llevan a cabo substancialmente todas las actividades de I&D como parte de sus funciones cotidianas. En 2017, 2016 y 2015, el gasto total combinado de estas áreas reconocidas dentro de los gastos de administración fue de \$754 (US\$38), \$712 (US\$38) y \$660 (US\$41), respectivamente.

El gasto por depreciación y amortización reconocido durante 2017, 2016 y 2015 se desglosa como sigue:

	2017	2016	2015
Depreciación y amortización reconocidas en el costo de ventas	\$ 14,146	14,180	13,154
Depreciación y amortización reconocidas en los gastos de administración, de venta y de distribución y logística	1,846	1,811	1,504
	\$ 15,992	15,991	14,658

6) OTROS GASTOS, NETO

El desglose del renglón de “Otros gastos, neto” en 2017, 2016 y 2015, es como sigue:

	2017	2016	2015
Pérdidas por deterioro ¹	\$ (2,936)	(2,518)	(1,517)
Costos de reestructura ²	(843)	(778)	(845)
Donativos	(127)	(93)	(60)
Resultado en venta de activos y otros, neto ³	91	1,719	(610)
	\$ (3,815)	(1,670)	(3,032)

¹ En 2017, 2016 y 2015, entre otros, incluye pérdidas por deterioro de activos fijos por \$984, \$1,899 y \$1,145, respectivamente, así como pérdidas por deterioro del crédito mercantil en 2017 por aproximadamente \$1,920 (notas 13.2, 14 y 15).

² En 2017, 2016 y 2015, los costos de reestructura corresponden principalmente a gastos por liquidación de personal.

³ En 2017, incluye un gasto en pesos colombianos equivalente a \$491 (US\$25) de una multa recibida de parte de la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia asociada a un procedimiento de investigación de mercados (nota 24.2).

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

7) PRODUCTOS FINANCIEROS Y OTROS RESULTADOS, NETO

El desglose del renglón de “Productos financieros y otros resultados, neto” en 2017, 2016 y 2015, es como sigue:

	2017	2016	2015
Resultado en venta de asociadas y remediación de interés mantenido antes del cambio de control de asociadas (notas 4.1 y 13.1).....	\$ 4,164	–	–
Productos financieros	338	402	318
Resultado por instrumentos financieros, neto (notas 13.2 y 16.4)	161	113	(2,729)
Resultado por fluctuación cambiaria	(26)	5,004	1,970
Efectos del VPN en activos y pasivos y otros, neto.....	(1,021)	(1,030)	(892)
	<u>\$ 3,616</u>	<u>4,489</u>	<u>(1,333)</u>

8) EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los saldos consolidados del efectivo y equivalentes de efectivo, se integran como sigue:

	2017	2016
Caja y bancos.....	\$ 9,292	9,104
Inversiones de renta fija y otros equivalentes de efectivo	4,449	2,512
	<u>\$ 13,741</u>	<u>11,616</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 \$196 en 2017 y \$250 en 2016, 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.

9) CLIENTES, NETO

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los saldos consolidados de clientes se integran como sigue:

	2017	2016
Cuentas por cobrar a clientes	\$ 32,623	32,356
Estimación para cuentas de cobro dudoso	(2,145)	(2,196)
	<u>\$ 30,478</u>	<u>30,160</u>

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los saldos de clientes incluyen cartera por \$12,713 (US\$647) y \$13,644 (US\$658), respectivamente, vendida bajo programas vigentes para la venta de 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 \$11,313 (US\$576) en 2017 y \$11,095 (US\$535) en 2016, se reconoció dentro del renglón de “Otras obligaciones financieras”, la diferencia en cada año entre el monto fondeado contra la cartera vendida se mantiene en reservas. 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 \$308 en 2017, \$258 en 2016 y \$249 en 2015. Los programas de venta de cartera se negocian por periodos de uno a dos años y comúnmente se renuevan a su vencimiento.

Las estimaciones por cuentas de cobro dudoso se establecieron hasta el 31 de diciembre de 2017 con base en un modelo de pérdida incurrida, considerando el historial crediticio y el riesgo de cada cliente (nota 2.20). Los movimientos en este renglón en 2017, 2016 y 2015, son los siguientes:

	2017	2016	2015
Saldo inicial de la estimación	\$ 2,196	2,152	1,856
Cargos a gastos de venta	252	556	434
Combinaciones de negocios	141	–	–
Deducciones.....	(449)	(867)	(276)
Efectos por conversión de moneda	5	355	138
Saldo final de la estimación.....	<u>\$ 2,145</u>	<u>2,196</u>	<u>2,152</u>

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

10) OTRAS CUENTAS POR COBRAR

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los saldos consolidados de otras cuentas por cobrar circulantes se integran como sigue:

	2017	2016
Por actividades no comerciales ¹	\$ 1,918	2,527
Intereses y documentos por cobrar ²	1,125	1,286
Porción circulante por valuación de instrumentos derivados	1,056	236
Préstamos al personal y otros.....	233	188
Otros impuestos por recuperar	638	1,001
	<u>\$ 4,970</u>	<u>5,238</u>

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

2 Incluye \$27 en 2016, correspondientes a la porción de corto plazo de una inversión restringida relacionada al pago de cupón de las notas perpetuas emitidas por CEMEX (nota 20.4). En adición, en 2017 y 2016, incluye el interés de CEMEX Colombia en un fideicomiso orientado a la promoción de proyectos de vivienda, cuyo único activo es un terreno en el municipio de Zipaquirá, Colombia y su único pasivo es un crédito bancario por \$148 obtenido para la compra del terreno el cual es garantizado por CEMEX Colombia. El valor razonable estimado del terreno, determinado por perito externo, cubre el repago de la deuda.

11) INVENTARIOS, NETO

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los saldos consolidados de inventarios se desglosan como sigue:

	2017	2016
Productos terminados	\$ 5,933	5,865
Productos en proceso	3,814	3,378
Materias primas	3,237	3,128
Materiales y refacciones.....	4,996	4,551
Mercancías en tránsito.....	872	1,176
	<u>\$ 18,852</u>	<u>18,098</u>

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, CEMEX reconoció en el renglón de “Costo de ventas” en el estado de resultados, pérdidas por deterioro de inventarios por \$23, \$52 y \$49, respectivamente.

12) ACTIVOS MANTENIDOS PARA LA VENTA Y OTROS ACTIVOS CIRCULANTES

12.1) ACTIVOS MANTENIDOS PARA LA VENTA

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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:

	2017			2016		
	Activos	Pasivos	Activos netos	Activos	Pasivos	Activos netos
División de Tubos de Concreto (nota 4.2)	\$ —	—	—	\$ 9,426	642	8,784
Planta de cemento Fairborn (nota 4.3).....	—	—	—	5,957	164	5,793
Inversión en acciones de GCC (nota 13.1) ¹	—	—	—	3,882	—	3,882
Activos ociosos en Andorra, España	580	—	580	560	—	560
Equipos para bombeo de concreto (nota 4.3).....	—	—	—	213	—	213
Otros activos mantenidos para la venta	798	—	798	991	9	982
	<u>\$ 1,378</u>	<u>—</u>	<u>1,378</u>	<u>\$ 21,029</u>	<u>815</u>	<u>20,214</u>

1 Durante 2017, en transacciones distintas, CEMEX vendió su inversión directa en el 23% del capital de GCC que mantenía para la venta (nota 13.1).

12.2) OTROS ACTIVOS CIRCULANTES

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, otros activos circulantes se integran principalmente de pagos anticipados.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

13) INVERSIONES RECONOCIDAS POR EL MÉTODO DE PARTICIPACIÓN, OTRAS INVERSIONES Y CUENTAS POR COBRAR A LARGO PLAZO

13.1) INVERSIONES RECONOCIDAS POR EL MÉTODO DE PARTICIPACIÓN

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, las inversiones en acciones comunes de compañías asociadas son las siguientes:

	Actividad	País	%		2017	2016
Camcem, S.A. de C.V.	Cemento	México	40.1	\$	3,618	3,674
Trinidad Cement Limited	Cemento	Trinidad y Tobago	39.5		–	1,689
Concrete Supply Co. LLC	Concreto	Estados Unidos	40.0		1,192	1,234
Akmenes Cementas AB.....	Cemento	Lituania	37.8		585	586
ABC Capital, S.A. Institución de Banca Múltiple	Financiera	México	33.9		228	474
Lehigh White Cement Company.....	Cemento	Estados Unidos	24.5		375	334
Société Méridionale de Carrières	Agregados	Francia	33.3		367	300
Société d'Exploitation de Carrières	Agregados	Francia	50.0		318	257
Cemento Interocéánico S.A. (antes Industrias Básicas S.A.)	Cemento	Panamá	25.0		168	155
Otras compañías	—	—	—		1,721	1,785
					8,572	10,488
De los cuales:						
Valor en libros a la fecha de compra				\$	6,957	8,275
Participación en las variaciones del capital contable				\$	1,615	2,213

Durante 2016, la Controladora acudió como accionista a una reorganización accionaria ejecutada por Camcem, S.A. de C.V. (“Camcem”), tenedora indirecta de Control Administrativo Mexicano, S.A. de C.V. (“Camsa”) y GCC, efectuada para simplificar su estructura corporativa, por medio de la cual, Imin de México, S.A. de C.V., tenedora intermedia, Camsa y GCC fueron fusionadas, prevaleciendo GCC como la entidad fusionante. Como resultado de la reorganización, las tenencias de CEMEX de 10.3% en Camcem y 49% en Camsa, ambas antes de la reorganización, se intercambiaron en bases equivalentes por el 40.1% de Camcem y el 23% de GCC, cuyas acciones de esta última se intercambian en la BMV (nota 12.1).

El 25 de enero de 2017, en una oferta pública a inversionistas en México realizada a través de la BMV y en una colocación privada paralela a inversionistas elegibles fuera de México, la Controladora y GCC anunciaron la oferta de hasta 76,483,332 (la totalidad de las acciones de GCC propiedad de CEMEX) a un rango de precio de entre 95.00 a 115.00 pesos por acción, que incluían 9,976,087 acciones disponibles a los colocadores de las ofertas de acuerdo a una opción de 30 días para comprar tales acciones que se espera que sean otorgadas por CEMEX. Durante el 2017, tras concluir la oferta pública y la colocación privada, CEMEX vendió el 13.53% del capital social de GCC a un precio de 95.00 pesos por acción recibiendo \$4,094, después de comisiones y gastos de la oferta, reconociendo una ganancia de \$1,859 dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto” en el estado de resultados.

En adición, el 28 de septiembre de 2017, CEMEX anunció la venta definitiva a dos instituciones financieras de las restantes 31,483,332 acciones de GCC, que representaban aproximadamente 9.47% del capital social de GCC. Los recursos obtenidos de la venta fueron \$3,012 y generaron una ganancia en venta de \$1,682 reconocida en el estado de resultados dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto”. CEMEX continúa con una participación indirecta en GCC de aproximadamente 20% a través de Camcem.

Como se describe en la nota 4.1, por medio de una oferta pública de compra y con efectividad al 1 de febrero de 2017, a través de su subsidiaria Sierra, CEMEX adquirió una participación mayoritaria en el capital social de TCL y asumió el control de esta empresa.

La información condensada combinada del estado de situación financiera de las asociadas al 31 de diciembre de 2017 y 2016, es como sigue:

		2017	2016
Activos circulantes.....	\$	21,527	21,651
Activos no circulantes		32,071	41,085
Total de activos.....		53,598	62,736
Pasivos circulantes		10,863	11,612
Pasivos no circulantes		17,730	22,436
Total de pasivos		28,593	34,048
Activos netos totales	\$	25,005	28,688

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Inversiones reconocidas por el método de participación – continúa

Información selecta combinada de los estados de resultados de las entidades asociadas en 2017, 2016 y 2015, es como sigue:

	2017	2016	2015
Ventas	\$ 28,158	29,791	25,484
Resultado de operación	4,458	4,730	3,523
Utilidad antes de impuestos	2,451	3,111	3,350
Utilidad neta	<u>1,891</u>	<u>1,860</u>	<u>2,403</u>

La participación en asociadas por segmento geográfico operativo en los estados de resultados de 2017, 2016 y 2015, es como sigue:

	2017	2016	2015
México	\$ 269	452	330
Estados Unidos	266	253	92
Europa	108	54	339
Corporativas y otras	<u>(55)</u>	<u>(71)</u>	<u>(24)</u>
	<u>\$ 588</u>	<u>688</u>	<u>737</u>

13.2) OTRAS INVERSIONES Y CUENTAS POR COBRAR A LARGO PLAZO

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el saldo consolidado de otras inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo se desglosa como sigue:

	2017	2016
Porción no circulante por valuación de instrumentos derivados	\$ 794	1,900
Cuentas por cobrar de largo plazo y otras inversiones ¹	4,612	4,572
Inversiones disponibles para la venta ²	275	491
Inversiones mantenidas con fines de negociación ³	77	157
	<u>\$ 5,758</u>	<u>7,120</u>

1 Incluye, entre otros conceptos: a) anticipos a proveedores de activo fijo por \$43 en 2017 y \$52 en 2016. CEMEX reconoció pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar de largo plazo en Costa Rica por \$21 en 2016; y en Egipto y Colombia por \$71 y \$22 en 2015, respectivamente.

2 Este renglón refiere principalmente a una inversión estratégica en CPOs de Axtel, S.A.B. de C.V. ("Axtel"). Esta inversión se registra como disponible para la venta a su valor razonable y los cambios en valuación se reconocen a través de otras partidas de la utilidad integral, neto hasta el momento de la venta.

3 Este renglón refiere a inversiones en fondos privados. En 2017 y 2016 no existieron aportaciones a dichos fondos privados.

14) PROPIEDADES, MAQUINARIA Y EQUIPO, NETO

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los saldos consolidados de las propiedades, maquinaria y equipo, neto, así como los cambios del periodo en 2017, 2016 y 2015, son como sigue:

	2017				
	Terrenos y reservas minerales ¹	Edificios ¹	Maquinaria y equipo ²	Inversiones en proceso ³	Total
Costo al inicio del periodo	\$ 97,218	51,740	229,717	17,247	395,922
Depreciación acumulada y agotamiento	(16,301)	(24,224)	(125,263)	-	(165,788)
Valor neto en libros al inicio del periodo	80,917	27,516	104,454	17,247	230,134
Inversiones de capital	547	802	8,165	-	9,514
Adiciones por arrendamientos financieros	-	-	2,096	-	2,096
Costos de descapote	809	-	-	-	809
Total de inversiones de capital	1,356	802	10,261	-	12,419
Disposiciones ⁴	(347)	(223)	(1,274)	-	(1,844)
Reclasificaciones ⁵	(784)	(82)	(768)	-	(1,634)
Combinaciones de negocios	2,179	749	3,136	428	6,492
Depreciación y agotamiento del periodo	(2,571)	(1,967)	(9,417)	-	(13,955)
Pérdidas por deterioro	(202)	(1)	(763)	(18)	(984)
Efectos por conversión de moneda	(1,895)	908	719	1,800	1,532
Costo al final del periodo	95,495	53,927	242,636	19,457	411,515
Depreciación acumulada y agotamiento	(16,842)	(26,225)	(136,288)	-	(179,355)
Valor neto en libros al final del periodo	\$ 78,653	27,702	106,348	19,457	232,160

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Propiedades, maquinaria y equipo, neto – continúa

	2016					2015
	Terrenos y reservas minerales ¹	Edificios ¹	Maquinaria y equipo ²	Inversiones en proceso ³	Total	
Costo al inicio del periodo..... \$	86,441	48,563	211,232	13,853	360,089	324,210
Depreciación acumulada y agotamiento	(12,215)	(21,228)	(109,952)	–	(143,395)	(118,668)
Valor neto en libros al inicio del periodo	74,226	27,335	101,280	13,853	216,694	205,542
Inversiones de capital	2,149	1,856	8,671	–	12,676	11,454
Adiciones por arrendamientos financieros	–	–	7	–	7	63
Capitalización de gastos financieros	–	–	–	175	175	73
Costos de descapote.....	421	–	–	–	421	723
Total de inversiones de capital	2,570	1,856	8,678	175	13,279	12,313
Disposiciones ⁴	(388)	(141)	(1,268)	(44)	(1,841)	(2,247)
Reclasificaciones ⁵	(2,029)	(703)	(1,731)	(86)	(4,549)	(3,099)
Adquisiciones de negocios	–	–	–	–	–	4,004
Depreciación y agotamiento del periodo	(2,426)	(2,033)	(9,582)	–	(14,041)	(13,086)
Pérdidas por deterioro	(671)	(303)	(547)	(378)	(1,899)	(1,145)
Efectos por conversión de moneda	9,635	1,505	7,624	3,727	22,491	14,412
Costo al final del periodo	97,218	51,740	229,717	17,247	395,922	360,089
Depreciación acumulada y agotamiento	(16,301)	(24,224)	(125,263)	–	(165,788)	(143,395)
Valor neto en libros al final del periodo \$	80,917	27,516	104,454	17,247	230,134	216,694

- 1 Incluyen edificios corporativos y sus terrenos vendidos en años anteriores y arrendados en vía de regreso como arrendamientos financieros. El valor neto en libros combinado de estos activos al 31 de diciembre de 2017 y 2016 es de \$1,690 y \$1,777, respectivamente.
- 2 Incluye activos, principalmente equipos de transporte, adquiridos bajo arrendamientos financieros cuyo valor neto en libros al 31 de diciembre de 2017 y 2016 fue de \$2,096 y \$7, respectivamente.
- 3 En julio de 2014, CEMEX Colombia comenzó la construcción de una planta de cemento en el municipio de Maceo en el departamento de Antioquia en Colombia con una capacidad anual aproximada de 1.1 millón de toneladas. La primera fase incluyó la construcción de un molino de cemento, la cual empezó a operar en fase de pruebas durante algunos meses en 2016 con suministros de clínker desde la planta de Caracolito en Ibagué, y el cemento obtenido se utilizó en su totalidad en la construcción de la planta. Dentro de la siguiente fase, la construcción del horno ya se encuentra completada, en tanto que, el desarrollo de las obras de la vía de acceso a la planta se encuentra suspendido hasta el momento en que CEMEX Colombia obtenga los permisos para su culminación y otros procedimientos. El inicio de las operaciones comerciales se encuentra sujeto a la conclusión exitosa de varios procesos en marcha asociados a ciertos permisos de operación y otros procedimientos legales. Como resultado de las investigaciones efectuadas por diversas deficiencias detectadas (nota 24.1), durante el cuarto trimestre de 2016, CEMEX Colombia redujo inversiones en proceso por \$483 (US\$23), de los cuales, \$295 (US\$14) se reconocieron como deterioro contra la cuenta de “Otros gastos, neto” considerando que dichos activos, principalmente anticipos para la compra de terrenos a través de un mandatario, se consideraron activos contingentes ante la posibilidad de no recuperarlos debido a deficiencias identificadas en el proceso que han derivado en los procedimientos legales y \$188 (US\$9) se disminuyeron contra “Otras cuentas por pagar” por la cancelación de la porción pendiente de pago de dichos activos. CEMEX Colombia consideró un presupuesto inicial total para la planta de US\$340. Al 31 de diciembre de 2017, el valor en libros del proyecto, neto de ajustes, es por un monto en pesos colombianos equivalente a US\$333 (\$6,543), considerando los tipos de cambio al cierre de 2017.
- 4 En 2017, incluye ventas de activos no estratégicos en México, Estados Unidos, y España por \$343, \$223 and \$220, respectivamente, entre otros. En 2016, incluye ventas de activos no estratégicos en los Estados Unidos, México y Francia por \$317, \$281 y \$165, respectivamente, entre otros. En 2015, incluye ventas de activos no estratégicos en Reino Unido, Estados Unidos y España por \$584, \$451 y \$417, respectivamente, entre otros.
- 5 En 2017, refiere principalmente a su negocio de materiales de construcción en el Noroeste del Pacífico de los Estados Unidos por \$1,634 (nota 4.2). En 2016, refiere principalmente a los activos de la División de Tubos de Concreto en los Estados Unidos por \$2,747, así como otros grupos de activos para la venta en los Estados Unidos reclasificados a activos mantenidos para la venta por \$1,386 (notas 4.2, 4.3 y 12.1). En 2015, refiere a ciertos activos en los Estados Unidos reclasificados a activos mantenidos para la venta por \$537 (notas 4.3 y 12.1).

Con base en análisis de deterioro efectuados en algunas UGEs ante ciertos eventos o indicios de deterioro, principalmente: a) el cierre de plantas y/o la reducción de operaciones en plantas de cemento y concreto para ajustar la oferta a las condiciones actuales de demanda, como fue el caso de Puerto Rico en el último trimestre de 2016 debido al panorama adverso y en general a las condiciones económicas inciertas en dicho país; b) la transferencia de capacidad instalada a plantas más eficientes, como es el caso del cierre proyectado en el corto plazo de una molinera de cemento en Colombia; y c) la recuperabilidad de ciertas inversiones en proceso en Colombia como se describió anteriormente, por los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, CEMEX ajustó los activos fijos involucrados a su valor de uso, en los casos en que los activos continúan operando estimando flujos de efectivo durante la 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” (nota 2.10 y 6).

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Propiedades, maquinaria y equipo, neto – continúa

Las pérdidas por deterioro de activo fijo por país en los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, son como sigue:

	2017	2016	2015
España.....	\$ 452	–	392
República Checa.....	157	–	–
Estados Unidos.....	153	277	269
Panamá.....	56	–	118
Francia.....	50	–	–
Letonia.....	46	–	126
México.....	45	46	46
Puerto Rico.....	–	1,087	172
Colombia.....	–	454	–
Otros países.....	25	35	22
	\$ 984	1,899	1,145

15) CRÉDITO MERCANTIL Y ACTIVOS INTANGIBLES, NETO

15.1) SALDOS Y MOVIMIENTOS DURANTE EL PERIODO

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el saldo consolidado de este rubro se desglosa como sigue:

	2017			2016		
	Costo	Amortización acumulada	Valor en libros	Costo	Amortización acumulada	Valor en libros
Intangibles de vida indefinida:						
Crédito mercantil.....	\$ 195,474	–	195,474	\$ 206,319	–	206,319
Intangibles de vida definida:						
Permisos y licencias de extracción.....	39,603	(6,480)	33,123	40,995	(5,948)	35,047
Propiedad industrial y marcas.....	929	(364)	565	707	(350)	357
Listas de clientes.....	3,859	(3,852)	7	4,343	(4,084)	259
Proyectos mineros.....	797	(96)	701	961	(84)	877
Otros intangibles.....	14,941	(9,902)	5,039	13,814	(9,166)	4,648
	\$ 255,603	(20,694)	234,909	\$ 267,139	(19,632)	247,507

La amortización de activos intangibles de vida definida fue de \$2,037 en 2017, \$1,950 en 2016 y \$1,572 en 2015, la cual se reconoció dentro de los costos y gastos de operación.

Crédito mercantil

Los cambios del crédito mercantil en 2017, 2016 y 2015, son los siguientes:

	2017	2016	2015
Saldo al inicio del periodo.....	\$ 206,319	184,156	160,544
Adquisiciones de negocios.....	1,965	–	64
Disposiciones, neto (notas 4.3).....	–	(3,340)	(552)
Reclasificación a activos para la venta y otros activos circulantes (notas 4.2, 4.3 y 12)	(1,804)	(9,734)	–
Pérdidas por deterioro.....	(1,920)	–	–
Efectos por conversión de moneda.....	(9,086)	35,237	24,100
Saldo al final del periodo.....	\$ 195,474	206,319	184,156

Intangibles de vida definida

Los movimientos del periodo de los activos intangibles de vida definida en 2017, 2016 y 2015, son los siguientes:

	2017					
	Permisos y licencias de extracción	Propiedad industrial y marcas	Lista de clientes	Proyectos mineros	Otros ¹	Total
Saldo al inicio del periodo.....	\$ 35,047	357	259	877	4,648	41,188
Adiciones (disposiciones), neto ¹	278	(783)	–	(148)	424	(229)
Combinaciones de negocios (nota 4.1).....	–	–	–	4	72	76
Reclasificaciones (notas 4.1, 4.2 y 12).....	–	–	(27)	–	–	(27)
Amortización del periodo.....	(716)	(110)	(225)	(12)	(974)	(2,037)
Pérdidas por deterioro.....	(38)	–	–	–	(12)	(50)
Efectos por conversión de moneda.....	(1,448)	1,101	–	(20)	881	514
Saldo al final del periodo.....	\$ 33,123	565	7	701	5,039	39,435

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Intangibles de vida definida – continúa

	2016						2015
	Permisos y licencias de extracción	Propiedad industrial y marcas	Lista de clientes	Proyectos mineros	Otros ¹	Total	
Saldo al inicio del periodo..... \$	30,327	622	1,004	805	3,808	36,566	32,940
Adquisiciones de negocios	–	–	–	–	–	–	616
Adiciones (disposiciones), neto ¹	201	(760)	–	(382)	343	(598)	(186)
Reclasificaciones (notas 4.1, 4.2 y 12)	–	–	–	–	–	–	1
Amortización del periodo.....	(712)	(293)	(658)	(12)	(275)	(1,950)	(1,572)
Pérdidas por deterioro	(6)	–	–	–	(19)	(25)	(10)
Efectos por conversión de moneda.....	5,237	788	(87)	466	791	7,195	4,777
Saldo al final del periodo..... \$	35,047	357	259	877	4,648	41,188	36,566

¹ Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, “Otros” incluye el valor neto en libros por el desarrollo de aplicaciones (*software*) para uso interno por \$2,981 y \$2,544, respectivamente. Los costos directos capitalizados incurridos en el desarrollo de dichas aplicaciones, como son honorarios profesionales, mano de obra directa y gastos de viaje relacionados, fueron de \$1,422 en 2017, \$769 en 2016 y \$615 en 2015.

15.2) ANÁLISIS DE DETERIORO DEL CRÉDITO MERCANTIL

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el saldo del crédito mercantil distribuido por segmento operativo se desglosa como sigue:

	2017	2016
México..... \$	7,371	7,529
Estados Unidos	152,486	162,692
Europa		
España.....	10,000	12,316
Reino Unido	6,335	6,371
Francia	4,796	4,524
República Checa	709	583
Sur, Centro América y el Caribe		
Colombia.....	6,146	6,461
República Dominicana.....	279	250
TCL	2,027	–
Resto de Sur, Centro América y el Caribe ¹	985	1,036
Asia, Medio Oriente y África		
Filipinas	1,817	1,911
Emiratos Árabes Unidos.....	1,769	1,865
Egipto.....	232	231
Otros		
Otros segmentos operativos ²	522	550
	\$ 195,474	206,319

¹ Este renglón refiere a los segmentos operativos en Caribe, Costa Rica y Panamá.

² Este renglón refiere principalmente a Neoris N.V., la subsidiaria involucrada en la venta de soluciones de tecnología de información y servicios.

Para los análisis de deterioro del crédito mercantil, todas las UGEs dentro de un país son agregadas, ya que dicho crédito mercantil se asignó al nivel del país. Considerando materialidad para fines de divulgación, ciertos saldos de crédito mercantil son presentados dentro del renglón Resto de Sur, Centro América y el Caribe, pero no representa que dicho crédito mercantil hubiera sido analizado por deterioro a un nivel superior que el de las operaciones en el país.

Durante el último trimestre de cada año, CEMEX lleva a cabo los análisis anuales de deterioro del crédito mercantil. Con base en dichos análisis, durante 2017, en relación con el Segmento Operativo en España, considerando la incertidumbre existente sobre los indicadores de mejora que afectan en la industria de la construcción en el país, y por consiguiente en el consumo de cemento, concreto y agregados, debido en parte a la compleja situación política prevaleciente en el país que ha limitado el gasto en proyectos de infraestructura, así como la incertidumbre en la recuperación de precios esperada y los efectos de la competencia e importaciones, la administración de CEMEX consideró reducir de 10 a 5 años el horizonte de las proyecciones de flujos de efectivo relacionadas y determinó que el valor neto en libros de dicho Segmento Operativo en España excedió en \$1,920 (US\$98) el monto del valor presente de los flujos de efectivo proyectados. Como resultado, CEMEX reconoció una pérdida por deterioro del crédito mercantil por dicho monto como parte de “Otros gastos, neto” en el estado de resultados y redujo el saldo del crédito mercantil.

Durante 2016 y 2015, no se determinaron pérdidas por deterioro del crédito mercantil.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Análisis de deterioro del crédito mercantil – continúa

Las evaluaciones de deterioro son muy sensibles, entre otros factores, a la estimación 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, y a las tasas de descuento y de crecimiento en la perpetuidad utilizadas. Los modelos de proyección de flujos de efectivo para obtener el valor en uso de las UGEs a las que se han asignado los saldos del crédito mercantil consideran variables económicas de largo plazo. CEMEX considera que sus flujos de efectivo descontados y las tasas de descuento utilizadas reflejan razonablemente las condiciones económicas al momento del cálculo, considerando, entre otros factores que: a) el costo de capital captura el riesgo y la volatilidad de los mercados; y b) el costo de deuda representa el promedio de la tasa de interés específica de la industria. Otras variables significativas utilizadas para determinar los flujos de efectivo descontados en CEMEX son los incrementos o disminuciones de volúmenes y de precios por producto durante los periodos de proyección. Los incrementos o disminuciones en volúmenes reflejan las proyecciones emitidas por fuentes calificadas externas, ocasionalmente ajustadas con base en los pedidos actuales de CEMEX, la experiencia y juicio considerando la concentración en ciertos sectores, en tanto que, los cambios en precios normalmente reflejan la inflación esperada en el respectivo país. Los costos y gastos operativos se mantienen como un porcentaje fijo de los ingresos con base en el desempeño histórico.

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, son las siguientes:

Grupos de UGEs	Tasas de descuento			Tasas de crecimiento		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015
Estados Unidos	8.8%	8.6%	8.6%	2.5%	2.5%	2.5%
España.....	9.5%	9.5%	9.9%	1.7%	1.6%	1.9%
México	10.2%	9.8%	9.6%	2.7%	2.9%	3.5%
Colombia.....	10.5%	10.0%	9.8%	3.7%	4.0%	4.0%
Francia	9.0%	9.1%	9.0%	1.8%	1.8%	1.6%
Emiratos Árabes Unidos.....	10.4%	10.2%	10.2%	3.1%	3.4%	3.6%
Reino Unido	9.0%	8.8%	8.8%	1.7%	1.9%	2.3%
Egipto.....	11.8%	11.4%	12.5%	6.0%	6.0%	4.6%
Rango de tasas en otros países	9.1% - 11.7%	9.1% - 12.8%	9.0% - 13.8%	2.3% - 6.8%	2.2% - 7.0%	2.4% - 4.3%

Al 31 de diciembre de 2017, las tasas de descuento utilizadas por CEMEX en sus proyecciones de flujos de efectivo en los países con los saldos del crédito mercantil más significativos se incrementaron ligeramente en comparación con 2016. Durante el año, el costo de fondeo observado en la industria se redujo ligeramente de 6.2% en 2016 a 6.1% en 2017 y el múltiplo de riesgo asociado a la Compañía también se redujo de 1.29 en 2016 a 1.26 en 2017. No obstante, estas reducciones fueron compensadas por un incremento en la tasa libre de riesgo la cual aumentó de aproximadamente 2.70% en 2016 a 2.76% en 2017, así como por aumentos en forma general en las tasas de riesgo soberano de la mayoría de los países. Al 31 de diciembre de 2016, las tasas de descuento se mantuvieron relativamente estables en la mayoría de los casos en comparación con 2015. Entre otros factores, el costo de fondeo observado en la industria se disminuyó de 6.9% en 2015 a 6.2% en 2016, y la tasa libre de riesgo bajó de aproximadamente 3.2% en 2015 a 2.7% en 2016. No obstante, estos crecimientos se vieron compensados por reducciones en 2016 en el riesgo soberano específico en la mayoría de los países en que CEMEX opera. Al 31 de diciembre de 2015, las tasas de descuento permanecieron casi sin cambio en la mayoría de los casos en comparación con el año anterior. Respecto a las tasas de crecimiento de largo plazo, con base en la práctica bajo IFRS, CEMEX utiliza tasas específicas para cada país, las cuales se obtienen principalmente del Consenso Económico (*Concensus Economics*), una compilación de las proyecciones de analistas a nivel global, o del Fondo Monetario Internacional, cuando las primeras no son disponibles para un país en particular.

En relación con los supuestos incluidos en la tabla anterior, CEMEX elaboró 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, así como una disminución independiente razonablemente posible de 1% en la tasa de crecimiento de largo plazo. En adición, CEMEX corroboró la razonabilidad de sus conclusiones utilizando otros métodos como el de múltiplos de Flujo de Operación. Para llegar a estos múltiplos, que representan un análisis de razonabilidad de los modelos de flujos de efectivo, CEMEX determinó un múltiplo promedio ponderado de Flujo de Operación a valor empresa observado en la industria. El múltiplo promedio fue aplicado a los montos de Flujo de Operación estandarizados de CEMEX 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 ponderado de Flujo de Operación de la industria de 9.0 veces en 2017, 2016 y 2015. El múltiplo de Flujo de Operación propio de CEMEX fue de 8.5 veces en 2017, 8.9 veces en 2016 y 8.7 veces en 2015. El múltiplo menor observado por CEMEX fue de 6.5 veces en 2017, 5.9 veces en 2016 y 5.8 veces en 2015, y el más alto fue de 18.9 veces en 2017, 18.3 veces en 2016 y 18.0 veces en 2015.

Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, excepto por el Segmento Operativo en España, en el cual CEMEX determinó una pérdida por deterioro del crédito mercantil en 2017, en ninguno de los demás análisis de sensibilidad indicaron riesgo potencial de deterioro en los segmentos operativos de CEMEX. CEMEX monitorea continuamente la evolución en particular de UGEs en las cuales ha sido alojado crédito mercantil que han presentado riesgo relativo de deterioro del crédito mercantil en alguno de los periodos que se reportan y, en caso de que las variables económicas relevantes y las proyecciones de flujos de efectivo se tornen más negativas, 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 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Análisis de deterioro del crédito mercantil – continúa

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el crédito mercantil asignado a los Estados Unidos representó aproximadamente el 78% y 79%, respectivamente, de los saldos consolidados del crédito mercantil. En relación con la determinación del valor en uso relativo al grupo de UGEs en los Estados Unidos en los periodos que se reportan, CEMEX considero diversos factores, como el desempeño histórico de dichas UGEs, incluyendo los resultados de operación en años recientes, la naturaleza de largo plazo de la inversión de CEMEX, los signos de recuperación en la industria de la construcción durante los últimos años, las barreras de entrada significativas a nuevos competidores debido a la alta inversión de capital, y la poca afectación de la industria a cambios tecnológicos o productos alternativos de construcción, entre otros factores. CEMEX también considero los recientes indicadores en sus operaciones en los Estados Unidos, como la reducción de aproximadamente 1% en 2017, afectadas por los huracanes ocurridos en el año en Texas y Florida y los aumentos de 1% en 2016 y 13% en 2015 en los volúmenes de concreto, y los incrementos de aproximadamente 1% en 2017, 1% en 2016 y 5% en 2015 en los precios del concreto, que representan variables clave para el consumo de cemento y la rentabilidad de CEMEX, y espera que estas tendencias se mantengan en los siguientes años, tal como se anticipó en las proyecciones de flujos de efectivo.

16) INSTRUMENTOS FINANCIEROS

16.1) DEUDA DE CORTO Y LARGO PLAZO

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la deuda consolidada de CEMEX por tasa de interés y tipo de moneda es como sigue:

	2017			2016		
	Corto plazo	Largo plazo	Total	Corto plazo	Largo plazo	Total
Deuda en tasa variable	\$ 7,282	53,389	60,671	\$ 519	64,550	65,069
Deuda en tasa fija.....	9,691	123,633	133,324	703	170,466	171,169
	<u>\$ 16,973</u>	<u>177,022</u>	<u>193,995</u>	<u>\$ 1,222</u>	<u>235,016</u>	<u>236,238</u>
Tasa efectiva¹						
Tasa variable	6.1%	3.0%		9.7%	4.4%	
Tasa fija.....	<u>4.8%</u>	<u>5.7%</u>		<u>4.4%</u>	<u>6.5%</u>	

Moneda	2017				2016			
	Corto plazo	Largo plazo	Total	Tasa efectiva ¹	Corto plazo	Largo plazo	Total	Tasa efectiva ¹
Dólares.....	\$ 6,206	107,508	113,714	5.9%	\$ 114	179,675	179,789	6.3%
Euros.....	9,705	54,906	64,611	3.5%	50	55,292	55,342	4.3%
Libras.....	-	9,141	9,141	2.6%	-	-	-	-
Pesos filipinos.....	-	5,408	5,408	4.6%	-	-	-	-
Pesos	-	-	-	-	648	-	648	4.4%
Otras monedas	1,062	59	1,121	6.2%	410	49	459	10.2%
	<u>\$ 16,973</u>	<u>177,022</u>	<u>193,995</u>		<u>\$ 1,222</u>	<u>235,016</u>	<u>236,238</u>	

¹ En 2017 y 2016, representa la tasa de interés promedio ponderada de los acuerdos de financiamiento.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la deuda consolidada por tipo de instrumento es como sigue:

2017	Corto plazo		2016	Corto plazo	
	Largo plazo	Largo plazo		Largo plazo	Largo plazo
Préstamos Bancarios			Préstamos Bancarios		
Préstamos en el exterior, 2018 a 2022.....	\$ 910	5,439	Préstamos en el exterior, 2017 a 2022	\$ 261	1,090
Préstamos sindicados, 2018 a 2020.....	-	50,132	Préstamos sindicados, 2017 a 2020	36	57,032
	<u>910</u>	<u>55,571</u>		<u>297</u>	<u>58,122</u>
Instrumentos de deuda por pagar			Instrumentos de deuda por pagar		
Notas emitidas en México, 2018.....	-	-	Notas emitidas en México, 2017	-	648
Notas de mediano plazo, 2018 a 2026.....	224	133,949	Notas de mediano plazo, 2017 a 2026	-	173,656
Otros documentos, 2018 a 2025.....	154	3,187	Otros documentos, 2017 a 2025	173	3,342
	<u>378</u>	<u>137,136</u>		<u>173</u>	<u>177,646</u>
Total préstamos y documentos	1,288	192,707	Total préstamos y documentos	470	235,768
Vencimiento circulante	15,685	(15,685)	Vencimiento circulante	752	(752)
	<u>\$ 16,973</u>	<u>177,022</u>		<u>\$ 1,222</u>	<u>235,016</u>

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los descuentos, honorarios y otros costos directos incurridos en la emisión de los instrumentos de deuda y préstamos bancarios por pagar vigentes de CEMEX por US\$84 y US\$84, respectivamente, ajustan el saldo de los instrumentos por pagar, y son amortizados al gasto financiero durante la vida de los instrumentos de deuda relacionados.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Deuda consolidada – continúa

Los cambios en la deuda consolidada por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, fueron como sigue:

	2017	2016	2015
Saldo inicial de la deuda..... \$	236,238	229,343	205,834
Nuevos créditos	93,620	48,748	52,764
Pagos de deuda	(128,411)	(85,798)	(64,237)
Ajustes por conversión de moneda.....	(7,452)	43,945	34,982
Saldo final de la deuda..... \$	<u>193,995</u>	<u>236,238</u>	<u>229,343</u>

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, como se presenta en la tabla de deuda por tipo de instrumento, aproximadamente 29% y 25%, respectivamente, del total de deuda de CEMEX, refirió a préstamos bancarios, de los cuales, la mayor parte correspondió a los saldos bajo el acuerdo financiero celebrado el 19 de julio de 2017 con 20 instituciones financieras por un monto en distintas monedas equivalente a US\$4,050 a la fecha de contratación (el “Contrato de Crédito 2017”), el cual se utilizó principalmente para renegociar los US\$3,680 vigentes bajo el acuerdo financiero del 29 de septiembre de 2014, tal como fue enmendado en diversas ocasiones durante 2015 y 2016 (el “Contrato de Crédito 2014”). En adición, como parte de la diversificación de monedas en su portafolio de deuda descrita posteriormente en la nota 16.5, durante 2017, CEMEX reemplazó deuda en dólares por US\$280 contratando un préstamo bancario denominado en pesos filipinos.

En adición, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, como se presenta en la tabla de deuda por tipo de instrumento, aproximadamente 71% y 75%, respectivamente, de la deuda total de CEMEX, provenía de documentos por pagar, de las cuales, la parte más significativa era de largo plazo en ambos periodos. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los documentos por pagar de CEMEX se detallan como sigue:

Descripción	Fecha de emisión	Emisor ^{1,2}	Moneda	Monto principal	Tasa ¹	Fecha de vencimiento	Monto		2017	2016
							recomprado US\$	vigente ³ US\$		
Notas de Abril 2026 ⁸	16/Mar/16	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,000	7.75%	16/Abr/26	–	1,000	\$ 19,568	20,631
Notas de Julio 2025.....	02/Abr/03	CEMEX Materials LLC	Dólar	150	7.70%	21/Jul/25	–	150	3,061	3,249
Notas de Marzo 2025.....	03/Mar/15	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	750	6.125%	05/May/25	–	750	14,691	15,488
Notas de Enero 2025.....	11/Sep/14	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,100	5.70%	11/Ene/25	(29)	1,071	20,988	22,124
Notas de Diciembre 2024 ⁴	05/Dic/17	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Euro	650	2.75%	05/Dic/24	–	780	15,257	–
Notas de Junio 2024 ⁸	14/Jun/16	CEMEX Finance LLC	Euro	400	4.625%	15/Jun/24	–	480	9,390	8,665
Notas de Abril 2024.....	01/Abr/14	CEMEX Finance LLC	Dólar	1,000	6.00%	01/Abr/24	(10)	990	18,924	19,886
Notas de Marzo 2023.....	03/Mar/15	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Euro	550	4.375%	05/Mar/23	–	660	12,938	11,948
Notas de Octubre 2022 ^{5,8}	12/Oct/12	CEMEX Finance LLC	Dólar	1,500	9.375%	12/Oct/22	(1,500)	–	–	21,738
Notas de Enero 2022 ⁵	11/Sep/14	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Euro	400	4.75%	11/Ene/22	–	480	9,434	8,696
Notas de Abril 2021 ⁶	01/Abr/14	CEMEX Finance LLC	Euro	400	5.25%	01/Abr/21	(447)	–	–	8,679
Notas de Enero 2021 ^{7,8}	02/Oct/13	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,000	7.25%	15/Ene/21	(659)	341	6,606	14,845
Notas de Diciembre 2019 ^{5,7,8}	12/Ago/13	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	1,000	6.50%	10/Dic/19	(1,000)	–	–	14,471
Notas Variables de Octubre 2018 ⁸	02/Oct/13	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Dólar	500	L+475pbs	15/Oct/18	(187)	313	6,154	6,485
Notas de Noviembre 2017.....	30/Nov/07	CEMEX, S.A.B. de C.V.	Peso	627	4.40%	17/Nov/17	(37)	–	–	648
Otros documentos por pagar									125	93
									<u>\$ 137,136</u>	<u>177,646</u>

¹ En todos los casos aplicables refiere a CEMEX España, S.A. actuando a través de su sucursal en Luxemburgo. La letra “L” utilizada en la tabla refiere a LIBOR, que es la *London Inter-Bank Offered Rate*, tasa variable utilizada en los mercados internacionales para deuda denominada en dólares. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la tasa LIBOR de 3 meses fue de 1.6943% y 0.9979%, respectivamente. La contracción “pbs” significa puntos básicos. Cien puntos básicos equivale a 1%.

² A menos que se indique lo contrario, todas las emisiones de notas están garantizadas total e incondicionalmente por CEMEX, S.A.B. de C.V., CEMEX México, S.A. de C.V., CEMEX Concretos, S.A. de C.V., Empresas Tolteca de México, S.A. de C.V., New Sunward Holding B.V., CEMEX España, S.A., CEMEX Asia B.V., CEMEX Corp., CEMEX Egyptian Investments B.V., CEMEX Finance LLC, CEMEX France Gestion (S.A.S.), CEMEX Research Group AG y CEMEX UK. El 3 de octubre de 2016, CEMEX Egyptian Investments II B.V. y CEMEX Shipping B.V., garantes originales de las emisiones listadas anteriormente, fueron fusionadas en CEMEX España, S.A.

³ Se presenta neto de todas las notas recompradas y mantenidas por subsidiarias de CEMEX.

⁴ El 5 de diciembre de 2017, CEMEX emitió €650 de notas garantizadas con cupón de 2.75% con vencimiento el 5 de diciembre de 2024 (las “Notas de Diciembre 2024”). Los recursos serán utilizados para el repago de otras obligaciones financieras.

⁵ A través de ofertas de recompra o la ejecución de la opción de recompra, según aplique, el 10 de diciembre de 2017, CEMEX recompró el monto principal remanente por US\$611 de las Notas de Diciembre 2019; y el 25 de septiembre de 2017, CEMEX recompró US\$701 del monto principal de las Notas de Octubre 2022. Las notas de los tenedores que no acudieron a la oferta por US\$343 fueron redimidas el 12 de octubre de 2017. En adición, el 28 de Noviembre de 2017, CEMEX anunció la intención de recomprar el monto total principal por €400 (US\$480 o \$9,432) de las Notas de Enero 2022, que se liquidarán el 10 de enero de 2018 (nota 26), y que se presentan como vencimiento circulante de la deuda de largo plazo en el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2017.

⁶ El 31 de mayo de 2017, a través de una oferta de recompra, CEMEX recompró el remanente de €400 de monto principal de las Notas de Abril 2021.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Deuda consolidada – continúa

- 7 El 28 de febrero de 2017, a través de una oferta de recompra, CEMEX, compró US\$385 de las Notas de Enero 2021 y US\$90 de las Notas de Diciembre de 2019.
- 8 Durante 2016, a través de ofertas de compra y utilizando recursos de la emisión de las Notas de Abril 2026, de las Notas de Junio 2024, la venta de activos y recursos generados por la operación, CEMEX completó la compra de US\$739 del monto principal de las Notas de Octubre 2022, la compra de US\$178 del monto principal de las Notas Variable de Octubre 2018, la compra de US\$219 del monto principal de las Notas de Diciembre 2019, y la compra de US\$242 del monto principal de las Notas de Enero 2021.

Durante 2017, 2016 y 2015, como resultado de las ofertas de intercambio y ofertas de compra para reemplazar y/o recomprar instrumentos de deuda existente, CEMEX pagó un monto combinado de primas, honorarios y costos de emisión por US\$251 (\$4,930), US\$196 (\$4,061) y US\$61 (\$1,047), respectivamente, de los cuales, US\$212 (\$4,160) en 2017, US\$151 (\$3,129) en 2016 y US\$35 (\$604) en 2015 están asociados a la porción extinguida de las notas recompradas o intercambiadas y se reconocieron en el estado de resultados de cada año dentro de los “Gastos financieros”. En adición, US\$39 (\$770) en 2017, US\$45 (\$932) en 2016 y US\$26 (\$443) en 2015, correspondientes a costos de emisión de nueva deuda y/o la porción de las primas, honorarios y costos de emisión calificados como refinanciamiento de los instrumentos originales por considerar: a) que los términos económicos relevantes de los antiguos y nuevos instrumentos no son significativamente distintos; y b) que los tenedores finales de los antiguos y nuevos instrumentos fueron los mismos en dicha porción; ajustaron el valor en libros de los nuevos instrumentos, serán amortizados durante la vida remanente de cada instrumento. Asimismo, la parte proporcional de honorarios y costos relacionados con la emisión de los antiguos instrumentos que estaban pendientes de amortizar por US\$16 (\$310) en 2017, US\$37 (\$767) en 2016 y US\$31 (\$541) en 2015, fueron reconocidos en el estado de resultados de cada año dentro de los “Gastos financieros”.

Los vencimientos de la deuda consolidada a largo plazo al 31 de diciembre de 2017, son como sigue:

	2017
2019	\$ 30
2020	10,175
2021	26,948
2022	19,594
2023 en adelante.....	120,275
	\$ 177,022

Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX mantiene líneas de crédito, la mayor parte no comprometidas, a una tasa anual de interés que fluctúa entre 1.25% y 6.50%, dependiendo de las monedas en que sean contratadas:

	Líneas de crédito	Disponible
Otras líneas de crédito en subsidiarias extranjeras	\$ 9,506	7,237
Otras líneas de crédito bancarias.....	9,309	8,169
	\$ 18,815	15,406

Contrato de Crédito 2017, Contrato de Crédito 2014 y Contrato de Financiamiento

Como se mencionó, el 19 de julio de 2017, la Controladora y ciertas subsidiarias negociaron el Contrato de Crédito 2017 con 20 instituciones financieras por US\$4,050, recursos que fueron utilizados para cancelar los US\$3,680 vigentes a esa fecha bajo el Contrato de Crédito 2014 y repagar otra deuda, permitiendo a CEMEX incrementar la vida promedio de sus préstamos sindicados a aproximadamente 4.3 años con vencimiento final en julio de 2022. Todos los tramos bajo el Contrato de Crédito 2017 tienen sustancialmente los mismos términos, incluyendo un margen aplicable sobre la tasa de interés de referencia de entre 125 y 350 puntos base, dependiendo de la razón de apalancamiento consolidada de CEMEX; todos los tramos comparten los mismos garantes y colaterales que los tramos originales bajo el Contrato de Crédito 2014 y de otras obligaciones de deuda garantizada de CEMEX. Al 31 de diciembre de 2017, el total de deuda bajo el Contrato de Crédito 2017 incluyó US\$2,746 (\$53,959), €741 (US\$889 ó \$17,469) y £344 (US\$465 ó \$9,137), de los cuales US\$1,135 (\$22,303) provenían de la línea de crédito revolviente. Todos los tramos bajo el Contrato de Crédito 2017 se amortizan en cinco pagos semestrales iguales comenzando en julio de 2020, excepto por los compromisos bajo la línea de crédito revolviente que tienen vencimiento a cinco años.

Los recursos originales bajo el Contrato de Crédito 2014 por US\$1,350 fueron utilizados en su totalidad para el repago de deuda bajo el entonces vigente acuerdo financiero negociado el 17 de septiembre de 2012, enmendado en diversas ocasiones (el “Contrato de Financiamiento”). El 30 de julio de 2015, después de otras amortizaciones al Contrato de Financiamiento con recursos de otras emisiones de deuda, CEMEX pagó en su totalidad el saldo bajo el Contrato de Financiamiento a esa fecha de US\$1,937 (\$33,375) con fondos adicionales de 21 instituciones financieras, que se incorporaron al Contrato de Crédito 2014 bajo nuevos tramos, permitiendo a CEMEX incrementar la entonces vida promedio de su deuda bancaria sindicada a aproximadamente 4 años. El 30 de noviembre de 2016, CEMEX prepagó US\$373 (\$7,729) correspondiente a la amortización de septiembre de 2017 bajo el Contrato de Crédito 2014 y acordó con los acreedores el intercambiar compromisos fondeados con vencimiento en 2018 por US\$664 a la línea de crédito revolviente, manteniendo la misma tabla de amortización y los mismos términos y condiciones.

Al 31 de diciembre de 2016, el total de deuda bajo el Contrato de Crédito 2014 incluyó US\$2,826 (\$58,555) y €746 (US\$785 ó \$16,259), de los cuales, US\$1,413 (\$29,277) provenían de la línea de crédito revolviente. Considerando todos los tramos, la amortización era de US\$783 en 2018, US\$883 en 2019 y US\$1,096 en 2020.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Contrato de Crédito 2017, Contrato de Crédito 2014 y Contrato de Financiamiento – continúa

Todos los tramos bajo el Contrato de Crédito 2017 tienen sustancialmente los mismos términos, incluyendo un margen aplicable sobre LIBOR o EURIBOR, según aplique, de entre 125 a 350 puntos base, dependiendo de la razón de apalancamiento de CEMEX (como se define posteriormente), como sigue:

Razón de apalancamiento consolidada	Margen aplicable
> = 5.50 veces	350 pbs
< 5.00 veces > 4.50 veces	300 pbs
< 4.50 veces > 4.00 veces	250 pbs
< 4.00 veces > 3.50 veces	212.5 pbs
< 3.50 veces > 3.00 veces	175 pbs
< 3.00 veces > 2.50 veces	150 pbs
< 2.50 veces	125 pbs

El Contrato de Crédito 2017 también modificó los límites de la razón de apalancamiento consolidada y la razón de cobertura consolidada como se describe posteriormente en la sección de restricciones financieras de esta nota.

Durante los años de 2017 y 2016, bajo ambos, el Contrato de Crédito 2017 y el Contrato de Crédito 2014, CEMEX fue requerido a cumplir con los siguientes límites: (a) el monto permitido de inversiones de capital no puede exceder de US\$1,000 por año excluyendo ciertas inversiones de capital, así como, inversiones en negocios conjuntos y adquisiciones de CHP y sus subsidiarias y CLH y sus subsidiarias, cuyas inversiones de capital, inversiones en negocios conjuntos y adquisiciones incurridas a cualquier momento, están sujetas a un límite independiente para CHP y CLH de US\$500 (o su equivalente) cada una; y (b) los montos permitidos de adquisiciones e inversiones en negocios conjuntos no puede exceder de US\$400 por año. No obstante, estos límites no aplican si las inversiones de capital o adquisiciones no exceden la generación de flujo libre de caja, se financian con recursos de la emisión de instrumentos de capital o ventas de activos.

La deuda bajo el Contrato de Crédito 2017, y anteriormente bajo el Contrato de Crédito 2014, está garantizada por CEMEX México, S.A. de C.V., CEMEX Concretos S.A. de C.V., Empresas Tolteca de México S.A. de C.V., New Sunward Holding B.V., CEMEX España S.A., CEMEX Asia B.V., CEMEX Corp., CEMEX Egyptian Investments B.V., CEMEX Finance LLC, CEMEX France Gestion (S.A.S.), CEMEX Research Group AG y CEMEX UK. Asimismo, la deuda bajo dicho acuerdo (en conjunto con otra deuda vigente en los mercados de capital emitida o garantizada por CEMEX, así como ciertos otros financiamientos precedentes) cuenta con la garantía preferencial en: (a) sustancialmente todas las acciones de CEMEX México, S.A. de C.V., CEMEX Operaciones México, S.A. de C.V., New Sunward Holding B.V., CEMEX Trademarks Holding Ltd. y CEMEX España, S.A. (el “Colateral”); y (b) todos los flujos de dicho Colateral. El 3 de octubre de 2016, CEMEX Egyptian Investments II B.V. y CEMEX Shipping B.V., eran garantes originales del Contrato de Crédito 2014, pero fueron fusionadas en CEMEX España, S.A. en octubre de 2016.

En adición a las restricciones mencionadas anteriormente, y sujeto en cada caso a los montos negociados permitidos y otras excepciones, CEMEX está también sujeto a diversas obligaciones que, entre otras cosas, restringen o limitan su capacidad para: (i) crear gravámenes; (ii) incurrir deuda adicional; (iii) cambiar el giro de negocio de CEMEX o de cualquier garante o subsidiaria material (en cada caso, según se define en el Contrato de Crédito 2017); (iv) entrar en fusiones; (v) entrar en acuerdos que limiten la capacidad de sus subsidiarias para pagar dividendos o pagar deuda intercompañías; (vi) adquirir activos; (vii) entrar en o invertir en negocios conjuntos; (viii) disponer de ciertos activos; (ix) otorgar garantías adicionales o indemnizaciones; (x) declarar o pagar dividendos en efectivo o efectuar reducciones de capital en tanto la Razón de Apalancamiento permanezca arriba de 4.0 veces; y (xi) entrar en transacciones derivadas especulativas. El Contrato de Crédito 2017 contiene ciertas obligaciones que, entre otras cosas, requieren a CEMEX proveer información financiera periódica a sus acreedores. No obstante, algunas de estas obligaciones quedarían sin efecto o serían menos restrictivas si CEMEX así lo elige, cuando: (i) la Razón de Apalancamiento (como se define posteriormente) en los dos últimos periodos trimestrales de cumplimiento es menor o igual a 3.75 veces; y (ii) no existiera incumplimiento en el Contrato de Crédito 2017. En este punto la Razón de Apalancamiento no debe exceder 3.75 veces. Las restricciones que quedarán sin efecto si se cumplen dichas condiciones incluyen los límites de inversiones de capital antes mencionadas y diversas restricciones de no hacer, incluyendo la limitación de CEMEX para declarar o pagar dividendos en efectivo y distribuciones a los accionistas, la limitación de la capacidad de CEMEX para reparar pasivos financieros, ciertas restricciones para la venta de activos y restricciones para ejercer las opciones de compra incluidas en las notas perpetuas de CEMEX. En ese momento, diversas canastas y límites asociados a las restricciones se aumentarían, incluyendo la deuda permitida, las garantías permitidas, así como los límites en gravámenes. No obstante, CEMEX no puede asegurar que va a ser posible alcanzar las condiciones para que estas restricciones dejen de aplicar antes del vencimiento del Contrato de Crédito de 2017.

En adición, el Contrato de Crédito 2017, y anteriormente el Contrato de Crédito 2014, contiene eventos de incumplimiento, algunos de los cuales pueden ocurrir y están fuera del control de CEMEX, tales como expropiaciones, embargos y disponibilidad de divisas. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, CEMEX no estaba al tanto de ningún evento de incumplimiento. CEMEX no puede asegurar que en el futuro podrá cumplir con las limitaciones y restricciones contenidas en el Contrato de Crédito 2017. 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Restricciones financieras

El Contrato de Crédito 2017, y anteriormente el Contrato de Crédito 2014, requiere a CEMEX el cumplimiento de restricciones financieras, principalmente: a) la razón consolidada de deuda a Flujo de Operación (la “Razón de apalancamiento”); y b) la razón consolidada de cobertura de Flujo de Operación a gastos financieros (la “Razón de cobertura”). Estas razones financieras se calculan con base en los contratos de crédito utilizando las cifras consolidadas bajo IFRS. Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX debe cumplir con una Razón de cobertura y una Razón de apalancamiento para cada periodo de cuatro trimestres consecutivos como sigue:

Periodo	Razón de cobertura	Periodo	Razón de apalancamiento
Periodo terminado al 31 de diciembre de 2017 y hasta el periodo terminado al 31 de marzo de 2020	> = 2.50	Periodo terminado al 31 de diciembre de 2017 y hasta el periodo terminado al 31 de marzo de 2018.....	< = 5.25
		Periodo terminado al 30 de junio de 2018 y hasta el periodo terminado al 30 de septiembre de 2018.....	< = 5.00
Periodo terminado al 30 de junio de 2020 y cada periodo subsecuente de referencia.....	> = 2.75	Periodo terminado al 31 de diciembre de 2018 y hasta el periodo terminado al 31 de marzo de 2019.....	< = 4.75
		Periodo terminado al 30 de junio de 2019 y hasta el periodo terminado al 31 de marzo de 2020	< = 4.50
		Periodo terminado al 30 de junio de 2020 y cada periodo subsecuente de referencia.....	< = 4.25

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. Por los años de 2017, 2016 y 2015, considerando el Contrato de Crédito 2017 y el Contrato de Crédito 2014, según aplique, CEMEX estuvo en cumplimiento con las restricciones financieras de sus contratos de crédito. Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, las principales razones financieras consolidadas son las siguientes:

		Razones financieras consolidadas		
		2017	2016	2015
Razón de apalancamiento ^{1,2}	Límite	< = 5.25	< = 6.00	< = 6.00
	Cálculo	3.85	4.22	5.21
Razón de cobertura ³	Límite	> = 2.50	> = 1.85	> = 1.85
	Cálculo	3.46	3.18	2.61

- 1 La razón de apalancamiento se calcula en pesos dividiendo la “Deuda fondeada” entre el Flujo de Operación pro forma de los últimos doce meses a la fecha del cálculo. La deuda fondeada integra la deuda, según el estado financiero, excluyendo arrendamientos financieros, componentes de pasivo de las notas convertibles subordinadas, más las notas perpetuas y las garantías, más o menos el valor razonable de instrumentos derivados, según aplique, entre otros ajustes.
- 2 El Flujo de Operación pro forma representa, calculado en pesos, el Flujo de Operación de los últimos doce meses a la fecha del cálculo, 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.
- 3 La razón de cobertura se calcula con las cifras en pesos de los estados financieros, dividiendo el Flujo de Operación pro forma entre los gastos financieros de los últimos doce meses a la fecha del cálculo. Los gastos financieros incluyen los intereses devengados por las notas perpetuas.

CEMEX clasificaría toda su deuda en el corto plazo en el estado de situación financiera: 1) en cualquier fecha de cálculo en que CEMEX incumpliera con las razones financieras antes mencionadas; así como 2) la cláusula de incumplimiento cruzado que forma parte del Contrato de Crédito 2017 se desencadena por las provisiones contenidas en él; 3) en cualquier fecha previa a una fecha de cálculo en que CEMEX considere que no estará en cumplimiento con dichas razones financieras; y en ausencia de: a) modificaciones o dispensas que cubran los siguientes 12 meses; b) alta probabilidad de que la violación será subsanada durante el periodo acordado de remediación y que se mantenga por los siguientes 12 meses; y/o c) un acuerdo firmado para renegociar la deuda a largo plazo. En adición, como efecto de la mencionada clasificación a corto plazo de la deuda, el incumplimiento de CEMEX con las razones financieras acordadas en el Contrato de Crédito de 2017 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 2017. Este escenario tendría un efecto material adverso en la liquidez, recursos y posición financiera de CEMEX.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

16.2) OTRAS OBLIGACIONES FINANCIERAS

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, otras obligaciones financieras en el estado de situación financiera consolidado se desglosan como sigue:

	2017			2016		
	Corto plazo	Largo plazo	Total	Corto plazo	Largo plazo	Total
I. Notas convertibles subordinadas 2020	\$ -	9,985	9,985	\$ -	10,417	10,417
II. Notas convertibles subordinadas 2018	7,115	-	7,115	-	13,575	13,575
III. Obligaciones forzosamente convertibles 2019 ..	323	371	694	278	689	967
IV. Pasivos garantizados con cuentas por cobrar	11,313	-	11,313	11,095	-	11,095
V. Arrendamientos financieros	611	2,503	3,114	285	1,291	1,576
	\$ 19,362	12,859	32,221	\$ 11,658	25,972	37,630

Los instrumentos financieros convertibles en acciones de CEMEX contienen componentes de pasivo y capital, los cuales se reconocen en forma diferente dependiendo la moneda en que está denominado el instrumento y la moneda funcional del emisor (nota 2.6).

I. Notas opcionalmente convertibles subordinadas 2020

Durante 2015, la Controladora emitió US\$521 de notas convertibles subordinadas con vencimiento en 2020 y tasa de 3.72% (las “Notas Convertibles 2020”), las cuales fueron emitidas: a) US\$200 como resultado del ejercicio el 13 de marzo de 2015 de US\$200 de Unidades Convertibles Contingentes (“UCCs”) (descritas posteriormente), y b) US\$321 como resultado del intercambio con algunos inversionistas en mayo de 2015, que en conjunto con conversiones anticipadas, resultaron en la liquidación de US\$626 de notas convertibles subordinadas con vencimiento en 2016 y tasa de 3.25% (las “Notas Convertibles 2016”) en poder de dichos inversionistas y la emisión y entrega por parte de la Controladora de aproximadamente 42 millones de ADSs, que incluyó un número de ADS adicionales emitidos a los tenedores como primas por inducción que no requirieron flujo. Las Notas Convertibles 2020 están subordinadas a los pasivos financieros y compromisos de CEMEX y son convertibles por un número fijo de ADSs de la Controladora a elección del tenedor en cualquier momento y están sujetas a ajustes por anti-dilución. La diferencia a la fecha del intercambio entre el valor razonable de las Notas Convertibles 2016 y los 42 millones de ADSs contra las Notas Convertibles 2020, representó una pérdida de \$365 reconocida en 2015 dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto”. El valor razonable agregado de la opción de conversión a la fecha de las emisiones fue de \$199 y se reconoció dentro de otras reservas de capital. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el precio de conversión por ADS fue de aproximadamente 11.01 dólares y 11.45 dólares, respectivamente. Después de ajustes por anti-dilución, el factor de conversión fue de 90.8592 ADSs en 2017 y 87.3646 ADSs en 2016 por cada mil dólares de principal, respectivamente.

En octubre de 2014, en relación con el saldo remanente por US\$204 de notas convertibles subordinadas con vencimiento en marzo de 2015 y tasa de 4.875% (las “Notas Convertibles 2015”), la Controladora emitió US\$200 de monto nominal de UCCs a una tasa anual de 3.0% sobre el monto nominal, a través de las cuales, a cambio del pago de cupón, CEMEX aseguró refinanciar las Notas Convertibles 2015 que expirasen sin ser convertidas hasta por US\$200 de monto principal. Con base en las UCCs, los tenedores invirtieron los US\$200 en bonos del tesoro de los Estados Unidos, y en forma irrevocable aceptaron aplicar dichos recursos en marzo de 2015, de ser necesario, para suscribir nuevas notas convertibles de la Controladora hasta por US\$200. En marzo de 2015, CEMEX ejerció las UCCs, emitió US\$200 de las Notas Convertibles 2020 a los tenedores de las UCCs, y repago los US\$204 del monto remanente de las Notas Convertibles de 2015.

II. Notas opcionalmente convertibles subordinadas 2016 y 2018

El 15 de marzo de 2011, la Controladora concluyó la oferta de US\$978 de las Notas Convertibles 2016 y la oferta de US\$690 de notas convertibles subordinadas con vencimiento en 2018 y tasa de 3.75% (las “Notas Convertibles 2018”). Las notas están subordinadas a los pasivos financieros y compromisos de CEMEX, son convertibles en un número fijo de ADSs a elección del tenedor en cualquier momento y están sujetas a ajustes por antidilución. Después del intercambio de notas descrito en el párrafo anterior, los US\$352 de las Notas Convertibles 2016 remanentes se liquidaron en efectivo a su vencimiento el 15 de marzo de 2016. El 19 de junio de 2017, la Controladora acordó con ciertos tenedores institucionales la conversión anticipada de US\$325 de las Notas Convertibles 2018 a cambio de la emisión de aproximadamente 43 millones de ADSs, que incluyó el número de ADSs adicionales emitidos a los tenedores como incentivo en especie. Como resultado de los acuerdos, el componente de pasivo de las notas convertidas de \$5,468, fue reclasificado de otras obligaciones financieras al renglón de otras reservas de capital. En adición, la Controladora incrementó el capital social por \$4 y la prima en colocación de acciones por \$7,059 contra otras reservas de capital, y reconoció gasto por la inducción en especie de la conversión de \$769, reconocido dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto” en el estado de resultados de 2017. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el precio de conversión por ADS de las notas vigentes en cada año fue de 8.57 dólares y 8.92 dólares, respectivamente. Después de ajustes por anti-dilución, el factor de conversión al 31 de diciembre de 2017 y 2016 fue de 116.6193 ADSs y 112.1339 ADSs, respectivamente, por cada mil dólares de principal de dichas notas convertibles. En conjunto con la emisión de las Notas Convertibles 2016 y 2018, CEMEX utilizó parte de los recursos para adquirir opciones limitadas tipo *capped call*, mediante las cuales cuando se adquirieron se esperaba en forma general reducir el potencial costo por dilución para CEMEX ante la potencial conversión de dichas notas (nota 16.4).

III. Obligaciones forzosamente convertibles 2019

En diciembre de 2009, la Controladora intercambió deuda por US\$315 de notas en pesos con tasa del 10% forzosamente convertibles al vencimiento en 2019 (las “Obligaciones Forzosamente Convertibles 2019”). Reflejando ajustes por anti-dilución, las notas se convertirán a su vencimiento o cuando el precio del CPO alcance \$26.22 en aproximadamente 236 millones de CPOs a un precio de \$17.48 por CPO. Los tenedores pueden convertir voluntariamente en cualquier fecha de pago de interés. La opción de conversión implícita en estas notas se trata como un instrumento derivado de pasivo a valor razonable a través del estado de resultados (nota 16.4).

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Otras obligaciones financieras – continúa

IV. Pasivos garantizados con cuentas por cobrar

Como se menciona en la nota 9, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, en relación con la cartera vendida bajo los programas vigentes, la parte fondeada de dicha cartera vendida se reconoce en “Otras obligaciones financieras” en el estado de situación financiera.

V. Arrendamientos financieros

CEMEX tiene diversos activos operativos y administrativos, incluyendo edificios y equipo móvil, bajo contratos de arrendamiento financiero. Los pagos futuros asociados a estos contratos se incluyen en la nota 23.5.

16.3) VALOR RAZONABLE DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Activos y pasivos financieros

El valor en libros 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 el vencimiento de corto plazo de estos activos y pasivos financieros. Los equivalentes de efectivo y ciertas inversiones de largo plazo se reconocen a su valor razonable, considerando, en la medida que esté disponible, precios de mercado para estos u otros instrumentos similares. El valor razonable de la deuda a largo plazo es 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. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el valor en libros de los activos y pasivos financieros y su valor razonable aproximado son como sigue:

	<u>2017</u>		<u>2016</u>	
	<u>Valor en libros</u>	<u>Valor razonable</u>	<u>Valor en libros</u>	<u>Valor razonable</u>
Activos financieros				
Instrumentos derivados (notas 13.2 y 16.4)	\$ 794	794	\$ 1,900	1,900
Cuentas por cobrar de largo plazo y otras inversiones (nota 13.2)	4,964	4,964	5,220	5,220
	<u>\$ 5,758</u>	<u>5,758</u>	<u>\$ 7,120</u>	<u>7,120</u>
Pasivos financieros				
Deuda a largo plazo (nota 16.1)	\$ 177,022	184,220	\$ 235,016	241,968
Otras obligaciones financieras (nota 16.2)	12,859	13,381	25,972	27,419
Instrumentos financieros derivados (notas 16.4 y 17)	402	402	818	818
	<u>\$ 190,283</u>	<u>198,003</u>	<u>\$ 261,806</u>	<u>270,205</u>

Jerarquía del valor razonable

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los activos y pasivos reconocidos a valor razonable en los balances generales consolidados, están incluidos en las siguientes categorías de jerarquía del valor razonable:

	<u>2017</u>	<u>Nivel 1</u>			<u>Nivel 2</u>			<u>Nivel 3</u>			<u>Total</u>		
Activos valuados a valor razonable													
Instrumentos derivados (notas 13.2 y 16.4)	\$		-		794		-		-		794		
Inversiones disponibles para la venta (nota 13.2)			275		-		-		-		275		
Inversiones con fines de negociación (nota 13.2)			-		77		-		-		77		
		\$	<u>275</u>		<u>871</u>		<u>-</u>		<u>-</u>		<u>1,146</u>		
Pasivos valuados a valor razonable													
Instrumentos derivados (notas 16.4 y 17)	\$		-		402		-		-		402		
2016													
Activos valuados a valor razonable													
Instrumentos derivados (notas 13.2 y 16.4)	\$		-		1,900		-		-		1,900		
Inversiones disponibles para la venta (nota 13.2)			491		-		-		-		491		
Inversiones con fines de negociación (nota 13.2)			-		157		-		-		157		
		\$	<u>491</u>		<u>2,057</u>		<u>-</u>		<u>-</u>		<u>2,548</u>		
Pasivos valuados a valor razonable													
Instrumentos derivados (notas 16.4 y 17)	\$		-		818		-		-		818		

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

16.4) INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

Durante los periodos que se reportan, en apego a los lineamientos de su Comité de Riesgos, las restricciones contenidas en sus contratos de deuda y su estrategia de coberturas (nota 16.5), CEMEX mantuvo instrumentos derivados, con los objetivos, según sea el caso, de: a) cambiar el perfil de riesgos o fijar el precio de combustibles y energía eléctrica; b) coberturas cambiarias; c) coberturas de transacciones proyectadas; y d) otros fines corporativos. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los montos nominales y el valor razonable de los instrumentos derivados son como sigue:

(Millones de dólares)	2017		2016	
	Valor nominal	Valor razonable	Valor nominal	Valor razonable
I. Coberturas de la inversión neta.....US\$	1,160	47	–	–
II. Contratos <i>forward</i> sobre transacciones proyectadas.....	381	3	80	–
III. Contratos <i>forward</i> sobre acciones de terceros	168	7	–	–
IV. Contratos <i>swap</i> de tasas de interés	137	16	147	23
V. Coberturas del precio de combustibles.....	72	20	77	15
VI. Obligaciones Forzosamente Convertibles 2019 y opciones sobre el precio de las acciones de la Controladora	–	(20)	576	26
US\$	1,918	73	880	64

Los valores razonables determinados por CEMEX para sus instrumentos financieros derivados son del nivel 2. No hay una medición directa del riesgo de CEMEX o el de sus contrapartes en relación con los instrumentos derivados. Por lo tanto, los factores de riesgo que se aplicaron para los activos y pasivos de CEMEX originados por la valuación de dichos instrumentos derivados, fueron extrapolados de descuentos de riesgo públicos para otros instrumentos de deuda que no fueran de CEMEX o sus contrapartes.

El rubro de “Productos financieros y otros resultados, neto” incluye las pérdidas y ganancias relacionadas con el registro de los cambios en el valor razonable de los instrumentos derivados en el periodo, que representaron, ganancias por US\$9 (\$161) en 2017, ganancias por US\$17 (\$317) en 2016 y pérdidas por US\$173 (\$2,981) en 2015.

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 atribuible 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.

I. Coberturas de la inversión neta

Durante marzo de 2017, CEMEX comenzó la implementación de un programa de largo plazo de contratos *forward* de tipo de cambio US\$ / MXP hasta por un monto de US\$1,250, con liquidación mensual revolving de 1 a 24 meses. La vida promedio de estos contratos es de aproximadamente un año. Al 31 de diciembre de 2017, existen contratos bajo este programa por un nominal de US\$1,160. Para fines contables bajo IFRS, estos contratos han sido designados como de cobertura de inversión neta de CEMEX en sus subsidiarias mexicanas, por lo cual, los cambios en el valor razonable de estos instrumentos se reconoce dentro de la utilidad integral en el capital. Por el año 2017, estos contratos generaron ganancias por US\$6 (\$110).

II. Contratos *forward* sobre transacciones proyectadas

Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX mantenía contratos *forward* de tipos de cambio US\$ / Euro con vencimiento el 10 de enero de 2018, negociados para mantener el valor en Euros de una porción de las Notas de Diciembre 2024 emitidas en euros durante diciembre de 2017, después de convertir una porción de los recursos a dólares para el pago en diciembre de 2017 de otra deuda en dólares, pero recursos que fueron finalmente proyectados para liquidar otra deuda en Euros durante 2018 (nota 16.1). En adición, al 31 de diciembre de 2016, se tenían contratos *forward* sobre tipos de cambio US\$ / MXP con vencimiento en febrero de 2017, negociados para mantener el valor en dólares de los flujos futuros por la venta proyectada de los activos de la división de bombeo en México (nota 4.3). Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, los resultados de estos instrumentos negociados en relación a transacciones proyectadas, incluyendo los efectos de algunas posiciones negociadas y cerradas durante el año, generaron pérdidas por US\$17 (\$337) en 2017, ganancias por US\$10 (\$186) en 2016 y ganancias por US\$26 (\$448) en 2015, reconocidas dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto” en el estado de resultados.

III. Instrumentos *forward* sobre acciones de terceros

Al 31 de diciembre de 2017, en relación con la venta definitiva de las acciones remanentes de GCC propiedad de CEMEX en septiembre de 2017 a dos instituciones financieras, quienes ejercen todos los derechos corporativos de las acciones y mantienen control sobre las mismas (note 13.1), CEMEX negoció contratos *forward* liquidables en efectivo en marzo de 2019 sobre el precio de aproximadamente 31.4 millones de acciones de GCC. Los cambios en el valor razonable de estos instrumentos en 2017 generaron pérdidas por US\$24 (\$463) reconocidas dentro de “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 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Instrumentos financieros derivados – continúa

En octubre de 2015, Axtel, empresa mexicana de telecomunicaciones cotizada en la BMV, anunció su fusión con Alestra, empresa mexicana proveedora de soluciones en tecnologías de información y miembro del Grupo Alfa, la cual fue efectiva a partir del 15 de febrero de 2016. En relación a esta fusión, considerando que al completarse la fusión las acciones de Axtel serían intercambiadas proporcionalmente conforme la nueva participación en acciones de la nueva entidad fusionada que se mantendría pública, el panorama de negocio de la nueva entidad y que CEMEX mantenía una inversión en Axtel con este anuncio, el 6 de enero de 2016, CEMEX liquidó en efectivo un contrato *forward* con vencimiento en octubre de 2016 que mantenía sobre el precio de 59.5 millones de CPOs de Axtel y recibió US\$4, neto de costos de transacción. En una transacción por separado, CEMEX adquirió en el mercado 59.5 millones de CPOs de Axtel e incrementó su inversión existente como parte de sus inversiones disponibles para la venta (nota 13.2). Los cambios en el valor razonable de este contrato generaron pérdidas por US\$2 (\$30) en 2016 y ganancias por US\$15 (\$258) en 2015, reconocidas en los resultados de cada periodo.

IV. Instrumentos derivados de intercambio (swaps) de tasas de interés

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, CEMEX tenía un instrumento de intercambio de tasas de interés relacionado con un convenio de adquisición de energía eléctrica en México con vencimiento en septiembre del 2022, cuyo valor razonable representó activos por US\$16 (\$314) y US\$23 (\$477), respectivamente. A través del instrumento, durante su plazo y considerando el monto nominal, CEMEX recibirá una tasa fija de 5.4% y pagará tasa LIBOR. El cambio en el valor razonable de este contrato generó pérdidas por US\$6 (\$114) en 2017, US\$6 (\$112) en 2016 y US\$4 (\$69) en 2015, reconocidas en los resultados de cada periodo.

V. Coberturas de precios de combustibles

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, CEMEX mantiene contratos *forward* negociados para cubrir el precio del diesel en diversos países por montos nominales agregados de US\$46 (\$904) y US\$44 (\$912), respectivamente, con un valor razonable estimado agregado representando activos por US\$10 (\$197) en 2017 y activos por US\$7 (\$145) en 2016. Por medio de estos contratos, que son para consumo propio, CEMEX fijó el precio del diesel sobre cierto volumen que representa una porción del consumo estimado de dicho combustible en las operaciones aplicables. Los contratos han sido designados como cobertura de flujos de efectivo de consumo de diesel, por lo cual, los cambios en el valor razonable se reconocen a través de la utilidad integral y son reciclados a los gastos de operación cuando los volúmenes relacionados de diesel se consumen. Por los años de 2017, 2016 y 2015, los cambios en el valor razonable de estos contratos reconocidos en la utilidad integral representaron ganancias por US\$3 (\$57), ganancias por US\$7 (\$145) y pérdidas por US\$3 (\$52), respectivamente.

En adición, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, CEMEX mantiene contratos *forward* para cubrir el precio del carbón, como combustible sólido, por un monto nominal agregado de US\$26 (\$511) y US\$33 (\$684), respectivamente; y un valor razonable estimado agregado representando activos por US\$10 (\$197) en 2017 y US\$8 (\$166) en 2016. Por medio de estos contratos, que son para consumo propio, CEMEX fijó el precio del carbón sobre cierto volumen que representa una porción del consumo estimado de carbón en las operaciones aplicables. Los contratos han sido designados como cobertura de flujos de efectivo sobre el consumo de carbón, por lo cual, los cambios en el valor razonable se reconocen a través de la utilidad integral y son reciclados a los gastos de operación cuando el volumen relacionado de carbón se consume. En 2017 y 2016, los cambios en el valor razonable de estos contratos reconocidos en la utilidad integral representaron ganancias por US\$1 (\$19) y ganancias por US\$8 (\$166), respectivamente.

VI. Obligaciones Forzosamente Convertibles 2019 y opciones sobre el precio del CPO y/o ADS de la Controladora

En relación con las Obligaciones Forzosamente Convertibles 2019 (nota 16.2); considerando que las notas están denominados en pesos y la moneda funcional de la división de la Controladora que emitió las notas es el dólar (nota 2.4), CEMEX separó la opción de conversión implícita a dichas obligaciones y la reconoce a valor razonable a través del estado de resultados, la cual al 31 de diciembre de 2017 y 2016 representó un pasivo por US\$20 (\$393) y US\$40 (\$829), respectivamente. Los cambios en valor razonable generaron ganancias por US\$19 (\$359) en 2017, pérdidas por US\$29 (\$545) en 2016 y ganancias por US\$18 (\$310) en 2015.

En adición, en marzo 15 de 2011, la Controladora negoció opciones limitadas tipo *capped call*, considerando ajustes antidilutivos, sobre 194 millones de ADSs de CEMEX (114 millones de ADSs con vencimiento en marzo de 2016 para las Notas Convertibles 2016 y 80 millones de ADSs con vencimiento en marzo de 2018 para las Notas Convertibles 2018), con el fin de incrementar de manera efectiva el precio de conversión de los ADSs establecido en dichas notas, mediante las cuales, al vencimiento de las notas, originalmente CEMEX recibiría en efectivo el excedente entre el precio de mercado y el precio de ejercicio de 8.57 dólares por ADS, con un límite de apreciación por ADS de 3.96 dólares para las Notas Convertibles 2016 y 5.27 dólares para las Notas Convertibles 2018. CEMEX pagó en total primas por US\$222. Durante 2015, CEMEX enmendó una porción de las opciones relacionadas con las Notas Convertibles 2016, con lo cual, CEMEX recibió en efectivo US\$44, equivalente a la liquidación del 44.2% del nominal de dichas opciones limitadas. El 15 de marzo de 2016, las opciones remanentes por el 55.8% de las Notas Convertibles 2016 se expiraron fuera del dinero. Durante agosto de 2016, CEMEX enmendó el 58.3% del monto nominal de las opciones relacionadas con las Notas Convertibles 2018 para reducir el precio de ejercicio a cambio de reducir el número de opciones subyacentes, con lo cual, CEMEX mantuvo opciones relacionadas con las Notas Convertibles 2018 sobre 71 millones de ADSs. Al 31 de diciembre de 2016, el valor razonable de las opciones existentes representó un activo por US\$66 (\$1,368). Los cambios en el valor razonable de estos instrumentos generaron ganancias por US\$37 (\$725) en 2017, ganancias por US\$44 (\$818) en 2016 y pérdidas por US\$228 (\$3,928) en 2015, las cuales se reconocieron dentro de “Productos financieros y otros resultados, neto” en el estado de resultados. Durante 2017, CEMEX liquidó todas las opciones *capped call* vigentes relacionadas con las Notas Convertibles 2018 y, como resultado, CEMEX recibió US\$103 en efectivo. Al 31 de diciembre de 2017, todas las opciones *capped call* basadas en el precio del ADS de la Controladora han sido liquidadas.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

16.5) 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, 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 CEMEX, 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 orientada 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 2017 y 2016, estas estrategias son algunas veces complementadas con el uso de instrumentos derivados como se menciona en la nota 16.4, como es el caso de los contratos forward sobre diesel y carbón 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 o financiero no cumple con sus obligaciones contractuales y se origina principalmente de las cuentas por cobrar. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 riesgo bajo 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 2017, considerando el mejor estimado de CEMEX de pérdidas potenciales basado en un análisis de antigüedad y considerando los esfuerzos de recuperación, la reserva para cuentas incobrables ascendía a \$2,145.

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 la 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.

No obstante lo anterior, no es económicamente eficiente concentrarse en tasa fija en un punto alto en un mercado con una tendencia de tasas a la baja, es decir, existe un costo de oportunidad por mantenerse largos periodos pagando una tasa fija determinada cuando las tasas de mercado ya han descendido y se pudieran negociar menores tasas en un nuevo préstamo o emisión de deuda. CEMEX administra este riesgo balanceando su exposición a tasas de interés fijas y variables, al tiempo que intenta reducir el gasto financiero. En adición, cuando la tasa fija de una deuda se ha quedado relativamente alta en comparación a las tasas actuales, CEMEX intenta renegociar los términos o recomprar la deuda, en la medida en que el valor presente neto de los beneficios futuros esperados por la reducción de tasa de interés, sea mayor que los incentivos que se tuvieran que pagar en la renegociación o recompra.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, aproximadamente 31% y 28%, respectivamente, de la deuda a largo plazo de CEMEX estaba denominada en tasas de interés variable a una tasa promedio de LIBOR más 268 puntos base en 2017 y 306 puntos base en 2016. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 2017 y 2016 se reduciría en US\$18 (\$353) y US\$18 (\$373), 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 2017 y 2016.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

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 en 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 2017, aproximadamente 21% de las ventas netas, antes de eliminaciones resultado de la consolidación, fueron generadas en México, 24% en Estados Unidos, 7% en Reino Unido, 6% en Francia, 4% en Alemania, 2% en España, 2% in Polonia, 3% en el resto de la región de Europa, 4% en Colombia, 2% en Panamá, 1% en Costa Rica, 2% en Caribe TCL, 4% en el resto de la región Sur, Centro América y el Caribe, 3% en Filipinas, 1% en Egipto, 5% en Asia, Medio Oriente y África y 9% en otras operaciones.

Las ganancias y pérdidas cambiarias incurridas por activos y pasivos monetarios en una moneda diferente a su moneda funcional se reconocen en el estado de resultados, excepto por las fluctuaciones cambiarias de deuda denominada en moneda extranjera directamente relacionada con la adquisición de entidades en el extranjero, así como de fluctuaciones cambiarias resultantes de saldos a largo plazo entre partes relacionadas que no se espera liquidar en el futuro previsible, las cuales se reconocen en el estado de utilidad integral. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, excluyendo del análisis de sensibilidad los efectos de conversión de los activos netos de las operaciones en el extranjero a la moneda de reporte de CEMEX, considerando una apreciación hipotética del 10% del dólar contra el peso mexicano, con las otras variables sin cambios, la utilidad neta de CEMEX por 2017 y 2016 hubiera disminuido en US\$119 (\$2,343) y US\$136 (\$2,829), respectivamente, 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 2017, aproximadamente 59% de la deuda de CEMEX estaba denominada en dólares, 33% en euros, 5% en libras, 3% en pesos filipinos y un monto inmaterial estaba denominado en otras monedas. Por lo cual, CEMEX tiene una exposición de moneda extranjera principalmente por su deuda denominada en dólares y en euros, respecto a las diversas monedas en que CEMEX obtiene sus ingresos en la mayoría de los países en los que opera. Los montos de deuda denominada en libras y pesos filipinos vigentes al 31 de diciembre de 2017, están relacionados directamente con los montos de ingresos generados en dichas monedas y/o, en el caso de la deuda denominada en euros, con los montos de activos netos propiedad de CEMEX denominados en dichas monedas; por lo cual, CEMEX considera el riesgo de moneda extranjera relacionado con estos montos de deuda es bajo. No obstante, CEMEX no puede garantizar que generará los suficientes ingresos en dólares, euros, libras y pesos filipinos de sus operaciones para atender estas obligaciones. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 CEMEX no tiene implementada ninguna estrategia de cobertura a través de instrumentos derivados para cubrir este riesgo de moneda extranjera. No obstante, CEMEX podría entrar en 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 2017 y 2016, la posición monetaria consolidada activa (pasiva) neta por moneda es como sigue:

	2017						
	México	Estados Unidos	Europa	Sur, Centro América y el Caribe	Asia, Medio Oriente y África	Otros ¹	Total
Activos monetarios	\$ 11,798	9,453	14,182	7,347	9,780	5,163	57,723
Pasivos monetarios	17,505	32,158	45,675	12,016	11,522	221,579	340,455
Posición monetaria activa (pasiva) ²	\$ (5,707)	(22,705)	(31,493)	(4,669)	(1,742)	(216,416)	(282,732)
De la cual:							
Dólares.....	\$ (1,097)	(22,710)	39	(126)	221	(133,530)	(157,203)
Pesos.....	(4,610)	4	24	-	-	(7,745)	(12,327)
Euros.....	-	-	(10,155)	2	-	(58,452)	(68,605)
Libras.....	-	-	(19,358)	-	-	(9,119)	(28,477)
Otras monedas	-	1	(2,043)	(4,545)	(1,963)	(7,570)	(16,120)
	\$ (5,707)	(22,705)	(31,493)	(4,669)	(1,742)	(216,416)	(282,732)
	2016						
	México	Estados Unidos	Europa	Sur, Centro América y el Caribe	Asia, Medio Oriente y África	Otros ¹	Total
Activos monetarios	\$ 10,261	26,685	12,724	6,132	13,101	11,836	80,739
Pasivos monetarios	10,564	33,145	42,336	9,130	11,305	277,117	383,597
Posición monetaria activa (pasiva) ²	\$ (303)	(6,460)	(29,612)	(2,998)	1,796	(265,281)	(302,858)
De la cual:							
Dólares.....	\$ (483)	(6,463)	38	35	364	(214,751)	(221,260)
Pesos.....	180	3	-	-	-	(3,395)	(3,212)
Euros.....	-	-	(9,465)	-	-	(48,470)	(57,935)
Libras.....	-	-	(14,408)	-	-	-	(14,408)
Otras monedas	-	-	(5,777)	(3,033)	1,432	1,335	(6,043)
	\$ (303)	(6,460)	(29,612)	(2,998)	1,796	(265,281)	(302,858)

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Riesgo de moneda extranjera - continúa

- 1 Incluye a la Controladora, las subsidiarias financieras de CEMEX, así como a Neoris N.V., entre otras entidades.
- 2 Incluye los activos mantenidos para la venta y los pasivos directamente relacionados con estos activos por considerar serán realizados en el corto plazo.

En adición, 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 2.4), existe un riesgo de moneda extranjera asociado con la conversión de los activos netos de subsidiarias denominados en otras monedas (peso, euro, libra) al dólar. Cuando el dólar se aprecia, el valor de los activos netos de CEMEX denominados en otras monedas disminuye en términos de dólares generando un efecto de conversión negativo y reduciendo el capital contable. Por el contrario, cuando el dólar se deprecia, el valor de dichos activos netos denominados en otras monedas aumenta en términos de dólares generando el efecto opuesto. Como se menciona en la nota 16.4, CEMEX ha implementado un programa de largo plazo por hasta US\$1,250 como cobertura del efecto de conversión de moneda en relación con sus activos netos denominados en pesos.

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 y/o de las acciones de terceros. Como se describe en la nota 16.4, considerando objetivos específicos, CEMEX ha negociado contratos *forward* sobre acciones de terceros, así como opciones tipo *capped call* basadas en el precio del ADS de CEMEX. 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”. Hasta el 31 de diciembre de 2016, una baja significativa en el precio de su ADS podría afectar la liquidez y posición financiera de CEMEX. Durante 2017, todas las opciones tipo *capped call* vigentes basadas en el precio del ADS de CEMEX fueron liquidadas anticipadamente.

Al 31 de diciembre de 2017, el cambio potencial en el valor razonable de los contratos *forward* sobre acciones de GCC que resultaría de una disminución instantánea hipotética del 10% en el precio de mercado de la acción de GCC en dólares, con las otras variables sin cambio, la utilidad neta de CEMEX en 2017 se hubiera reducido en US\$14 (\$283); como resultado de cambios negativos adicionales en el valor razonable asociado a estos contratos *forward*. Ante un incremento hipotético de 10% en el precio de la acción de GCC, se hubiera observado aproximadamente el efecto contrario.

En adición, no obstante que los cambios en valor razonable de la opción de conversión implícita en las Obligaciones Forzosamente Convertibles 2019 denominadas en una moneda distinta a la moneda funcional del emisor afectan el estado de resultados, esta no genera variabilidad en flujos de efectivo, ya que a través de su ejercicio se liquidará un monto fijo de deuda con un monto fijo de acciones. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el cambio potencial en el valor razonable de la opción de conversión implícita en las Obligaciones Forzosamente Convertibles 2019 que resultaría de un aumento instantáneo hipotético del 10% en el precio de mercado del CPO de CEMEX, con las otras variables sin cambio, la utilidad neta de CEMEX en 2017 disminuiría en US\$9 (\$180) y en 2016 disminuiría en US\$8 (\$162); como resultado de cambios negativos adicionales en el valor razonable asociado a esta opción. Ante una disminución hipotética de 10% en el precio del CPO de CEMEX, se observaría aproximadamente el efecto contrario.

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 23.5.

Al 31 de diciembre de 2017, el pasivo circulante, que incluye \$36,335 de la porción de corto plazo de la deuda y otras obligaciones financieras, excede en \$40,814 al activo circulante. Por el año terminado el 31 de diciembre de 2017, CEMEX generó efectivo neto proveniente de las actividades de operación de operaciones continuas, después de pagos de intereses e impuestos a la utilidad por \$30,966. La administración de la Compañía considera que CEMEX va a generar suficientes flujos de efectivo de las operaciones. En adición, CEMEX cuenta con líneas de crédito comprometidas disponibles bajo el Contrato de Crédito 2017, que incluye la línea de crédito revolvente y un tramo no dispuesto dentro del acuerdo, por un monto combinado de \$29,711 (US\$1,512), así como la capacidad probada de CEMEX para continuamente refinanciar y reemplazar sus obligaciones de corto plazo, le permitirán a CEMEX atender cualquier riesgo de liquidez en el corto plazo.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el potencial requerimiento de cuentas de margen adicionales en los distintos contratos no es significativo.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

17) OTROS PASIVOS CIRCULANTES Y NO CIRCULANTES

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, otros pasivos circulantes se desglosan como sigue:

	2017	2016
Provisiones ¹	\$ 12,667	11,716
Intereses por pagar	2,496	3,425
Anticipos de clientes	3,886	3,413
Cuentas y gastos acumulados por pagar ²	5,238	3,976
	\$ 24,287	22,530

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

2 En 2017, incluye una cuenta por pagar en pesos colombianos equivalente a \$491 (US\$25) a ser liquidada el 5 de enero de 2018, en relación a una multa impuesta por la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia asociada a un procedimiento de investigación de mercados (nota 24.2).

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el rubro de otros pasivos no circulantes, se detalla como sigue:

	2017	2016
Provisión por retiro de activos al término de su operación ¹	\$ 7,906	8,237
Provisión por litigios y otras responsabilidades ²	1,599	1,514
Pasivo no circulante por valuación de instrumentos derivados	402	818
Provisión por remediación del medio ambiente ³	991	1,172
Otros pasivos y provisiones de largo plazo ⁴	4,751	5,305
	\$ 15,649	17,046

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 2017 y 2016, incluye \$1,498 y \$2,300, respectivamente, de la porción no circulante de impuestos por pagar en relación con la terminación de la consolidación fiscal en México que se describe en la nota 19.4. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, \$958 y \$936, respectivamente, se incluyeron dentro impuestos por pagar circulantes.

Los movimientos en provisiones circulantes y no circulantes por los años terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, son los siguientes:

	2017					Total	2016
	Obligación por retiro de activos	Remediación del medio ambiente	Provisiones por litigios	Instrumentos derivados	Otros pasivos y provisiones		
Saldo inicial del periodo	\$ 8,237	1,172	1,514	823	17,016	28,762	25,611
Adquisiciones de negocios	-	-	-	-	345	345	-
Adiciones o aumento en estimados	573	21	701	214	39,545	41,054	67,684
Pagos o disminución de estimados	(527)	(54)	(289)	(306)	(40,524)	(41,700)	(61,362)
Reclasificaciones	-	(182)	530	-	(1,462)	(1,114)	(741)
Gasto financiero	(191)	-	-	-	(830)	(1,021)	(1,042)
Efectos por conversión	(186)	34	(857)	(310)	3,309	1,990	(1,388)
Saldo final del periodo	\$ 7,906	991	1,599	421	17,399	28,316	28,762
Del cual:							
Provisiones circulantes	\$ -	-	-	19	12,648	12,667	11,716

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

18) PENSIONES Y OTROS BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS POST-EMPLEO

Planes de contribución definida

El costo consolidado de los planes de contribución definida por los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 fue de \$922, \$865 y \$706, 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 post retiro 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 2017, 2016 y 2015, los efectos del periodo generados por planes de pensiones y otros beneficios al retiro, se desglosan como sigue:

Costo (ingreso) neto del periodo:	Pensiones			Otros beneficios			Total		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
Reconocido en costos y gastos de operación									
Costo laboral	\$ 221	151	128	33	25	30	254	176	158
Costo de servicios anteriores	(55)	8	12	–	–	(20)	(55)	8	(8)
Pérdida por extinción de obligaciones	–	–	–	–	–	(13)	–	–	(13)
	<u>166</u>	<u>159</u>	<u>140</u>	<u>33</u>	<u>25</u>	<u>(3)</u>	<u>199</u>	<u>184</u>	<u>137</u>
Reconocido en otros gastos financieros									
Costo financiero, neto	693	711	596	74	57	56	767	768	652
Reconocido en la utilidad integral									
Pérdidas (ganancias) actuariales del periodo	20	3,985	872	(23)	34	(124)	(3)	4,019	748
	<u>\$ 879</u>	<u>4,855</u>	<u>1,608</u>	<u>84</u>	<u>116</u>	<u>(71)</u>	<u>963</u>	<u>4,971</u>	<u>1,537</u>

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la conciliación del valor actuarial de las obligaciones y los activos de los planes de pensiones, es como sigue:

	Pensiones		Otros beneficios		Total	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Cambio en la obligación por beneficios:						
Obligación por beneficios proyectados inicial del periodo	\$ 51,055	42,740	1,164	1,100	52,219	43,840
Costo laboral	221	151	33	25	254	176
Costo financiero.....	1,625	1,685	76	59	1,701	1,744
Pérdidas (ganancias) actuariales	727	6,263	(24)	35	703	6,298
Adiciones por combinaciones de negocios	2,801	–	271	–	3,072	–
Extinción de obligaciones.....	–	–	–	(19)	–	(19)
Modificaciones a los planes.....	15	8	–	–	15	8
Beneficios pagados	(2,920)	(2,379)	(81)	(74)	(3,001)	(2,453)
Ajustes por conversión de moneda.....	1,386	2,587	(3)	38	1,383	2,625
Obligación por beneficios proyectados final del periodo.....	<u>54,910</u>	<u>51,055</u>	<u>1,436</u>	<u>1,164</u>	<u>56,346</u>	<u>52,219</u>
Cambio en activos del plan:						
Activos a valor de mercado inicial del periodo	28,828	25,547	26	24	28,854	25,571
Rendimiento de los activos.....	932	974	2	2	934	976
(Ganancias) pérdidas actuariales.....	707	2,278	(1)	1	706	2,279
Aportaciones a los fondos.....	1,494	1,289	81	93	1,575	1,382
Adiciones por combinaciones de negocios	2,841	–	–	–	2,841	–
Reducción por venta de activos	(4)	–	–	–	(4)	–
Extinción de obligaciones.....	–	–	–	(19)	–	(19)
Beneficios pagados	(2,920)	(2,379)	(81)	(74)	(3,001)	(2,453)
Ajustes por conversión de moneda.....	787	1,119	1	(1)	788	1,118
Activos a valor de mercado final del periodo.....	<u>32,665</u>	<u>28,828</u>	<u>28</u>	<u>26</u>	<u>32,693</u>	<u>28,854</u>
Valores reconocidos en los balances generales:						
Pasivo neto proyectado en el estado de situación financiera	\$ 22,245	22,227	1,408	1,138	23,653	23,365

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Pensiones y otros beneficios a los empleados post-empleo – continúa

Por los años de 2017, 2016 y 2015, las pérdidas (ganancias) actuariales del periodo se generaron por los siguientes factores principales:

	2017	2016	2015
Pérdidas (ganancias) actuariales con base en experiencia..... \$	121	(511)	(105)
Pérdidas (ganancias) actuariales con base en variables demográficas	(46)	(231)	(153)
Pérdidas (ganancias) actuariales con base en variables financieras	(78)	4,761	1,006
\$	(3)	4,019	748

En 2017, las ganancias actuariales netas por variables financieras se relacionan principalmente con un aumento en las tasas de descuento aplicables a las obligaciones por beneficios en Alemania y México y por un rendimiento real superior al estimado en los Estados Unidos, parcialmente compensadas por una disminución en la tasa de descuento en el Reino Unido. Las pérdidas actuariales netas por variables financieras en 2016 se generaron principalmente por la reducción significativa comparado con 2015 en las tasas de descuento aplicadas en la valuación de los planes de pensiones en el Reino Unido, Alemania y otros países europeos, ante incertidumbre macroeconómica y política, parcialmente compensadas por un aumento en la tasa de descuento en México. Estas pérdidas actuariales por la reducción en las tasas de descuento en 2016 se vieron también parcialmente compensadas por rendimientos reales mejor de lo estimado para algunos de los activos de los planes de pensiones. Durante 2015, las tasas de descuento crecieron ligeramente o permanecieron sin cambio respecto al 2014, no obstante, las ganancias actuariales resultantes fueron compensadas y revertidas por pérdidas actuariales originadas por rendimientos reales de los activos por debajo de lo estimado en algunos activos del plan.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los activos del plan se midieron a su valor razonable y, considerando la jerarquía de los valores razonables, se integran como sigue:

	2017				2016			
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Efectivo..... \$	579	–	111	690	\$ 1,075	1,024	–	2,099
Inversiones en notas corporativas	144	6,067	1	6,212	1,050	2,617	–	3,667
Inversiones en notas gubernamentales.....	1,701	9,407	–	11,108	209	10,081	–	10,290
Total instrumentos de renta fija.....	2,424	15,474	112	18,010	2,334	13,722	–	16,056
Inversión en acciones de empresas públicas	6,212	1,735	–	7,947	2,001	5,956	–	7,957
Otras inversiones y fondos privados.....	991	3,279	2,466	6,736	770	3,478	593	4,841
Total instrumentos de renta variable.....	7,203	5,014	2,466	14,683	2,771	9,434	593	12,798
Total activos del plan..... \$	9,627	20,488	2,578	32,693	\$ 5,105	23,156	593	28,854

Al 31 de diciembre de 2017, los pagos estimados por pensiones y otros beneficios post-empleo durante los siguientes 10 años son como sigue:

	2017
2018..... \$	3,071
2019.....	2,952
2020.....	3,085
2021.....	3,080
2022.....	3,121
2023 - 2027	15,868

Los supuestos más importantes utilizados para determinar el beneficio de la obligación, son los siguientes:

	2017				2016			
	Estados Unidos	Reino Unido	Rango de tasas en otros países		Estados Unidos	Reino Unido	Rango de tasas en otros países	
Tasas de descuento.....	9.3%	3.9%	2.4%	1.3% – 6.3%	9.0%	4.2%	2.6%	1.1% – 7.0%
Tasa de rendimiento de activos.....	9.3%	3.9%	2.4%	1.3% – 6.3%	9.0%	4.2%	2.6%	1.1% – 7.0%
Tasa de crecimiento de salarios	4.0%	–	3.2%	1.5% – 6.0%	4.0%	–	3.3%	1.5% – 6.0%

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Pensiones y otros beneficios a los empleados post-empleo – continúa

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la información de la obligación por beneficios proyectados (“OBP”) de los planes de pensiones y otros beneficios a los empleados post-empleo, así como los activos del plan por país, es como sigue:

	2017			2016		
	OBP	Activos	Déficit	OBP	Activos	Déficit
México	\$ 3,213	840	2,373	\$ 3,247	824	2,423
Estados Unidos	6,378	4,031	2,347	7,110	4,192	2,918
Reino Unido	35,602	23,145	12,457	33,925	22,154	11,771
Alemania	4,362	213	4,149	4,429	227	4,202
Otros países	6,791	4,464	2,327	3,508	1,457	2,051
	<u>\$ 56,346</u>	<u>32,693</u>	<u>23,653</u>	<u>\$ 52,219</u>	<u>28,854</u>	<u>23,365</u>

La regulación aplicable en el Reino Unido requiere a las empresas mantener un nivel de fondeo similar al de las obligaciones. En noviembre de 2012, con el fin de administrar mejor las obligaciones de CEMEX bajo sus planes de beneficio definido y las futuras necesidades de fondeo en los mismos, CEMEX implementó en sus operaciones en el Reino Unido, un acuerdo de fondeo garantizado con activos por medio del cual, CEMEX transfirió ciertos activos operativos con valor aproximado de US\$553 a una sociedad no transferible de propósito limitado (*Limited Partnership* ó la “Sociedad”), la cual es controlada, consolidada y propiedad de CEMEX UK, y entró en contratos de arrendamiento por el uso de dichos activos con la Sociedad, en la cual los planes de pensiones tienen una participación. Por medio del acuerdo, CEMEX UK efectuará pagos por renta anuales de US\$20, creciendo a un 5% anual, que generarán utilidades en la Sociedad que serán en su momento distribuidas a los planes de pensiones. Como se mencionó, la finalidad del acuerdo, en adición a proveerle a los planes de pensiones una garantía de activos produciendo un retorno anual durante 25 años, le otorga certeza a los fiduciarios de los planes de pensiones, y reduce el nivel de fondeo que CEMEX UK tendrá que efectuar en periodos futuros. En 2037, al vencimiento del contrato de arrendamiento, la Sociedad será liquidada y, bajo los términos del acuerdo, los activos remanentes serán distribuidos a CEMEX UK. Cualquier reparto de utilidades de la Sociedad al plan de pensiones se considerará como aportación del empleador a los activos del plan en el periodo en que este ocurra.

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 2017 y 2016 es de \$1,080 y \$837, respectivamente. La inflación médica aplicada para determinar la obligación por beneficios proyectada de estos beneficios para 2017 y 2016 fue en México 7.0% y 7.0%, respectivamente, en Puerto Rico 6.9% y 4.3%, respectivamente, y en Reino Unido fue de 6.7% y 6.8%, respectivamente. En relación con la consolidación de TCL (nota 4.1), CEMEX integró a sus operaciones los beneficios por servicios médicos de TCL. En 2017, la inflación médica aplicable para determinar la obligación por beneficios proyectados de dichos planes fue del 5.0%.

Eventos significativos relacionados a pensiones y otros beneficios a los empleados post-empleo durante los periodos que se reportan

Durante 2017, CEMEX en España, eliminó ciertos incrementos a los beneficios en los planes de pensiones, lo que resultó en un ajuste al costo de servicios anteriores, generando un beneficio de \$99 (US\$5), reconocido en los resultados del período. En adición, como consecuencia de la compra de TCL (nota 4.1), CEMEX integró los planes de pensiones, los cuales estaban completamente fondeados, así como los beneficios por servicios médicos reconociendo un incremento en el pasivo neto proyectado de \$271 (US\$14).

Durante 2015, CEMEX en los Estados Unidos terminó la cobertura de gastos médicos al retiro para ciertos participantes activos. En adición, durante 2014, CEMEX en los Estados Unidos eliminó la cobertura de gastos médicos y vida para la mayoría de los nuevos jubilados, y con efectividad al 1 de enero de 2015, cambió el programa existente de jubilados, donde los participantes saldrán de sus planes actuales y recibirán en su lugar la contribución a una Cuenta de Reembolso de Salud (HRA por sus siglas en inglés), si resultan elegibles. Estos eventos de reducción de beneficios resultaron en un ajuste al costo de servicios anteriores lo cual generó ganancias de \$13 (US\$1) en 2015, reconocidas dentro del costo neto del periodo del año respectivo.

Análisis de sensibilidad de pensiones y otros beneficios a los empleados post-empleo

Por el año terminado al 31 de diciembre de 2017, 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 esta variables. El incremento (disminución) que hubiera resultado en la OBP de pensiones y otros beneficios a los empleados post-empleo al 31 de diciembre de 2017 es como sigue:

Variables:	Pensiones		Otros beneficios		Total	
	+50 bps	-50 bps	+50 bps	-50 bps	+50 bps	-50 bps
Tasa de descuento	\$ (4,028)	4,426	(72)	83	(4,100)	4,509
Tasa de crecimiento de salarios	154	(138)	34	(29)	189	(166)
Tasa de crecimiento de pensiones	2,341	(2,209)	–	–	2,341	(2,209)

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

19) IMPUESTOS A LA UTILIDAD

19.1) IMPUESTOS A LA UTILIDAD DEL PERIODO

Los montos de (gasto) ingreso por impuestos a la utilidad en el estado de resultados por los años 2017, 2016 y 2015, se desglosan como sigue:

	2017	2016	2015
Impuestos a la utilidad causados	\$ (3,458)	(3,456)	6,121
Impuestos a la utilidad diferidos	2,938	331	(8,489)
	<u>\$ (520)</u>	<u>(3,125)</u>	<u>(2,368)</u>

19.2) IMPUESTOS A LA UTILIDAD DIFERIDOS

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, las diferencias temporales de las cuales se generan los activos y pasivos por impuestos a la utilidad diferidos consolidados, son las siguientes:

	2017	2016
Activos por impuestos diferidos:		
Pérdidas y créditos fiscales por amortizar	\$ 15,900	17,514
Cuentas y gastos acumulados por pagar	7,083	9,262
Activos intangibles y cargos diferidos, neto	4,175	6,358
Otros	-	411
Total activos por impuestos a la utilidad diferidos, neto	<u>27,158</u>	<u>33,545</u>
Pasivos por impuestos diferidos:		
Propiedades, maquinaria y equipo.....	(27,268)	(35,095)
Inversiones y otros activos	(874)	(2,012)
Total pasivos por impuestos a la utilidad diferidos, neto.....	<u>(28,142)</u>	<u>(37,107)</u>
Posición neta de impuestos diferidos pasiva	\$ (984)	(3,562)
De los cuales:		
Posición neta de impuestos diferidos (pasiva) activa de entidades mexicanas	\$ (3,644)	(2,509)
Posición neta de impuestos diferidos (pasiva) activa de entidades extranjeras	\$ 2,660	(1,053)

El desglose del movimiento del periodo de impuestos a la utilidad diferidos consolidados en 2017, 2016 y 2015, es el siguiente:

	2017	2016	2015
Impuestos a la utilidad diferidos (gasto) ingreso en el estado de resultados ¹	\$ 2,938	331	(8,489)
Impuestos a la utilidad diferidos (gasto) ingreso en el capital contable	200	514	1,089
Reclasificaciones hacia otros conceptos del estado de situación financiera y en el estado de resultados ²	(560)	531	(5,467)
Movimiento por impuestos a la utilidad diferidos en el periodo	<u>\$ 2,578</u>	<u>1,376</u>	<u>(12,867)</u>

¹ En 2017, incluye un ingreso neto por impuestos a la utilidad relacionado con el reconocimiento de activos por impuestos diferidos en las operaciones de CEMEX en los Estados Unidos (nota 19.4).

² En 2017, 2016 y 2015, se incluyen los efectos de las operaciones discontinuas (nota 4.2), y en 2015 los efectos de la terminación del régimen de consolidación fiscal en México.

El impuesto a la utilidad causado y/o diferido relativo a las partidas del estado de utilidad integral en 2017, 2016 y 2015 es como sigue:

	2017	2016	2015
Efectos por fluctuaciones cambiarias de la deuda (nota 20.2).....	\$ -	(410)	(272)
Efectos por fluctuaciones cambiarias de saldos entre partes relacionadas (nota 20.2)	32	(12)	(181)
Efectos relacionados con (ganancias) pérdidas actuariales (nota 20.2).....	(1)	788	183
Efectos de conversión de moneda y otros efectos	201	(274)	906
	<u>\$ 232</u>	<u>92</u>	<u>636</u>

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Impuestos a la utilidad diferidos – continúa

Para reconocer los activos por impuestos diferidos, CEMEX analiza el total de pérdidas fiscales incluidas en las declaraciones de impuestos en cada país, que se considera no serán rechazadas por las autoridades con base en la evidencia disponible, así como la probabilidad de recuperarlas antes de su vencimiento mediante 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 realizarán, 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, cada periodo de reporte, 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 necesarios con base en la información relevante disponible, los cuales se reconocen en los resultados del periodo en que efectúe la determinación.

Al 31 de diciembre de 2017, los vencimientos de las pérdidas y créditos fiscales por amortizar consolidados, son como sigue:

	Saldo por amortizar	Pérdidas no reconocidas	Pérdidas reconocidas
2018.....	\$ 1,099	415	684
2019.....	5,989	5,149	840
2020.....	8,929	8,115	814
2021.....	4,407	2,908	1,499
2022 en adelante.....	288,466	230,425	58,041
	\$ 308,890	247,012	61,878

Al 31 de diciembre de 2017, en relación con las pérdidas fiscales por amortizar presentadas en la tabla anterior, para realizar los beneficios asociados a los activos por impuestos diferidos que no han sido reservados, antes de su expiración, CEMEX necesitará generar \$61,878 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, las cuales incluyen crecimiento esperado en los ingresos y reducciones en el gasto financiero en varios países debido a una reducción en los pasivos entre partes relacionadas, en conjunto con la implementación de estrategias de impuestos viables, CEMEX considera que recuperará el saldo de sus pérdidas fiscales por amortizar que no han sido reservadas 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.

CEMEX 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.

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

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, la tasa de impuestos a la utilidad efectiva consolidada de CEMEX es como sigue:

	2017	2016	2015
Utilidad antes de impuestos a la utilidad.....	\$ 13,659	17,563	3,464
Gasto por impuestos a la utilidad.....	(520)	(3,125)	(2,368)
Tasa de impuestos efectiva consolidada ¹	(3.8)%	(17.8)%	(68.4)%

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 ó 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 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

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 2017, 2016 y 2015, estas diferencias son como sigue:

	2017		2016		2015	
	%	\$	%	\$	%	\$
Tasa de impuestos vigente en México	(30.0)	(4,098)	(30.0)	(5,269)	(30.0)	(1,039)
Ingreso por dividendos no gravable	0.1	14	0.2	32	37.0	1,280
Diferencia entre gastos contables y fiscales, neto	(20.9)	(2,855)	82.6	14,507	(84.3)	(2,919)
Terminación del régimen de consolidación fiscal en México	–	–	–	–	32.8	1,136
Efectos no reconocidos en el año asociados a regímenes de consolidación fiscal aplicables	0.9	123	(3.6)	(632)	8.5	293
Venta de acciones públicas y activo fijo no gravable	15.0	2,049	3.7	650	36.5	1,263
Diferencia entre inflación contable y fiscal.....	(31.2)	(4,261)	(11.0)	(1,932)	(26.6)	(922)
Diferencias en tasas de impuestos a la utilidad en los países en que CEMEX opera ¹	21.9	2,991	11.0	1,932	48.9	1,693
Cambios en activos por impuestos diferidos ²	39.8	5,433	(70.1)	(12,320)	(100.3)	(3,473)
Cambios en provisiones de posiciones de impuestos inciertas	(0.4)	(55)	0.7	123	7.9	272
Otros	1.0	139	(1.3)	(216)	1.2	48
Tasa de impuestos efectiva consolidada	(3.8)	(520)	(17.8)	(3,125)	(68.4)	(2,368)

1 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. En 2017, incluye el efecto relacionado al cambio en la tasa estatutaria de los Estados Unidos (nota 19.4).

2 Se refiere a los efectos en la tasa efectiva, asociados con cambios durante el periodo, en el monto de los activos por impuestos a la utilidad diferidos relacionados con las pérdidas fiscales de CEMEX.

La siguiente tabla compara las variaciones en el renglón de “Cambios en activos por impuestos diferidos” de la tabla anterior, contra el cambio en los activos por impuestos diferidos en el estado de situación financiera por los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016:

	2017		2016	
	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.....	\$ –	6,092	–	(9,108)
Cancelaciones asociadas con pérdidas fiscales reconocidas en años anteriores..	(5,221)	(5,221)	(4,843)	(4,843)
Registros asociados con pérdidas fiscales no reconocidas	9,694	9,694	1,631	1,631
Efectos por conversión de moneda y otros	(6,087)	(5,132)	4,068	–
Cambios en activos por impuestos diferidos.....	\$ (1,614)	5,433	856	(12,320)

19.4) CRITERIOS FISCALES INCIERTOS Y PROCEDIMIENTOS FISCALES SIGNIFICATIVOS

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, dentro de provisiones y otros pasivos de corto y largo plazo (nota 17), 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 2017, 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 2017, 2016 y 2015, excluyendo multas e intereses, son como sigue:

	2017	2016	2015
Saldo de beneficios fiscales no reconocidos al inicio del periodo	\$ 1,132	1,190	1,396
Incremento de beneficios fiscales no reconocidos de años anteriores	663	200	134
Incremento de beneficios fiscales no reconocidos del periodo	16	90	71
Disminución de beneficios fiscales no reconocidos de periodos previos y otros	(32)	(131)	(95)
Liquidaciones y reclasificaciones.....	(119)	(163)	(204)
Expiración de las atribuciones de revisión.....	(138)	(126)	(231)
Efectos de conversión de moneda	49	72	119
Saldo de beneficios fiscales no reconocidos al final del periodo	\$ 1,571	1,132	1,190

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Criterios fiscales inciertos y procedimientos fiscales significativos – continúa

Durante 2017, considerando análisis de recuperabilidad y proyecciones de flujos de efectivo, CEMEX reconoció activos por impuestos diferidos asociados a sus operaciones en los Estados Unidos por US\$700 a la tasa de impuestos entonces aplicable de 35%. Sin embargo, la nueva ley de impuestos emitida el 22 de diciembre de 2017 (*Tax Cuts and Jobs Act* o la “Nueva Ley”), redujo la tasa de impuestos federal de 35% a 21%, por lo cual, CEMEX redujo sus activos netos por impuestos diferidos en US\$124. La reducción en la tasa de impuestos federal se espera beneficie las utilidades después de impuestos futuras de CEMEX en los Estados Unidos. No obstante, la Nueva Ley incluye disposiciones complejas, incluidas las que buscan reducir los beneficios (*Base Erosion and Anti-Abuse Tax* o “BEAT”), las cuales CEMEX está evaluando, y es posible que los efectos de las BEAT puedan reducir los beneficios del cambio en la tasa de impuestos federal. Debido a la aplicación técnica y práctica incierta de estas disposiciones, no es posible estimar con certeza si las BEAT aplicarán, y en su caso, como pueden impactar a CEMEX, pero en la medida en que las autoridades emitan aclaraciones, CEMEX podrá reconocer los efectos de dichas aclaraciones en su contabilidad.

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.

Al 31 de diciembre de 2017, los procedimientos fiscales más significativos de CEMEX son los siguientes:

- Como parte de un proceso de auditoría, las autoridades fiscales de España han disputado parte de las pérdidas fiscales reportadas para los años de 2006 a 2009. Durante 2014, dichas autoridades fiscales notificaron a CEMEX España de multas por un monto agregado de US\$547 (\$10,755). CEMEX España presentó una apelación en contra de dicha sanción. El 20 de septiembre de 2017, CEMEX España fue notificada de una resolución adversa a dicha apelación. CEMEX apeló ante la Audiencia Nacional esta decisión y aplicó por la suspensión de pagos de multas hasta que los recursos sean resueltos. Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX no considera probable una resolución adversa en este procedimiento, por lo cual no se han creado provisiones relacionadas a este procedimiento. 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 se resuelve de manera adversa puede tener un impacto material negativo en los resultados de operación, la liquidez o la posición financiera de CEMEX.
- En diciembre de 2013, el Congreso mexicano emitió reformas a la ley del impuesto sobre la renta, efectivas a partir del 1 de enero de 2014, que eliminaron el régimen de consolidación fiscal. Se fijó un plazo de hasta 10 años para el pago de cualquier pasivo por impuestos a la utilidad asociado a la consolidación fiscal acumulado al 31 de diciembre de 2013, el cual, considerando las reglas emitidas para extinguir la consolidación fiscal ascendió a \$24,804. En octubre de 2015, el Congreso mexicano aprobó una nueva reforma en materia de impuesto sobre la renta (la “nueva reforma fiscal”) que otorgó a las entidades la opción de liquidar una porción del pasivo por la salida del régimen de consolidación fiscal utilizando pérdidas fiscales de las entidades anteriormente consolidadas, aplicando un factor de descuento, así como un crédito fiscal para eliminar ciertos conceptos del pasivo antes mencionado. Como resultado, derivado de pagos efectuados durante 2014 y 2015, el pasivo disminuyó a \$16,244, el cual, después de la aplicación del crédito fiscal y las pérdidas fiscales (con base en la nueva reforma fiscal) que tenían un valor en libros para CEMEX de \$11,136, antes del descuento, al 31 de diciembre de 2015, el pasivo de la Controladora se redujo a \$3,971. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, después de los pagos efectuados en estos años, neto de ajustes por inflación, CEMEX redujo el saldo por pagar a \$2,456 y \$3,236, respectivamente.
- En abril de 2011, la Dirección de Impuestos de Colombia (la “Dirección de Impuestos”) notificó a CEMEX Colombia de un procedimiento especial rechazando ciertas deducciones incluidas en la declaración del 2009 argumentando que no están vinculadas a ganancias directas registradas en el mismo ejercicio fiscal, y determinó un incremento en los impuestos a pagar por un monto en pesos colombianos equivalente a US\$30 (\$593) e impuso una multa por un monto en pesos colombianos equivalente a US\$48 (\$948), ambos al 31 de diciembre de 2017. Después de diversas apelaciones de CEMEX Colombia al procedimiento de la Dirección de Impuestos en los tribunales respectivos en las que se obtuvieron en cada caso resoluciones negativas a través de los años, en julio de 2014, CEMEX Colombia apeló este fallo ante el Consejo de Estado de Colombia. En esta etapa del procedimiento, al 31 de diciembre de 2017, CEMEX no considera probable una resolución adversa en este procedimiento, no obstante es difícil medir con certeza la probabilidad de un resultado adverso; pero de ser así, este procedimiento puede tener un impacto material negativo en los resultados de operación, liquidez o posición financiera de CEMEX.

20) CAPITAL CONTABLE

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el capital contable excluye la inversión de subsidiarias en CPOs de la Controladora por \$301 (20,541,277 CPOs) y \$327 (19,751,229 CPOs), respectivamente, la cual se cancela en “Otras reservas de capital.”

20.1) CAPITAL SOCIAL Y PRIMA EN COLOCACIÓN DE ACCIONES

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el renglón de capital social y prima en colocación de acciones, se desglosa como sigue:

		2017	2016
Capital social	\$	4,171	4,162
Prima en colocación de acciones.....		140,483	123,174
	\$	144,654	127,336

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Capital social y prima en colocación de acciones – continúa

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el capital social de CEMEX, S.A.B. de C.V., está representado de la siguiente forma:

Acciones ¹	2017		2016	
	Serie A ²	Serie B ²	Serie A ²	Serie B ²
Suscritas y pagadas	30,214,469,912	15,107,234,956	28,121,583,148	14,060,791,574
Acciones no emitidas autorizadas para pagos a ejecutivos con acciones	531,739,616	265,869,808	638,468,154	319,234,077
Acciones que respaldan la emisión de las obligaciones convertibles ³	4,529,605,020	2,264,802,510	5,218,899,920	2,609,449,960
	<u>35,275,814,548</u>	<u>17,637,907,274</u>	<u>33,978,951,222</u>	<u>16,989,475,611</u>

1 Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 13,068,000,000 acciones corresponden a la parte fija, en tanto que, 39,845,721,822 acciones en 2017 y 37,900,426,833 en 2016, corresponden a la parte variable.

2 Serie "A" o mexicana debe representar como mínimo el 64% del capital social, en tanto que, la Serie "B" o de suscripción libre puede representar hasta el 36% del capital social.

3 Acciones que respaldan la emisión de las obligaciones convertibles en acciones vigentes, tanto obligatorias como voluntarias así como de la emisión de nuevas obligaciones (nota 16.2).

El 30 de marzo de 2017, la asamblea general ordinaria de accionistas aprobó: (i) un aumento de capital social en su parte variable mediante afectación de la cuenta de utilidades retenidas emitiéndose hasta 1,687 millones de acciones (562 millones de CPOs), representando un aumento en el capital social por \$5 sobre un valor teórico de \$0.00833 por CPO, y en la prima en colocación de acciones por \$9,459; y (ii) un aumento de capital social en su parte variable por hasta 258 millones de acciones (86 millones de CPOs), quedando resguardadas en la tesorería de la Controladora para preservar los derechos antidilutivos de los tenedores de notas convertibles en acciones (nota 16.2).

El 31 de marzo de 2016, la asamblea general ordinaria de accionistas aprobó: (i) un aumento de capital social en su parte variable mediante afectación de la cuenta de utilidades retenidas emitiéndose hasta 1,616 millones de acciones (539 millones de CPOs), representando un aumento en el capital social por \$4 sobre un valor teórico de \$0.00833 por CPO, y en la prima en colocación de acciones por \$6,966; y (ii) un aumento de capital social en su parte variable por hasta 297 millones de acciones (99 millones de CPOs), quedando resguardadas en la tesorería de la Controladora para preservar los derechos antidilutivos de los tenedores de notas convertibles en acciones (nota 16.2).

El 26 de marzo de 2015, la asamblea general ordinaria de accionistas aprobó: (i) un aumento de capital social en su parte variable mediante afectación de la cuenta de utilidades retenidas emitiéndose hasta 1,500 millones de acciones (500 millones de CPOs), representando un aumento en el capital social por \$4 sobre un valor teórico de \$0.00833 por CPO, y en la prima en colocación de acciones por \$7,613; y (ii) un aumento de capital social en su parte variable por hasta 297 millones de acciones (99 millones de CPOs), quedando resguardadas en la tesorería de la Controladora para preservar los derechos antidilutivos de los tenedores de notas convertibles en acciones (nota 16.2).

En relación con el programa ejecutivo de compensación de largo plazo con acciones (nota 21), en 2017, 2016 y 2015, se emitieron aproximadamente 53.2 millones de CPOs, 53.9 millones de CPOs y 49.2 millones de CPOs, respectivamente, y se generó una prima en colocación de acciones asociada con el valor razonable de la compensación recibida por los ejecutivos de \$817 en 2017, \$742 en 2016 y \$655 en 2015.

20.2) OTRAS RESERVAS DE CAPITAL

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los saldos consolidados de otras reservas de capital, se desglosan como sigue:

	2017	2016
Efecto acumulado por conversión, neto de efectos de notas perpetuas e impuestos diferidos registrados en capital (nota 19.2 y 20.4)	\$ 21,288	31,293
Pérdidas actuariales acumuladas	(10,931)	(10,934)
Efectos asociados con las obligaciones convertibles en acciones ¹	3,427	4,761
Inversión de subsidiarias en acciones de CEMEX (acciones en tesorería)	(301)	(327)
	<u>\$ 13,483</u>	<u>24,793</u>

¹ Representa el componente de capital al momento de la emisión de las obligaciones convertibles en acciones descritas en la nota 16.2, así como los efectos asociados a dichos instrumentos al momento del cambio de la moneda funcional de la Controladora (nota 2.4). Al momento de la conversión de las obligaciones, estos saldos han sido reclasificados a las cuentas de capital social y/o de prima en colocación de acciones, según corresponda (nota 16.1).

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, el desglose del resultado por conversión de subsidiarias extranjeras incluido en el estado de utilidad integral, es como sigue:

	2017	2016	2015
Resultado por conversión ¹	\$ (3,116)	20,648	12,869
Fluctuaciones cambiarias de deuda ²	(4,160)	1,367	908
Fluctuaciones cambiarias de saldos entre partes relacionadas ³	(2,243)	(10,385)	(5,801)
	<u>\$ (9,519)</u>	<u>11,630</u>	<u>7,976</u>

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Otras reservas de capital – continúa

- 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 16.4).
- 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.

20.3) 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 2017, la reserva legal ascendió a \$1,804.

20.4) 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 2017 y 2016, la participación no controladora en capital ascendió a \$23,298 y \$19,876, respectivamente. Asimismo, en 2017, 2016 y 2015, la participación no controladora en la utilidad neta consolidada representó una utilidad de \$1,417, \$1,173 y \$923, respectivamente. Estas participaciones no controladoras provienen principalmente de las siguientes subsidiarias de CEMEX:

- En febrero de 2017, como se describe en la nota 4.1, CEMEX adquirió una participación controladora en TCL, cuyas acciones cotizan en la Bolsa de Valores de Trinidad y Tobago. Al 31 de diciembre de 2017, existe un interés no controlador en TCL del 30.2% de sus acciones comunes en circulación (ver nota 4.4 para cierta información financiera condensada relevante).
- En julio de 2016, CHP, subsidiaria indirecta de CEMEX España, S.A., concluyó su oferta inicial de 2,337,927,954 acciones comunes, o el 45% de las acciones comunes, a un precio de 10.75 pesos filipinos por acción. Los recursos netos de la oferta de US\$507 (considerando un tipo de cambio de 46.932 pesos filipinos por dólar al 30 de junio de 2016), después de comisiones y otros gastos de la oferta, fueron utilizados por CEMEX para fines generales corporativos, incluyendo el pago de deuda. Los activos de CHP consisten principalmente en los activos de producción de cemento en Filipinas. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, existe un interés no controlador en CHP del 45% de las acciones comunes en circulación en ambos años (ver nota 4.4 para cierta información financiera condensada relevante).
- En noviembre de 2012, a través de oferta pública en Colombia y de colocación privada internacional, CLH, subsidiaria directa de CEMEX España, S.A., concluyó su oferta inicial de acciones comunes. Los activos de CLH incluyen sustancialmente todos los activos de CEMEX en Colombia, Panamá, Costa Rica, Brasil, Guatemala y El Salvador. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, existe un interés no controlador en CLH del 26.75% y 26.72%, respectivamente, de las acciones comunes en circulación de CLH, excluyendo las acciones mantenidas en tesorería (ver nota 4.4 para cierta información financiera condensada relevante).

Notas perpetuas

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la participación no controladora incluye US\$440 (\$7,581) y US\$438 (\$9,075), respectivamente, que representan el valor nominal de notas perpetuas, los cuales excluyen las notas perpetuas en propiedad de subsidiarias.

Los gastos por intereses de las notas perpetuas se incluyen dentro de “Otras reservas de capital” por montos de \$482 en 2017, \$507 en 2016 y \$432 en 2015, excluyendo en todos los periodos el interés devengado por las notas perpetuas en propiedad de subsidiarias.

Las notas perpetuas de CEMEX no tienen fecha establecida de pago y CEMEX no tiene obligación contractual de intercambiar alguna serie de sus notas perpetuas vigentes por activos financieros o pasivos financieros. Como resultado, estas notas, emitidas en su totalidad por Vehículos de Propósito Especial (“VPEs”), califican como instrumentos de capital y se clasifican dentro de la participación no controladora al haber sido emitidas por entidades consolidadas de CEMEX. En adición, sujeto a ciertas condiciones, CEMEX tiene la opción unilateral de diferir indeterminadamente los pagos de interés. La definición como instrumentos de capital se efectuó bajo las IFRS aplicables. Los distintos VPEs, fueron establecidos sólo con fines de estas emisiones de CEMEX y se incluyen en los estados financieros consolidados.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el detalle de las notas perpetuas emitidas por CEMEX, excluyendo las notas perpetuas en propiedad de sus subsidiarias, es como sigue:

Emisor	Fecha de emisión	2017	2016	Opción de recompra	Tasa de interés
		Monto nominal	Monto nominal		
C10-EUR Capital (VPE) Ltd.....	Mayo de 2007	€64	€64	Décimo aniversario	EURIBOR+4.79%
C8 Capital (VPE) Ltd.....	Febrero de 2007	US\$135	US\$135	Octavo aniversario	LIBOR+4.40%
C5 Capital (VPE) Ltd ¹	Diciembre de 2006	US\$61	US\$61	Quinto aniversario	LIBOR+4.277%
C10 Capital (VPE) Ltd.....	Diciembre de 2006	US\$175	US\$175	Décimo aniversario	LIBOR+ 4.71%

¹ El Contrato de Crédito 2017, así como anteriormente el Contrato de Crédito 2014, no permite a CEMEX la recompra de las notas perpetuas.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

21) PAGOS A EJECUTIVOS BASADOS EN ACCIONES

Existen programas restringidos de compensación de largo plazo para un grupo de ejecutivos elegibles con CPOs de la Controladora, en los cuales, se emiten nuevos CPOs durante el periodo de servicios de cuatro años (el “programa ordinario”). Los CPOs de la Controladora entregados anualmente (25% de cada programa ordinario anual), se depositan en las cuentas de los ejecutivos al inicio del año de servicios, donde cumplen un periodo de restricción para su venta de un año. Bajo el programa ordinario, la Controladora emitió acciones nuevas por aproximadamente 53.2 millones de CPOs en 2017, 53.9 millones de CPOs en 2016 y 49.2 millones de CPOs en 2015, que se mantenían suscritos y pendientes de pago en la tesorería de CEMEX. Al 31 de diciembre de 2017, existen aproximadamente 79 millones de CPOs bajo estos programas anuales que se espera potencialmente emitir en los siguientes años, en la medida que los ejecutivos presten servicios.

Asimismo, comenzando en 2017, con la aprobación del Consejo de Administración de la Controladora, para un grupo de ejecutivos clave, se modificaron para ellos las condiciones del programa para nuevos otorgamientos, reduciendo el periodo de servicios de cuatro a tres años e incorporando métricas de desempeño internas y externas trianuales, que dependiendo de su cumplimiento ponderado, pueden determinar un pago final en CPOs de la Controladora al término del tercer año de entre 0% y 200% de las metas para cada programa anual (el “programa de ejecutivos clave”). Durante 2017, no se emitieron nuevos CPOs de la Controladora bajo el programa de ejecutivos clave.

A partir del 1 de enero de 2013, aquellos ejecutivos elegibles pertenecientes a las operaciones de CLH y subsidiarias, dejaron de recibir CPOs de la Controladora y en su lugar reciben acciones de CLH, considerando significativamente las mismas condiciones del plan de CEMEX, también sobre un periodo de servicios de cuatro años. Durante 2017, 2016 y 2015, CLH hizo la entrega física de 172,981 acciones, 271,461 acciones y 242,618 acciones, respectivamente, correspondientes a la porción devengada del total otorgado en años anteriores, que se mantenían suscritas en la tesorería de CLH. Al 31 de diciembre de 2017, existen 798,552 acciones de CLH bajo estos programas anuales que se espera emitir en los siguientes años, en la medida que los ejecutivos presten servicios.

El gasto de compensación combinado asociado a los programas descritos con anterioridad, determinado mediante el valor razonable de los instrumentos a la fecha de su otorgamiento, se reconoció en los resultados de operación contra otras reservas de capital, y ascendió a \$817 en 2017, \$742 en 2016 y \$655 en 2015. El precio promedio ponderado por CPO otorgado en el periodo fue de aproximadamente 14.28 pesos en 2017, 13.79 pesos en 2016 y 13.34 pesos en 2015, respectivamente. En tanto que, el precio promedio ponderado de las acciones de CLH otorgadas en el periodo fue de 13,077 pesos colombianos en 2017, 13,423 pesos colombianos en 2016 y 14,291 pesos colombianos en 2015. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, no existen opciones o compromisos para hacer pagos en efectivo a los ejecutivos, basados en cambios en los precios del CPO de la Controladora o acciones de CLH.

22) UTILIDAD POR ACCIÓN

La utilidad básica por acción debe calcularse dividiendo la utilidad o pérdida 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 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 por acción en 2017, 2016 y 2015 son las siguientes:

	2017	2016	2015
Denominador (miles de acciones)			
Promedio ponderado de acciones en circulación ¹	43,107,457	42,211,409	41,491,672
Capitalización de utilidades retenidas ²	1,687,295	1,687,295	1,687,295
Efecto dilutivo de notas convertibles obligatoriamente en acciones (nota 16.2) ³	708,153	708,153	708,153
Promedio ponderado de acciones – básico	45,502,905	44,606,857	43,887,120
Efecto dilutivo de compensación basada en acciones (nota 21) ³	237,102	226,972	171,747
Efecto dilutivo de notas convertibles opcionalmente en acciones (nota 16.2) ³	2,698,600	3,834,458	5,065,605
Promedio ponderado de acciones – diluido	48,438,607	48,668,287	49,124,472
Numerador			
Utilidad neta de las operaciones continuas	\$ 13,139	14,438	1,096
Menos: Utilidad neta de la participación no controladora	1,417	1,173	923
Utilidad neta de la participación controladora de las operaciones continuas.....	11,722	13,265	173
Más: gasto por interés después de impuestos de notas obligatoriamente convertibles en acciones...	91	119	144
Utilidad neta de la participación controladora de operaciones continuas – para cálculo por acción básica	11,813	13,384	317
Más: gasto por interés después de impuestos de notas opcionalmente convertibles en acciones	903	1,079	1,288
Utilidad neta de la participación controladora de operaciones continuas – para cálculo por acción diluida	\$ 12,716	14,463	1,605
Utilidad neta de operaciones discontinuas	\$ 3,499	768	1,028

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Utilidad por acción – continúa

	2017	2016	2015
Utilidad básica por acción de la participación controladora			
Utilidad básica por acción de la participación controladora..... \$	0.34	0.32	0.03
Utilidad básica por acción de las operaciones continuas de la participación controladora	0.26	0.30	0.01
Utilidad básica por acción de las operaciones discontinuas de la participación controladora	0.08	0.02	0.02
Utilidad diluida por acción de la participación controladora ⁴			
Utilidad diluida por acción de la participación controladora..... \$	0.34	0.32	0.03
Utilidad diluida por acción de las operaciones continuas de la participación controladora	0.26	0.30	0.01
Utilidad diluida por acción de las operaciones discontinuas de la participación controladora.....	0.08	0.02	0.02

- 1 El promedio ponderado de acciones en circulación en 2016 y 2015, incluye el número de acciones emitidas como resultado de la capitalización de utilidades retenidas en marzo de 2016 y marzo de 2015, según corresponda (nota 20.1).
- 2 De acuerdo a resolución de la asamblea de accionistas de la Controladora del 30 marzo de 2017.
- 3 El número de CPOs a emitirse bajos los programas de compensación ejecutiva basada en acciones, así como el total de CPOs 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 opciones a ejecutivos se determina por el método de tesorería inverso.
- 4 En 2017, 2016 y 2015, 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.

23) COMPROMISOS

23.1) GARANTIAS

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, CEMEX, S.A.B. de C.V., había otorgado avales sobre créditos de subsidiarias por US\$1,506 (\$29,601) y US\$2,887 (\$59,819), respectivamente.

23.2) GRAVAMENES

CEMEX transfirió a un fideicomiso de garantía las acciones de varias de sus principales subsidiarias, incluyendo, entre otros, CEMEX México, S.A. de C.V., New Sunward Holding B.V. y CEMEX España, con el propósito de asegurar las obligaciones de pago bajo el Contrato de Crédito 2017 (anteriormente bajo el Acuerdo de Crédito 2014 y el Contrato de Financiamiento) y otros instrumentos de deuda negociados con anterioridad a la fecha de dichos contratos (nota 16.1).

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, no existen pasivos garantizados con propiedades, maquinaria y equipo.

23.3) OTROS COMPROMISOS

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 23.5. La descripción de los contratos más significativos es como sigue:

- En relación con el inicio de operaciones comerciales de 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, a partir de abril de 2016, de una porción de la energía generada por las Ventikas para sus necesidades generales de energía eléctrica en México. Al 31 de diciembre de 2017, el costo anual estimado de este acuerdo es de US\$27 (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.
- El 30 de julio de 2012, CEMEX firmó un acuerdo estratégico por 10 años con International Business Machines Corporation (“IBM”) mediante el cual IBM provee servicios, entre otros, de procesamiento de datos en finanzas, contabilidad y recursos humanos; así como servicios de infraestructura de Tecnología de Información (“TI”), soporte y mantenimiento de aplicaciones de TI en los países donde opera CEMEX.
- A partir de febrero de 2010, para sus necesidades generales de energía eléctrica en México, CEMEX acordó con EURUS la adquisición de una porción de la energía eléctrica generada por un periodo no menor a 20 años. EURUS es un parque de generación eólica de 250 MW operado por ACCIONA en el estado de Oaxaca en México. Al 31 de diciembre de 2017, el costo anual estimado de este acuerdo es de US\$71 (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. Bajo este acuerdo, al 31 de diciembre de 2017, el costo anual estimado de este acuerdo es de US\$110 (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 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

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.
- CEMEX OstZement GmbH (“COZ”), subsidiaria de CEMEX en Alemania, tiene un contrato de suministro de energía eléctrica hasta 2023 con STEAG - Industriekraftwerk Rüdersdorf GmbH (“SIKW”) para las necesidades generales en la planta de Rüdersdorf. Con base en el contrato, COZ tiene la opción de fijar por anticipado el volumen de energía en términos de MW que adquirirá a SIKW cada año, así como de ajustar el monto de compra una vez sobre base mensual y trimestral. El costo anual estimado de este acuerdo es de aproximadamente US\$12 (no auditado) asumiendo que CEMEX recibe toda su cuota de energía.

23.4) 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 2017, en algunos planes se han establecido límites de pérdida por asistencia médica continua resultante de alguna causa específica (ej., accidentes automovilísticos, enfermedades, etc.), entre 23 mil dólares y 400 mil dólares. En otros planes, se han establecido límites de pérdida por empleado sin importar el número de eventos entre 100 mil dólares y 2.5 millones de dólares. La contingencia para CEMEX en caso que todos los beneficiarios de los planes de servicios médicos requieran servicios médicos simultáneamente es significativa. Sin embargo, este escenario es remoto. El gasto incurrido en dichos planes de servicios médicos fue de US\$64 (\$1,258) en 2017, US\$69 (\$1,430) en 2016 y US\$69 (\$1,189) en 2015.

23.5) OBLIGACIONES CONTRACTUALES

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, CEMEX tiene las siguientes obligaciones contractuales:

(Millones de dólares) Obligaciones	2017				2016	
	Menos de 1 año	1-3 años	3-5 años	Más de 5 años	Total	Total
Deuda de largo plazo.....US\$	798	519	2,411	6,164	9,892	11,379
Arrendamientos financieros ¹	36	87	52	–	175	107
Notas convertibles ²	379	527	–	–	906	1,205
Total deuda y otras obligaciones financieras ³	1,213	1,133	2,463	6,164	10,973	12,691
Arrendamientos operativos ⁴	109	181	136	68	494	515
Pagos de interés sobre la deuda ⁵	448	968	809	848	3,073	3,996
Planes de pensiones y otros beneficios ⁶	156	307	316	808	1,587	1,414
Compra de materias primas, combustibles y energía ⁷	649	810	866	2,001	4,326	4,440
Total de obligaciones contractuales.....US\$	2,575	3,399	4,590	9,889	20,453	23,056
\$	50,599	66,790	90,193	194,319	401,901	477,720

¹ Los montos representan flujos nominales. Al 31 de diciembre de 2017, el VPN de los pagos futuros en dichos contratos fue de US\$158 (\$3,105), de los cuales, US\$79 (\$1,552) refieren a pagos de 1 a 3 años y US\$48 (\$943) refieren a pagos de 3 a 5.

² Refiere a los componentes de pasivo de las notas convertibles descritas en la nota 16.2 asumiendo el repago al vencimiento y la no conversión de las notas.

³ 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.

⁴ Los montos representan flujos nominales. CEMEX tiene arrendamientos operativos, principalmente por instalaciones operativas, bodegas de almacenamiento y distribución de cemento, equipos de transportación y equipos varios, en los cuales se requieren pagos por renta anual más el pago de ciertos gastos operativos. El gasto por estos arrendamientos fue de US\$115 (\$2,252) en 2017, US\$121 (\$2,507) en 2016 y US\$114 (\$1,967) en 2015.

⁵ Los flujos estimados sobre la deuda de tasa variable se determinaron utilizando las tasas vigentes al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

⁶ Representa los pagos anuales por estos beneficios por los próximos 10 años (nota 18), incluyendo el estimado de nuevos pensionados durante esos años.

⁷ 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.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

24) PROCEDIMIENTOS LEGALES

24.1) PASIVOS POR PROCEDIMIENTOS LEGALES

CEMEX está sujeto a diversos procedimientos legales significativos, cuyas resoluciones se consideran probables e implicarán la salida de efectivo u otros recursos de CEMEX. Por lo anterior, se han reconocido algunas provisiones o pérdidas en los estados financieros, representando el mejor estimado de los pagos o del monto de activos deteriorados. Por lo cual, CEMEX considera que no se efectuarán pagos significativos o se incurrirán pérdidas en exceso de los montos reconocidos. Al 31 de diciembre de 2017, el detalle de los procedimientos legales más importantes que han dado lugar al registro de provisiones o de pérdidas es el siguiente:

- En relación con el proyecto Maceo en Colombia (nota 14), en agosto de 2012, CEMEX Colombia firmó un memorando de entendimiento (“MDE”) con el mandatario de CI Calizas y Minerales S.A. (“CI Calizas”), cuyo objeto era la adquisición y cesión de activos consistentes en los terrenos, la concesión minera y permiso ambiental, las acciones de la entidad Zona Franca Especial Cementera del Magdalena Medio S.A.S. (“Zomam”) (titular de la declaratoria de Zona Franca), así como los derechos para construir la nueva planta de cemento. Posterior a la firma del MDE, uno de los antiguos socios de CI Calizas, quién presuntivamente 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 General de la Nación (la “Fiscalía”). Entre otras medidas, la Fiscalía ordenó el embargo y consecuente suspensión del poder dispositivo sobre los bienes objeto del MDE. CEMEX Colombia adquirió las acciones de Zomam antes del inicio de dicho proceso, no obstante, la Fiscalía decidió también incluirlas en la acción de extinción de dominio. Para proteger sus intereses y ejercer la defensa de sus derechos como tercero de buena fe exenta de culpa, CEMEX Colombia se vinculó al proceso de extinción de dominio colaborando plenamente con la Fiscalía.

En julio de 2013, CEMEX Colombia firmó con el depositario provisional de los bienes, designado por la Dirección Nacional de Estupeficientes (entonces depositaria de los bienes afectados), 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, salvo que lo termine anticipadamente la SAE, mediante el cual se autorizó expresamente la construcción y puesta en marcha de la planta (el “Contrato de Arrendamiento”). Asimismo, el depositario provisional otorgó un mandato a CEMEX Colombia con el mismo propósito. CEMEX considera que, en el transcurso de los distintos procesos, el Contrato de Arrendamiento le permite usar y usufructuar los terrenos a fin de operar la planta, por lo que CEMEX Colombia planea negociar una extensión al plazo del mismo antes de su vencimiento en julio de 2018, así como un acuerdo que le permita poner en marcha la planta mientras que se concluye el proceso de extinción de dominio.

En mayo de 2016, la Fiscalía negó la solicitud de improcedencia de la acción de extinción de dominio que había gestionado CEMEX Colombia, al considerar que debía ampliar la obtención de elementos probatorios y su análisis para tomar una decisión ajustada a derecho. Al 31 de diciembre de 2017, dada la naturaleza del proceso y las distintas etapas procesales, se estima que puede tardar entre cinco y diez años para que se emita una decisión definitiva sobre el mencionado proceso de extinción de dominio, el cual se encuentra en etapa de investigación, en espera que los defensores de las partes demandadas (curadores *ad litem*) designados por la Fiscalía asuman funciones, con lo cual se abre la etapa probatoria.

Asimismo, en relación al proyecto Maceo, CEMEX Colombia también contrató al mismo mandatario de CI Calizas para que la representara en la adquisición a nombre y cuenta de CEMEX Colombia de los terrenos adyacentes al proyecto Maceo, firmando un nuevo memorándum de entendimiento con este mandatario (el “MDE del Terreno”). Durante 2016, CEMEX recibió reportes a través de su línea de denuncia anónima, informando de posibles deficiencias en el proceso de compra de los terrenos. Mediante una investigación y auditoría interna en acuerdo con sus políticas de gobierno corporativo y su código de ética, CEMEX confirmó las irregularidades en dicho proceso como se menciona posteriormente. Como resultado, el 23 de septiembre de 2016, CLH y CEMEX Colombia decidieron terminar la relación laboral con el Vicepresidente de Planeación de CLH y de CEMEX Colombia; con el Consultor Jurídico de CLH y de CEMEX Colombia; y se aceptó la renuncia del Director General de CLH y Presidente de CEMEX Colombia para facilitar las investigaciones. Con el fin de fortalecer los niveles de liderazgo, gestión y mejores prácticas de gobierno corporativo, en octubre de 2016, el Consejo de Administración de CLH decidió separar los roles de Presidente del Consejo de Administración, de Director General de CLH y de Director de CEMEX Colombia y se hicieron los nombramientos respectivos de inmediato. Asimismo, por requerimiento del Comité de Auditoría de la Controladora y de la Comisión de Auditoría de CLH, se contrató una firma de auditoría, experta en auditoría forense, para una investigación independiente del proyecto Maceo. Adicionalmente, CEMEX Colombia y CLH contrataron a una firma para que asistan a CLH y CEMEX Colombia en la colaboración necesaria a la Fiscalía, y la administración también incorporó una firma de abogados externos para su propia asesoría.

La auditoría interna iniciada en 2016 reveló que CEMEX Colombia entregó a este mandatario anticipos y pagó intereses por montos en pesos colombianos equivalentes a US\$13.4 y US\$1.2, respectivamente, en ambos casos considerando el tipo de cambio del peso colombiano al dólar al 31 de diciembre de 2016. Estos pagos fueron depositados en la cuenta bancaria del mandatario como anticipos bajo el MDE y el MDE del Terreno. Los intereses fueron pagados por CEMEX Colombia según las instrucciones del mandatario. En virtud del proceso de extinción de dominio de los activos correspondientes al MDE y que la formalización de las adquisiciones bajo el MDE del Terreno no se llevaron a cabo, CEMEX Colombia no es, a la fecha de los estados financieros, el legítimo propietario de los citados bienes. Considerando que los pagos realizados por CEMEX Colombia bajo el MDE y el MDE del Terreno fueron hechos violando las políticas internas de CEMEX y CLH; tanto CLH como CEMEX Colombia denunciaron ante la Fiscalía los hechos antes indicados, aportando los hallazgos obtenidos en las investigaciones y auditorías internas efectuadas, también acudieron a los tribunales civiles con el fin de buscar que la titularidad de todos los derechos de propiedad relativos a terrenos adicionales, algunos recaídos en cabeza del mandatario, efectivamente pasen al dominio de CEMEX.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Pasivos por procedimientos legales – continúa

Con base en la investigación y auditoría interna sobre el proyecto Maceo antes mencionada, y considerando los hallazgos y las opiniones legales disponibles, en diciembre de 2016, CEMEX determinó: a) baja probabilidad de recuperar recursos entregados bajo los distintos memorándums de entendimiento por un monto en pesos colombianos equivalente a US\$14.3 (\$295) que se tenían registrados dentro de las inversiones en proceso, por lo que reconoció una pérdida mediante la reducción del saldo de estas inversiones en proceso por dicho monto con cargo a “Otros gastos, neto”; b) que algunas compras de equipos instalados en la planta fueron consideradas exentas de IVA bajo los beneficios de la zona franca, pero que al estar los equipos instalados fuera del polígono de dicha zona franca carecían de dicho beneficio, por lo cual, se procedió a incrementar las inversiones en proceso contra una cuenta por pagar de IVA por US\$9.2 (\$191); y c) la cancelación de la cuenta por pagar remanente a CI Calizas en relación al MDE por US\$9.1 (\$188) contra una reducción en las inversiones en proceso. Todas estas cifras considerando el tipo de cambio del peso colombiano al dólar al 31 de diciembre de 2016. Durante 2017, no se han determinado nuevos ajustes o pérdidas significativas en relación a este proyecto. CEMEX Colombia determinó un presupuesto inicial total para la planta en Maceo de US\$340 millones. Al 31 de diciembre de 2017, el valor en libros del proyecto, neto de ajustes, es por un monto en pesos colombianos equivalente a \$6,543 (US\$333), considerando los tipos de cambio al 31 de diciembre de 2017.

En relación con las irregularidades detectadas antes mencionadas, existe una investigación penal en curso por parte de la Fiscalía. Al 31 de diciembre de 2017, la investigación por parte de la Fiscalía se encuentra finalizando su fase inicial (indagación) y se fijó el 15 de enero de 2018 para una audiencia de formulación de cargos con lo cual se iniciaría la segunda fase del proceso (investigación). CEMEX no puede predecir las acciones que la Fiscalía pueda implementar, ni la posibilidad y el grado en que cualquiera de estas posibles acciones, incluyendo la desvinculación de los ejecutivos referenciados, podría tener un efecto adverso material en los resultados de operación, liquidez o situación financiera de CEMEX. Bajo la presunción que CEMEX Colombia actuó de buena fe, y teniendo en cuenta que el resto de sus inversiones realizadas se efectuaron con el consentimiento de la SAE y de CI Calizas, dichas 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, siempre y cuando indemnice a CEMEX Colombia, o bien, b) obligar a CEMEX Colombia a comprarle el terreno. Por lo anterior, CEMEX considera que podrá conservar la propiedad de la planta construida y demás mejoras. No obstante, si este no fuera el caso, CEMEX Colombia tomará todas las acciones necesarias para salvaguardar el proyecto en Maceo. A este respecto, existe la posibilidad, que la Compañía considerada remota, que en el caso que se ordene la extinción de dominio sobre los bienes objeto del MDE a favor del Estado, la SAE determine no vender a CEMEX Colombia los activos, o bien, determine mantener la propiedad y no extender el Contrato de Arrendamiento. En ambos casos, bajo ley colombiana, CEMEX Colombia tendría derecho a una indemnización por el valor de las inversiones efectuadas. No obstante, una resolución adversa a este respecto podría tener un efecto adverso material en los resultados de operación, liquidez o situación financiera de CEMEX.

En octubre de 2016, considerando información también surgida de las auditorías, CEMEX decidió posponer la puesta en marcha de la planta de Maceo y la construcción de la vía de acceso hasta que no se resuelvan los siguientes asuntos: (i) hay ciertos permisos en trámite requeridos para finalizar la vía de acceso, obra crítica para garantizar la seguridad y capacidad para transportar los productos; (ii) CEMEX Colombia ha solicitado ampliar la zona franca para cubrir la totalidad de la planta y con ello acceder a los beneficios fiscales inicialmente proyectados, para lo cual es necesario que el solicitado ajuste parcial del Distrito de Manejo Integrado (“DIM”) sea finalizado en julio de 2018, lo cual le permitiría continuar con el proceso de expansión de la zona franca; (iii) se requiere modificar la licencia ambiental para expandir su producción a 950 mil toneladas por año como se consideró en el proyecto original; así como disminuir el tamaño del área de zonificación para evitar cualquier superposición con el DIM; (iv) una subsidiaria de CEMEX Colombia detenta el permiso ambiental para el proyecto Maceo, sin embargo, la transferencia de la concesión minera se revocó por la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia en diciembre de 2013, quedando nuevamente asignada a CI Calizas. Por lo anterior, el permiso ambiental y la concesión minera están en manos de diferentes entidades, contrario a la situación estándar de tener el permiso ambiental junto con la concesión minera; y (v) el permiso minero de la nueva planta se superpone parcialmente con el DIM. Respecto a estos asuntos, el 13 de diciembre de 2016, Corantioquia, la agencia ambiental regional, comunicó su negativa a la solicitud de CEMEX Colombia para incrementar el permiso para producir hasta 950 mil toneladas por año, resolución que fue apelada por CEMEX Colombia, quién sigue trabajando para afrontar estos asuntos tan pronto como sea posible, incluyendo la zonificación y compatibilización del proyecto Maceo con el DMI, al igual que analiza alternativas de sustracción parcial del DMI para evidenciar la viabilidad de lograr la ampliación de la actividad propuesta en el proyecto. Una vez se implementen dichas alternativas, CEMEX Colombia reconsiderará presentar una nueva solicitud de modificación de la licencia ambiental para ampliar su producción a las 950 mil toneladas inicialmente previstas. Entretanto, CEMEX Colombia limitará sus actividades a aquellas que le son actualmente autorizadas por la licencia ambiental y el título minero vigentes.

- El 11 de diciembre de 2017, en el contexto de una investigación de mercado iniciada en 2013 en contra de cinco empresas cementeras y de 14 ejecutivos de dichas empresas, incluyendo dos ex ejecutivos de CEMEX Colombia por presuntas prácticas en contra de la libre competencia, y después de diversas gestiones a través de los años, la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia (la “SIC”) impuso una multa final a CEMEX Colombia por un monto equivalente a US\$25 (\$491) a pagarse a más tardar el 5 de enero de 2018, considerando la estrategia de defensa de CEMEX Colombia, por lo cual, al 31 de diciembre de 2017 se reconoció un pasivo por dicho monto contra “Otros gastos, neto”. CEMEX Colombia no apelará la resolución de la SIC y acudirá directamente a la jurisdicción contenciosa administrativa mediante una demanda de nulidad y restablecimiento que será promovida dentro del plazo de cuatro meses a partir de la ejecutoria de la resolución. La decisión final acerca de la legalidad de la resolución por parte de las autoridades judiciales podría tomar un tiempo en resolverse. Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX no puede medir la probabilidad de que la multa impuesta por la SIC sea recuperada o el tiempo que tome el proceso de defensa.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Pasivos por procedimientos legales – continúa

- En enero de 2007, la Oficina de Competencia y Protección al Consumidor de Polonia (“la Oficina de Protección”) inicio una investigación de competencia a todos los productores de cemento del país, incluyendo a CEMEX Polska Sp. Z.o.o (“CEMEX Polska”) subsidiaria de CEMEX en Polonia y otra subsidiaria en el país, argumentando que existía un acuerdo entre los productores respecto a precios, cuotas de mercado y otras condiciones de venta; y que los productores intercambiaron información, lo cual limitó la competencia en el mercado de cemento. En diciembre de 2009, la Oficina de Protección emitió una resolución imponiendo multas a ciertos productores de cemento, incluido CEMEX Polska por el periodo de 1998 a 2006. La multa impuesta a CEMEX Polska, después de una apelación ante el Tribunal de Defensa de la Competencia y Protección al Consumidor de Varsovia asciende a un monto equivalente de US\$27 (\$531). En 2014, CEMEX Polska apeló la multa y el caso ha estado desde entonces en el Tribunal de Apelaciones en Varsovia (el “Tribunal de Apelaciones”). La multa no es exigible hasta que el Tribunal de Apelaciones emita su juicio final, la cual, si es mantenida en la resolución final, deberá ser liquidada dentro de los 14 días siguientes al anuncio. Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX ha reconocido una provisión por el monto total de la multa que representa el mejor estimado en relación con esta resolución. CEMEX Polska estima que la decisión final será emitida en 2018.
- Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX ha reconocido pasivos por remediación del medio ambiente 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 el libras esterlinas equivalente a US\$178 (\$3,493). Los costos han sido cuantificados por el periodo en que se estima que los sitios pueden causar daño al medio ambiente, el periodo que fue aceptado 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 2017, CEMEX, Inc., subsidiaria de CEMEX en los Estados Unidos, ha reconocido pasivos por remediación del medio ambiente por US\$30 (\$586), 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 la empresa, 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. Con base en información disponible, CEMEX, Inc. 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.

24.2) OTRAS 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 o remota. En algunos casos, una resolución adversa puede representar la revocación de una licencia para operar, en cuyo caso, podría ocasionarse la reducción de ingresos futuros, el aumento en los costos de operación o una pérdida. 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 2017, 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 diciembre de 2016, la Comisión de Valores de los Estados Unidos (*U.S. Securities and Exchange Commission* ó la “SEC”) requirió a la Controladora información para poder determinar si existen violaciones a la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (*U.S. Foreign Corrupt Practices Act*) en relación al proyecto Maceo. Estos requerimientos no significan que la SEC ha concluido que CEMEX ha infringido la ley. Los pagos hechos por CEMEX Colombia en relación al Proyecto Maceo bajo el MDE y el MDE con el Mandatario descritos anteriormente, fueron hechos a terceros no-gubernamentales sin adherirse a los protocolos establecidos de CEMEX y CLH. CEMEX ha estado cooperando con la SEC y con la Fiscalía y tiene la intención de continuar cooperando plenamente con ambas autoridades. Es posible que el Departamento de Justicia de los Estados Unidos o las entidades investigadoras de otras jurisdicciones también puedan abrir investigaciones sobre este asunto. En la medida en que lo hagan, CEMEX también tiene la intención de cooperar plenamente en su oportunidad con esas investigaciones. Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX no puede determinar la duración, alcance o resultado de la investigación de la SEC o cualquier otra investigación que pueda surgir y tampoco tiene elementos para determinar la probabilidad de que los resultados de la investigación de la SEC pueda o no tener un impacto material adverso en sus resultados de operación, liquidez o situación financiera.
- En septiembre de 2016, en el contexto de una investigación de mercado iniciada en 2014 por supuestas prácticas anticompetitivas en el año 2009 en el mercado de cemento y por los años 2008, 2009, 2012, 2013 y 2014 en el mercado del concreto, CEMEX España Operaciones, S.L.U (“CEMEX España Operaciones”), una subsidiaria de CEMEX en España, fue notificada de la resolución de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (la “CNMC”) requiriendo el pago de una multa de €6 (US\$7 ó \$138). CEMEX España Operaciones apeló esta resolución y solicitó la suspensión del pago de la multa ante la Audiencia Nacional quien concedió la suspensión; sujeto a la emisión de una garantía bancaria por el monto principal de la sanción. La CNMC fue notificada. Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX no espera un impacto material adverso por este procedimiento en sus resultados de operación, liquidez o posición financiera.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Otras contingencias por procedimientos legales – continúa

- 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 montos equivalentes al 31 de diciembre de 2017 de US\$18 (\$357) por el periodo del 5 de mayo de 2008 al 30 de noviembre de 2011. En marzo de 2014, ACC apeló dicho gravamen y obtuvo una resolución favorable del Comité Ministerial para Resolución en Disputas de Inversiones, quien instruyó a la Autoridad Fiscal en Egipto a cesar la reclamación del mencionado gravamen sobre arcilla a ACC. Fue además decidido, que el gravamen de desarrollo por uso de arcilla aplicada a la industria de cemento egipcia no debe ser aplicado a la importación de clinker. No obstante, en mayo de 2016, la Autoridad Fiscal de Egipto objetó el derecho de ACC a cancelar el gravamen sobre la arcilla ante la Corte del Norte de Cairo, quien refirió los casos a la Corte Judicial Administrativa del Cairo. Al 31 de diciembre de 2017, se ha establecido una sesión para el 5 de febrero de 2018 para revisar los dos casos referidos. En esta etapa, al 31 de diciembre de 2017, CEMEX no espera un impacto material adverso por este procedimiento en sus resultados de operación, liquidez o posición financiera.
- En septiembre de 2012, en relación con una demanda presentada ante el tribunal de primera instancia de Assiut en Egipto en 2011, el tribunal de primera instancia de Assiut emitió una resolución anulando el Acuerdo de Compra de Acciones (el “SPA”) en virtud del cual, en 1999, CEMEX adquirió una participación mayoritaria en Assiut Cement Company (“ACC”). En adición, en 2011 y 2012, diferentes demandantes, incluyendo 25 exempleados de ACC, presentaron demandas ante la Fiscalía Estatal del Cairo, solicitando, entre otras cosas, la anulación del SPA. Después de diversas apelaciones, audiencias y resoluciones a través de los años, al 31 de diciembre de 2017, en relación a la primer demanda de 2011, el caso fue referido por la Corte Judicial Administrativa de Assiut a la División del Comisionado para que emita su opinión; en tanto que, respecto a las otras demandas, los casos se encuentran 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 los procedimientos de los demandantes que cuestionan la constitucionalidad de la Ley 32/2014, la cual protege las inversiones de CEMEX en Egipto. Estos casos son complejos y toman muchos años para ser finalizados. Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX no puede evaluar la probabilidad de una resolución adversa respecto a estos procedimientos, o evaluar si la Alta Corte Constitucional desestimaré la Ley 32/2014, pero, en relación a los procedimientos, 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 agotará todos los recursos legales disponibles, una resolución adversa final de los procedimientos, o si la Alta Corte Constitucional desestima 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.
- En 2012, en relación con un contrato negociado en 1990 (el “Contrato de Cantera”) por CEMEX Granulats Rhône Méditerranée (“CEMEX GRM”), una de las subsidiarias de CEMEX en Francia, con SCI La Quinoniere (“SCI”) a través del cual CEMEX GRM tiene derechos de perforación para extraer reservas minerales y realizar trabajos de remediación en la cantera de la región de Rhone en Francia, SCI presentó una demanda en contra de CEMEX GRM por el incumplimiento del Contrato de Cantera, requiriendo la rescisión del contrato así como daños más intereses por un monto en euros equivalente de US\$66 (\$1,297), argumentando que CEMEX GRM rellenó parcialmente la cantera aparentemente en violación al Contrato de Cantera. Después de varias audiencias, resoluciones y apelaciones a través de los años, al 31 de diciembre de 2017, el caso se encuentra en la Corte de Apelación en Lyon, Francia, donde se espera una sentencia a mediados de 2018. Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX considera que un resultado adverso no tendría un impacto material negativo en los resultados de operación, liquidez o situación financiera.
- En junio de 2012, una de las subsidiarias de CEMEX en Israel y otras tres compañías, fueron notificadas de demandas promovidas en su contra por una persona que construyó su vivienda con concreto suministrado por los demandados en octubre de 2010. La demanda establece que el concreto no cumplió con el estándar Israelí de dureza del concreto y, como resultado, CEMEX actuó ilegalmente con todos los clientes que recibieron concreto que no cumplió con dicho estándar, causando daños financieros y no-financieros a aquellos clientes, incluyendo el demandante. CEMEX considera que la demanda representaría a todos los clientes que compraron el referido concreto defectuoso a su subsidiaria durante los pasados 7 años, el periodo límite de acuerdo con la legislación en Israel. Los daños ascenderían al equivalente de US\$80 (\$1,564). Después de diversas audiencias para remitir evidencia por todas las partes a través de los años y la resolución de la corte de unir todas las reclamaciones contra las cuatro compañías para simplificar y acortar los procedimientos, al 31 de diciembre de 2017, los procedimientos están finalizando la etapa probatoria, y la subsidiaria de CEMEX en Israel no está en condiciones de medir la probabilidad de que la solicitud sea aprobada o, si se aprueba, de un resultado adverso, tal como una indemnización por daños por la cantidad total que se pudiese pedir. No obstante, CEMEX no considera que una resolución adversa tendría un efecto material negativo en sus resultados de operación, su liquidez y su posición financiera.
- En junio de 2010, la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá (la “Secretaría Distrital”), ordenó la suspensión de las actividades mineras de CEMEX Colombia en la cantera El Tunjuelo, ubicada en Bogotá, y clausuró el paso de maquinaria hacia la mina y prohibió el retiro del inventario de agregados, así como las de otras empresas en la misma área. La Secretaría Distrital argumenta que durante los últimos 60 años, CEMEX Colombia y las otras empresas, cambiaron ilegalmente el curso del río Tunjuelo, utilizado las aguas que se infiltran sin permiso y usado de manera inapropiada la orilla del río para actividades mineras. CEMEX Colombia ha solicitado que la medida sea revocada, con base en el hecho de que sus actividades mineras en la cantera El Tunjuelo están amparadas por las autorizaciones requeridas por las leyes ambientales aplicables, y que todos los estudios de impacto ambiental entregados por CEMEX Colombia han sido revisados y permanentemente autorizados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. No obstante que aún no existe una cuantificación de la posible multa, la Secretaría Distrital ha declarado públicamente que la multa puede ascender al equivalente de US\$100 (\$1,976). Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX no puede evaluar la posibilidad de un resultado adverso o daños potenciales los cuales podrían ser imputados a CEMEX Colombia. Una resolución adversa en este procedimiento podría tener un efecto material adverso en los resultados de operación de CEMEX, su liquidez o su posición financiera.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

Otras contingencias por procedimientos legales – continúa

En relación con los casos presentados en las notas 24.1 y 24.2, los tipos de cambio al 31 de diciembre de 2017 utilizados por CEMEX para convertir los montos en moneda origen a sus equivalentes en dólares fueron los tipos de cambio de cierre oficiales de 3.47 zloty polacos por dólar, 0.83 euros por dólar, 0.74 libras esterlinas por dólar, 2,984.0 pesos colombianos por dólar y 3.47 shekel israelíes por dólar.

En adición a los casos antes descritos en las notas 24.1 y 24.2, al 31 de diciembre de 2017, 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 civiles diversas. 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) PARTES RELACIONADAS

Los saldos y operaciones entre las entidades del grupo CEMEX, son eliminados en la preparación de los estados financieros consolidados. Estos saldos y operaciones resultan principalmente de: (i) la compra y venta de mercancías entre afiliadas; (ii) la adquisición o venta de acciones de empresas del grupo; (iii) la facturación de servicios administrativos, rentas, derechos de uso de marcas y nombres comerciales, regalías y otros servicios prestados entre empresas afiliadas; y (iv) préstamos entre empresas afiliadas. Las transacciones entre empresas afiliadas se llevan a cabo con base en precios y condiciones de mercado. Cuando los precios y/o las condiciones de mercado no son fácilmente disponibles, CEMEX lleva a cabo estudios de precios de transferencia en los países en los que opera para asegurar el cumplimiento con las regulaciones aplicables a transacciones entre partes relacionadas.

Las partes relacionadas incluyen además a personas o empresas que por su relación con CEMEX pudieran estar en alguna situación de privilegio, o bien, CEMEX pudiera tomar ventaja de estas relaciones y beneficiarse en su posición financiera y resultados de operación. Las transacciones de CEMEX con partes relacionadas se llevan a cabo en condiciones de mercado.

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, en el curso normal del negocio, CEMEX ha entrado en transacciones con partes relacionadas para la venta de productos, compra de servicios o renta de activos, todas las cuales no son significativas ni para CEMEX ni para la parte relacionada, por montos poco significativos y se incurren bajo términos y condiciones de mercado, siguiendo los mismos principios comerciales y autorizaciones aplicables a otros terceros. Estas transacciones identificadas son aprobadas cada año por el Consejo de Administración de la Controladora. Ninguna de estas transacciones es material para ser divulgada por separado.

En adición, por los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, el monto de la compensación de CEMEX a sus consejeros propietarios, incluyendo suplentes, y miembros de la alta dirección, fue de US\$47 (\$887), US\$43 (\$802) y US\$36 (\$579), respectivamente. De estos totales, US\$35 (\$661) en 2017, US\$32 (\$595) en 2016 y US\$25 (\$402) en 2015, fueron pagados como compensación base más bonos por desempeño, incluyendo pensiones y otros beneficios al retiro. En adición, US\$12 (\$227) en 2017, US\$11 (\$207) en 2016 y US\$11 (\$177) en 2015, de la compensación agregada en cada año, correspondieron a asignaciones de CPOs bajo los programas ejecutivos de compensación en acciones de CEMEX.

26) EVENTOS SUBSECUENTES

El 5 de enero de 2018, en relación con la multa asociada a la investigación de mercado impuesta por la SIC en Colombia por US\$25 (\$491), CEMEX Colombia llevó a cabo el pago de dicha multa, CEMEX Colombia no apelará la resolución de la SIC y en lugar de esto intenta presentar directamente una anulación y el restablecimiento de su derecho de apelación ante la Corte Administrativa, en los siguientes cuatro meses de la resolución. Una vez presentada, su apelación tomará un tiempo considerable en ser resuelta. Al 31 de diciembre de 2017, CEMEX considera difícil medir con certeza la probabilidad de recuperación de la multa impuesta por la SIC o el tiempo para la defensa del proceso.

El 10 de enero de 2018, en relación a la recompra de las Notas de Enero 2022, la Controladora efectuó un pago de €419 que incluye, el monto total del principal en circulación por €400 más la prima pagada y los intereses devengados y no pagados a la fecha de redención (nota 16.1).

El 31 de enero de 2018 se le informó a CEMEX España que, con base en una resolución del 18 de enero de 2018, la Audiencia Nacional concede la suspensión del pago de la sanción anteriormente solicitada por CEMEX España, en relación al procedimiento fiscal por la revisión de las pérdidas fiscales reportadas del 2006 al 2009 (nota 19.4), condicionando la suspensión del pago a que antes del 31 de marzo de 2018, se de la prestación de aval o garantía satisfactoria por el importe de las sanciones más los intereses. CEMEX España espera cumplir satisfactoriamente la prestación de dicha garantía en la forma y por el monto solicitado antes de la fecha límite establecida.

CEMEX, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
Notas a los Estados Financieros Consolidados
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

27) PRINCIPALES SUBSIDIARIAS

Las principales subsidiarias al 31 de diciembre de 2017 y 2016, son las siguientes:

Subsidiaria	País	% de participación	
		2017	2016
CEMEX México, S. A. de C.V. ¹	México	100.0	100.0
CEMEX España, S.A. ²	España	99.9	99.9
CEMEX, Inc.	Estados Unidos	100.0	100.0
CEMEX Latam Holdings, S.A. ³	España	73.2	73.3
CEMEX (Costa Rica), S.A.	Costa Rica	99.1	99.1
CEMEX Nicaragua, S.A.	Nicaragua	100.0	100.0
Assiut Cement Company	Egipto	95.8	95.8
CEMEX Colombia S.A. ⁴	Colombia	99.9	99.9
Cemento Bayano, S.A. ⁵	Panamá	100.0	100.0
CEMEX Dominicana, S.A.	República Dominicana	100.0	100.0
Trinidad Cement Limited	Trinidad y Tobago	69.8	—
CEMEX de Puerto Rico Inc.	Puerto Rico	100.0	100.0
CEMEX France Gestion (S.A.S.)	Francia	100.0	100.0
CEMEX Holdings Philippines, Inc. ⁶	Filipinas	55.0	55.0
Solid Cement Corporation ⁶	Filipinas	100.0	100.0
APO Cement Corporation ⁶	Filipinas	100.0	100.0
CEMEX Holdings (Malaysia) Sdn Bhd.	Malasia	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 SIA	Letonia	100.0	100.0
CEMEX Topmix LLC, CEMEX Supermix LLC y CEMEX Falcon LLC ⁷	Emiratos Árabes Unidos	100.0	100.0
Neoris N.V. ⁸	Holanda	99.8	99.8
CEMEX International Trading, LLC ⁹	Estados Unidos	100.0	100.0
Transenegy, Inc ¹⁰	Estados Unidos	100.0	100.0

¹ CEMEX México, S.A. de C.V. es la controladora indirecta de CEMEX España, S.A. y subsidiarias.

² CEMEX España, S.A. es la controladora indirecta de la mayoría de las operaciones internacionales de CEMEX.

³ La participación excluye las acciones propias en la tesorería de CLH, entidad incorporada en España, que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Colombia bajo el símbolo CLH, es la tenedora indirecta de las operaciones de CEMEX en Colombia, Panamá, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, El Salvador y Brasil (nota 20.4).

⁴ Representa la participación del 99.7% y 98.9% en acciones ordinarias y preferentes, respectivamente.

⁵ Incluye un 0.515% de acciones mantenidas en la tesorería de Cemento Bayano.

⁶ Representa la participación directa e indirecta de CHP, entidad incorporada en Filipinas, quién administra las operaciones de CEMEX en dicho país, cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Filipinas desde julio de 2016 bajo el símbolo CHP (nota 20.4).

⁷ CEMEX posee el 49% del interés de capital de estas entidades, y obtiene el 51% remanente de los beneficios económicos, por acuerdos con los demás accionistas.

⁸ Neoris N.V. es la controladora del negocio global de consultoría de servicios de tecnologías y soluciones de información.

⁹ CEMEX International Trading, LLC está involucrada en la comercialización internacional de los productos de CEMEX.

¹⁰ Anteriormente creada con el nombre de Gulf Coast Portland Cement Co., se dedica al abasto y comercialización de combustibles, como carbón y coque de petróleo, utilizados en algunas de las operaciones de CEMEX.



KPMG Cárdenas Dosal
Blvd. Díaz Ordaz 140 Pte. Piso 8
Col. Santa María
64650 Monterrey, N.L.

Teléfono: + 01 (81) 81 22 18 18
Fax: + 01 (81) 83 33 05 32
kpmg.com.mx

Informe de los Auditores Independientes

Al Consejo de Administración y a los Accionistas CEMEX, S.A.B. de C.V.

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 2017 y 2016, los estados consolidados de resultados, de pérdida integral, de variaciones en el capital contable y de flujos de efectivo por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, 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 2017 y 2016, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Fundamento de la opinión

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

Cuestiones clave de la auditoría

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



Evaluación del deterioro del crédito mercantil

Ver nota 15.2 a los estados financieros consolidados

Cuestión Clave de la Auditoría	De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría
<p>El balance general del Grupo incluye un importe significativo de crédito mercantil que se deriva principalmente de adquisiciones efectuadas en años anteriores, por lo cual se requiere una evaluación de deterioro anual.</p> <p>Consideramos este asunto como una cuestión clave de la auditoría debido a la materialidad del saldo del crédito mercantil, y debido a que involucra un alto grado de juicios complejos y subjetivos realizados por el Grupo en relación al crecimiento de las ventas a largo plazo, costos y márgenes de operación proyectados en los diferentes países donde opera el Grupo, tasas de descuento utilizadas para descontar los flujos de efectivo futuros, así como comparaciones de información pública disponible como los múltiplos de flujo de operación (EBITDA por sus siglas en inglés) en transacciones de mercado recientes.</p>	<p>Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron considerar la consistencia y apropiada distribución del crédito mercantil en las distintos grupos de unidades generadoras de efectivo (UGEs), así como efectuar pruebas sobre la metodología del Grupo y los supuestos utilizados para preparar los modelos de flujos de efectivo descontados, a través del involucramiento de nuestros especialistas en valuación.</p> <p>Comparamos los supuestos del Grupo con información obtenida de fuentes externas respecto de elementos clave como las tasas de descuento y el crecimiento económico proyectado, y comparamos esto último con la exactitud histórica de las proyecciones, preparadas por la administración del Grupo, considerando el riesgo potencial de un sesgo por parte de la administración.</p> <p>Comparamos la suma de los flujos de efectivo descontados contra el valor de capitalización de mercado del Grupo para determinar la razonabilidad de dichos flujos de efectivo. Además, realizamos análisis de sensibilidad utilizando diferentes múltiplos de flujo de operación (EBITDA por sus siglas en inglés).</p> <p>Cuestionamos el resultado de los cálculos y realizamos nuestro propio análisis de sensibilidad, incluyendo una posible reducción razonable en las tasas de crecimiento y en los flujos de efectivo.</p> <p>También, evaluamos si las revelaciones del Grupo son apropiadas para reflejar los riesgos inherentes a la valuación del crédito mercantil, particularmente en relación a la sensibilidad del resultado de la evaluación de deterioro a cambios en supuestos clave, tales como tasas de descuento y tasas de crecimiento.</p>



Recuperabilidad de los impuestos por activos diferidos relacionados con pérdidas fiscales y otros créditos fiscales

Ver nota 19.2 y 19.4 a los estados financieros consolidados

Cuestión Clave de la Auditoría

De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría

El Grupo tiene activos por impuestos diferidos significativos derivados de pérdidas fiscales y otros créditos fiscales (principalmente en Estados Unidos, México y España).

Existe incertidumbre inherente en la estimación de los beneficios fiscales futuros, lo cual determina la medida en que los activos por impuestos diferidos se reconocen o no.

El periodo sobre el cual se espera recuperar los activos por impuestos diferidos puede ser extenso.

Como resultado de lo anterior, consideramos este asunto como una cuestión clave de auditoría.

Adicionalmente, en diciembre de 2017, se aprobó la nueva reforma fiscal en Estados Unidos. Para evaluar las potenciales implicaciones de esta nueva ley, la administración analizó las modificaciones en la ley y los impactos en las cifras de sus estados financieros consolidados.

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron la evaluación de los niveles históricos de utilidades fiscales, así como la comparación de los supuestos utilizados en las proyecciones fiscales con los utilizados en las proyecciones a largo plazo elaboradas por el Grupo, tales como las proyecciones utilizadas en las evaluaciones de deterioro del crédito mercantil.

Nuestros especialistas evaluaron la razonabilidad de los supuestos fiscales importantes, el periodo de reversión de las diferencias temporales y la caducidad de las pérdidas fiscales y otros créditos fiscales, así como la razonabilidad de las estrategias fiscales propuestas por el Grupo, basados en nuestro conocimiento sobre los diferentes ambientes en los que opera el Grupo.

También evaluamos si las revelaciones del Grupo son apropiadas en relación a las bases de los saldos de activos por impuestos diferidos y el nivel de estimación involucrado.

Con respecto a la reforma fiscal en los Estados Unidos, nuestros especialistas de impuestos en Estados Unidos ayudaron a evaluar las implicaciones fiscales, la razonabilidad de las estimaciones y los cálculos determinados por la administración



Contingencias legales y fiscales

Ver nota 19.4 y 24 a los estados financieros consolidados

Cuestión Clave de la Auditoría

De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría

El Grupo está involucrado en ciertos procesos fiscales y legales significativos.

El cumplimiento de las leyes fiscales es una cuestión compleja dentro del Grupo debido a las diferentes leyes fiscales en las jurisdicciones en las que opera y cuya aplicación requiere el uso de una gran experiencia y juicio, convirtiendo esta área en un asunto clave de auditoría. Además, debido a la diversidad de operaciones del Grupo, la exposición a demandas legales es un riesgo que requiere la atención de la administración.

La resolución de los procedimientos fiscales y legales puede abarcar varios años y puede implicar negociaciones o litigios, por lo tanto, hacer estimaciones sobre posibles resultados es un tema complejo en el Grupo.

La administración aplica juicio para estimar la probabilidad del resultado futuro en cada caso y registra una provisión para contingencias fiscales o para la liquidación de demandas legales conforme aplique. Nos concentramos en esta área debido a la complejidad inherente y el juicio en la estimación de la provisión requerida.

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron la evaluación de la razonabilidad de la provisión registrada, en su caso, en relación a posiciones fiscales inciertas y contingencias legales, principalmente respecto a casos en España, Francia, Egipto y Colombia.

Discutimos el estado de cada caso significativo con la administración, incluyendo al asesor legal interno, y evaluamos críticamente sus respuestas. Leímos la última correspondencia entre el Grupo y las distintas autoridades fiscales o demandantes y abogados, cuando así correspondiera. También obtuvimos respuestas escritas de los asesores legales del Grupo en los casos en que fueron requeridas, con sus opiniones sobre las exposiciones relevantes y cualquier litigio relacionado.

En materia fiscal, nos hemos reunido con los directivos del área fiscal del Grupo para revisar su evaluación sobre casos significativos, sus puntos de vista y estrategias, así como los fundamentos técnicos relacionados con su posición, basada en las leyes fiscales aplicables, mediante la participación de nuestros especialistas en impuestos.

Evaluamos si las revelaciones del Grupo sobre contingencias legales y fiscales proporcionaron información suficiente a los lectores de los estados financieros sobre la importancia de estos casos.



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 2017, 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 su caso, las correspondientes salvaguardas.



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.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Joaquín', written in a cursive style.

C.P.C. Joaquín Alejandro Aguilera Dávila

KPMG Cárdenas Dosal, S.C.
Monterrey, N.L.
1 de Febrero de 2018