

Liderando la
transformación
DIGITAL de la
industria



Índice

Como se describe en este reporte integrado, estamos comprometidos a impulsar nuestro liderazgo global en la industria brindando la mejor experiencia para nuestros clientes e integrando la sostenibilidad en todos los aspectos de nuestro negocio.

1. PERFIL DE LA COMPAÑÍA

1.1	Acerca de la compañía	3
1.2	Carta a nuestros grupos de interés	5
1.3	Nuestra Visión y Modelo de Creación de Valor	7
1.4	Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU	8
1.5	Datos financieros relevantes	10
1.6	Administración de riesgos	11

2. NUESTRA ESTRATEGIA

2.1	Valorar a nuestra gente como nuestra principal ventaja competitiva	17
2.2	Ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito	23
2.3	Estar presentes en mercados que ofrecen rentabilidad a largo plazo	31
2.4	La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio	38

3. GOBIERNO CORPORATIVO

3.1	Gobierno corporativo	68
3.2	Integridad y cumplimiento	73

4. DESEMPEÑO A DETALLE

4.1	Información financiera	79
4.2	Información no financiera	179

5. ACERCA DE ESTE REPORTE

5.1	Alcance del reporte	188
5.2	Declaración de nuestro Panel Externo de Asesores	190
5.3	Términos que utilizamos	193
5.4	Información para inversionistas, medios y de sostenibilidad	194



PORTADA: EN 2017, CONTINUAMOS NUESTRO TRAYECTO HACIA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE NUESTRA INDUSTRIA PARA LOGRAR LA MEJOR EXPERIENCIA PARA NUESTROS CLIENTES, SIEMPRE Y EN TODO LUGAR.





PERFIL DE LA
COMPAÑÍA

Una compañía
global de
materiales
para la
construcción

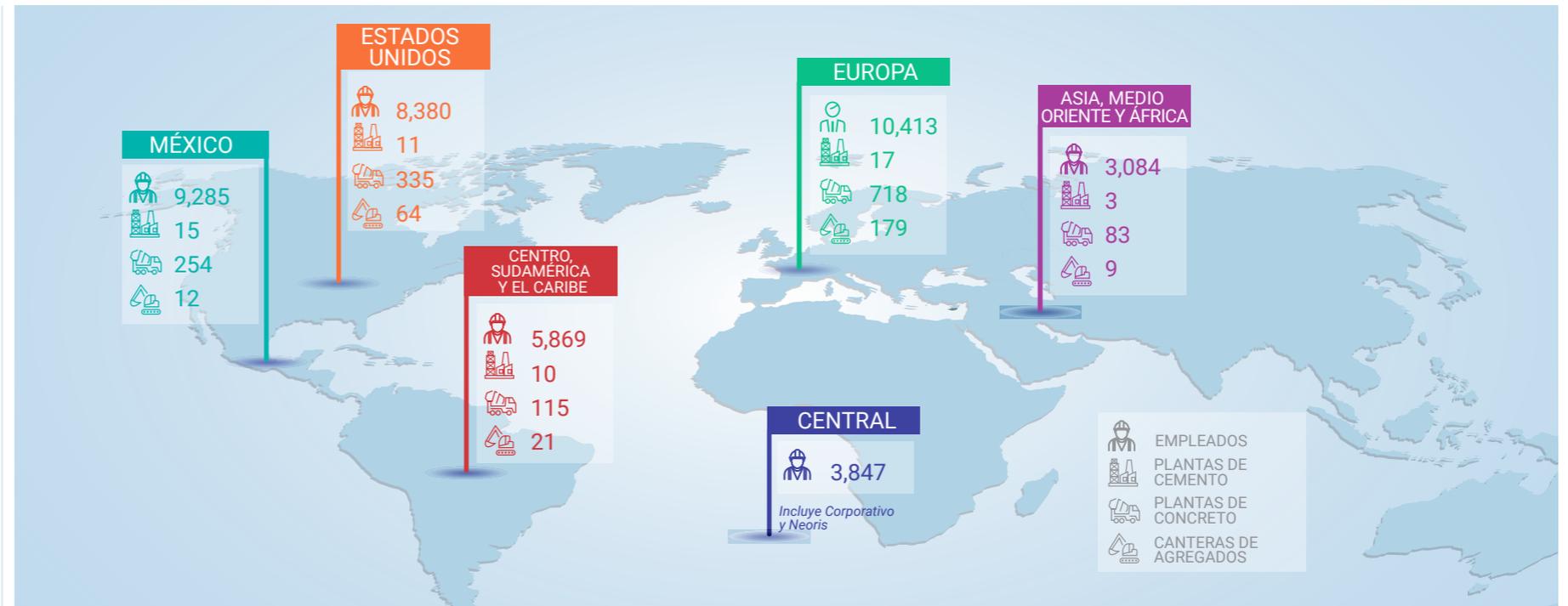
CASA DEL ABUELO, VERACRUZ,
MÉXICO



1.1 Acerca de la compañía

CEMEX es una compañía global de materiales para la industria de la construcción que ofrece productos de alta calidad y servicios confiables a clientes y comunidades en más de 50 países. CEMEX tiene una notable trayectoria de beneficiar a quienes sirve a través de soluciones de construcción innovadoras, mejoras en eficiencia y esfuerzos para promover un futuro sostenible.

Fundada en México en 1906, CEMEX ha pasado de ser un jugador local a ser una de las principales empresas globales líderes en la industria. Con más de 40,000 empleados a nivel mundial, CEMEX está estratégicamente posicionada en América, el Caribe, Europa, África, el Medio Oriente y Asia.



EMPLEADOS

+40,000
EMPLEADOS



CEMENTO

56 PLANTAS
+11 molinos de cemento

92 MILLONES
de toneladas
capacidad anual de
producción



CONCRETO

1,505
PLANTAS

52 MILLONES DE M³
producción anual



AGREGADOS

285
CANTERAS

147 MILLONES
de toneladas nivel de
producción anual



TERMINALES

258
centros de distribución
terrestre

67
terminales marítimas



1.1 Acerca de la compañía

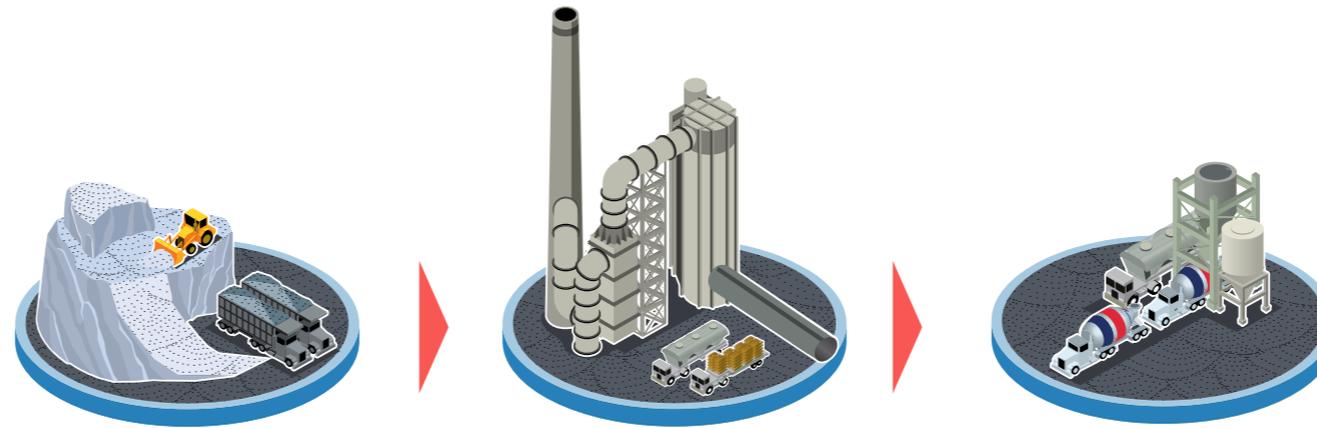
NUESTRA OFERTA

Somos una compañía de materiales para la construcción, enfocada en el cliente y verticalmente integrada.

Nuestra red de operaciones produce, distribuye y comercializa cemento, concreto y agregados, además de materiales, servicios y soluciones de construcción relacionados.

Nos esforzamos por siempre ofrecer excelentes soluciones de construcción y una extraordinaria experiencia al cliente en todos nuestros mercados. Con este fin, adecuamos nuestros productos y servicios a las necesidades específicas de nuestros clientes—desde la construcción, mejora y renovación de vivienda hasta aplicaciones agrícolas, industriales y marinas o hidráulicas.

ADAPTAMOS NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE NUESTROS CLIENTES.



AGREGADOS

Se obtienen de la tierra o del dragado de depósitos marinos.

Nuestra oferta:

Piedra pulverizada, arena manufacturada, grava, arena y concreto reciclado

CEMENTO

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

Nuestra oferta:

Cemento de alta calidad como portland gris, portland blanco, mampostería o morteros, para pozos petroleros y cemento mezclado en sacos o a granel.

CONCRETO

Una mezcla de cemento, agregados, aditivos y agua.

Nuestra oferta:

Concreto arquitectónico y decorativo, de fraguado rápido, reforzado con fibras, relleno fluido, compactado con rodillo, autocompactante, poroso y antibacteriano.



PRODUCTOS RELACIONADOS

Confiamos en la relación cercana con nuestros clientes para ofrecerles productos complementarios para sus necesidades de construcción, como asfalto, bloques de concreto, tejas para techo, aditivos, escoria de altos hornos, cenizas volantes, productos arquitectónicos para distintos proyectos de edificación y paisajismo, tubería y otros productos prefabricados.

SOLUCIONES Y SERVICIOS

Servimos mejor a nuestros clientes con una creciente oferta de soluciones, que van desde vivienda, pavimentación y servicios de consultoría en construcción sostenible, hasta nuestra red de distribución de cemento Construmera® y capacitación, financiamiento y asistencia técnica.

SOLUCIONES DIGITALES

Nuestras soluciones digitales, incluyendo CEMEX Go y otras plataformas digitales, ponen en manos de nuestros clientes el poder para alcanzar el éxito.



1.2 Carta a nuestros grupos de interés

A NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS:

Este año celebramos el 25 aniversario de nuestra estrategia de globalización, cuyo inicio está marcado por la entrada de nuestra compañía al mercado español en 1992. A lo largo de los últimos 25 años, nuestra compañía ha gozado de un extraordinario crecimiento y desarrollo: consolidamos nuestra posición como uno de los competidores más relevantes en la industria global de materiales de construcción y, al mismo tiempo, integramos mejores prácticas y talento en nuestras operaciones en todo el mundo. Nos sentimos muy orgullosos de nuestra historia y de los destacados logros que nuestra compañía ha alcanzado durante este periodo—generados por todos aquellos quienes han formado parte de CEMEX y los que en la actualidad son parte de la compañía.

Hoy, somos una organización global que opera como un solo CEMEX basados en los mismos valores y principios operativos. Nos une, sobre todo, nuestro inquebrantable compromiso con la excelencia.

Esto también implica estar unidos cuando nos vemos en la necesidad de enfrentar momentos difíciles. A raíz de los desastres naturales ocurridos durante el año en Estados Unidos, México y Puerto Rico, nos llena de orgullo el hecho de que nuestra gente en todo el mundo realizó diversas acciones para apoyar a quienes fueron afectados por estas tragedias. La solidaridad de toda nuestra organización se hizo evidente. Además del tiempo que invirtieron muchos de nuestros colaboradores, realizamos una colecta entre nuestros empleados alrededor del mundo y la compañía igualó la suma recolectada.

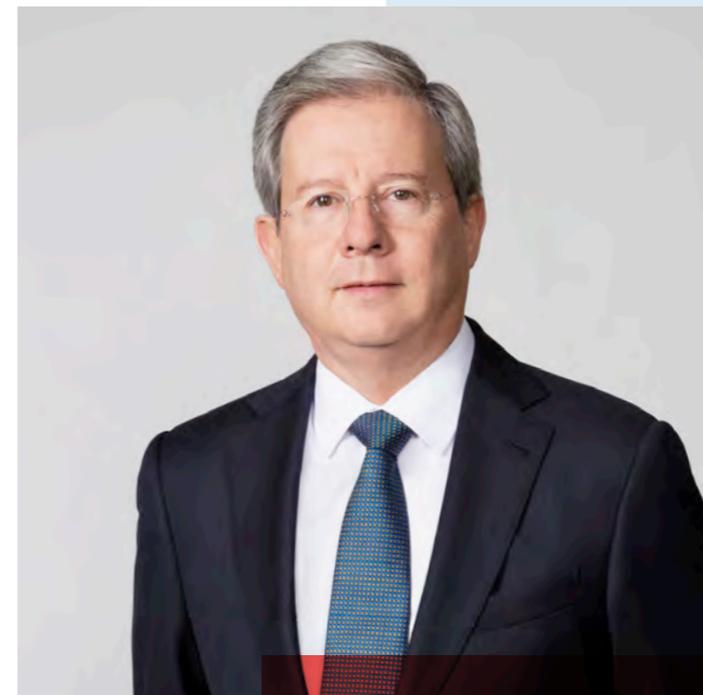
Como resultado de estos fenómenos naturales y otros factores geopolíticos y económicos, el año pasado el ambiente de negocios fue de contrastes. Ante la volatilidad financiera y la incertidumbre que aún persiste en los mercados, hemos avanzado de manera importante en nuestras prioridades estratégicas y logramos resultados financieros sólidos durante 2017. En términos comparables, nuestras ventas netas aumentaron 3% alcanzando US\$13,672 millones. Nuestro flujo de operación disminuyó 6% para llegar a US\$2,572 millones. A pesar de esta disminución, México y Estados Unidos, que son nuestros mayores mercados,

mostraron un buen desempeño al registrar un aumento en su flujo de operación en términos comparables. Nuestra utilidad neta fue de US\$806 millones, la cifra más alta que hemos registrado desde 2007.

Es importante destacar que logramos avances significativos en el camino para recuperar nuestro grado de inversión. Durante el año, registramos una reducción de US\$164 millones en los gastos financieros. Generamos un flujo de efectivo libre, después de inversión en activo fijo de mantenimiento de US\$1,290 millones, con una tasa de conversión de flujo de operación a flujo de efectivo libre de 50% para 2017. Superamos nuestra meta de desinvertir activos por US\$2,500 millones que nos planteamos hace dos años, con la venta de activos por aproximadamente US\$2,700 millones a un múltiplo promedio de doble dígito. Igualmente, en los dos últimos años, logramos una reducción de nuestra deuda por aproximadamente US\$4,300 millones, con lo que también superamos nuestro objetivo durante este período. En consecuencia, nuestra razón de apalancamiento fue menor a 4.00 veces por primera vez desde 2008. De hecho, la disciplina y consistencia que hemos mostrado para reducir nuestro apalancamiento continúa traducándose en una mejora en nuestra calificación crediticia. Durante 2017 obtuvimos dos mejoras en la calificación crediticia por parte de S&P, para alcanzar una calificación a escala global de BB. Además, Fitch Ratings revisó a la alza la perspectiva de la calificación actual BB-menos, pasando de estable a positiva.

En cuanto a salud y seguridad, nuestra mayor prioridad, también avanzamos hacia lograr nuestro objetivo final de cero incidentes incapacitantes en todo el mundo—nuestra meta Zero4Life. En general, nos alienta que 95% de las operaciones de CEMEX no registraron ni fatalidades ni incidentes incapacitantes durante el año. Sin embargo, sabemos que podemos y debemos hacerlo mejor. Sólo aceptaremos un desempeño de seguridad perfecto.

Nuestros clientes están en el centro de nuestro negocio. Tras escucharlos y entender sus necesidades y retos, hemos rediseñado nuestras políticas y procesos comerciales para ofrecer la mejor experiencia posible a nuestros clien-



ROGELIO ZAMBRANO LOZANO,
Presidente del Consejo de Administración



FERNANDO GONZÁLEZ OLIVIERI,
Director General



1.2 Carta a nuestros grupos de interés



LÚMINA, SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



NUESTROS CLIENTES ESTÁN EN EL CENTRO DE NUESTRO NEGOCIO. CON ESTO EN MENTE, EMPRENDIMOS LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE NUESTRA COMPAÑÍA.

tes. Con esto en mente, emprendimos una transformación digital para lograr la mayor satisfacción del cliente de cualquier compañía *business-to-business*.

Con el lanzamiento de CEMEX Go, estamos a la vanguardia para brindar a nuestros clientes una experiencia mejor a la que han tenido en el pasado. Con esta plataforma digital integrada, única en su tipo, contribuimos a que nuestros clientes aumenten su productividad, tomen mejores decisiones y tengan un mayor control sobre su negocio en este dinámico mercado actual. Estamos convencidos de que CEMEX Go nos presentará nuevas oportunidades de negocio en el futuro próximo, mismas que estamos preparados para aprovechar con nuestros clientes actuales y potenciales.

Como se describe en este Reporte Integrado, estamos comprometidos con fortalecer nuestro liderazgo global en la industria ofreciendo al cliente una experiencia extraordinaria e integrando la sostenibilidad en todos los aspectos de nuestro negocio. Al igual que lo fue el año pasado, nuestra meta es simple: asegurarnos que ustedes comprendan por qué nos entusiasma nuestro futuro.

Adicionalmente, seguimos trabajando para construir relaciones sólidas a todo lo largo de nuestra red de proveedores. Como parte de las iniciativas que implementamos, nuestro Programa de Sostenibilidad para Proveedores amplía nuestro compromiso con la sostenibilidad a nuestra cadena de valor, entre quienes comunicamos y promovemos prácticas responsables. Nuestro Programa de Innovación para Proveedores INTEGRATE promueve la colaboración entre nuestra compañía y nuestros proveedores mediante la generación de ideas innovadoras que nos permiten mejorar nuestras prácticas en toda la cadena de valor.

Nuestro negocio no puede prosperar en un mundo de pobreza, desigualdad, inquietud y riesgo ambiental, por lo cual está en nuestro más vital interés colaborar con los gobiernos, empresas y miembros de la sociedad para transformar nuestro negocio y nuestro mundo. Al alinear nuestras estrategias de negocio con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, no sólo nos posicionamos mejor para responder a los grandes retos que enfrenta el mundo—desde acabar con la pobreza hasta afrontar el cambio climático—sino también ofrecemos oportunidades de crecimiento, fortalecemos nuestra propia licencia para operar y creamos valor económico, social y ambiental para todos nuestros grupos de interés.

Siendo consistentes con los ODS de la ONU, integramos la sostenibilidad en todos los aspectos de nuestro negocio. En 2017, aportamos productos y soluciones a más de 1,000 proyectos de edificación sostenible, lo que equivale a cerca de 8.7 millones de m² de área construida, e instalamos aproximadamente 8.8 millones de m² de pavimento de concreto en casi 430 proyectos. También logramos una tasa de combustibles alternos de 26.2%. Esto, combinado con nuestros otros esfuerzos de mitigación, contribuyó a lograr una reducción de 20.7% en las emisiones netas de CO₂ por tonelada de producto cementante en comparación con nuestra línea base de 1990. Adicionalmente, celebramos el décimo aniversario de nuestra alianza con BirdLife International, con lo que continuamos nuestro desarrollo de planes de acción para la biodiversidad en todas nuestras canteras con alto grado de biodiversidad. Más aún, continuamos empoderando a nuestras comunidades a través de nuestra estrategia de alto impacto social, con un efecto positivo en más de 14.1 millones de personas desde que iniciamos nuestros programas—lo que nos motiva para trabajar en la consecución de la meta de beneficiar a 15 millones de personas para el año 2020.

Nuestras acciones confirman que estamos comprometidos con mantener los más altos estándares éticos y de gobierno corporativo. Continuamente buscamos fortalecer nuestra reputación como una compañía responsable y sostenible para atraer y retener empleados, clientes, proveedores e inversionistas, así como mantener relaciones positivas con nuestras comunidades—todo lo cual nos permite crear valor sostenible cada día.

A nombre del Consejo de Administración de CEMEX, nuestro equipo directivo y nuestros empleados, agradecemos enormemente su interés en nuestra compañía al mismo tiempo que continuamos trabajando para construir un mejor futuro para todos nuestros grupos de interés.

Atentamente,

ROGELIO ZAMBRANO LOZANO

Presidente del Consejo de Administración

FERNANDO GONZÁLEZ OLIVIERI

Director General



1.3 Nuestra Visión y Modelo de Creación de Valor

POR QUÉ

nuestra razón de ser

PROPÓSITO

Construir un mejor futuro

MISIÓN

Crear valor sostenido al proveer productos y soluciones líderes en la industria para satisfacer las necesidades de construcción de nuestros clientes en todo el mundo

VALORES

- ▷ Garantizar la seguridad
- ▷ Enfoque al cliente
- ▷ Buscar la excelencia
- ▷ Trabajar como Un Solo CEMEX
- ▷ Actuar con integridad

DÓNDE

participamos

ESTRATEGIA

Nº1

LA GENTE COMO NUESTRO ACTIVO #1



ENFOQUE AL CLIENTE



MERCADOS RENTABLES



SOSTENIBILIDAD

CÓMO

logramos el éxito

MODELO OPERATIVO



REDES GLOBALES



FUNCIONES DE APOYO



FUNCIONES TRANSACCIONALES

GOBERNANZA



GOBERNANZA

QUIÉN

se beneficia

GRUPOS DE INTERÉS



EMPLEADOS



CLIENTES



ACCIONISTAS



COMUNIDADES Y PROVEEDORES

VALOR

cómo creamos valor

- Ofrecer un gran lugar de trabajo que contribuya al crecimiento de los empleados
- Construir capacidades y experiencia
- Fomentar un fuerte sentido de propósito

- Adaptar nuestra oferta para atender las necesidades de construcción de los clientes
- Hacer fácil el trabajar con nosotros
- Ofrecer mayor rendimiento y confiabilidad

- Aumentar ingresos
- Reducir costos
- Optimizar activos
- Mantener un estricto control sobre los riesgos

- Ser un motor relevante del crecimiento económico
- Construir comunidades más capaces, inclusivas y resilientes
- Reducir el impacto local en el aire, agua y residuos, y conservar la biodiversidad

PRINCIPALES INSUMOS

- > Reservas minerales
- > Energía

PRODUCTOS

- > Concreto
- > Cemento
- > Agregados

CANALES DE DISTRIBUCIÓN

- > Residencial
- > Comercial/ Industrial
- > Infraestructura
- > Carreteras

MERCADOS



1.4 Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU

Las Naciones Unidas, gobiernos, empresas y la sociedad civil están uniendo sus esfuerzos para cumplir los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el 2030.

Los ODS son una guía para erradicar la pobreza y el hambre, lograr la igualdad de género, mejorar la salud y educación, promover el crecimiento económico, hacer a las ciudades más sostenibles, combatir el cambio climático y proteger la biodiversidad y los ecosistemas. Para cumplirlos se requiere que los países, el sector privado y la sociedad civil establezcan alianzas y acciones colaborativas para mejorar la vida de las personas en todo el mundo.

Los ODS ofrecen un marco en el cual CEMEX se apoya para lograr su visión de Construir un Mejor Futuro. Los objetivos fomentan nuestro crecimiento sostenible otorgando mayor apoyo a las comunidades en las que operamos, creando empleos y oportunidades de negocio relacionadas con nuestra principal actividad—desde la construcción de ciudades y comunidades sostenibles hasta infraestructura innovadora—y promoviendo continuamente la confianza y transparencia entre nuestros grupos de interés. También nos ayudan a comprender y responder mejor a los riesgos y

oportunidades que nos ofrece un mundo que se caracteriza por el cambio acelerado y la disrupción en las dimensiones social, ambiental y económica. De hecho, estamos llevando nuestras acciones un paso más allá, con el desarrollo de estrategias de negocio que fomentan el crecimiento potencial de políticas ambientales y sociales responsables y, al mismo tiempo, promueven las prácticas de negocios sostenibles a lo largo de nuestra cadena de valor.

Sabemos que nuestro negocio no puede prosperar en un mundo de pobreza, desigualdad y tensión ambiental. Como Un Solo CEMEX, reconocemos que es nuestra responsabilidad compartir nuestra experiencia y aplicar modelos de negocio que abordan los retos más importantes del mundo. Alinear nuestras estrategias de negocio con los ODS no sólo nos permite mantener y fortalecer nuestra licencia para operar, sino también generar valor para la sociedad de manera innovadora, lo que mejora la calidad de vida y el bienestar a nivel global.

LAS NACIONES UNIDAS, GOBIERNOS, EMPRESAS Y LA SOCIEDAD CIVIL ESTÁN UNIENDO SUS ESFUERZOS PARA CUMPLIR CON LOS 17 ODS PARA EL 2030.



CANTERA RESTAURADA EN ALICANTE, ESPAÑA





1.4 Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU

Consistentes con nuestra actividad principal y estrategia de sostenibilidad, nuestras acciones se enfocan en el logro de los 11 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que se muestran en el gráfico de esta página.

Los invitamos a leer este reporte para conocer más a detalle la forma en que estamos colaborando con los objetivos y metas globales.





1.5 Datos financieros relevantes

	2017 ³	2016 ³	% VARIACIÓN
En millones de dólares ¹ , excepto utilidad (pérdida) por CPO			
Ventas netas	13,672	13,352	2
Resultado de operación antes de otros gastos, neto	1,725	1,899	(9)
Flujo de operación	2,572	2,753	(7)
Utilidad (pérdida) neta de la participación controladora	806	750	8
Utilidad (pérdida) básica por CPO ² de la participación controladora	0.53	0.53	1
Flujo de efectivo libre después de inversiones en activo fijo de mantenimiento	1,290	1,685	(23)
Total de activos	28,885	28,944	0
Deuda neta y notas perpetuas	11,349	13,073	(13)
Total de la participación controladora	9,137	8,097	13

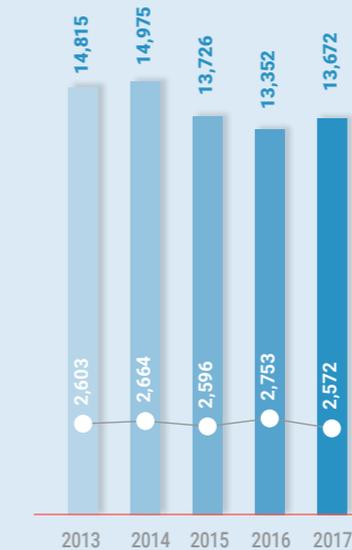
al 31 de diciembre de 2017

1 Para conveniencia del lector las cantidades son presentadas en dólares. Por las cifras correspondientes a las cuentas del estado de operaciones, fueron convertidas de moneda local a dólares por el tipo de cambio promedio del año, el cual se aproxima a la conversión de los resultados en pesos por 2017 y 2016, utilizando el tipo de cambio promedio del año de 18.88 y 18.72 pesos/dólar, respectivamente. Para las cuentas del balance, las cifras en dólares son el resultado de convertir los montos en moneda local a dólares al tipo de cambio de cierre del periodo, el cual se aproxima a la conversión de las cantidades en pesos al final de cada año, utilizando el tipo de cambio de cierre de 19.65 y 20.72 pesos/dólar, respectivamente.

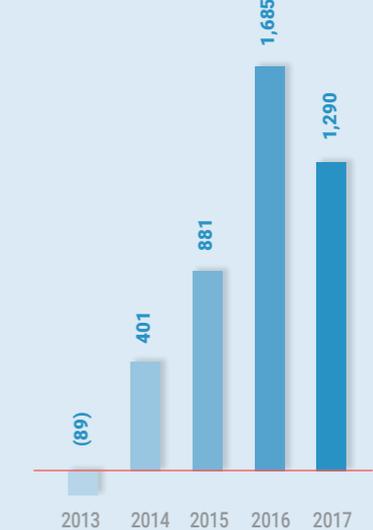
2 Con base en 15,168 y 14,307 millones de CPOs promedio para los años de 2017 y 2016, respectivamente.

3 Las cifras del 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012 y 2011 están bajo IFRS, para mayor detalle referir a la página 79 de este reporte.

VENTAS NETAS Y FLUJO DE OPERACIÓN
(millones de dólares)



FLUJO DE EFECTIVO LIBRE DESPUÉS DE INVERSIONES EN ACTIVO FIJO DE MANTENIMIENTO
(millones de dólares)



13% REDUCCIÓN
DE NUESTRA DEUDA
TOTAL MÁS NOTAS
PERPETUAS.

1.6 Administración de riesgos

CEMEX cuenta con un área de Administración de Riesgos Empresariales (ERM en inglés) que administra los riesgos y oportunidades que podrían tener un impacto en los negocios y objetivos de la empresa. ERM se ha vuelto fundamental para apoyar el proceso de toma de decisiones de la alta dirección, reduciendo así el impacto de eventos adversos y capitalizando las oportunidades provenientes de un entorno cada vez más complejo e incierto.

EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS ESTÁ PRESENTE A NIVEL GLOBAL, REGIONAL Y LOCAL, CON BASE EN UN ESQUEMA QUE PROMUEVE LA DISCUSIÓN DE LOS RIESGOS Y SUS MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR PARTE DE LA ALTA DIRECCIÓN Y LA SUPERVISIÓN DE LOS RIESGOS POR PARTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN.



Las agendas de riesgos a nivel global, regional y país se actualizan semestralmente, y toman en consideración todo tipo de riesgos y nuevas preocupaciones que pudieran tener un impacto sobre la compañía en el corto, mediano y largo plazo.

Los riesgos se identifican utilizando una combinación de enfoques de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo, que también identifican oportunidades potenciales.

Después de ser analizados y evaluados, los riesgos se priorizan con base en su impacto potencial y la probabilidad de que ocurran, y se define una estrategia de mitigación y un plan de monitoreo para enfrentarlos y darles seguimiento.

La función de ERM se complementa con otros procesos de gestión de riesgos dentro de la compañía, como auditorías internas, control interno, cumplimiento y administración de riesgo financiero.

Dos veces al año, el Consejo de Administración y el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas discuten la agenda global de riesgos.



PUENTE NELSON MANDELA, BARCELONA, ESPAÑA

1.6 Administración de riesgos

A continuación, se incluye una descripción de algunos de los principales riesgos y oportunidades que enfrenta CEMEX y su estrategia de mitigación correspondiente:

1

CONDICIÓN ECONÓMICA DE LOS PAÍSES DONDE OPERAMOS

La situación económica de los países en los que operamos impacta la situación financiera, los resultados y las perspectivas de nuestro negocio.

Enfrentamos diferentes riesgos en cada región donde operamos. La economía de Estados Unidos continúa creciendo a un paso moderado y la Reserva Federal podría continuar aumentando la tasa de interés.

Un incremento en las tasas de interés en dólares estadounidenses podría no sólo impactar a la economía de ese país, sino también a las economías de países emergentes—por ejemplo, a través de la paridad de su moneda respecto al dólar—, lo que, a su vez, también podría tener un impacto en nuestros resultados consolidados. La depreciación del peso mexicano podría generar un alza en la inflación. A su vez, el aumento en la tasa de interés, cuyo propósito es combatir la inflación, podría producir una baja en la actividad económica. Adicionalmente, políticas proteccionistas por parte de los principales socios comerciales de México podrían disminuir su potencial de crecimiento.

Europa también ha experimentado un crecimiento económico moderado y un nuevo reto, como, por ejemplo, una economía frágil en la Unión Europea, podría afectar la estabilidad económica de toda la Eurozona.

La economía china representa otra fuente potencial de riesgo. Una desaceleración repentina e inesperada podría potencialmente afectar la actividad económica global.

Medidas de mitigación de CEMEX

Hemos implementado varias iniciativas diseñadas para contrarrestar los efectos del complejo entorno económico global:

- **ESTRATEGIA VALUE BEFORE VOLUME:** Nuestra estrategia se enfoca en incrementar nuestra oferta de valor, optimizar los logros alcanzados en la relación con los clientes y generar un retorno que nos permita reinvertir en nuestro negocio.
- **CONTENCIÓN DE COSTOS:** Durante los últimos años, hemos identificado y comenzado a implementar iniciativas globales de disminución de costos con el objetivo de reducir nuestra estructura anual de costos a un nivel consistente con la demanda de nuestros productos, así como nuestro propio programa para incrementar la competitividad.
- **OPTIMIZACIÓN DE ACTIVOS:** Administramos nuestra base de activos desinvirtiendo activos no estratégicos y optimizando el capital de trabajo.

2

INCERTIDUMBRE POLÍTICA EN LOS PAÍSES EN LOS QUE OPERAMOS

La incertidumbre política y sus potenciales consecuencias económicas y sociales podrían afectar nuestras operaciones y rentabilidad. Cualquier resultado político que afecte de forma significativa al desarrollo económico de un país o a su ambiente de negocios, puede potencialmente tener un impacto en nuestras operaciones.

La estabilidad social en algunos de los países donde operamos es más susceptible a eventos políticos que otros. Algunos países en los que tenemos operaciones han experimentado manifestaciones masivas y protestas, que tienen el potencial de afectar el entorno económico y de negocios y, en consecuencia, tener un efecto adverso en los resultados de nuestras operaciones.

Las próximas elecciones en México y otros países en la región Centro, Sudamérica y el Caribe podrían influir en las perspectivas de crecimiento económico de las regiones involucradas. Asimismo, los acontecimientos políticos en Europa, por ejemplo, el Brexit y el referendo en Cataluña, pueden tener un impacto en el crecimiento económico futuro de la región, impactando potencialmente la demanda de nuestros productos.

Medidas de mitigación de CEMEX

Hemos implementado varias iniciativas con la intención de contrarrestar los efectos de los riesgos políticos:

- **MONITOREO Y PLANEACIÓN DE ESCENARIOS:** Monitoreamos el desarrollo de eventos políticos relevantes en los países en los que operamos para anticipar cualquier situación que pudiera tener un impacto en nuestras operaciones. Este monitoreo, nos ayuda a tomar medidas proactivas para identificar alternativas, evaluar riesgos y oportunidades, y definir estrategias de mitigación preventivas y planes de contingencia para mantener la operación del negocio de forma exitosa en cada escenario.
- **PLANES DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO:** Contamos con planes de continuidad para minimizar potenciales alteraciones al negocio bajo escenarios en los que el ambiente social y político en los lugares donde operamos represente un riesgo para la continuidad de nuestras operaciones.

1.6 Administración de riesgos

3

DINÁMICAS COMPETITIVAS MÁS COMPLEJAS

Los mercados en los que operamos son altamente competitivos y cuentan con la participación de numerosas compañías establecidas con marcas reconocidas, así como nuevos participantes en la industria, importaciones crecientes y productos sustitutos. Estas compañías compiten con base en varios factores, a menudo empleando estrategias comerciales agresivas para ganar participación de mercado.

Si no logramos competir de manera efectiva, podríamos tener una marcada reducción en nuestra participación de mercado, nuestras ventas netas podrían disminuir o crecer a un ritmo más lento y nuestro negocio y resultados operativos podrían verse afectados.

Medidas de mitigación de CEMEX

Esperamos mantener y crecer nuestra participación de mercado en los negocios de cemento, concreto y agregados—así como a través de la integración vertical de estos negocios—al ser una de las compañías más enfocadas al cliente en la industria de materiales de construcción.

Asimismo, continuamos con nuestra estrategia Value before Volume, con la que demostramos nuestra amplia capacidad de generación de valor que ofrecen nuestros productos y servicios.

4

RESTRICCIONES FINANCIERAS Y DE DEUDA

Contamos con deuda y otras obligaciones financieras que tienen vencimiento en los próximos años. Nuestra capacidad para cumplir con nuestros principales vencimientos de deuda, depende de nuestra habilidad de generar flujo de operación, de la venta de activos y de otras medidas que podrían verse afectadas por factores externos.

Además, tenemos contratos de crédito e instrumentos de deuda que contienen distintas restricciones y condiciones. Nuestra capacidad de cumplir puede verse afectada por las condiciones económicas y por la volatilidad en la paridad cambiaria, así como por las condiciones generales de los mercados financieros y de capital, y del sector de la construcción.

Medidas de mitigación de CEMEX

Nuestra estrategia financiera está diseñada para reducir nuestro nivel de deuda, principalmente a través de:

- › **PREPAGOS DE DEUDA POR MEDIO DE LA GENERACIÓN DE FLUJO DE OPERACIÓN**
- › **REDUCCIÓN DEL COSTO FINANCIERO**
- › **MANEJO ADECUADO DE NUESTRO PERFIL DE DEUDA.**

5

CAMBIOS REGULATORIOS Y MAYOR ESCRUTINIO

Nuestras operaciones están sujetas a las leyes y regulaciones de los países en los que operamos. Los cambios materiales en dichas leyes y regulaciones, y/o cualquier retraso en la evaluación de su impacto, y/o nuestra adaptación a dichos cambios podría tener un efecto adverso en nuestro negocio.

Estas leyes y regulaciones nos exponen al riesgo de potenciales costos y obligaciones, incluyendo multas y otras sanciones, pago de compensaciones a terceros, costos de remediación y daño a nuestra reputación.

Medidas de mitigación de CEMEX

Trabajamos continuamente para cumplir con los cambios en las leyes y regulaciones en todos los países en los que operamos. Destinamos considerables recursos y tiempo a evaluar y, cuando se requiere, a ajustar nuestras operaciones a esos cambios.

Nuestros empleados se adhieren a nuestro Código de Ética y Conducta. El Código aborda temas como antisoborno, transacciones con terceros, salud y seguridad, responsabilidad ambiental, confidencialidad de la información, conflictos de interés, controles financieros y conservación de activos.

6

VOLATILIDAD EN LOS MERCADOS DE ENERGÍA

Nuestras operaciones consumen cantidades considerables de energía y combustibles. Los precios de la energía y los combustibles generalmente tienen cierta volatilidad, en particular en tiempos de inestabilidad política en Irán, Irak, Egipto y otros países en América del Sur, Medio Oriente y África. Aumentos en los precios de la energía y el combustible podrían tener un efecto material adverso en nuestro negocio.

Adicionalmente, si nuestros esfuerzos para incrementar el uso de combustibles alternos no se materializan, nos veríamos en la necesidad de usar combustibles tradicionales, los cuales podrían incrementar nuestros costos de energía y combustible. Esto podría tener un efecto material adverso en nuestro negocio, situación financiera y los resultados de nuestras operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX

Continuamos con los esfuerzos para aumentar el uso de combustibles alternos, con una consecuente reducción en los costos de energía. Adicionalmente, hemos desarrollado procesos y productos que nos permiten reducir el consumo calórico en los hornos, lo que también contribuye a reducir los costos de energía.

Asimismo, hemos desarrollado un amplio portafolio de proyectos de energía limpia que además de proveer energía a bajo costo, también proporcionan certidumbre en el costo futuro de la energía.



1.6 Administración de riesgos

7

VOLATILIDAD DE PRECIOS E INCERTIDUMBRE EN LA DISPONIBILIDAD DE LOS MATERIALES REQUERIDOS PARA OPERAR NUESTRO NEGOCIO

Si se presentara el caso de que los proveedores actuales dejaran de operar, redujeran o eliminaran la producción de estos materiales, los costos de abastecimiento podrían aumentar considerablemente u obligarnos a buscar alternativas. Esta situación podría tener un efecto adverso significativo en nuestro negocio. Adicionalmente, la escasez de recursos naturales, como agua y reservas de agregados, en algunos países en los que operamos podrían tener un efecto material adverso sobre nuestros costos y resultados de nuestras operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX

No somos dependientes de nuestros proveedores y buscamos asegurar el abastecimiento de los materiales que requerimos a través de contratos renovables de largo plazo y acuerdos marco, lo que creemos garantiza una mejor gestión del abastecimiento.

8

SEGURIDAD CIBERNÉTICA Y DE LA INFORMACIÓN

Contamos con varios sistemas de tecnologías de la información y de operación automatizada para administrar o apoyar nuestras operaciones y ventas. Resulta esencial que estos sistemas funcionen adecuadamente para poder mantener la eficiencia del negocio. Además, nuestros sistemas, así como los servicios que nos ofrecen proveedores externos, pueden ser vulnerables a daños, alteración o intrusión, causada por circunstancias que están más allá de nuestro control, como una intrusión física o electrónica, eventos catastróficos, cortes de energía, desastres naturales, fallas en los sistemas de cómputo o en la red, virus o malware, acceso no autorizado o ciberataques.

Adicionalmente, la cobertura de nuestros seguros podría no cubrir riesgos de seguridad cibernética a los que podríamos estar expuestos.

Medidas de mitigación de CEMEX

Tomamos medidas proactivas para garantizar la seguridad de nuestros sistemas de tecnología de información e información electrónica y contamos con planes de continuidad de negocio implementados en caso de que se presente alguna interrupción en el negocio.

9

CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS

La actividad dentro del sector de la construcción y, en consecuencia, la demanda por nuestros productos, disminuye sustancialmente durante las temporadas de frío, cuando nieva o cuando hay lluvias fuertes o sostenidas. En consecuencia, la demanda de nuestros productos es considerablemente menor durante los meses de invierno en países con clima templado, y durante la temporada de lluvias en países tropicales. Dichas condiciones meteorológicas adversas pueden afectar negativamente nuestros resultados de negocio si ocurren con una intensidad inusual o si duran más de lo normal en nuestros principales mercados, en particular durante los periodos de mayor actividad en el sector de la construcción.

Además, las condiciones meteorológicas adversas (como inundaciones, tifones, huracanes) tienen el potencial de ocasionar daños en nuestros activos o alterar nuestras operaciones.

Medidas de mitigación de CEMEX

Tenemos planes de continuidad instalados en nuestras principales operaciones, diseñados para evitar alteraciones considerables a nuestro negocio. Además, algunas de nuestras principales operaciones y activos están asegurados contra dichos eventos. Sin embargo, en la mayoría de los casos, la póliza de seguro no cubre el impacto total que podría tener un evento adverso, lo cual limita su efecto.

10

RIESGOS RELACIONADOS CON LA SALUD Y SEGURIDAD

Algunas actividades de nuestro negocio pueden ser peligrosas y pueden causar lesiones a las personas o daño a las instalaciones, bajo ciertas circunstancias. Nuestras plantas de producción requieren que las personas trabajen con productos químicos, equipo y otros materiales que podrían potencialmente causar daños, lesiones o fatalidades cuando no son utilizados con el debido cuidado. Los accidentes o lesiones que ocurren en nuestras operaciones podrían resultar en interrupciones a nuestro negocio y podrían tener consecuencias legales, regulatorias, económicas y en nuestra reputación.

Medidas de mitigación de CEMEX

La salud y seguridad son nuestra prioridad en CEMEX. Nos esforzamos para no tener incidentes, mejorando la forma en la que promovemos los comportamientos seguros de nuestros empleados y contratistas, fortaleciendo la responsabilidad que tiene la gerencia de asegurar que existen comportamientos seguros, implementando mejoras de manera continua en los sitios de trabajo y promoviendo una cultura de seguridad en nuestras actividades diarias.



2

NUESTRA ESTRATEGIA

Una empresa
ágil e
innovadora

MEDIATECA DE VITROLLES,
FRANCIA

Nuestra estrategia de negocios se centra en cuatro elementos básicos:



NUESTRA GENTE

Valorar a nuestra gente como nuestra principal ventaja competitiva



NUESTROS CLIENTES

Ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito



MERCADOS DONDE OPERAMOS

Estar presentes en mercados que ofrecen rentabilidad a largo plazo



ENFOQUE EN SOSTENIBILIDAD

Asegurar que la sostenibilidad sea parte integral de nuestro negocio

De manera individual, cada uno de estos elementos se relaciona con nuestro negocio y lo impacta de manera particular. En conjunto, nos ayudan a alcanzar nuestra misión de crear valor construyendo y gestionando una cartera global integrada por cemento, concreto, agregados y negocios relacionados.

2.1 Valorar a nuestra gente como nuestra principal ventaja competitiva

¿Qué hace que CEMEX prospere como organización global? Nuestra gente. Contratamos a los mejores y más brillantes talentos y les ofrecemos un ambiente de trabajo seguro y saludable, con oportunidades de crecimiento y desarrollo.

PRIORIZANDO LA SALUD Y SEGURIDAD

La salud y seguridad es nuestra mayor prioridad. Para garantizar que alcancemos nuestros objetivos, para cada decisión y acción que tomamos, aplicamos los siguientes cuatro principios básicos:

- › **Garantizamos que nada esté por encima de la salud y seguridad de nuestra gente, contratistas y comunidades**
- › **Hacemos de la seguridad una responsabilidad personal al cuidarnos a nosotros mismos y cuidar a los demás**
- › **Buscamos que nuestros espacios de trabajo estén libres de peligros**
- › **Mantenemos la responsabilidad por las prácticas de salud y seguridad.**

Nuestro compromiso Zero4Life

Trabajamos constantemente para alcanzar nuestro objetivo de cero incidentes alrededor del mundo: nuestro compromiso "Zero4Life" (cero accidentes).

En 2017, nuestra Tasa de Frecuencia de Incidentes Incapacitantes en empleados fue de 0.5, lo que nos coloca más cerca de nuestra meta de 0.3 o menos para el 2020. Nos alienta que 95% de las operaciones de CEMEX no tuvieron fatalidades ni incidentes incapacitantes durante el año. Reconocemos que el 5% restante todavía es un número considerable. Sin embargo, la dirección en la que vamos es positiva.

También en 2017, nuestra Tasa Total de Incidentes Registrables en empleados continuó disminuyendo, hasta alcanzar 3.4 en comparación con 4.1 en 2016 y 4.5 en 2015. Cuatro regiones y 17 países redujeron su cifra correspondiente, y siete mantuvieron una tasa cero. Además, la Tasa de Ausentismo Laboral por Enfermedad en CEMEX a nivel global mejoró de 1.8 a 1.6 en 2017.

Nos pesa profundamente reportar 20 fatalidades en 2017—tres empleados, siete contratistas y 10 terceros, de las cuales 13 fueron accidentes de tráfico. Una fatalidad es demasiado y no estaremos satisfechos hasta que alcancemos nuestra meta de cero lesiones y fatalidades. Para alcanzar este objetivo, trabajamos activamente para identificar y mitigar riesgos. Analizamos cada lesión y fatalidad para prevenir incidentes futuros.

La mayoría de las fatalidades fueron resultado de incidentes con vehículos en movimiento (es decir, choques en los que estuvieron involucrados camiones de nuestros contratistas). Por ello, invertimos en tecnología y programas de capacitación para tratar de eliminar este tipo de eventos en nuestras operaciones, alentando a nuestros empleados y contratistas a que utilicen las técnicas de manejo correctas para cuidar de sí mismos y de terceros. Por ejemplo, estamos reforzando el entrenamiento de manejo defensivo en nuestros países. Hemos introducido un esquema más robusto de certificación, al tiempo que implementamos acciones para proteger a quienes transitan por carreteras. Reconocemos la necesidad de continuar trabajando arduamente y progresar a través de nuestras iniciativas.

CAPACITACIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD: UN ENFOQUE PRIORITARIO

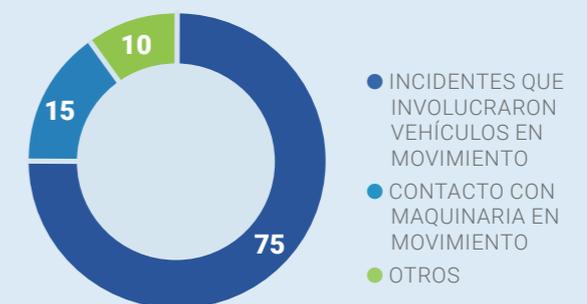
En CEMEX, la capacitación en salud y seguridad es un componente clave para alcanzar nuestra meta Zero4Life. Trabajamos constantemente para asegurar que todos nuestros empleados tengan el conocimiento, habilidades y experiencia adecuados para realizar su trabajo de manera segura.

Como parte del esfuerzo de capacitación de nuestros directivos, los ejecutivos y supervisores deben cursar el programa de la Academia de Salud y Seguridad, diseñado para mejorar las habilidades de liderazgo, así como garantizar que la salud y seguridad sea la mayor prioridad a todo lo

ESTAMOS REFORZANDO EL ENTRENAMIENTO DE MANEJO DEFENSIVO EN NUESTROS PAÍSES Y, AL MISMO TIEMPO, INTRODUCIENDO UN ESQUEMA MÁS ROBUSTO DE CERTIFICACIÓN DE CONDUCTORES.



FATALIDADES POR TIPO DE EVENTO (porcentaje)



LA MAYORÍA DE LAS FATALIDADES EN 2017 OCURRIÓ FUERA DE NUESTRAS INSTALACIONES Y ESTUVO RELACIONADA CON TRÁFICO CARRETERO.



2.1 Valorar a nuestra gente como nuestra principal ventaja competitiva

+4,800
SUPERVISORES
 DE LÍNEA CAPACITADOS
 CON EL MÓDULO
 FOUNDATIONS EN 2017.



ancho de nuestra organización, desde nuestras operaciones hasta nuestras oficinas corporativas.

Lanzamos el programa en 2016 con el módulo Foundations, que prepara a nuestros supervisores de línea para que sean un ejemplo y tengan un rol fundamental en garantizar la seguridad a todo lo ancho de nuestras operaciones. En 2017 capacitamos a más de 4,800 supervisores de línea con este primer módulo.

Durante 2017, continuamos con el lanzamiento del Módulo 2 de la Academia de Salud y Seguridad que habilita a nuestros supervisores para utilizar las 14 herramientas que se incluyen en el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad (SGSS) y alcanzar nuestra meta Zero4Life en sus operaciones.

Este segundo módulo de la Academia de Salud y Seguridad, que tiene un día y medio de duración, ya se comenzó a aplicar en nuestras cinco regiones; la retroalimentación que hemos recibido sigue siendo muy positiva.

Adicionalmente, durante 2017 lanzamos una iniciativa global para ofrecer capacitación a nuestros trabajadores de primera línea para que puedan identificar riesgos, alejarse de la "línea de fuego" y para que, antes de desarrollar cualquier tarea, primero hagan un Alto, Piensen y luego Actúen. La capacitación se estructuró de tal forma que sea práctica, invite a la reflexión y sea impartida por los propios supervisores locales.

Redes de Salud y Seguridad (S&S): Un Solo CEMEX, trabajando juntos

Como Un Solo CEMEX, hemos establecido redes, divisiones y foros globales, todos interconectados, para garantizar que podamos trabajar juntos con un enfoque coordinado, consistente y colaborativo para alcanzar nuestra meta de tener cero incidentes:

- › **RED FUNCIONAL DE S&S**, todos nuestros especialistas nacionales en salud y seguridad
- › **CONSEJO GLOBAL DE S&S**, representantes corporativos y regionales que interactúan con nuestras redes globales de S&S extendidas y nuestras Redes Globales
- › **SEIS DIVISIONES DE LA RED GLOBAL DE S&S**, personal operativo apoyado por al menos un miembro de nuestro equipo corporativo de S&S
- › **UN FORO GLOBAL DE EXPERTOS EN SALUD**, expertos que trabajan en iniciativas para ayudar a nuestros empleados y contratistas a llevar un estilo de vida saludable.

Iniciativas de S&S en todas nuestras operaciones

En todas nuestras operaciones continuamos mejorando nuestras prácticas saludables y reduciendo los riesgos de seguridad para fortalecer nuestra cultura de S&S. En todas las divisiones de la Red Global de S&S, durante 2017, implementamos diversas iniciativas en apoyo de nuestro compromiso Zero4Life.

Reforzando la seguridad de nuestros contratistas

Nuestras operaciones de cemento colaboran con un gran número de contratistas, quienes nos proveen servicios muy valiosos. Ellos dan apoyo a nuestras actividades cotidianas y a las actividades relacionadas con los mantenimientos mayores. Sin importar cuál sea su rol o el alcance de su trabajo, deben tener comportamientos seguros mientras trabajan con nosotros. Como parte de nuestro esfuerzo por reconocer su desempeño y comportamientos positivos, durante 2017 fortalecimos nuestro requisito del Reconocimiento a Contratistas, que hemos extendido globalmente.

En nuestras actividades relacionadas con transporte carretero, los conductores que contratamos externamente siguen siendo un grupo prioritario para nosotros. Implementamos iniciativas para motivarlos a operar bajo las mismas normas de salud y seguridad de nuestros empleados. Otorgamos un reconocimiento a contratistas distinguidos, expresamos elogios de manera personal, y damos premios y trofeos simbólicos durante eventos especiales. Por ejemplo, en el Reino Unido, CEMEX llevó a cabo un taller para contratistas de dos días de duración que abordó nuestros 12 puntos esenciales de seguridad. También seguimos implementando globalmente nuestros estándares internos mínimos de seguridad en vehículos y planes de acción, los cuales incluyen relacionarnos con las comunidades y otros colaboradores, para proteger, a nivel global, a los usuarios vulnerables en carreteras.

Concientización sobre las volcaduras de camiones de volteo

Un negocio global de concreto implica retos de seguridad, en particular en lo que se refiere al transporte carretero. Por ello, nuestra división de Concreto lanzó una iniciativa para contrarrestar uno de los incidentes que ocurren más comúnmente: las volcaduras de camiones de volteo. Esta iniciativa incluye lineamientos diseñados para crear conciencia entre gerentes y choferes sobre cuáles acciones pueden causar dichos incidentes. También incluye los requisitos obligatorios con los que deben cumplir todas nuestras operaciones para prevenir estos tipos de incidentes.

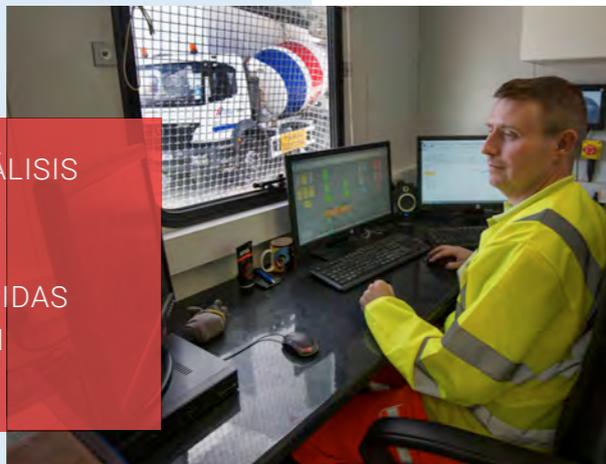


2.1 Valorar a nuestra gente como nuestra principal ventaja competitiva

INTELEX: UNA HERRAMIENTA DIGITAL QUE AYUDA A LOGRAR NUESTRO OBJETIVO ZERO4LIFE

Como evolución de nuestra plataforma en línea para rastrear incidentes de salud y seguridad, hemos implementado una nueva herramienta de vanguardia en asociación con INTELEX, una empresa canadiense que se especializa en aplicaciones y herramientas de salud y seguridad.

REPORTES Y ANÁLISIS EN TIEMPO REAL PARA FACILITAR DECISIONES RÁPIDAS E INTERVENCIÓN TEMPRANA.



Después de un proceso integral que involucró a un equipo multidisciplinario de expertos de TI y Salud y Seguridad, decidimos configurar los siguientes cuatro módulos iniciales para cumplir con las necesidades de CEMEX:

- **GESTIÓN DE INCIDENTES** (alertas de peligro, notificación de incidentes, investigación, causa raíz)
- **INSPECCIONES**
- **GESTIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN** (gestión y seguimiento de acciones correctivas y preventivas, planes globales y locales)
- **CAPACITACIÓN PARA EL LIDERAZGO** (programa Visible Felt Leadership)

Se puede acceder a estos módulos en la web o a través de dispositivos móviles como Android e IOS.

La herramienta, además de ofrecer muchas ventajas, proporciona informes y análisis en tiempo real para permitirnos tomar decisiones más rápidas y lograr una intervención temprana. Esta nueva herramienta respalda nuestro camino hacia nuestro objetivo de Zero4Life.

Capacitación semanal "primer día de vuelta al trabajo"

En nuestras operaciones de agregados, nos percatamos de que, a lo largo de varias semanas consecutivas, ocurren incidentes el primer día de la semana. Por ello, decidimos implementar la capacitación del "primer día de vuelta al trabajo". Aunque son los operadores locales quienes deciden el contenido de las sesiones de capacitación, el concepto busca que éstas aborden los temas más relevantes para cada operación para recordar de forma proactiva al personal cuáles son los procedimientos correctos y garantizar que todos sepan cómo adoptarlos.

Concientización en salud

Durante 2017, continuamos con la integración y fortalecimiento del perfil de nuestros Fundamentos de Salud Global con una serie de materiales de concientización. Además, como resultado de un trabajo en equipo específico, diseñamos un esquema para la gestión de salud que nos ayudó a mejorar nuestra capacidad de compartir mejores prácticas en todas nuestras operaciones. En todos nuestros países se están empleando estos materiales para seguir enfatizando la importancia de la salud ocupacional y personal. A través de estos esfuerzos y con base en nuestro objetivo de proveer revisiones de salud a nuestros empleados, han surgido diversos ejemplos del relacionamiento de la fuerza de trabajo en este tema tan importante.

Por ejemplo, para asegurarnos de que nuestros empleados se pongan en forma y estén saludables, en Estados Unidos, CEMEX comparte información relevante durante la Semana de Salud que se realiza anualmente. A lo largo de la semana, invitamos a nuestros casi 9,000 empleados en todo el país a que conozcan las bases de un estilo de vida saludable. Enfocado en ciertos fundamentos de salud, este programa invita a los empleados a que estén activos, coman y beban de manera inteligente, prevengan el estrés, dejen de fumar y duerman bien.

Integrando los estándares globales de salud en nuestras soluciones de pavimentación y construcción

En 2017, continuamos habilitando varios estándares globales enfocados en áreas específicas para prevenir ciertas causas de lesiones y mala salud que son comunes, incluyendo Peatones en Sitios Urbanos, Equipo Móvil y Trabajo en las Alturas. Adicionalmente, desarrollamos una serie de materiales de comunicación para ayudar a los supervisores a que estén en constante diálogo con nuestros trabajadores y los capaciten.

CONSTRUYENDO JUNTOS UN MEJOR LUGAR DE TRABAJO

Con más de 40,000 empleados en todo el mundo, buscamos ofrecer los programas, beneficios y ambiente de trabajo que atraigan y retengan grandes talentos. Nuestro enfoque en la gestión del talento se cimienta en tres pilares:

EMPLEAR A LA GENTE CORRECTA, EN EL LUGAR CORRECTO Y EN EL MOMENTO CORRECTO para que desempeñen el trabajo apropiado para lograr nuestra estrategia.

IMPLEMENTAR UNA CULTURA DIGITAL DE ALTO DESEMPEÑO Y GRATIFICANTE, para ofrecer valor sostenible en un lugar de trabajo seguro y ético.

CONSTRUIR, DESARROLLAR Y HABILITAR LAS CAPACIDADES DE NUESTRA FUERZA DE TRABAJO para enfrentar los retos y buscar la excelencia.

Gente correcta, lugar correcto, momento correcto

Nuestra gente es nuestra ventaja competitiva y la razón de nuestro éxito. Es por ello que contratamos a los mejores y trabajamos fuerte para desarrollar y apoyarlos—de tal forma que todos logremos crecer exitosamente.

Gestión de la sucesión

Al estar en constante transformación y expansión, uno de nuestros objetivos es desarrollar gente con potencial para cubrir posiciones clave de liderazgo. Enriquecemos su experiencia y capacidades para prepararlos para roles más retadores, al mismo tiempo que fortalecemos a nuestro talento a lo largo y ancho de nuestra organización. A través de este proceso, fortalecemos el compromiso de nuestros empleados con nuestra compañía y les ayudamos a alcanzar sus propias expectativas de desarrollo de carrera, preparándolos para desempeñar roles clave en su desarrollo profesional. Nuestro proceso de sucesión nos permite construir un grupo de líderes talentosos con capacidades y comprensión profunda de aquellos aspectos fundamentales del negocio que se requieren para lograr la excelencia que buscamos.

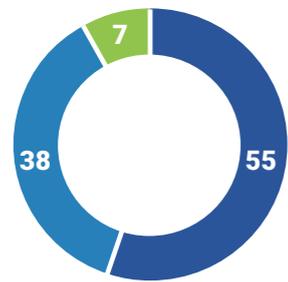


2.1 Valorar a nuestra gente como nuestra principal ventaja competitiva

PLANTILLA LABORAL GLOBAL

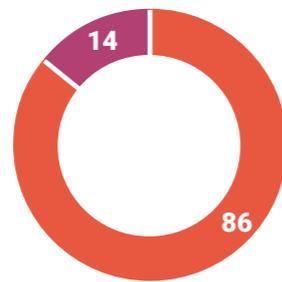
(porcentaje)

POR NIVEL



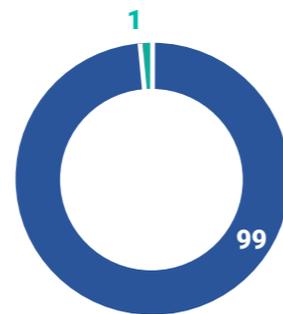
- PUESTOS OPERATIVOS
- PUESTOS NO EJECUTIVOS
- PUESTOS EJECUTIVOS

POR GÉNERO



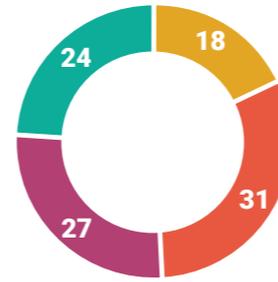
- MASCULINO
- FEMENINO

POR CONTRATO



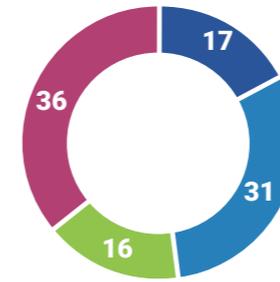
- TIEMPO COMPLETO
- TIEMPO PARCIAL

POR EDAD



- MENORES DE 30
- 31-40
- 41-50
- MAYORES DE 50

POR ANTIGÜEDAD



- MENOS DE 1 AÑO
- 1-5 AÑOS
- 5-10 AÑOS
- MÁS DE 10 AÑOS

Compensación competitiva

Sabemos que al contar con recursos para llevar una vida saludable y satisfactoria, nuestros empleados aportarán lo mejor de sí mismos en su trabajo. Nuestros paquetes competitivos de compensación y beneficios a los empleados contribuyen a ello de manera esencial.

Constantemente comunicamos a nuestras operaciones estos beneficios—que se extienden a todos los niveles en la organización—para que nuestros empleados comprendan las oportunidades que tienen a su alcance.

Cultura de alto desempeño y gratificante

Fomentamos un entorno dinámico, de alto desempeño, en el que se alienta y recompensa el diálogo abierto. De esta forma, escuchamos cuáles son las necesidades y expectativas de nuestros empleados, garantizamos que se sientan comprometidos y los habilitamos para que cumplan con sus metas profesionales empleando nuestros procesos institucionales.

Construcción de un entorno laboral más fuerte

Voces en Acción es un proceso global aplicado cada dos años, mediante el cual recabamos, analizamos y atendemos las opiniones de nuestros empleados con el fin de incrementar su compromiso con CEMEX. Evaluamos factores que contribuyen a las prioridades de la compañía, como la forma en que los empleados viven nuestros valores, el apoyo que

reciben y la percepción que tienen del liderazgo. Invitamos a más de 37,000 empleados en todo el mundo a participar en la edición 2017 de la encuesta Voces en Acción, con una respuesta de 82%. En 2018, nuestro equipo se enfocará en definir e implementar planes de acción, ofrecer oportunidades de colaboración con otros y compartir experiencias, además de llevar a cabo ideas que contribuyan a construir un CEMEX más fuerte. Estos esfuerzos se enfocarán principalmente en empoderar a nuestros empleados con capacitación, reconocimiento y asesoría en desarrollo profesional; fortalecer el liderazgo y la comunicación; y mejorar el balance entre vida y trabajo, entre otros.

Promoción de interacciones positivas y productivas

La comunicación abierta permite alinear objetivos y prioridades. En 2017, 78% de nuestros empleados con acceso a nuestro sistema en línea para registrar objetivos y evaluaciones de desempeño recibieron retroalimentación sobre su desempeño y consejos sobre su desarrollo de carrera por parte de sus supervisores. Los empleados que no tienen acceso a computadora trabajaron directamente con su supervisor para realizar las evaluaciones y recibir consejos.

Desarrollo de carrera y gestión del talento

Con un enfoque de gestión del talento en constante evolución, buscamos garantizar un ciclo de talento más eficiente y oportuno, así como ofrecer beneficios y resultados más



BUSCAMOS OFRECER LOS PROGRAMAS, BENEFICIOS Y AMBIENTE DE TRABAJO QUE ATRAIGAN Y RETENGAN GRANDES TALENTOS.

TASAS DE SALARIOS COMPARABLES 2017

Salario para un puesto de ingreso en CEMEX en comparación con el salario mínimo local

Alemania	1.00
Argentina	1.45
Bahamas	1.14
Brasil	1.03
Central	4.94
Colombia	1.00
Croacia	1.59
Egipto	1.86
El Salvador	1.54
España	1.26
Estados Unidos	1.46
Filipinas	1.35
Francia	1.00
Guatemala	1.24
Haití	1.00
Jamaica	3.61
Letonia	2.08
México	1.28
Nicaragua	1.23
Panamá	1.00
Perú	2.43
Polonia	1.05
Puerto Rico	1.58
Reino Unido	1.03
República Checa	1.00
República Dominicana	1.74
Trinidad y Tobago	3.27
Índice gral. CEMEX	1.44



2.1 Valorar a nuestra gente como nuestra principal ventaja competitiva



US\$21.5 MILLONES INVERTIDOS EN CAPACITACIÓN Y DESARROLLO PARA LOS EMPLEADOS, INCLUYENDO **US\$1.1 MILLONES** EN BECAS PARA MAESTRÍAS.
+1,000 CURSOS DE CAPACITACIÓN OFRECIDOS.
+320,000 HORAS EN CAPACITACIÓN EN LÍNEA Y PRESENCIAL.

claros para el desarrollo profesional de nuestros empleados. A través de procesos integrados de desempeño, evaluación de talento y planes de sucesión, promovemos una mejor toma de decisiones de carrera y crecimiento profesional. Así, ayudamos a nuestros empleados y supervisores para que establezcan y busquen que las metas de sus equipos estén alineadas con los objetivos de negocio de la compañía. Aseguramos que el comportamiento de todos nuestros empleados y gerentes esté alineado con nuestros valores centrales. Adicionalmente, identificamos áreas de oportunidad y desarrollo, al mismo tiempo que compartimos reflexiones significativas que refuerzan el compromiso y retención de nuestros empleados.

Capacidades para enfrentar retos y buscar la excelencia

Diseñamos experiencias de carrera para que nuestros empleados se apasionen por CEMEX, comprometiéndose con nuestros valores y viviendo con base en nuestra misión y visión. Nuestro éxito se basa en el arduo trabajo y la dedicación de nuestros empleados, por lo que estamos comprometidos con ofrecerles la mejor experiencia profesional. Nuestro trabajo presenta retos y es estimulante y satisfactorio. Por ello, queremos que nuestros empleados estén siempre conectados—alineados con nuestras metas—y que nunca dejen de aprender.

Continuando la educación y desarrollo

Hemos visto de primera mano que los empleados que reciben el apoyo de su compañía se inspiran para sobresalir. Con oportunidades de capacitación y desarrollo permanentes, les enseñamos nuevas habilidades y hacemos más profunda su experiencia en varios temas fundamentales, entre los que se incluyen salud y seguridad, capacidades de enfoque en el cliente, conservación y concientización del medio ambiente, desarrollo de liderazgo y diálogo con los grupos de interés.

Desarrollo de líderes efectivos

Se requiere de una dirección clara y sólida para impulsar a una compañía del tamaño de la nuestra y garantizar que podamos satisfacer las necesidades de nuestros clientes. Por ello, invertimos en programas de desarrollo para los líderes de distintos niveles.

➤ Presentado en 2016, **ENVISION** es un programa altamente participativo que reconoce a los líderes que han tenido un impacto considerable en la organización y abarca dos temas centrales: la trayectoria personal de los líderes y el papel que juegan en la trayectoria de CEMEX. Aunado a

un profundo proceso de introspección, los líderes deben desarrollar capacidades específicas para gestionar la tensión generada entre capitalizar aquello que hoy maximiza el valor para nuestro negocio, y explorar oportunidades para nuevas fuentes de valor en el futuro. Con este enfoque, **ENVISION** se divide en tres partes—**SALTO**, **ASCENSO** y **CIMA**—en donde los participantes se involucran con temas de liderazgo, innovación y disrupción, para abordar los retos que la organización enfrenta actualmente. Esperamos lanzar nuestra segunda generación de **ENVISION** durante 2018, con un grupo de 15 líderes globales.

➤ **IGNITE**, el nuevo programa de liderazgo que lanzaremos en 2018 en sustitución de **ACHIEVE**, se adapta a las nuevas formas de trabajar en la era digital. **IGNITE** está dirigido específicamente a los gerentes más destacados y a los directores recién nombrados. Compuesto por dos pilares—el enfoque en el cliente y la capacidad de liderazgo—está diseñado para ofrecer nuevas oportunidades de aprendizaje, para practicar las habilidades de liderazgo en proyectos de trabajo reales y promover las relaciones entre pares a nivel global. En 2018, seleccionaremos a un grupo de entre 50 y 60 líderes de alto potencial en todas nuestras regiones y unidades de negocio.

➤ **LEADER-TO-LEADER** es una iniciativa con características únicas que conecta a los líderes actuales y futuros de CEMEX. Los mentores de este programa trabajan con ciertos empleados a lo largo del año y participan en actividades de **IGNITE** para aportar su apoyo.

Construyendo capacidades institucionales

Nuestras academias institucionales son el vehículo a través del cual desarrollamos las capacidades estratégicas de nuestra compañía. Están diseñadas para trabajar conjuntamente para impulsar las prioridades de CEMEX y contribuir a formar nuestra cultura de Un Solo CEMEX.

Con respecto a nuestra Academia de Salud y Seguridad, cuyo primer módulo se lanzó en 2016, capacitamos a más de 4,800 empleados durante 2017. También lanzamos el segundo módulo, diseñado para que nuestros supervisores de línea comprendan a fondo todos los elementos de nuestro Sistema de Gestión de Salud y Seguridad y los utilicen de manera efectiva. En 2017, capacitamos a más de 500 supervisores de línea con este segundo módulo.

En 2017 también implementamos el módulo Foundations de la Academia de Cadena de Suministro, una experiencia de dos días de duración que incluye juegos y casos de negocio



2.1 Valorar a nuestra gente como nuestra principal ventaja competitiva

que promueven un enfoque integrado y consistente a nivel global en la cadena de suministro. Este módulo se lanzó en nuestras regiones México, Centro, Sudamérica y el Caribe, Asia, Medio Oriente y África, y Europa.

En nuestra Academia Comercial implementamos los módulos, Qué hacer y Value Before Volume, con lo que llegamos a aproximadamente 2,000 empleados en todo el mundo. También desarrollamos el nuevo módulo Foundations para incorporar la evolución de nuestra forma de pensar relacionada con la innovación digital y el enfoque en el cliente. Lanzaremos este módulo en 2018.

Además, como parte de la nueva Academia de Cultura y Valores, estamos diseñando una experiencia de formación de equipo para su lanzamiento en 2018.

Durante 2017, en nuestras academias se impartieron aproximadamente 430 sesiones de capacitación en las cinco regiones de CEMEX, con lo que llegamos a cerca de 8,500 empleados. También se impartieron 25 sesiones para capacitar a 242 instructores internos, quienes son la clave de nuestro modelo sostenible Líderes como Maestros.

CEMEX University: mentalidad de crecimiento

En 2017, comenzamos a integrar nuestras academias institucionales actuales—Comercial, Salud y Seguridad, Cadena de Suministro, así como Cultura y Valores—bajo el concepto CEMEX University. Buscamos que CEMEX University se convierta en el asesor educativo confiable de la compañía y promueva un ecosistema de aprendizaje digital continuo para nuestros empleados, y actúe como un catalizador de alto impacto para nuestra transformación.

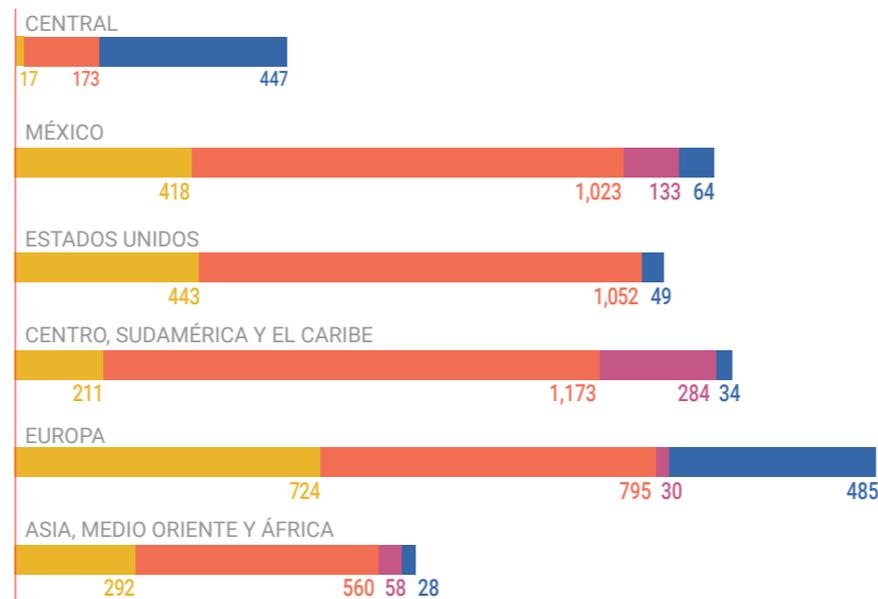
CEMEX University trabaja de la mano con nuestras Redes Globales y cuenta con el apoyo de nuestros Presidentes Regionales como patrocinadores ejecutivos, para poder responder a las necesidades de aprendizaje de nuestras múltiples regiones y negocios. Con ella apoyaremos a nuestros empleados al proveerles los conceptos, prácticas y herramientas que se requieren para implementar nuestra estrategia. CEMEX University favorece un enfoque de aprendizaje integrado que incorpora las ventajas de la capacitación presencial con las más avanzadas plataformas de aprendizaje en línea.

Nuestro objetivo es que a través de CEMEX University podamos incorporar una mentalidad de crecimiento a todo lo ancho de nuestra organización y explotar el potencial de nuestros empleados.



COBERTURA DE LAS ACADEMIAS POR REGIÓN

(personas capacitadas)



- ACADEMIA COMERCIAL
- ACADEMIA DE SALUD Y SEGURIDAD
- ACADEMIA DE CADENA DE SUMINISTRO
- ACADEMIA DE CULTURA Y VALORES



LAS ACADEMIAS INSTITUCIONALES ESTÁN DISEÑADAS PARA IMPULSAR LAS PRIORIDADES DE LA COMPAÑÍA Y APOYAR NUESTRA CULTURA DE UN SOLO CEMEX.

INSTRUCTORES INTERNOS CAPACITADOS

(porcentaje)



AUDIENCIA CAPACITADA

8,493

HORAS DE CAPACITACIÓN

113,556

TOTAL DE SESIONES

433

PROMEDIO HRS/PARTICIPANTE

13

MÓDULOS

7

PAÍSES

26

MÓDULOS DE LA ACADEMIA COMERCIAL

Qué hacer: 841
Value Before Volume para Concreto: 1,247
Foundations: 17

MÓDULOS DE SALUD Y SEGURIDAD

Módulo 1: 4,290
Módulo 2: 486
Cultura y Valores: 1,107

MÓDULOS DE CADENA DE SUMINISTRO

Foundations: 505

2.2 Ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito

Trabajamos de manera continua para construir un mejor futuro para nuestros clientes y todos nuestros grupos de interés. Colocamos a nuestros clientes al centro de todo lo que hacemos y nos esforzamos por ofrecer la mejor experiencia a nuestros clientes, impulsado por una audaz transformación digital.

OFRECEMOS LA MEJOR EXPERIENCIA AL CLIENTE

En la actualidad, el ambiente en el que operamos y las expectativas de nuestros clientes están cambiando rápida y dramáticamente. Por ello, estamos emprendiendo un audaz proceso de transformación que nos permita satisfacer esas expectativas. Nos hemos fijado dos metas: ofrecer la mejor experiencia al cliente y desarrollar nuevos modelos de negocio impulsados por la tecnología digital.

Para alcanzar estas metas, hemos trabajado en distintos frentes y emprendido diversas iniciativas. Nuestra Red Global de Enfoque al Cliente ha implementado iniciativas que colocan a nuestros clientes en el centro de todo lo que hacemos. Además, con la creación de CEMEX Ventures, estamos desarrollando nuevas fuentes de ingreso al desarrollar ideas que, con el uso de la tecnología, podrán revolucionar nuestra industria. Como parte de estos esfuerzos, CEMEX Go está en el centro de nuestra transformación.

Promover el enfoque al cliente

El enfoque al cliente es uno de los valores centrales de nuestra compañía. Con este valor en mente, buscamos que nuestros clientes nos vean como una empresa confiable, con la que es fácil trabajar, innovadora, experta y profesional; es decir, un socio excelente que ayuda a sus clientes a ser exitosos.

Colocamos a nuestros clientes en el centro de todo lo que hacemos y de cada decisión que tomamos. Hemos organizado a nuestra empresa y rediseñado nuestros procesos para garantizar que podamos crear la mejor experiencia

posible para ellos. En los últimos dos años invertimos significativamente en nuestra Red Global de Enfoque al Cliente. El enfoque al cliente es uno de los valores centrales de nuestra organización y una prioridad construida con base en la comprensión integral de:

QUIÉNES

son nuestros clientes

QUÉ

es lo que más les importa

CÓMO

podemos atender mejor sus necesidades

Nuestras iniciativas de enfoque al cliente relativas a políticas de precios, administración de ventas, segmentación del cliente y la propuesta de valor que ofrecemos están ya integradas en nuestras operaciones actuales. Si bien todavía tenemos mucho trabajo por hacer, hemos logrado grandes avances en estas áreas.

Como parte de nuestras iniciativas de enfoque al cliente, queremos comprender cómo nos perciben nuestros clientes de principio al fin de su experiencia con nosotros. Esta información nos ayuda a transformar interacciones con clientes y modificar políticas internas para ofrecer la mejor experiencia a nuestros clientes.



BUSCAMOS QUE NUESTROS CLIENTES NOS VEAN COMO UNA EMPRESA CONFIABLE, CON LA QUE ES FÁCIL TRABAJAR, INNOVADORA, EXPERTA Y PROFESIONAL; ES DECIR, UN SOCIO EXCELENTE QUE AYUDA A SUS CLIENTES A ALCANZAR EL ÉXITO.



2.2 Ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito

OFRECEMOS MÁS QUE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN AL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Dada la inmensa escala del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, uno de los mayores retos consiste en organizar la cadena de suministro de manera eficiente. Las materias primas que se requieren para producir el concreto para este proyecto provendrán de distintas fuentes y se transportarán por camión, tren y barco; todos forman parte de la solución de logística que ofrecemos a nuestros clientes. Además, estamos instalando varias plantas de concreto dentro del sitio de construcción del aeropuerto para garantizar un suministro constante durante la duración del proyecto.



NOS ESFORZAMOS POR ASEGURAR QUE HACER NEGOCIOS CON NOSOTROS SEA FÁCIL Y AGRADABLE.

Transformar nuestro negocio para ofrecer la mejor experiencia para el cliente, siempre y en todo lugar

Queremos exceder las expectativas de nuestros clientes. Al escuchar sus necesidades, comprender los retos que enfrentan y valorar lo que consideran como un éxito, nos hemos abocado a asegurarnos de que hacer negocios con nosotros sea fácil y agradable.

Gracias a nuestra Academia Comercial y otras iniciativas relacionadas, estamos reforzando el enfoque al cliente como un valor central para nuestra organización y una prioridad que satisface la necesidad de crecimiento y rentabilidad de nuestros clientes y de nuestra compañía. A la fecha, hemos ofrecido aproximadamente 5,700 sesiones de capacitación a los profesionistas de nuestra empresa a través de la Academia Comercial, con lo que llegamos a 2,000 empleados que se capacitaron a lo largo de 2017.

Adicionalmente, contamos con un alcance sólido y amplio en los mercados donde operamos y con las instalaciones y habilidades logísticas que sirven a nuestros clientes de forma precisa, consistente y rápida.

También estamos expandiendo estratégicamente nuestras capacidades de manufactura y distribución para solucionar de manera más eficiente, efectiva y confiable la creciente necesidad que tienen nuestros clientes y comunidades de contar con infraestructura pública, edificios comerciales y proyectos de vivienda de alta calidad. Por ejemplo, en 2017 adquirimos y consolidamos exitosamente una participación mayoritaria en Trinidad Cement Limited (TCL). Dado que es uno de los productores y distribuidores de cemento y concreto líder en el Caribe, TCL fortalece considerablemente nuestras operaciones regionales y red comercial, lo que nos permite ofrecer una extraordinaria experiencia a nuestros clientes nuevos y actuales en el área.

Cumplimos nuestras promesas para lograr la satisfacción de nuestros clientes. Además de las interacciones personales que tenemos cotidianamente, hemos obtenido información valiosa al escuchar atentamente a nuestros clientes a través de entrevistas, eventos comerciales, centros de servicios, asistencia telefónica y otros canales de retroalimentación.



IMPULSANDO LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Además de cambiar internamente, estamos utilizando las tecnologías digitales para transformar la experiencia que los clientes tienen con CEMEX.

Las tecnologías digitales nos sirven tanto para agilizar y simplificar la forma en que nuestros clientes se relacionan con nosotros, como para mejorar la manera en que operamos. En este sentido, lanzamos nuestra estrategia de transformación digital durante 2016.

Específicamente, en noviembre de 2016, anunciamos nuestra colaboración con IBM y Neoris para desarrollar un conjunto de soluciones digitales hechas a la medida para ayudarnos a transformar la forma en que interactuamos con nuestros clientes. A partir del despliegue inicial, continuamos actualizando y agregado funcionalidades y así adelantarnos a las expectativas de nuestros clientes.

En los últimos años, hemos desarrollado e implementado varias soluciones digitales que están siendo empleadas por nuestros clientes. Lo que aprendimos de nuestras experiencias con soluciones anteriores está influenciando a la metodología que estamos empleando actualmente para lograr la mejor experiencia para nuestros clientes, siempre y en todo lugar.



2.2 Ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito

CEMEX GO

LA MEJOR EXPERIENCIA PARA EL CLIENTE HABILITADA POR TECNOLOGÍAS DIGITALES

Estamos transformando la industria para los materiales de la construcción con el lanzamiento de CEMEX Go, una plataforma digital integrada única en su tipo. Combinando nuestro liderazgo en la industria con innovación digital de vanguardia, CEMEX Go, solución disponible para múltiples dispositivos, brinda a nuestros clientes la facilidad para realizar pedidos, rastrear órdenes en tiempo real y administrar facturas y pagos de nuestros principales productos. CEMEX Go brinda la información detallada y actualizada que los clientes necesitan para lograr más en menos tiempo, permitiéndoles tener mayor control sobre sus negocios.

Como muestra de nuestro compromiso con el cliente y de nuestro constante enfoque en la innovación y mejora continua, CEMEX Go genera para nuestros clientes una experiencia que supera a cualquier otra ofrecida en el pasado y es la única plataforma de este tipo actualmente en la industria. CEMEX Go nos acerca más a nuestros clientes, con mayor transparencia y eficiencia, lo que permite tanto a los usuarios como a nuestra compañía, ser más productivos y generar nuevas oportunidades de crecimiento. CEMEX Go facilita a nuestros clientes las herramientas para apoyar el éxito de sus negocios en un mercado dinámico como el actual.

Lanzada como una plataforma integrada de servicios digitales, CEMEX Go está ayudando a nuestros clientes a lograr más en menos tiempo al simplificar y agilizar sus interacciones con CEMEX, reducir la carga administrativa y proporcionarles más tiempo para concentrarse en asuntos más estratégicos de su negocio. Con esta plataforma, los clientes pueden trabajar en cualquier momento, desde cualquier lugar, empleando diversos dispositivos. Con CEMEX Go, pueden consultar su historial de transacciones, dar seguimiento en tiempo real a sus pedidos vía GPS, recibir notificaciones instantáneas del estatus de sus órdenes, ajustar sus pedidos y tener completa visibilidad y transparencia de toda la información que necesitan para administrar mejor su negocio. CEMEX Go permite a los clientes hacer en minutos, lo que históricamente les llevaba horas; todo a un clic de distancia.

Durante 2017, lanzamos CEMEX Go en Estados Unidos y México. En el resto de nuestras geografías la implementación se llevará a cabo a lo largo de 2018. Con ello, cambiaremos la forma en que CEMEX hace negocios en el mundo.

CEMEX Go es un gran hito de nuestra transformación digital para ofrecer la mejor experiencia para el cliente. Al igual que sucede con el lanzamiento de cualquier tecnología, sus herramientas y funciones evolucionarán con el tiempo. Incluirá nuevas funcionalidades para atender las necesidades específicas de cada segmento, como la tienda en línea Construrama, que permitirá a nuestra red de distribuidores atender a sus clientes a través de un canal digital.



1

DISPONIBLE PARA TODOS NUESTROS PRODUCTOS
Incluyendo cemento en saco y a granel, concreto, agregados y multiproductos.

2

OFRECIDA EN TODOS NUESTROS MERCADOS
Su lanzamiento global se está llevando a cabo durante 2018.

3

ACCESIBLE A TRAVÉS DE TODOS LOS DISPOSITIVOS
Ofrece una solución integrada y exhaustiva compatible con teléfonos inteligentes, relojes inteligentes, tabletas y computadoras, tanto para iOS como para Android.

4

ABARCA TODO EL RECORRIDO DEL CLIENTE
Provee una experiencia de compra completamente digital, desde solicitar una cotización y realizar un pedido hasta efectuar el pago.



LANZADA COMO UNA PLATAFORMA DE SERVICIOS DIGITALES, CEMEX GO AYUDARÁ A LOS CLIENTES A LOGRAR MÁS EN MENOS TIEMPO AL SIMPLIFICAR Y AGILIZAR SUS INTERACCIONES CON CEMEX.





2.2 Ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito

ENTREGAMOS PRODUCTOS, SOLUCIONES Y SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EXCELENTE DESEMPEÑO

Cuando nuestros clientes tienen éxito, nosotros tenemos éxito. Así, nuestra meta estratégica central consiste en convertirnos en la mejor opción para nuestros clientes. Estamos evolucionando de ser una empresa que vende productos a una que ofrece soluciones integrales.

Buscamos crear una relación sólida con nuestros clientes estableciendo los cimientos para una colaboración duradera. Aprovechamos nuestra innovación de vanguardia y agilidad para desarrollar excelentes productos y soluciones cuyo desempeño cumple con las más estrictas normas en todas las aplicaciones. Como la única empresa global de materiales de construcción con su propio negocio de aditivos, podemos diseñar y desarrollar tecnologías de concreto novedosas y hechas a la medida con nuestros exclusivos productos químicos. Además, nuestros expertos en campos como geología, química, ciencias de materiales y varias otras disciplinas de la ingeniería, trabajan con científicos del comportamiento, antropólogos culturales y estrategias comerciales para anticipar y comprender las tendencias de la sociedad para crear soluciones de construcción innovadoras y sostenibles que satisfagan las necesidades actuales y futuras de los clientes, al mismo tiempo que retomamos las condiciones actuales del mercado. Nuestras soluciones

de concreto ayudan a mejorar el uso de suelo, incrementar la eficiencia de uso de agua y energía, así como mitigar la contaminación acústica y reducir la huella de carbono de los edificios, entre otros beneficios.

Liderados por el Centro Global de Investigación (I&D) y Desarrollo de CEMEX, ubicado en Suiza, nuestro equipo de expertos trabaja de cerca con nuestros clientes para ofrecerles soluciones únicas, integradas y efectivas en cuanto al costo, a fin de satisfacer sus requisitos específicos de desempeño. Este proceso incluye el desarrollo de un amplio portafolio de marcas de valor agregado. Para tener la misma oferta en todas nuestras operaciones, constantemente informamos y capacitamos a nuestra fuerza de ventas sobre las marcas de valor agregado, con materiales que comparte el grupo de investigación y desarrollo a través de nuestras Redes Globales. Otra iniciativa consiste en comenzar a integrar la tecnología de Building Information Modeling (BIM) en nuestra interacción con los clientes y proveerles una visión general de cómo sus proyectos pueden incorporar nuestros productos.

A partir de nuestra estrategia de Propiedad Intelectual, las tecnologías desarrolladas por el grupo de I&D de CEMEX están protegidas por más de 50 grupos de patentes internacionales que abarcan nuevos cementos, materiales cementantes, diseños mixtos de concreto, fórmulas de aditivos y sistemas de construcción, con lo que ofrecemos soluciones exclusivas a nuestros clientes.

CEMEX SE LUCE CON LA NUEVA MARCA DE AGREGADOS neogem

En colaboración con miembros de nuestra Red Global de Agregados, el Centro Global de Investigación y Desarrollo de CEMEX apoyó con el diseño, creación y lanzamiento de nuestra nueva marca de agregados: neogem. Estos productos son agregados especializados de alta calidad cuyas propiedades intrínsecas satisfacen las necesidades esenciales de cinco sectores de mercado—Agrícola, Ambiental, Industrial, Paisajismo y Deportes. neogem cubre una extensa gama de minerales prémium que pueden agregar valor a los proyectos de nuestros clientes a través de características funcionales o estéticas específicas. Los productos neogem son soluciones innovadoras, seleccionadas cuidadosamente y hechas a la medida que van más allá de los materiales de construcción que se conocen comúnmente.

neogem



AGREGADOS ESPECIALES PARA CINCO SECTORES: AGRÍCOLA, AMBIENTAL, INDUSTRIAL, PAISAJISMO Y DEPORTES.

PRODUCTOS CEMEX DE VALOR AGREGADO EN CONCRETO

Promptis

Concreto de fraguado rápido que mantiene tiempo de aplicación por al menos 90 minutos.

Insularis

Solución de concreto resistente al fuego para aislamiento térmico y acústico.

Resilia

Concreto de fibra reforzada con gran fuerza y ductibilidad.

Hidratium

Concreto que reduce la necesidad de agua y productos químicos externos durante el proceso de curado.

Pervia

Concreto poroso estructural que puede soportar la permeabilidad de agua para ofrecer soluciones de drenaje para pavimentos.

evolution

Concreto de alta fluidez que se puede propagar en su lugar por su propio peso y lograr una excelente consolidación, sin vibraciones.



2.2 Ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito

SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE



Certificación en Construcción Sostenible (LEED, BREEAM, Net Zero, etc.)



Ingeniería energéticamente eficiente



Certificación en construcción y sello de calidad ecoperando™



Materiales sostenibles y desarrollo de soluciones



Consultoría en desarrollo urbano



Arquitectura bioclimática

DESARROLLO DE EDIFICIOS EFICIENTES, INFRAESTRUCTURA RESILIENTE Y VIVIENDA ASEQUIBLE

Soluciones de construcción sostenible

En CEMEX estamos convencidos de que debemos ser líderes con el ejemplo. Con esto en mente, establecimos una [Política de Gestión y Certificación de Edificios Sostenibles](#) > para mitigar los potenciales impactos ambientales que se relacionan con el diseño, construcción y operación de nuestros edificios. La política establece que la planeación, diseño, construcción, gestión, renovación y demolición en todas las instalaciones propiedad de la compañía o que son alquiladas por ella se deben llevar a cabo de manera sostenible.

Alineados con este compromiso, nuestras oficinas corporativas en España, Filipinas y la República Checa obtuvieron la certificación ecoperando PLUS en 2017. Estos sitios cumplen con ciertas características fundamentales, entre las que se incluyen:

- > [Política de control de humo del tabaco](#)
- > [Programas de salud y seguridad](#)
- > [Luz natural y vistas hacia el exterior](#)
- > [Gestión de residuos sólidos y programa de reciclaje](#)
- > [Sistemas de alumbrado energéticamente eficientes](#)
- > [Muebles de baño que ahorran agua](#)
- > [Instalaciones para guardar bicicletas y baños con regadera](#)

SERVICIO DE CERTIFICACIÓN EN CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE--PORTAFOLIO DE PROYECTOS

PROYECTO	LOCACIÓN	TIPO	ÁREA CONSTRUIDA	META DE CERTIFICACIÓN	ESTATUS
ICA Reserva Escondida	Ciudad de México, México	Residencial	22,584 m ²	Certificado LEED	Terminado
SEMARNAT 223	Ciudad de México, México	Oficinas	32,000 m ²	Certificado LEED	Terminado
Esfera City Center	Monterrey, México	Comercial	276,925 m ²	LEED Plata	Terminado
Torre Cosmopolitan	Tijuana, México	Residencial	13,950 m ²	LEED Platino ecoperando PLUS	Terminado
Lucena	San Pedro Garza García, México	Residencial	14,000 m ²	ecoperando PLUS	Terminado
Casas Sorteo Tec 199, 201 y 202	San Pedro Garza García, México	Residencial	2,267 m ²	ecoperando	Terminado
Casas Sorteo Tec 200 y 203	San Pedro Garza García, México	Residencial	1,302 m ²	ecoperando PLUS	Terminado
Oficinas corporativas CEMEX	Makati, Filipinas	Oficinas	—	ecoperando PLUS	Terminado
Oficinas corporativas CEMEX	Madrid, España	Oficinas	—	ecoperando PLUS	Terminado
Oficinas corporativas CEMEX	Praga, República Checa	Oficinas	—	ecoperando PLUS	Terminado
Oficinas corporativas CEMEX	Houston, Estados Unidos	Oficinas	—	LEED Plata	En proceso
OUM Wellness Center	San Pedro Garza García, México	Comercial	5,000 m ²	Net Zero Energy Building	En proceso



2.2 Ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito

También trabajamos de manera conjunta a lo largo de la cadena de valor de la construcción, para optimizar los resultados y maximizar las ganancias, al asociarnos con expertos nacionales e internacionales que complementan nuestras habilidades y ofrecen una gama completa de servicios especializados en construcción sostenible.

Durante el año, proporcionamos productos y soluciones a más de 1,000 proyectos que obtuvieron un certificado en construcción sostenible, equivalente a cerca de 8.7 millones de m² de espacio construido.

Desarrollo de infraestructura sostenible y duradera

En todo el planeta, la necesidad de contar con infraestructura resiliente que apoye a las crecientes poblaciones urbanas es esencial, sobre todo a medida que el cambio climático produce condiciones más extremas. En este sentido, CEMEX apoya el desarrollo de infraestructura duradera con productos de calidad y prácticas de construcción y mantenimiento que tienen un impacto mínimo sobre el medio ambiente.

En 2017, CEMEX contribuyó a la instalación de cerca de 8.8 millones de m² de pavimento de concreto con su participación en la construcción de cerca de 430 proyectos de infraestructura en nuestras operaciones.

CEMEX contribuye a una de las principales carreteras en Polonia

En Polonia, estamos colaborando con la construcción de la Autopista S7, uno de los principales proyectos de infraestructura carretera que actualmente están en desarrollo en ese país. Esta carretera cruza el país conectando la costa del mar Báltico con ciudades como Varsovia, Cracovia y la región de la frontera con Eslovaquia. Instalamos dos plantas de concreto móviles en sitio para satisfacer mejor las necesidades de este exhaustivo proyecto. Con una producción diaria de aproximadamente 1,500 m³, estas plantas permitirán a CEMEX suministrar 400,000 m³ de concreto.

También utilizamos diversas tecnologías para atender las necesidades de este proyecto masivo: Tecnología deslizante para mover la estructura desde la cabeza del puente hasta los soportes posteriores y tecnología de construcción voladiza, la cual consiste en el revestimiento con concreto en ambos lados de la sección sin soportes. Además, se empleó alta tecnología de concreto arquitectónico para conformar los elementos de concreto de todas las superficies expuestas de esta importante autopista.

CEMEX participa en primer túnel sumergido de México

Contribuimos a la construcción del Túnel Sumergido Coatzacoalcos en Veracruz, México. La dimensión de este complejo proyecto requirió que diseñáramos y suministráramos concretos especiales para construir las diferentes estructuras que conforman el túnel y sus accesos. Al tratarse de una construcción bajo el agua, trabajamos muy de cerca con el cliente para diseñar las mezclas de concreto utilizadas en el túnel para cumplir con las normas internacionales de durabilidad. Específicamente, suministramos 48,000 m³ de productos especiales, desde el concreto para los diferentes elementos estructurales hasta el diseño y la colocación de los pavimentos de concreto al interior del túnel y la zona de peaje.

CEMEX suministra concreto auto-compactante para clínica médica en Francia

La clínica La Croix du Sud, localizada en Toulouse, Francia, es uno de los mayores proyectos de construcción actualmente en desarrollo en la región. Para cumplir con sus requerimientos, suministramos más de 20,000 m³ de concreto, incluyendo una mezcla de concreto auto-compactante diseñada a la medida. Además de los 3,000 m² de estacionamiento, la nueva clínica de salud se compone de siete pisos, en un área de 33,000 m². Desarrollamos una mezcla especial de concreto de alta fluidez para los muros del área de estacionamiento, de 14 metros de altura, en los cuales, con fines estéticos, se decidió suprimir las juntas de concreto. Para asegurar que las bases de los encofrados no se rompieran durante el vaciado, se instalaron sensores con límites de presión máxima a diferentes alturas y se emplearon conductos para controlar los flujos de vertido de material.

CEMEX suministra soluciones especiales para autopistas alemanas

Suministramos diversas soluciones especiales, incluyendo concreto permeable y concreto con aire incluido, para la remodelación de secciones de las Autopistas A1 y A2 en Alemania. Para la rehabilitación de aproximadamente 6 km de la Autopista A1 suministramos cerca de 1,000 m³ de nuestra mezcla especial Pervia® que permitió la construcción de una capa de concreto permeable al agua bajo el nuevo pavimento de concreto de esta vialidad. En conjunto con un socio proveedor, entregamos más de 4,000 m³ de concreto con aire incluido para reemplazar varias secciones de pavimento de la Autopista A1. Para una de las secciones más transitadas de la Autopista A2, suministramos aproxi-

DECLARACIÓN DAP

CEMEX OBTIENE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO PARA 80 TIPOS DE CONCRETO

CEMEX obtuvo la certificación de 80 Declaraciones Ambientales de Producto (DAP) que otorga la National Ready Mixed Concrete Association para cuatro de sus operaciones de concreto en México, Estados Unidos y Panamá. Esta certificación confirma el compromiso de CEMEX con el desarrollo sostenible, al mismo tiempo que fortalece su visión de construir un futuro mejor para todos sus grupos de interés.

La DAP es una declaración voluntaria que provee información cuantitativa sobre el impacto ambiental de un producto utilizando una metodología de análisis de ciclo de vida (ACV), verificada por un tercero independiente. También sirve como mecanismo para acumular puntos en certificados de construcción sostenible como LEED.

Las DAP están diseñadas para satisfacer la demanda del mercado global de contar con información científica, transparente y confiable, que permita a las organizaciones informar sobre el desempeño ambiental de sus productos de forma confiable y de fácil comprensión.

Para mayor información sobre las DAP, visita el sitio web del NRMCA EPD Program >



CONTRIBUIMOS A LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL SUMERGIDO COATZACOALCOS EN VERACRUZ, MÉXICO.



2.2 Ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito

PREMIO DE DISEÑO

EL PROYECTO DE LA ISLA RHIZOLITH OBTIENE PRESTIGIOSO PREMIO DE DISEÑO

El mundialmente reconocido German Design Council otorgó al proyecto de la Isla Rhizolith el Premio de Diseño Alemán 2018 en las categorías de Excelente Diseño de la Comunicación y Espacio Urbano e Infraestructura. Adicionalmente, ganamos el Premio al Mérito en diseño para 2017 que otorga el Capítulo de Nueva York del American Institute of Architects.

Diseñada por CEMEX I&D Global en colaboración con APTUM Architecture y la Universidad de Syracuse, la Isla Rhizolith es una estructura costera flotante y resiliente que revitaliza bosques de manglares a lo largo de la zona de la costa que son vulnerables a la erosión. Consiste de una plataforma modular que utiliza las avanzadas tecnologías de concreto de CEMEX de alta resistencia, ligero, permeable y de alta ductilidad para fortalecer el desempeño ecológico de la isla como rompeolas.

Para mayor información sobre esta colaboración favor de visitar nuestra página web >



LA ISLA RHIZOLITH ES UNA ESTRUCTURA FLOTANTE Y RESILIENTE QUE REVITALIZA LOS MANGLARES.

madamente 12,000 toneladas de cemento para pavimentación a través de una planta móvil localizada cerca de la zona de construcción. Gracias a nuestro amplio portafolio de soluciones de construcción de alta calidad, logramos mejorar la conectividad en las comunidades en las que operamos.

Vivienda asequible y eficiente

Los urbanistas constantemente enfrentan el reto de cómo fabricar vivienda de manera eficiente y a bajo precio para las crecientes poblaciones urbanas. Con esto en mente, apoyamos el desarrollo social y económico de comunidades en todo el mundo. Al contribuir con su experiencia en la construcción de casas eficientes con sistemas hechos a la medida y adaptables, proveemos vivienda a todos los mercados socioeconómicos.

Integramos sistemas flexibles y replicables en el diseño, productos y fabricación de muros en las soluciones de vivienda:

- > **VIVIENDA INDUSTRIALIZADA:** Construcción de vivienda rápida, eficiente y de gran escala
- > **VIVIENDA PARA DESASTRES NATURALES:** La mejor respuesta para la reconstrucción después de un desastre natural
- > **VIVIENDA ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE:** La solución más competitiva para edificios de alto desempeño
- > **VIVIENDA ASEQUIBLE:** El costo más bajo sin sacrificar calidad
- > **VIVIENDA VERTICAL:** Construcción rápida y eficiente para edificios residenciales altos y medianos

Nuestra experiencia en la construcción de sistemas adaptables hechos a la medida contribuyó a la construcción de más de 9,500 viviendas asequibles en 2017, lo que equivale a aproximadamente 928,000 m² de espacio habitable.

Acceso a vivienda asequible y digna en República Dominicana

Como parte de la colaboración público-privada para el desarrollo de Juan Bosch City en República Dominicana, en 2017 colaboramos en tres proyectos de vivienda asequible ubicados en Santo Domingo. Estos proyectos fueron Residencial Río Verde, Residencial La Marquesa XII y Residencial Las Flores—para un total de más de 1,000 unidades, lo que equivale a casi 78,000 m² de espacio habitable.

Con esta colaboración, contribuimos a que muchas familias tuvieran acceso a vivienda digna de bajo costo. También ofrecemos los servicios necesarios, dados los planes que existen para construir escuelas, parques recreativos, hospi-

tales, estaciones de policía y bomberos y centros comerciales, entre otros.

Expansión de oportunidades para las familias colombianas de escasos recursos

Continuamos nuestra participación en el programa Vivienda de Interés Prioritario para Ahorradores (VIPA) del gobierno colombiano. VIPA permite a las familias adquirir una casa propia sin invertir más de 30% de sus ingresos para pagar el crédito, lo cual ayuda a familias que no ganan más que el salario mínimo a poder hacer realidad su sueño de tener una casa propia. Como parte de este programa, en 2017 colaboramos en 13 proyectos de vivienda asequible en los departamentos de César, Quindío, Risaralda y Norte de Santander, para un total de más de 5,300 unidades, lo que equivale a 240,000 m² de construcción. Cabe mencionar que en estos proyectos se utilizó nuestro sistema de vivienda industrializada además de Hidratium, nuestra extraordinaria solución de concreto sostenible.

Promoviendo vivienda asequible y sostenible en México

Alika Residencial es el primer complejo residencial sostenible construido en Veracruz, México. Aplicando ingeniería de valor agregado para reducir costos y utilizar los recursos disponibles de manera más eficiente, utilizamos nuestra solución de fraguado en sitio para vivienda: un sistema que utiliza formaletas para la construcción de paredes y losas que permiten completar un proyecto de manera rápida y eficiente. El proyecto total implicó la construcción de 2,400 unidades de vivienda con un total de 480,000 m² de espacio habitable. El proyecto también destinará aproximadamente 40% del complejo a parques recreativos, áreas comunes y jardines, incluyendo juegos para niños, una ciclista, un pequeño lago y un vivero.

MEJORES Y MÁS CERCANAS RELACIONES PERSONALES CON NUESTROS CLIENTES

Nuestro éxito depende directamente del éxito de nuestros grupos de interés—incluyendo nuestros clientes, proveedores y empleados—a todo lo largo de nuestra cadena de valor. Por lo tanto, invertimos tiempo y esfuerzo en la construcción de sólidas relaciones personales. Alineados con este compromiso, promovemos la construcción de relaciones transparentes y abiertas que generan confianza en todos los negocios en los que participamos.



2.2 Ayudar a nuestros clientes a lograr el éxito

Colaboración con nuestros grupos de interés: construcción de relaciones duraderas

Los arquitectos constituyen un poderoso grupo de clientes que inspiran y constantemente cuestionan las posibilidades que ofrecen nuestros materiales de construcción de vanguardia. Por lo tanto, continuamente promovemos la colaboración con este importante grupo, desde el acercamiento académico hasta nuestro Premio Obras CEMEX que realizamos anualmente.

Por segundo año consecutivo, colaboramos con la Universidad Internacional de Cataluña y Arquitectos Pich-Aguilera en el Taller Climático de Concreto, durante el cual los alumnos pueden evaluar distintos enfoques de diseño para abordar el tema de los requisitos de comodidad y desempeño que presenta un edificio. El resultado del taller realizado el año

pasado fue una fachada que contribuye a reducir el consumo de energía de un edificio al disminuir la temperatura del aire que fluye externamente. Esta fachada servirá para disminuir el consumo de energía en el primer edificio Net Zero Energy de América Latina.

A lo largo del año, colaboramos con universidades y despachos de arquitectos para identificar y explorar nuevas formas en las que podemos utilizar el concreto para seguir construyendo una mejor sociedad y crear una relación simbiótica con la naturaleza. Los estudiantes con los que colaboramos provenían de la Universidad de Pennsylvania, la Universidad de Syracuse, la Universidad de Turín, el California College of the Arts y la European Architectural Students Assembly (EASA).

Premio Obras CEMEX: Reconociendo a lo mejor de lo mejor

Con el Premio Obras CEMEX, una de las competencias de mayor prestigio en el campo de la construcción, reconocemos a los ingenieros, arquitectos y otros profesionales de la construcción y, al mismo tiempo, fomentamos la creatividad en la aplicación de nuevas tecnologías del concreto para mejorar nuestras comunidades. El Premio Obras CEMEX reconoce los mejores proyectos en México y el resto del mundo en cinco categorías y con cuatro premios especiales.

En la Edición XXVI, un total de 545 proyectos compitieron en los premios nacionales, mientras que 70 proyectos de 17 distintas naciones participaron en la edición internacional.

GANADORES DEL PREMIO OBRAS CEMEX



Categoría: Vivienda Residencial
Concretus House. Alicante, España



Categoría: Vivienda Asequible
Norte Club. Bucaramanga, Colombia



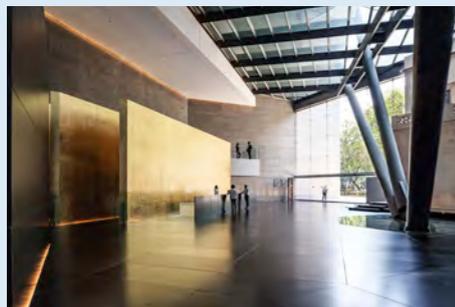
Categoría: Edificio
Torre Reforma. Ciudad de México, México.



Categoría: Espacio Colectivo
Archeopark Pavlov. Pavlov, República Checa



Categoría: Infraestructura
Túnel bajo el río Vístula. Gdansk, Polonia



Premio especial: Accesibilidad Universal
Torre Reforma. Ciudad de México, México.



Premio especial: Edificación Sostenible
Golden 1 Center. Sacramento, Estados Unidos



Premio especial: Innovación en la Construcción
Edificio del archivo histórico de Oaxaca
Santa Lucía del Camino, México



Premio especial: Valor Social
Vitrolles 13 Media Centre . Vitrolles, Francia

VISITE WWW.CEMEX.COM
PARA OBTENER UNA
LISTA COMPLETA DE LOS
PROYECTOS PREMIADOS
EN PREMIO OBRAS XXVI >



2.3 Estar presentes en mercados que ofrecen rentabilidad a largo plazo

CEMEX tiene operación en mercados en los cuales podemos agregar valor a nuestros empleados, clientes y accionistas. Nos enfocamos en aquellos mercados que ofrecen rentabilidad a largo plazo.

Nuestro portafolio de activos diversificado geográficamente nos brinda la oportunidad de crear valor a través de crecimiento orgánico rentable a mediano y largo plazo.

Por lo tanto, somos selectivos y estratégicos al momento de decidir en dónde hacer negocios. No nos apresuraremos a crecer simplemente por el hecho de crecer. También continuaremos optimizando nuestro portafolio para estar en los negocios y mercados donde podamos generar rendimientos significativos.

Mediante el aprovechamiento de nuestra presencia global y de nuestra extensa red de operaciones globales, seguiremos enfocándonos en lo que mejor hacemos: nuestros negocios principales de cemento, agregados, concreto y otros negocios relacionados. Al gestionar nuestras operaciones principales como una empresa verticalmente integrada, no sólo participamos en una mayor parte de la cadena de valor del cemento, sino que también nos acercamos más a nuestros clientes al ofrecerles soluciones integrales de construcción.

Este enfoque estratégico nos ha permitido históricamente crecer nuestros negocios actuales, particularmente en mercados de alto crecimiento y con productos especializados y de alto margen. Exploraremos oportunidades fuera de nuestros negocios clave únicamente cuando ello sea esencial para comercializar de una mejor manera nuestros productos y servir mejor a nuestros clientes.

PORTAFOLIO DE NEGOCIOS

Nos enfocamos en tres negocios centrales dentro de la industria de materiales pesados para la construcción—cemento, concreto y agregados—lo que nos ha permitido desarrollar una profunda experiencia, conocimientos y prácticas. También participamos selectivamente en negocios

complementarios que nos permiten acercarnos a nuestros clientes, incrementar nuestro negocio principal, desarrollar una ventaja competitiva y mejorar nuestro desempeño.

- ▶ **EJECUTAR GLOBALMENTE** y replicar mejores prácticas a través de nuestras Redes Globales
- ▶ **ENFOCARNOS Y ESPECIALIZARNOS EN LO QUE HACEMOS MEJOR** nos permite desarrollar una profunda experiencia en la producción y comercialización de nuestros productos. Esta experiencia es fundamental para que CEMEX pueda crear valor tanto en los mercados actuales como en nuevos mercados,
- ▶ **CRECIMIENTO ORGÁNICO ATRACTIVO** — Nuestros tres negocios principales están relacionados con el desarrollo económico y de infraestructura, lo que nos ofrece una oportunidad atractiva para tener crecimiento orgánico en muchos mercados.
- ▶ **INTEGRACIÓN VERTICAL** — El cemento y los agregados son materiales clave que se utilizan para producir concreto.

NEGOCIOS PRINCIPALES



SOMOS SELECTIVOS Y ESTRATÉGICOS AL MOMENTO DE DECIDIR EN DÓNDE HACER NEGOCIOS. TAMBIÉN CONTINUAREMOS OPTIMIZANDO NUESTRO PORTAFOLIO PARA ESTAR EN LOS NEGOCIOS Y MERCADOS DONDE PODAMOS GENERAR RETORNOS DE INVERSIÓN SIGNIFICATIVOS.



2.3 Estar presentes en mercados que ofrecen rentabilidad a largo plazo

NEGOCIOS COMPLEMENTARIOS

CEMEX participa selectivamente en negocios complementarios, como el desarrollo de fuentes de energía alternas y renovables, soluciones de pavimentación en concreto, vivienda, productos prefabricados de concreto, aditivos, entre otros.



Nos permite acercarnos a nuestros clientes y ofrecer soluciones integrales, lo que nos ayuda a comprender mejor las necesidades y oportunidades en el mercado.



Nos ayuda a crecer nuestros mercados principales. Muchas de las soluciones de construcción que ofrecemos a los distintos mercados, como pavimentación en concreto o productos comerciales, nos permiten aumentar la demanda y uso de nuestros productos principales.



Desarrolla una ventaja competitiva y aumenta nuestra capacidad para diferenciar nuestros productos y soluciones.



Mejora el desempeño. Ciertos segmentos de mercado son resultado de una necesidad de reducir costos o aumentar nuestra eficiencia. Por ejemplo, hemos realizado inversiones considerables en el uso de combustibles alternos y fuentes de energía renovable.

CEMEX PARTICIPA SELECTIVAMENTE EN NEGOCIOS COMPLEMENTARIOS, COMO LAS SOLUCIONES DE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO.

ESTRUCTURA GEOGRÁFICA

Nuestro portafolio de negocios está especialmente enfocado en geografías que combinan fundamentos sólidos que van desde potencial de crecimiento económico a consumo de cemento per cápita, crecimiento poblacional, grado de desarrollo urbano y estabilidad política. Entre las principales métricas de desempeño se incluyen:

- **CRECIMIENTO POTENCIAL** – Basado en un horizonte de crecimiento de cinco años
- **CONSUMO HISTÓRICO DE CEMENTO PER CÁPITA** – Una medida importante para el crecimiento potencial en la demanda de construcción y cemento hacia el futuro
- **CRECIMIENTO POBLACIONAL** – Indica la necesidad de vivienda, infraestructura y crecimiento económico
- **GRADO DE DESARROLLO URBANO** – Potencial para que una mayor población viva en centros urbanos y, por lo tanto, tenga necesidad de desarrollo de vivienda, comercios e infraestructura.



PRIMERA CARRETERA DE CONCRETO EN EGIPTO

NUEVOS NEGOCIOS IMPULSADOS POR TECNOLOGÍAS DIGITALES

Durante 2017, lanzamos nuestra entidad de innovación abierta y capital de riesgo, CEMEX Ventures, enfocada en interactuar con start-ups, emprendedores, universidades y otros grupos de interés que se espera den forma al ecosistema de construcción del mañana al afrontar los desafíos digitales y tecnológicos más difíciles de la industria. Nuestro compromiso con la innovación es muestra del interés que tiene nuestra compañía por llevar a la industria global de materiales para la construcción a la era de los negocios interconectados.

Sustentado en nuestra experiencia en la industria, CEMEX Ventures está desarrollando nuevas oportunidades en áreas clave fuera de la actividad principal de la compañía—entre las que se incluyen desarrollo urbano, mejoras en la conectividad dentro de la cadena de valor de la construcción y nuevas tendencias y tecnologías de construcción—al mismo tiempo que desarrolla nuevas fuentes de financiamiento de proyectos. Lo que diferencia a CEMEX Ventures es su enfoque flexible en la atracción y generación de ideas innovadoras que permite la incorporación de iniciativas y proyectos en cualquier estado de madurez.

El principal rol de CEMEX Ventures es buscar oportunidades de inversión fuera de la actividad principal de la compañía. También busca identificar y evaluar tecnologías emergentes para nutrir a CEMEX con nuevas ideas y percepciones del ecosistema de la construcción. Con este propósito, CEMEX Ventures destina recursos a buscar, incubar y desplegar oportunidades y soluciones innovadoras relacionadas con la construcción.

En 2017, CEMEX Ventures analizó más de 2,000 negocios potenciales, invirtió en tres start-ups, y desarrolló y compartió seis reportes tecnológicos con empleados de CEMEX. Además, realizó su primera convocatoria abierta, un concurso para start-ups, emprendedores, innovadores, negocios y empleados que están explorando nuevas oportunidades en cualquiera de las áreas de enfoque. Tras el éxito obtenido, CEMEX Ventures está preparando ya su segunda convocatoria abierta.





2.3 Estar presentes en mercados que ofrecen rentabilidad a largo plazo

MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS PRESENTARON MAYORES CONTRIBUCIONES, CONTRARRESTANDO LAS DISMINUCIONES EN OTRAS REGIONES EN LAS QUE OPERAMOS.



EDIFICIO DE RECTORÍA DE LA ESCUELA BANCARIA Y COMERCIAL, MÉXICO

RESULTADOS CONSOLIDADOS

A continuación, se incluye un resumen de los resultados de la operación y la situación financiera de la compañía.

Las **ventas netas consolidadas** aumentaron 2% a US\$13,672 millones en 2017. En términos comparables para nuestras operaciones existentes y para fluctuaciones cambiarias en comparación con 2016, las ventas netas consolidadas aumentaron 3% durante el año. El incremento, en términos comparables, fue resultado de mayores precios de nuestros productos, en moneda local, en México y Estados Unidos, así como de mayores volúmenes de cemento en nuestras regiones de Estados Unidos y Europa.

El **costo de ventas como porcentaje de ventas netas** aumentó 1.5 puntos porcentuales, al pasar de 64.2% en 2016 a 65.7% en 2017. El incremento se debió principalmente a mayores costos de energía.

Los **gastos de operación como porcentaje de ventas netas** aumentaron 0.1 puntos porcentuales, de 21.6% en 2016 a 21.7% en 2017. El incremento fue debido principalmente a mayores gastos de distribución.

El **flujo de operación** disminuyó 7% a US\$2,572 millones en 2017. En términos comparables, el flujo de operación disminuyó 6% durante el año. La disminución en términos comparables se debió principalmente a menores contribuciones de las regiones de Centro, Sudamérica y el Caribe, Europa y Asia, Medio Oriente y África, las cuales fueron parcialmente contrarrestadas por mayores contribuciones de México y Estados Unidos.

El **margen de flujo de operación** disminuyó 1.8 puntos porcentuales, de 20.6% en 2016 a 18.8% en 2017.



CENTRO GOLDEN ONE, ESTADOS UNIDOS

Reportamos una **ganancia en instrumentos financieros** de US\$229 millones en 2017, resultado principalmente de la ganancia en la venta de nuestra participación directa en Grupo Cementos de Chihuahua, la revaluación de la participación anterior de CEMEX en TCL de 39.5% y nuestros derivados de capital relacionados con acciones de CEMEX.

Reportamos una **pérdida cambiaria** de US\$1 millón en 2017, resultado principalmente de la fluctuación del peso mexicano frente al dólar estadounidense.

Reportamos una **utilidad neta de la participación controladora** de US\$806 millones en 2017, comparada con una utilidad neta de US\$750 millones en 2016. La mayor utilidad refleja principalmente menores gastos financieros, mejores resultados por instrumentos financieros, una variación positiva en operaciones discontinuas y menor impuesto a la utilidad, contrarrestada por un menor resultado de operación, una pérdida por fluctuación cambiaria, mayor utilidad neta de la participación no controladora y menor ganancia en participación de asociadas.

La **deuda total más perpetuos** disminuyó US\$1,724 millones a US\$11,349 millones al cierre de 2017.



2.3 Estar presentes en mercados que ofrecen rentabilidad a largo plazo

Posición financiera: hacia el grado de inversión

Una de nuestras principales prioridades consiste en lograr una estructura de capital de grado de inversión tan pronto como sea posible. Durante los últimos tres años, hemos logrado un avance sustancial y sostenido—en el que destacan los siguientes logros financieros y operativos:

- ▶ **VENDIMOS ACTIVOS** por una cifra superior a los US\$3,100 millones. Utilizamos los recursos obtenidos por la venta de activos y la generación de flujo de efectivo libre, principalmente para reducir deuda. No anticipamos en el futuro más ventas de activos con fines de desapalancamiento.
- ▶ **REDUJIMOS LA DEUDA TOTAL MÁS NOTAS PERPETUAS** en cerca de US\$5,000 millones durante el periodo.
- ▶ **REDUJIMOS NUESTRA RAZÓN DE APALANCAMIENTO** bajo nuestro principal acuerdo de deuda bancaria, de 5.19 veces al cierre de 2014 a 3.85 veces al final del 2017.
- ▶ **INCREMENTAMOS EL FACTOR DE CONVERSIÓN** de flujo de operación a flujo de efectivo libre después de activo fijo de mantenimiento de 15% a 50%.
- ▶ **REDUJIMOS NUESTRO CAPITAL DE TRABAJO** de 19 días al cierre de año a menos 23 días, lo que representa una reducción en la inversión de capital de trabajo total de aproximadamente US\$1,200 millones.
- ▶ **LA UTILIDAD NETA DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA ALCANZÓ** US\$806 millones—la más alta en una década—en comparación con una pérdida neta de US\$507 millones hace tres años.
- ▶ **MEJORAMOS LA EFICIENCIA OPERATIVA** de nuestros hornos de cemento de 88.9% a 89.3%.

Como resultado de nuestro progreso, vamos por buen camino para recuperar una estructura de capital de grado de inversión. Nuestra disciplina y consistencia para reducir nuestro apalancamiento continúa traduciéndose en una mejora en nuestra calificación crediticia. Durante 2017 obtuvimos dos mejoras en la calificación crediticia por parte de Standard & Poor's, para alcanzar una calificación a escala global de BB. Además, Fitch Ratings revisó la perspectiva de la calificación actual BB-menos, pasando de estable a positiva.

ANÁLISIS DE LAS OPERACIONES GLOBALES

	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS ¹	EUROPA ²	CENTRO, SUDAMÉRICA Y EL CARIBE ³	ASIA, MEDIO ORIENTE Y ÁFRICA ⁴	OTROS	TOTAL
Ventas netas	3,095	3,484	3,516	1,883	1,361	332	13,672
Resultado de operación antes de otros datos, neto	1,027	276	165	380	161	(285)	1,725
Flujo de operación	1,145	604	363	471	223	(234)	2,572
Total de activos ⁵	3,599	14,694	5,178	2,359	1,456	1,657	28,994

millones de dólares al 31 de diciembre de, 2017

CAPACIDAD POR REGIÓN

Capacidad de producción de cemento (millones de toneladas por año)	29.5	15.2	23.9	13.9	9.9		92.4
Plantas de cemento (controladas)	15	11	17	10	3		56
Plantas de cemento (part. minoritaria)	3	6	1	0	0		10
Plantas de concreto	254	335	718	115	83		1,505
Canteras de agregados	12	64	179	21	9		285
Centros de distribución terrestre	81	39	70	37	31		258
Terminales marítimas	7	7	32	16	5		67

al 31 de diciembre de 2017

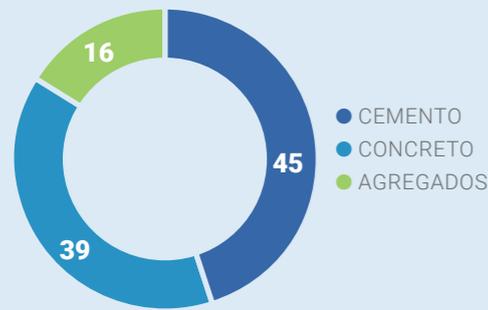
1. A partir del 31 de marzo de 2011, incluye las operaciones de Ready Mix USA LLC. En 2016, la División de Tubos de Concreto en Estados Unidos, es excluido de las ventas netas, resultado de operación antes de otros gastos, neto y flujo de operación.
2. Incluye operaciones en Alemania, Croacia, España, Finlandia, Francia, Letonia, Lituania, Noruega, Polonia, Reino Unido, República Checa y Suecia.
3. Incluye operaciones en Argentina, Barbados, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Guyana, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Trinidad y Tobago, así como otras operaciones en la región de América del Sur, Central y el Caribe.
4. Incluye operaciones en Egipto, Filipinas, Israel y los Emiratos Árabes Unidos. Malasia, Bangladesh y Tailandia son excluidos de las ventas netas, resultado de operación antes de otros gastos, neto y flujo de operación.
5. Incluye activos en participación de asociadas.



2.3 Estar presentes en mercados que ofrecen rentabilidad a largo plazo

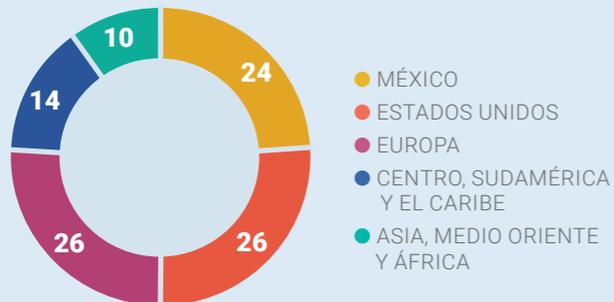
VENTAS POR PRODUCTO

(porcentaje)



VENTAS POR REGIÓN

(porcentaje)



US\$13,672
MILLONES EN VENTAS NETAS
EN NUESTRAS OPERACIONES
GLOBALES.

México

En 2017, las ventas netas de nuestras operaciones en México aumentaron 8%, respecto al año anterior, a US\$3,095 millones, y nuestro flujo de operación aumentó 10% a US\$1,145 millones. Nuestros volúmenes domésticos de cemento gris, concreto y agregados disminuyeron 4%, 3% y 3%, respectivamente, durante el año.



CASA OYAMEL,
VERACRUZ, MÉXICO

Durante 2017, nuestros volúmenes de cemento se vieron apoyados por un incremento en la demanda del sector privado, contrarrestada por menor actividad en infraestructura. El sector industrial y comercial estuvo apoyado por la construcción de centros comerciales, hoteles y almacenes, así como instalaciones de manufactura. Los sólidos indicadores económicos, como la creación de empleos y las remesas, apoyaron al sector de autoconstrucción. En el sector residencial formal, la inversión total para adquisiciones de viviendas aumentó 9%, y con la introducción de nuevos productos de préstamos de mayor valor, las hipotecas INFONAVIT crecieron a doble dígito durante el año.

Estados Unidos

Las ventas netas de nuestras operaciones en Estados Unidos aumentaron 3% de forma comparable a US\$3,484 millones durante 2017. El flujo de operación aumentó 9% de forma comparable a US\$604 millones durante del año. Los volúmenes domésticos de las operaciones de cemento gris, concreto y agregados en Estados Unidos disminuyeron 6%, 2% y 3%, respectivamente, en 2017. Los volúmenes domésticos de concreto, de forma comparable excluyendo

los volúmenes relacionados con las plantas de cemento que fueron vendidas, aumentaron 2%. Nuestros volúmenes de concreto de forma comparable, excluyendo las operaciones en el oeste de Texas, disminuyeron 1%. Nuestros volúmenes de agregados también de forma comparable permanecieron estables durante el año.

El sector residencial fue el principal impulsor de demanda durante el año. En este sector, la construcción de vivienda unifamiliar intensiva en el consumo de cemento aumentó 8% durante el año, apoyado por bajos inventarios, crecimiento en los salarios, creación de empleos, mayor confianza del consumidor y mejores condiciones de préstamo. En el sector industrial y comercial, las asignaciones de contratos nacionales disminuyeron 1% durante 2017; sin embargo, las asignaciones de contratos en nuestros cuatro estados clave aumentaron 4% durante el año.

Centro, Sudamérica y el Caribe

En 2017, nuestras ventas netas para la región aumentaron 9%—una disminución de 5% de forma comparable—a US\$1,883 millones, mientras que nuestro flujo de operación disminuyó 13%—una disminución de 22% de forma comparable—a US\$471 millones. En conjunto, nuestros volúmenes domésticos de cemento gris y agregados aumentaron 13% y 1%, respectivamente, mientras que nuestros volúmenes de concreto disminuyeron 4% durante el año. Los volúmenes de cemento en términos comparables, incluyendo las operaciones regionales de Trinidad Cement Limited, disminuyeron 1% durante el año.



CASA C-17, VILLA DEL ROSARIO, COLOMBIA



2.3 Estar presentes en mercados que ofrecen rentabilidad a largo plazo

En Colombia, nuestros volúmenes domésticos de cemento gris, concreto y agregados disminuyeron 6%, 13% y 17%, respectivamente, en 2017. Durante el año, el consumo de cemento se vio afectado por demanda débil de proyectos industriales y comerciales, así como de desarrollos de viviendas de ingreso medio y alto.

Europa

Las ventas netas de nuestras operaciones en Europa aumentaron 5% a US\$3,516 millones respecto al año anterior, mientras que nuestro flujo de operación disminuyó 8% a US\$363 millones en 2017. Para todo el año, nuestros volúmenes domésticos de cemento gris, concreto y agregados aumentaron 8%, 4% y 3%, respectivamente.

En el Reino Unido, nuestros volúmenes domésticos de cemento gris, concreto y agregados disminuyeron 6%, 2% y 4%, respectivamente, durante el año. El desempeño de nuestros volúmenes de cemento durante el año refleja una base de comparación alta debida a ventas industriales no recurrentes, especialmente en la primera mitad de 2016, así como condiciones de mercado suavizadas por la incertidumbre política. El sector residencial fue el principal impulsor de demanda durante el año.

En España, nuestros volúmenes domésticos de cemento gris, concreto y agregados aumentaron 28%, 4% y 25%, respectivamente, durante 2017. El crecimiento de nuestros volúmenes de cemento durante el año refleja actividad favorable por parte de los sectores residencial e industrial y comercial. El sector residencial se vio beneficiado por



SEGUNDA ESCLUSA DEL RÍO MOSELA EN TRIER, ALEMANIA

condiciones crediticias favorables y mejores perspectivas de ingreso, creación de empleo y demanda acumulada de vivienda. El sector industrial y comercial se vio apoyado por proyectos de oficinas, turismo y agricultura.

En Alemania, nuestros volúmenes domésticos de cemento gris aumentaron 15% durante 2017. El aumento en nuestros volúmenes de cemento durante el año refleja nuestra participación en proyectos de infraestructura y una fuerte demanda por parte del sector residencial. El sector infraestructura se vio beneficiado de un aumento en el gasto del gobierno central, mientras que el sector residencial continuó viéndose beneficiado de bajas tasas de desempleo e hipotecarias, aumento del poder adquisitivo y de inmigración continua.

En Polonia, nuestros volúmenes de cemento gris doméstico aumentaron 5% en 2017. El sector residencial continuó con actividad favorable apoyada por bajas tasas de interés, bajo desempleo y programas patrocinados por el gobierno. La actividad del sector infraestructura se vio acelerada durante el cuarto trimestre del año.

En Francia, nuestros volúmenes domésticos de concreto y agregados aumentaron en 7% y 10%, respectivamente en 2017. El crecimiento en nuestros volúmenes durante el año refleja continuidad en la actividad del sector residencial, así como proyectos relacionados con el "Grand Paris". El sector residencial fue apoyado por bajas tasas de interés e iniciativas de gobierno incluyendo un programa de "compra-renta" y préstamos a tasa cero para personas que compran su primera vivienda.

Asia, Medio Oriente y África

En la región, las ventas netas de nuestras operaciones disminuyeron 9% a US\$1,361 respecto al año anterior, mientras que nuestro flujo de operación se redujo 41% a US\$223 millones durante 2017. En conjunto, los volúmenes domésticos de cemento gris disminuyeron 2%, mientras que nuestros volúmenes de concreto y agregados aumentaron 7% y 4% respectivamente durante el año.

En Filipinas, nuestros volúmenes domésticos de cemento gris permanecieron estables en 2017. La demanda de cemento se incrementó durante el segundo semestre del año, apoyada por mayor actividad de infraestructura.

En Egipto, nuestros volúmenes domésticos de cemento gris disminuyeron 6% en el año. La reducción en nuestros volúmenes refleja un menor poder adquisitivo de los consu-



PROYECTO CLÍNICA LA CROIX DU SUD EN TOULOUSE, FRANCIA

LA MAYORÍA DE NUESTRAS OPERACIONES EN EUROPA REPORTARON CRECIMIENTO EN VOLÚMENES DE CEMENTO Y CONCRETO.



PLANTA DE CEMENTO EN POLONIA



2.3 Estar presentes en mercados que ofrecen rentabilidad a largo plazo

midores como resultado de la devaluación de la moneda en noviembre de 2016, así como un aumento en la inflación. Los proyectos gubernamentales relacionados a los túneles del Canal Suez, las plataformas portuarias en la ciudad de Port Said, además de la nueva capital administrativa, continuaron durante el año.

Trading

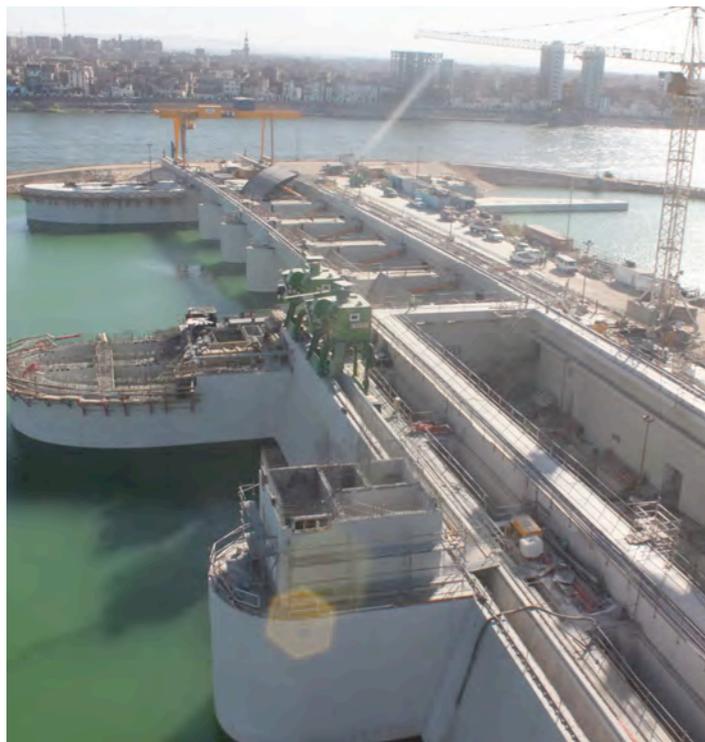
Nuestra red global de comercialización internacional es una de las más grandes en la industria. Nuestras operaciones de comercialización internacional contribuyen a optimizar nuestra capacidad mundial de producción, dirigir los excedentes de cemento a dónde más se necesitan y explorar nuevos mercados, sin la necesidad de hacer inversiones

de capital en activos fijos de forma inmediata. Nuestra red global de terminales marítimas ubicadas estratégicamente y nuestra extensa base de clientes nos proporcionan la flexibilidad adicional para colocar los volúmenes contratados de una manera óptima.

En 2017, mantuvimos relaciones comerciales con 105 países. Nuestro volumen de comercialización ascendió a más de 11.3 millones de toneladas de materiales cementantes y no cementantes, incluyendo aproximadamente 9.5 millones de toneladas de cemento y clínker. También mantuvimos una importante posición de comercialización de 1.1 millones de toneladas de escoria granulada de altos hornos, un material cementante distinto al clínker, y 0.7 millones de toneladas de otros productos.

Los costos por flete, que han sido extremadamente volátiles en años recientes, representan una parte considerable de nuestro costo total del suministro para importación. Sin embargo, hemos logrado ahorros considerables mediante la contratación puntual de transportación marítima y mediante el uso de nuestra propia flota y de flotas chárter, con las cuales transportamos aproximadamente 59% de nuestro volumen total comercializado de cemento y clínker en 2017.

Adicionalmente, proporcionamos servicio de carga a terceros cuando contamos con capacidad excedente en nuestra flota. Esto proporciona información valiosa sobre el mercado, y además genera utilidades adicionales para nuestras operaciones de comercialización internacional.



PRESA Y PLANTA HIDROELÉCTRICA EN ASSIUT, EGIPTO



11.3 MILLONES DE TONELADAS, VOLUMEN DE COMERCIALIZACIÓN DE MATERIALES CEMENTANTES Y NO CEMENTANTES EN 2017.

2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

En un mundo de recursos finitos, continuamente realizamos inversiones e innovaciones que nos permiten ser líder de una industria sostenible y amigable con el medio ambiente. Como empresa global, desarrollamos productos y soluciones de construcción que fomentan prácticas de construcción más sostenibles, al mismo tiempo que empoderan a nuestras comunidades y contribuyen a su desarrollo.

NUESTRO ENFOQUE EN LA SOSTENIBILIDAD

Para CEMEX, la sostenibilidad empieza con nuestro Consejo de Administración y se extiende a todo lo ancho de la organización. Nuestro Comité de Sostenibilidad está conformado por cuatro miembros del Consejo y reporta directamente al Consejo de Administración, al igual que los Comités de Auditoría y de Prácticas Societarias y Finanzas. Cuenta con el soporte de nuestro equipo Corporativo de Sostenibilidad, que reporta

al Vicepresidente de Sostenibilidad y Operaciones, quien es miembro de nuestro Comité Ejecutivo. Para garantizar que la sostenibilidad esté completamente integrada en la estrategia de negocio, contamos con coordinadores en cada una de las regiones geográficas en las que CEMEX opera. De forma paralela, nuestra Red Funcional Global de Sostenibilidad trabaja para implementar nuestras principales iniciativas de sostenibilidad en todos nuestros países y líneas de negocio.



El Comité de Sostenibilidad del Consejo de CEMEX se reúne trimestralmente para evaluar y establecer los lineamientos que guían los esfuerzos de sostenibilidad. Es responsable de:

VERIFICAR

que el desarrollo sostenible esté integrado en la estrategia de corto y largo plazo

APOYAR

al Consejo en sus responsabilidades ante los accionistas, relacionadas con las políticas y prácticas que se refieren al crecimiento sostenible de nuestra compañía

PROMOVER

el Modelo de Sostenibilidad de CEMEX, sus prioridades e indicadores clave de desempeño

EVALUAR

la efectividad de las iniciativas de sostenibilidad y el progreso de su implementación

GUIAR

a nuestro Director General y al Comité Ejecutivo en las principales decisiones estratégicas en materia de sostenibilidad

2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

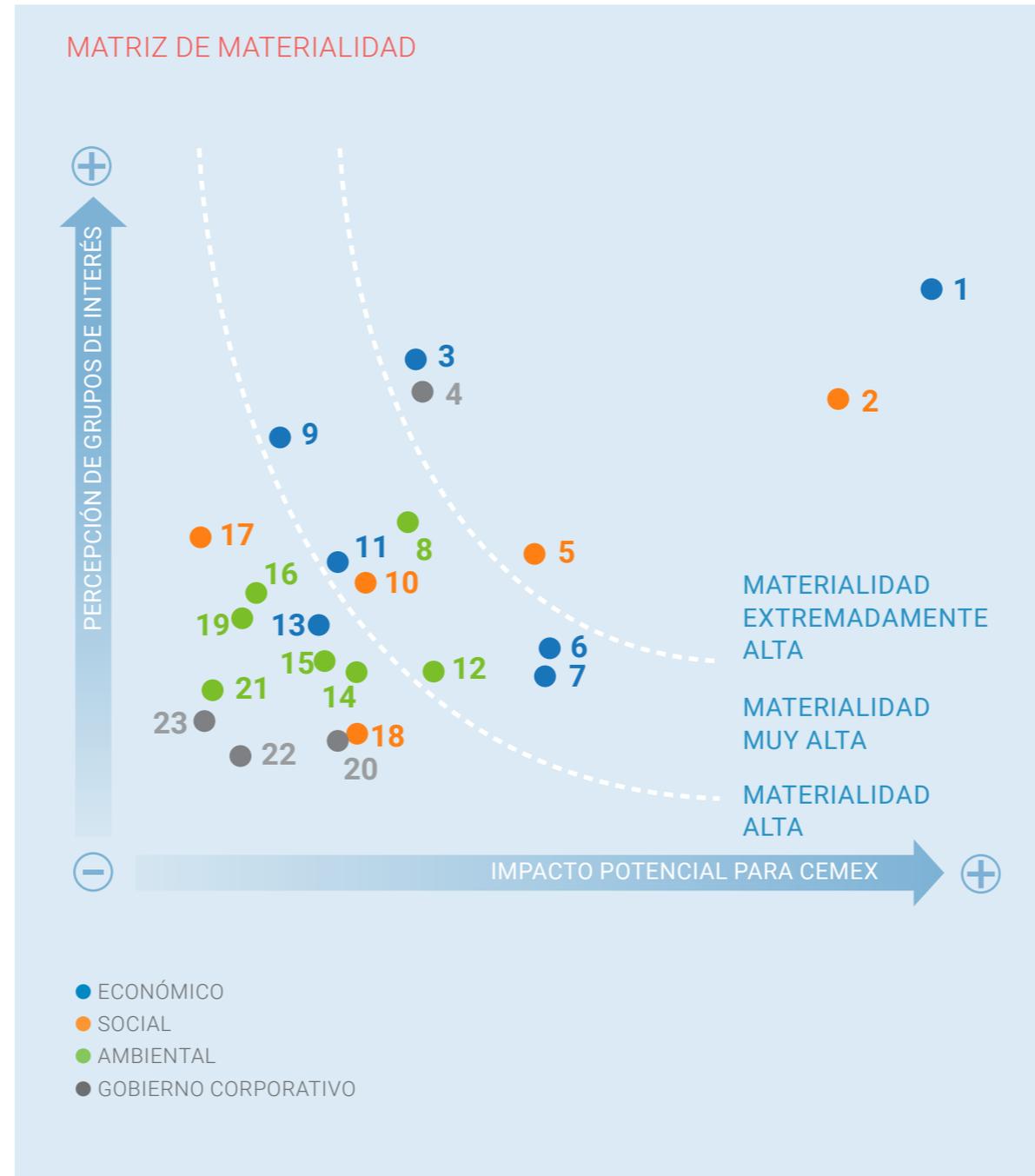
Entre los temas que se discutieron durante las reuniones del Comité de Sostenibilidad a lo largo del año se incluyen:

- Gestión de salud y seguridad
- Estructura y contenido del Reporte Integrado de CEMEX
- Metas y avances de los indicadores globales de desempeño relacionados con la sostenibilidad
- Estrategia de gestión del CO₂ y esfuerzos de mitigación
- Monitoreo y control de otras emisiones
- Programas de gestión del talento, compromiso de los empleados y diversidad
- Programa de Sostenibilidad para Proveedores
- Agenda de riesgos relacionados con la sostenibilidad
- Estrategia social de alto impacto de CEMEX
- Cumplimiento en derechos humanos y plan de mitigación de riesgos.

Asuntos materiales de sostenibilidad de CEMEX

Identificar nuestras prioridades, nos permite asignar adecuadamente nuestro tiempo, recursos e inversiones. Por ello, recientemente actualizamos nuestra Matriz de Materialidad. En el proceso se incorporó la opinión de los grupos de interés, percepciones de la compañía, iniciativas del sector, análisis de la industria, así como las grandes tendencias globales. De esta forma nos aseguramos de identificar los asuntos más relevantes para CEMEX y nuestros grupos de interés, lo que hace facilita la definición de riesgos y oportunidades, así como el establecimiento de metas en indicadores clave de desempeño. Este análisis nos ayuda a minimizar cualquier brecha en nuestra estrategia de negocio ya que refleja la importancia que tienen los asuntos económicos, ambientales, sociales y de gobierno corporativo.

Nuestro más reciente análisis de materialidad, que se realizó en 2016, se desarrolló con base en la metodología sugerida por el Global Reporting Initiative (GRI). Para mayores detalles sobre el proceso, [visite nuestro sitio web](#) ➤.



- 1 Experiencia y satisfacción del cliente
- 2 Salud y seguridad
- 3 Calidad e innovación en los productos
- 4 Ética corporativa y transparencia
- 5 Compromiso y desarrollo de los empleados
- 6 Crecimiento en mercados y países existentes
- 7 Retorno sobre el capital invertido
- 8 Gestión ambiental y de emisiones al aire
- 9 Optimización del transporte y logística
- 10 Desarrollo comunitario local
- 11 Productos y soluciones para la construcción sostenible
- 12 Estrategia de gestión del CO₂
- 13 Impacto económico directo en los grupos de interés
- 14 Abastecimiento, eficiencia y costo de energía
- 15 Reciclaje de materiales y economía circular
- 16 Preservación de la biodiversidad
- 17 Gestión de proveedores
- 18 Asuntos públicos y gestión de los grupos de interés
- 19 Gestión del agua
- 20 Gobierno corporativo
- 21 Gestión de Residuos
- 22 Gestión de riesgos
- 23 Derechos humanos

ETAPAS DEL ESTUDIO DE MATERIALIDAD

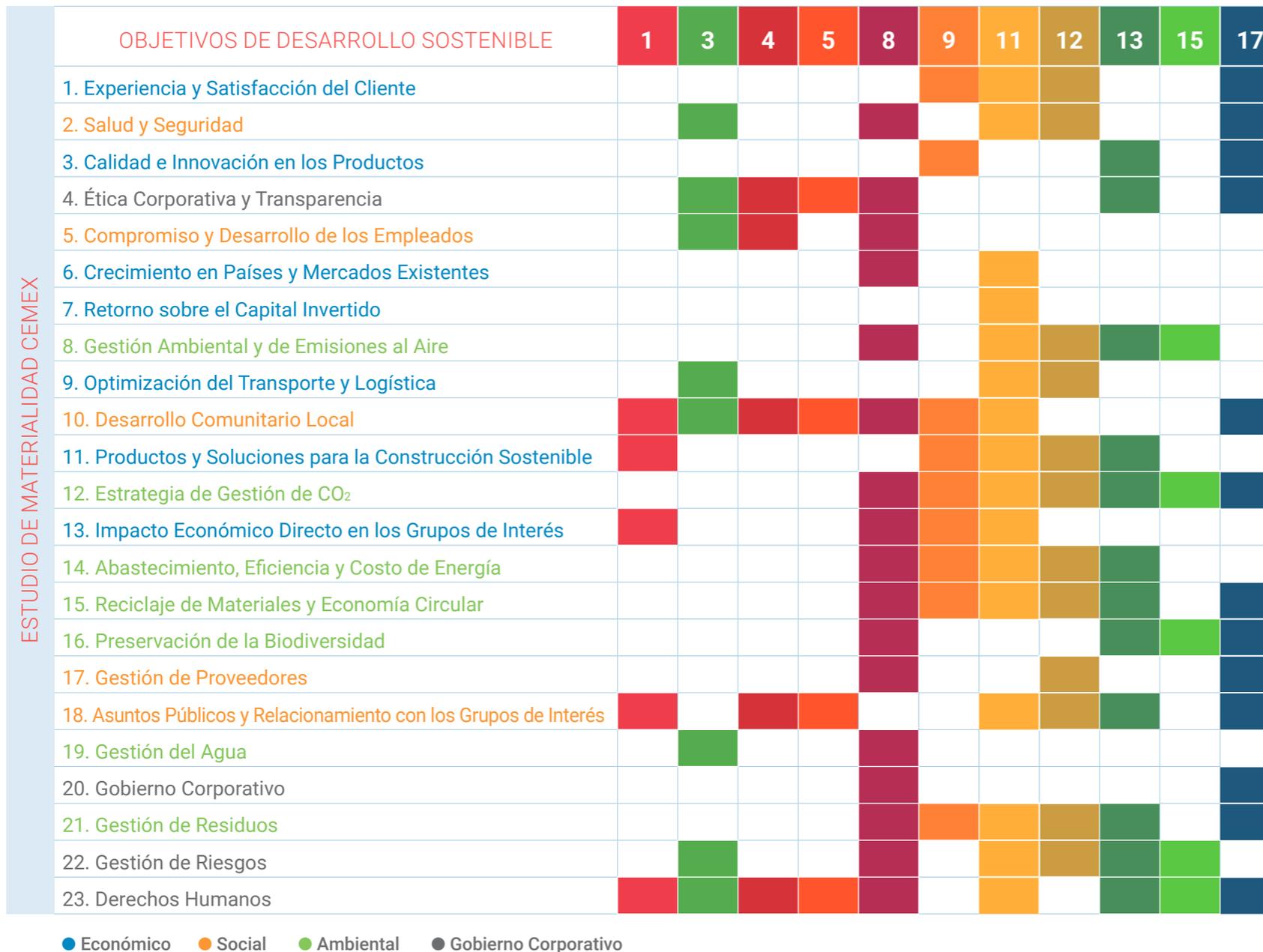




2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

Además, para mostrar claramente cómo se alinean los asuntos materiales de CEMEX con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU a los que más contribuimos, hemos elaborado un mapa que muestra cómo se conectan.

CEMEX reconoce que la consecución de los ODS no es sólo una responsabilidad; también es estratégicamente relevante desde el punto de vista del riesgo y el crecimiento. Los ODS promueven nuevas oportunidades de negocio y construyen mercados y relaciones, al mismo tiempo que contribuyen a mejorar el medio ambiente y la calidad de vida de la sociedad.



LOS ODS PROMUEVEN NUEVAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIO Y CONSTRUYEN MERCADOS Y RELACIONES.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

PROGRESO HACIA NUESTRAS METAS

Anclado en cuatro principales objetivos bajo los pilares económico, ambiental, social y de gobierno corporativo, nuestro modelo de sostenibilidad garantiza que ésta sea parte integral de nuestra estrategia de negocio de corto y largo plazo creando valor para todos nuestros grupos de interés. Para alcanzar nuestros objetivos de sostenibilidad, hemos establecido metas para nuestros indicadores clave de desempeño estratégicamente alineados con nuestro modelo de sostenibilidad y relacionados con los asuntos materiales identificados por la compañía y nuestros grupos de interés.



PLANTA DE CEMENTO EN CROACIA

Nuestra estrategia de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) contribuye a nuestra visión de construir un mejor futuro al comprender las expectativas de nuestros grupos de interés, gestionar nuestros impactos y crear valor compartido para mejorar la calidad de vida. Como parte del proceso de fortalecimiento de nuestra estrategia global, a partir de 2018 monitorearemos y reportaremos algunos indicadores claves adicionales, entre los que se incluyen:

- Sitios activos de cemento con Planes de Inversión Comunitaria (hemos afinado la metodología que utilizábamos anteriormente para su cálculo)
- Gestión de los grupos de interés locales
- Mapeo y gestión de los riesgos comunitarios

RETO ECONÓMICO	OBJETIVO: Proveer infraestructura resiliente y soluciones de construcción energéticamente eficientes		
	2017	META 2020	META ANUAL
Ventas anuales de productos de concreto con atributos sostenibles destacados (%)	31.8		≥25
RETO ENVIRONMENTAL	OBJETIVO: Generar una industria de bajo carbono y eficiente en el uso de los recursos		
	2017	META 2020	META ANUAL
Tasa de utilización de combustibles alternos (%)	26.2	35	
Reducción en las emisiones de CO ₂ por tonelada de producto cementante a partir de la línea base de 1990 (%)	20.7	25	
Clínker producido con monitoreo continuo de emisiones mayores: polvo, NOx, SOx (%)	92	100	
Reducción anual de emisiones de polvo por tonelada de clínker, a partir de la línea base de 2005 (%)	84		70 ^[1]
Reducción anual de NOx por tonelada de clínker, a partir de la línea base de 2005 (%)	43		40 ^[1]
Reducción anual de SOx por tonelada de clínker, a partir de la línea base de 2005 (%)	67		55 ^[1]
Canteras activas con alto valor de biodiversidad en las que se implementa un PAB (%)	69	100	
RETO SOCIAL	OBJETIVO: Implementar una estrategia social de alto impacto que empodere a las comunidades		
	2017	META 2020	META ANUAL
Socios comunitarios [individuos impactados positivamente por nuestras iniciativas sociales] (millones)	14.1	≥15	
RETO GOVERNANCE	OBJETIVO: Integrar nuestros valores centrales en cada acción		
	2017	META 2020	META ANUAL
Total de fatalidades (empleados, contratistas y terceros)	20	0	
Tasa de frecuencia de incidentes incapacitantes en empleados (por millón de horas trabajadas)	0.5	0.3	
Países que aplican encuestas de satisfacción del cliente de forma regular (%)	100	≥90	
Presupuesto global de abasto evaluado bajo nuestro Programa de Sostenibilidad para Proveedores	25	≥55	
Empleados que consideran que están habilitados para desempeñar su trabajo de forma efectiva [Índice de empleados habilitados para el desempeño] (%)	77 ^[2]	83	
Empleados que se sienten comprometidos con la compañía [Índice de compromiso de los empleados]	76 ^[2]	80	
Ejecutivos y empleados que confirman conocer a detalle nuestro Código de Ética (%)	77 ^[3]	≥90	
Países objetivo que participaron en el Programa Global de Cumplimiento, incluyendo competencia económica, anti-soborno y abuso de información privilegiada.	100		≥90
Casos de ética y cumplimiento que han sido reportados y cerrados durante el año (%)	73		≥90

^[1] Las metas del desempeño anual se actualizaron en 2017 para aumentar el control y mitigación de emisiones

^[2] Resultados de la encuesta bianual. La última se aplicó en 2017.

^[3] Resultados de la encuesta realizada cada 3 años. La última se realizó en 2016.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

COMPRIENDIENDO EL VALOR NETO QUE GENERAMOS PARA LA SOCIEDAD

Como compañía, estamos conscientes de que nuestros estados financieros sólo reflejan parcialmente la forma en que nuestras actividades influyen en la sociedad; existen impactos positivos y negativos que los mercados de capital no les asignan un valor y que, por lo tanto, no figuran en nuestros cálculos tradicionales de ganancias y pérdidas.

CEMEX ha desarrollado su propio modelo para cuantificar las llamadas externalidades en términos monetarios, y el modelo se implementó exitosamente en el Reino Unido como una herramienta clave para la gestión de la sostenibilidad en sus operaciones. En 2017, validamos nuestra metodología para estimar el Valor Neto generado para la sociedad con la metodología True Value de KPMG, y comenzamos a aplicarla a nivel global.

Este ejercicio nos ayuda en mejorar nuestro entendimiento sobre la materialidad, así como la relevancia e interdependencia de los impactos positivos y negativos de nuestra compañía. Estamos convencidos de que constituye un paso esencial para una gestión y toma de decisiones bien informadas que incrementen el valor que CEMEX aporta a nuestra compañía, nuestra sociedad y nuestro planeta. Adicionalmente, nos permite gestionar los riesgos, ser más transparentes y lograr nuestras ambiciones en términos de sostenibilidad.

Metodología para estimar el valor neto de CEMEX para la sociedad

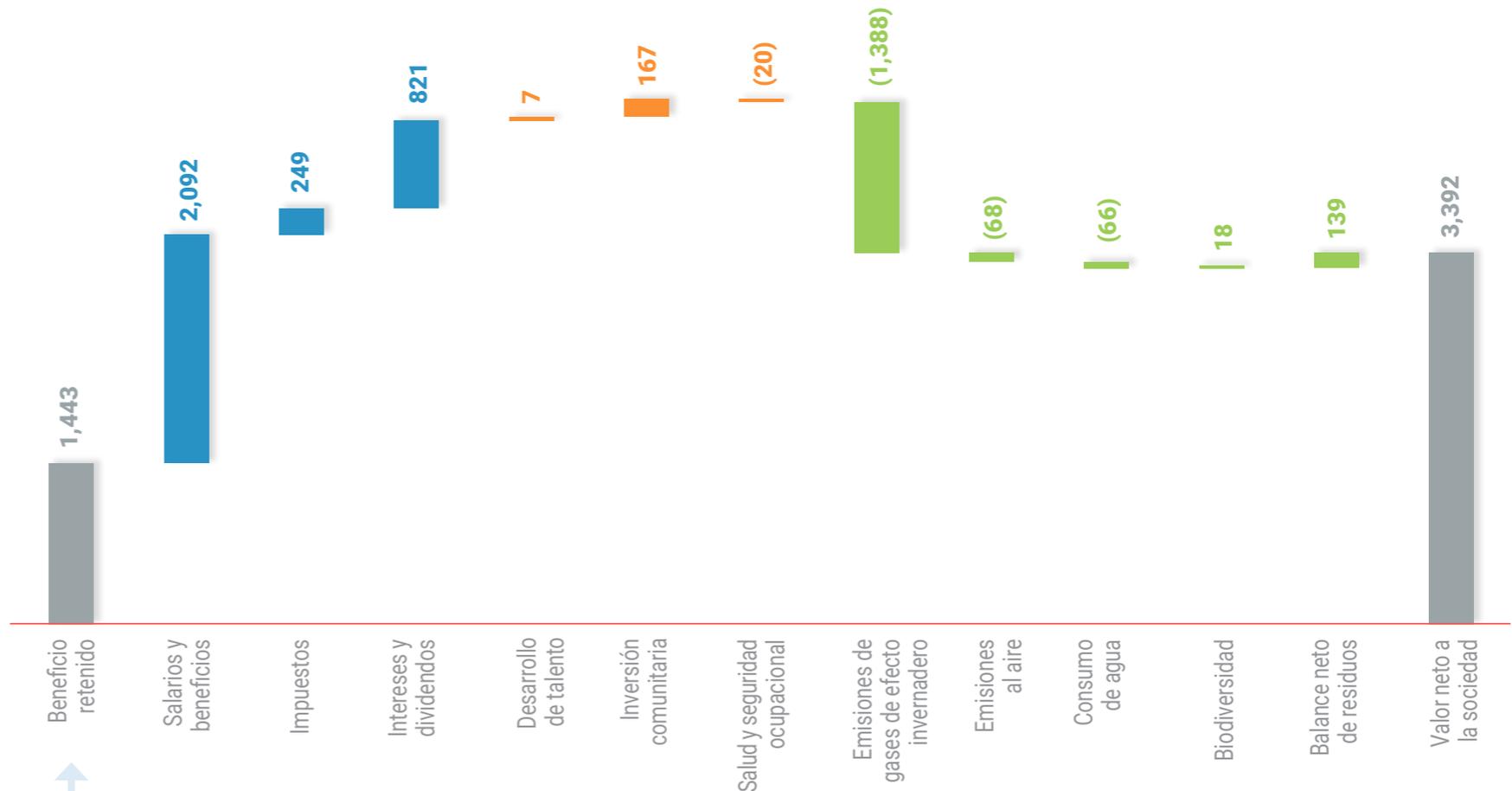
El punto de partida para nuestro análisis es el beneficio retenido (EBITDA menos impuestos, intereses y dividendos o, lo que es lo mismo, la parte de nuestra creación de valor que permanece dentro de nuestra compañía). A esto se agregan o restan los principales impactos económicos, sociales y ambientales para determinar la creación de valor total de nuestra compañía.

EL PUNTO DE PARTIDA

$$\text{Beneficio retenido} = \text{EBITDA menos impuestos, interés y dividendos}$$

VALOR NETO GENERADO POR CEMEX A LA SOCIEDAD EN 2017 (millones de dólares)

● VALOR NETO ● ECONÓMICO ● SOCIAL ● AMBIENTAL



2.35
VECES MÁS ALTO
FUE EL VALOR NETO QUE CEMEX CREÓ PARA LA SOCIEDAD CON RESPECTO AL BENEFICIO RETENIDO.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

Resultado del análisis de externalidades

Los resultados de los cálculos para 2017 se muestran como una gráfica de puente que comienza con el tradicional rubro de beneficio retenido a la izquierda y agregando los otros impactos positivos y negativos que hemos identificado en las dimensiones económica, social y ambiental. Termina con el valor neto que CEMEX generó para la sociedad en 2017.

Aunque muchos de los cálculos deben estar basados en estimaciones de los beneficios e impactos negativos, los resultados nos permiten llegar a algunas conclusiones importantes y robustas. Primero, demuestran que en 2017 el valor neto que CEMEX creó para la sociedad fue casi 2.35 veces mayor que nuestro beneficio retenido. Los resultados también presentan la importancia que tienen nuestros negocios inclusivos como

Patrimonio Hoy; éstos también confirman que es correcta la decisión de incluir al cambio climático como una de nuestras principales prioridades en materia de sostenibilidad; reflejan el valor que la reserva natural El Carmen aporta a la biodiversidad anualmente; y demuestran el enorme valor que tiene para la sociedad el aprovechamiento de residuos como combustibles y materias primas.

IMPACTO ECONÓMICO

Estos impactos se incluyen en nuestro estado de resultados. Sin embargo, la importancia que tienen en el contexto de la creación de valor no se aprecia tan directamente.

Salarios y beneficios - El valor que nuestra compañía genera a nuestros empleados.

Impuestos - El valor de nuestra contribución en el presupuesto gubernamental. Este rubro sólo incluye el impuesto sobre la renta, como se refleja en nuestro estado de resultados.

Intereses y dividendos - El valor creado para nuestros accionistas y acreedores.

En 2017 el beneficio económico directo generado por nuestra compañía fue de **US\$3,161 millones**. Aproximadamente dos terceras partes son salarios y otros beneficios para nuestros empleados.

IMPACTO SOCIAL

Los impactos sociales son los más difíciles de cuantificar. Sin embargo, nuestra metodología ofrece una estimación razonable y conservadora.

Desarrollo de talento - El valor que aportamos a través de nuestros programas de capacitación y otras iniciativas educativas. Sólo incluye el valor creado fuera de nuestra compañía.

Iniciativas sociales - El valor que damos a nuestros grupos de interés a través de nuestras iniciativas sociales y negocios inclusivos.

Salud y seguridad - El impacto que los accidentes (lesiones y fatalidades) tienen en los empleados y sus familias.

Bajo nuestro enfoque y tomando en cuenta supuestos conservadores, el valor social creado es de **US\$158 millones**. La mayor parte se debe a iniciativas sociales, que incluyen donativos, inversiones en las comunidades y, sobre todo, las externalidades que surgen de nuestros negocios inclusivos. Consideramos que los desarrollos metodológicos futuros nos permitirán reducir la incertidumbre, que es particularmente importante para calcular la monetización del impacto social.

IMPACTO AMBIENTAL

Se refiere a aquellos impactos ambientales que se consideran más relevantes para nuestra compañía.

Emisiones de GEI - El impacto de la emisión de gases de efecto invernadero (alcances 1, 2 y 3).

Emisiones al aire - El impacto de la emisión de otras sustancias potencialmente nocivas (SOx, NOx, y partículas).

Consumo de agua - El impacto que tenemos por utilizar un recurso escaso.

Biodiversidad - El impacto de nuestras operaciones mineras al alterar un terreno. Este rubro también incluye el valor creado por nuestros esfuerzos de conservación en El Carmen, en la frontera Estados Unidos-México.

Balance neto de residuos - El valor derivado del coprocesamiento de residuos, menos el impacto de los residuos generados en nuestras operaciones.

Nuestro impacto ambiental en 2017 representó **US\$1,365 millones**, siendo el cambio climático la categoría predominante. Sin embargo, nos enorgullece ver que en biodiversidad (principalmente como resultado de nuestros esfuerzos en El Carmen) y en residuos (siendo nuestras operaciones consumidoras de residuos) podemos mostrar un impacto neto positivo.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

MEJORANDO EL BIENESTAR Y LA CALIDAD DE VIDA

Estrategia de negocio responsable

Como empresa que tiene un impacto progresivo a través de sus servicios y soluciones innovadores, la capacidad que tenemos para operar como un negocio responsable es fundamental para nuestro modelo de negocio. Esto nos permite entender los temas materiales para nuestros grupos de interés, mapear los impactos e identificar los riesgos y oportunidades que nos permiten crear un valor compartido para nuestra compañía y la sociedad.

Nuestra estrategia de negocio responsable contribuye directamente a nuestra visión de construir un mejor futuro y busca comprender las expectativas de nuestros grupos de interés mediante la gestión total del impacto que tiene nuestra compañía y de la creación de valor y bienestar a través de tres estrategias prioritarias:



1 Diseñar e implementar con **clientes y emprendedores** modelos de **negocios con impacto social**

2 Implementar planes de participación **comunitaria** sostenible para mejorar la calidad de vida

3 Diseñar y crear prácticas de negocio responsables y multifuncionales dentro de nuestras **operaciones** y con nuestra cadena de valor.

Si bien nuestros proyectos sociales se enfocan en nuestra experiencia de negocio para crear valor y bienestar, tenemos evidencia de que también tenemos un impacto positivo en otros retos globales. Así, consistentes con el compromiso que hemos adoptado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, medimos nuestro progreso y la contribución que hacemos a algunos de estos objetivos.

Nuestra estrategia permanece **enfocada en las personas, apoyando comunidades** a través de infraestructura, educación y transferencia de conocimiento, donativos estratégicos y recursos humanos. También creamos valor compartido al **hacernos socios** y abordar las necesidades locales a través de modelos de negocio sociales e inclusivos, emprendimiento y auto-crecimiento. Lo anterior, lo logramos **estando presentes** en la comunidad, **eliminando barreras** y colaborando con ellas a través de **alianzas** con diversos grupos de interés.

A lo largo de nuestra trayectoria, seguimos enfrentando retos, mitigando impactos y anticipando riesgos relacionados con nuestra industria, como la contaminación, el tráfico y la pérdida de la biodiversidad. Así, nuestra estrategia de conducta empresarial responsable busca implementar iniciativas que respondan a cada uno de ellos. Entre los ejemplos se incluyen nuestras iniciativas de rehabilitación de canteiras, los modelos de negocio inclusivos y las campañas de concientización sobre seguridad en carretera, entre otros.

Para alcanzar nuestras tres prioridades, debemos seguir mejorando la calidad de vida y bienestar de nuestros empleados y comunidades, considerando criterios económicos, sociales y ambientales, con un enfoque en:

- Educación y desarrollo de capacidades
- Movilidad e infraestructura sostenible y resiliente
- Emprendimiento social y ambiental
- Cultura de protección ambiental y salud

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



PARTICIPANTES DEL PROGRAMA DE RESTAURACIÓN EN VISITA ESCOLAR EN MÉXICO

LA ESTRATEGIA DE NEGOCIO RESPONSABLE DE CEMEX CONTRIBUYE A AFRONTAR LOS RETOS QUE PRESENTA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y ALINEA LA AGENDA DE SOSTENIBILIDAD CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA ONU.

2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio



Nuestro Modelo Social y Ambiental (SEM)

Durante 2017 todas nuestras plantas de cemento trabajaron como Un Solo CEMEX para dar forma a nuestro Modelo Social y Ambiental (SEM por sus siglas en inglés) que se enfoca en alcanzar nuestro objetivo de mejorar el bienestar y la calidad de vida, así como colaborar para crear iniciativas que contribuyan a la sostenibilidad de las comunidades locales y ciudades resilientes.

El SEM ofrece el sustento para fortalecer nuestra estrategia de negocio responsable al crear una profunda comprensión e internalización de las condiciones, necesidades y preocupaciones de nuestros grupos de interés para tomar decisiones estratégicas que atiendan sus principales expectativas.

Este modelo brinda herramientas necesarias para que nuestras operaciones puedan construir relaciones de largo plazo con nuestros grupos de interés. Así, no sólo reducimos exposición al riesgo de nuestra compañía, sino que también aprovechamos las oportunidades y creamos juntos un desarrollo sostenible.

Con la implementación del SEM—que incluye nuestra Plataforma Integrada de Gestión Social y Ambiental y el Modelo de Valor Compartido de CEMEX para el desarrollo de comunidades sostenibles—dimos pasos importantes para construir un mejor futuro y mejorar el bienestar y la calidad de vida en las comunidades en las que operamos.

En 2017, implementamos el SEM en 21 de los países en los que tenemos operaciones de cemento. Un paso muy importante en la dirección correcta: la colaboración de todas nuestras plantas de cemento demostró que trabajar como Un Solo CEMEX nos hace más fuertes. Gracias al esfuerzo compartido y la pasión de cada uno de los 1,000 participantes provenientes de 15 áreas distintas que apoyaron el proceso en las 300 comunidades que visitamos, hoy estamos mejor preparados para crear valor sostenible para todos nuestros grupos de interés. Juntos identificamos más de 500 oportunidades que serán analizadas para su posible implementación en 2018. También extenderemos el modelo a nuestros negocios de concreto y agregados.

El resultado de este círculo virtuoso es un mejor Retorno Social sobre la Inversión (SROI por sus siglas en inglés). Con este modelo seguimos aprendiendo y aprovechando nuestra inteligencia social para construir relaciones de confianza con nuestros principales grupos de interés para crear valor y fortalecer nuestra licencia para operar.

Diálogos con los grupos de interés, comités de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) con múltiples grupos de interés y voluntariado como Un Solo CEMEX

Con la meta de promover la empatía e involucrarnos con nuestras comunidades vecinas, fomentamos el diálogo formal con grupos de interés, comités de RSC con múltiples grupos de interés y esfuerzos de voluntariado. Mantener el diálogo es fundamental para poder evaluar las expectativas, revisar el progreso y continuar monitoreando nuestros logros en cuanto a los planes acordados.

Diálogos con los grupos de interés

Nuestra experiencia en Polonia nos ha demostrado que el diálogo constante y formal con nuestros grupos de interés es fundamental para construir la confianza mutua entre nuestra compañía y sus alrededores. De acuerdo con lo que establece la norma AA1000SES, el diálogo se enfoca en tratar de conocer y comprender las necesidades y preocupaciones de nuestros grupos de interés, lo que nos permite atenderlas de manera adecuada. Este proceso ha demostrado ser útil para construir iniciativas conjuntas y para realizar nuestro negocio de manera más sostenible.

Comités de Sostenibilidad

En España, nuestras plantas de cemento formaron Comités de Sostenibilidad para construir relaciones positivas y sostenibles con nuestras comunidades vecinas. Los comités incluyen al director de la planta y al funcionario local de medio ambiente, representantes del sindicato, alcaldes de ciudades cercanas, representantes de los vecinos y otras instituciones locales.

MODELO DE VALOR COMPARTIDO CEMEX PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO





2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

Experiencias globales de voluntariado

A través de nuestro programa estratégico global de voluntariado Manos a la Obra, alentamos a nuestros empleados a que participen como facilitadores de los esfuerzos locales. También realizamos reuniones periódicas con vecinos, escuelas, las ONG, gobiernos y empleados para escucharlos y abordar temas en común.

103

PROGRAMAS DE VOLUNTARIADO

9,050

EMPLEADOS PARTICIPARON

284,053

PERSONAS POSITIVAMENTE IMPACTADAS DE LOS PROGRAMAS DE VOLUNTARIADO

35,810

HORAS LABORABLES DEDICADAS AL VOLUNTARIADO



A través de nuestra iniciativa **Home Sweet Home** en Barbados, ayudamos a reconstruir o restaurar una casa para una familia necesitada. Esto es posible a través del apoyo y la colaboración de nuestros socios locales, las ferreterías, los medios y las empresas constructoras.



Con nuestro programa de voluntariado en México, **Manos a la Obra**, los empleados contribuyen en temas como educación, medio ambiente y desarrollo comunitario. Como parte de estas actividades se plantaron más de 3,767 árboles.



En el Reino Unido, nuestro programa de voluntariado **Lend-a-Hand** permite a los empleados tomarse un día libre con paga para ayudar a comunidades vecinas. Con esto ayudan a las organizaciones de beneficencia, escuelas e instituciones locales para mejorar la calidad de vida de la gente.

CEMEX EN ALEMANIA BUSCA TENER CALLES MÁS SEGURAS

El proyecto Change your View fomenta la seguridad de peatones, ciclistas y automovilistas. Vemos una urgente necesidad de prevenir incidentes mediante una mejor educación de todas las partes involucradas, lo que le daría la oportunidad de comprender la perspectiva del otro y de comprender mejor su entorno.

Entre los elementos de esta iniciativa se incluyen:

- › La actividad **Change your View (cambia tu punto de vista)** en bicicleta en ciudades del mercado local
- › Entrenamiento para niños sobre puntos ciegos en operaciones de CEMEX
- › Cursos de bicicleta como una actividad que se ofrece durante eventos de CEMEX



CEMEX ESTADOS UNIDOS COLABORA CON EL DISTRITO ESCOLAR DEL CONDADO DE SUMTER

Cada año, nuestros empleados colaboran con los educadores del condado de Sumter para mejorar los programas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en varios niveles educativos con actividades de aprendizaje, y otorgan dos becas a alumnos del último año de bachillerato con base en un proceso de solicitud y un ensayo. CEMEX y el Distrito, además patrocinan la celebración anual del Día de la Tierra en un centro educativo ambiental creado por CEMEX, que celebró su décimo aniversario en 2017.

"CEMEX ha sido uno de los mejores socios del Distrito Escolar Sumter durante mucho más de una década. Miles de alumnos, padres de familia y miembros de la comunidad se han beneficiado de esta colaboración como componente integral de nuestra iniciativa. CEMEX ha demostrado que es posible operar una cantera y al mismo tiempo ser amigable con el medio ambiente. Nuestro distrito escolar y la comunidad son mejores como resultado de esta colaboración, el servicio y los empleos que proveen, y sus esfuerzos extraordinarios en cuanto a la seguridad y la protección del medio ambiente".

Richard A. Shirley, Superintendente, Distrito Escolar del Condado de Sumter, Florida, Estados Unidos

COOPERACIÓN SOCIAL ENTRE CEMEX Y UNO DE SUS CLIENTES EN POLONIA, BUDIMEX

Alineados con nuestro compromiso de lograr una experiencia extraordinaria para el cliente, alentamos a nuestros empleados y clientes a que participen en las actividades sociales de CEMEX. En 2017, no sólo nos asociamos con el grupo constructor Budimex para la realización de grandes proyectos de infraestructura, sino también en dos iniciativas sociales.

Acciones:

- › Restaurar la cafetería y sala de estar del albergue para mujeres sin hogar "Emaus" en Varsovia
- › Pintar la reja del albergue y plantar árboles en el jardín
- › Donar productos de limpieza para el albergue
- › Plantar árboles en los alrededores



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio



1. EDUCACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES

La educación es fundamental para enfrentar retos actuales y futuros. Con esto en mente, buscamos desarrollar talento para aumentar las posibilidades de encontrar un empleo—fortaleciendo las habilidades técnicas y sociales—para así asegurar la sostenibilidad de nuestras comunidades. En consecuencia, nuestras comunidades se han hecho cada vez más autosuficientes y empoderadas.

Apoyamos distintas iniciativas educativas—desde becas formales hasta la construcción de habilidades para el empleo—y fomentamos la educación dentro de nuestras comunidades para lograr un cambio de pensamiento en temas culturales, tales como la movilidad urbana. También estamos comprometidos con el bienestar de nuestras comunidades vecinas, por lo que realizamos campañas de salud en aquellos lugares en los que no tienen acceso a esos servicios. Además, promovemos un estilo de vida saludable para jóvenes a través de programas deportivos.

Centros Comunitarios

Concentramos una parte de nuestros esfuerzos en los Centros Comunitarios, los cuales ofrecen una amplia variedad de cursos para desarrollar habilidades y capacidades. Sus programas de integración social, como academias de fútbol y los cursos de desarrollo integral, contribuyen aún más al empoderamiento de distintos grupos, en especial jóvenes y mujeres.

Nuevas Oportunidades de Empleo

Nuevas Oportunidades de Empleo (NEO, en inglés), es una alianza dirigida por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la que participan múltiples miembros, incluidas el gobierno, sociedad civil, academia y sector privado, para ofrecer posibilidades de empleo y capacitación para cerrar la brecha entre las habilidades de la juventud y las necesidades de los empleadores. Como miembros de NEO, trabajamos para generar y fortalecer posibilidades de empleo para jóvenes entre los 18 y 29 años de edad, con becas, asesoría y capacitación para el empleo. Entre nuestras iniciativas, trabajamos para mejorar la calidad de los programas de bachillerato técnico al ofrecer cursos y talleres sobre capacidades como resiliencia, trabajo en equipo y comunicación. También ofrecemos orientación y servicios para buscar empleo a los graduados de estos programas.

En México, en colaboración con nuestros socios locales, al cierre de 2017, NEO ha impactado positivamente a más de 38,500 jóvenes, incluyendo a más de 33,500 graduados de los programas de capacitación.

Desarrollando habilidades físicas y técnicas

Buscamos fomentar el bienestar en nuestras comunidades vecinas. Entre nuestras iniciativas, en 2016 lanzamos la Escuela de Fútbol de CEMEX Egipto en Assiut, una de las regiones más vulnerables de Egipto. Sabiendo que el fútbol es el deporte más popular en Egipto, este programa ha establecido cuatro Academias de Fútbol para niños y jóvenes entre los ocho y los 14 años de edad en Assiut y en los poblados de El Badari, El Zawia y Abnab. Las academias ofrecen a jóvenes seleccionados un programa de capacitación extenso basado en modernos métodos científicos para desarrollar sus talentos y alcanzar los más altos niveles de habilidades físicas y técnicas. Diseñado para crear una futura generación de atletas sanos, estamos considerando extender el alcance de este programa a otras provincias de la región para fomentar una cultura de deportes en esta importante región de Egipto.

Fortaleciendo nuestra cadena de valor

En 2017, fortalecimos nuestra alianza con la Unión Social de Empresarios de México (USEM). Esta alianza busca desarrollar empresas productivas que generen valor económico con un marcado énfasis en la responsabilidad social. Durante el año, cuatro importantes clientes participaron en el curso de USEM, con avances considerables en la forma en la que operan, con lo que fortalecimos nuestra cadena de valor.



+38,500

JÓVENES BENEFICIADOS POR NUEVAS OPORTUNIDADES DE EMPLEO (NEO) AL CIERRE DE 2017.

CEMEX FILIPINAS FOMENTA UN MEJOR FUTURO

Con su iniciativa Build the Nation Together, CEMEX Filipinas busca mejorar vidas y comunidades a través de programas sostenibles. Bajo el concepto Construir Educación, implementamos soluciones integrales y multisectoriales para promover la educación de los niños en la base de la pirámide económica. Entre otras iniciativas, las escuelas como la primaria Uling Naga en la provincia montañosa de Cebu reciben mochilas con útiles escolares.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio



2. MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE Y RESILIENTE

Con el firme propósito de contribuir a mitigar la pobreza en nuestras comunidades, hemos desarrollado modelos de negocio autosostenibles en la industria de la construcción. Con estos negocios, nuestras comunidades y las autoridades locales colaboran para abordar problemas sociales importantes como el crédito, la vivienda, el empleo y los servicios básicos.

Plataforma Crecimientos

Nuestra plataforma Crecimientos incluye programas con modelos de negocio sociales e inclusivos en América Latina: Patrimonio Hoy, Construyo Contigo, ConstruApoyo, Yo Construyo y las Estufas Ecológicas. Crecimientos aborda los principales programas relacionados a la pobreza y la desigualdad en la base de la pirámide económica, como vivienda, propiedad de la tierra, acceso a servicios básicos, desempleo e inclusión financiera a través de microcréditos. El capital social de las comunidades también se fortalece al colaborar con las autoridades, instituciones educativas y organizaciones no gubernamentales (ONG).

PATRIMONIO HOY aborda el problema de la falta de vivienda asequible en comunidades de bajos ingresos. A través del programa, quienes no tienen suficientes recursos pueden adquirir materiales de alta calidad y asesoría técnica. Los participantes obtienen acceso a la red de contratistas de CEMEX, reciben apoyo relacionado con la propiedad de la tierra, obtienen un microcrédito con un plan de financiamiento adecuado a sus necesidades y logran reducir en 30% el tiempo y costo que se requieren para construir una casa. El programa actualmente opera en México, Costa Rica, Colombia, República Dominicana y Nicaragua. Su objetivo es promover la seguridad y calidad de un hogar y, al mismo tiempo, tener un impacto positivo sobre la salud, prosperidad y educación de nuestros socios.

CONSTRUYO CONTIGO es un modelo de negocio flexible que pone nuestros productos y soluciones de construcción al alcance de familias de bajos recursos que habitan viviendas de baja calidad y requieren de un subsidio parcial o de un microcrédito para realizar mejoras al hogar o construir una nueva casa. Reduce de 15 años a entre tres y seis meses el tiempo que se requiere para construir una casa de 44 m² y desarrolla habilidades que permiten a los propietarios mejorar sus casas. En colaboración con el gobierno, nuestros Centros de Autoempleo ofrecen asistencia técnica y capacitación sobre la producción de materiales de construcción, incluyendo bloques de concreto que pueden utilizar para expandir sus hogares.

184 CENTROS DE AUTOEMPLOO EN AMÉRICA LATINA

YO CONSTRUYO es una estrategia comercial y de construcción de capacidades que aumenta la demanda de nuestros productos al desarrollar en trabajadores de la construcción y albañiles las capacidades técnicas y administrativas necesarias para fomentar mejoras y construcción de vivienda. Promueve la construcción de alta calidad y eficiente en cuanto al costo, así como el uso de criterios sostenibles, como el ahorro de energía y tecnologías verdes asequibles. Los participantes se convierten en nuevos clientes cuando hacen mejoras en sus casas y proveen sus servicios a otros.

CONSTRUAPOYO es un negocio inclusivo que permite a entidades de micro-financiamiento y distribuidores que son parte de nuestra cadena de valor ofrecer soluciones a personas que buscan adquirir materiales de construcción para hacerle personalmente mejoras a su casa. ConstruApoyo utiliza tecnología flexible que permite que otras entidades, como empresas privadas y gobiernos, otorguen financiamiento para mejoras en el hogar, incluyendo asistencia por desastres naturales, y que distribuyan materiales de construcción de manera clara y eficiente.

+1,500 PERSONAS CAPACITADAS

ESTUFAS ECOLÓGICAS es un modelo de negocio que permite a nuestra compañía y emprendedores sociales producir y comercializar en nuevos mercados estufas de concreto que ofrecen una solución para cocinar que es más limpia y sana. Asociados con institutos de micro-financiamiento, autoridades y grupos locales de mujeres, estamos presentes en más de 80,000 hogares. Con las Estufas Ecológicas se han mitigado 560,000 toneladas de CO₂ y mejorado la calidad de vida de muchas familias, ahorrándoles tiempo de recolección de leña y de cocimiento y reduciendo el riesgo de enfermedades pulmonares, infecciones de los ojos y quemaduras provocadas por las estufas abiertas.

19,121 HOGARES CON ESTUFAS LIMPIAS AL 2017

+2.8 MILLONES
DE PERSONAS BENEFICIADAS

+234,000
HOGARES CONSTRUIDOS A TRAVÉS DE
PATRIMONIO HOY

14,000
FAMILIAS PARTICIPARON EN EL PROGRAMA

4.5 MILLONES
DE METROS CUADRADOS CONSTRUIDOS



LA MAYORÍA DE PROMOTORES DE PATRIMONIO HOY SON MUJERES ANTES DESEMPLEADAS QUE HOY PROVEEN INGRESOS A SUS FAMILIAS.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

Estrategia de Resiliencia y Transformación Urbana

Fomentamos el desarrollo sostenible de nuestras comunidades al hacerlas más resilientes, seguras y comprometidas con el medio ambiente. A través de nuestra Estrategia de Resiliencia y Transformación Urbana, transferimos conocimiento sobre cómo promover una cultura de prevención y cómo actuar en caso de un desastre natural. Así, los residentes desarrollan la habilidad de prevenir y recuperarse de situaciones adversas trabajando juntos, fortaleciendo la resiliencia de nuestras comunidades y los cimientos sociales.

Transformación Integral de Barrios

Nuestro modelo de Transformación Integral de Barrios está diseñado para fomentar la evolución de zonas urbanas vulnerables en comunidades inclusivas, seguras y sostenibles. Lanzado como programa piloto en el polígono Campana-Altamira, México, en 2015, el modelo es apoyado por más de 50 proyectos realizados en colaboración con el gobierno, la academia, las ONG, el sector privado y socios en la comunidad. Basado en un plan de desarrollo sostenible de largo plazo para la comunidad, hemos colaborado con más de 10,000 personas de Campana-Altamira. En la actualidad, contamos con 11 comités de vecinos que lideran los proyectos de participación comunitaria para seguir invirtiendo en la infraestructura de la comunidad.

Respuesta a desastres naturales

En CEMEX la respuesta a desastres naturales se divide en cuatro etapas, a través de las cuales colaboramos con más de 20 socios:

- **PREPARACIÓN:** Evaluar, monitorear, analizar y documentar, para crear conciencia en nuestras comunidades sobre posibles amenazas
- **RESPUESTA:** Evaluar daños, mitigar riesgos y proveer ayuda humanitaria de forma inmediata
- **RECONSTRUCCIÓN:** Identificar necesidades, volver a las actividades normales y hacer inversiones estratégicas en el corto y largo plazo
- **MITIGACIÓN:** Identificar amenazas, desarrollar e implementar políticas y medidas regulatorias para prevenir daños, realizar inversiones estratégicas de largo plazo

GESTIÓN DE DESASTRES NATURALES

LA RESPUESTA A DESASTRES NATURALES DE CEMEX EN ACCIÓN

La política de gestión resiliente de desastres naturales de CEMEX entró en acción tras los desastres naturales ocurridos en 2017 en Estados Unidos, México y Puerto Rico. Se desarrollaron planes de respuesta inmediata para apoyar a nuestros empleados y comunidades y garantizar la continuidad de las operaciones en las zonas afectadas. Se recolectaron US\$303,000 en donativos realizados voluntariamente por los empleados de CEMEX en todo el mundo, y la compañía igualó esta cifra. Además, nuestra empresa donó US\$1.5 millones para los esfuerzos de reconstrucción.

Acciones en Estados Unidos

- Donativos en especie y adelanto de salarios para los empleados afectados
- Voluntariado para apoyar a los empleados cuyas casas sufrieron inundaciones y ayudaron en los albergues de la localidad
- Se crearon cuentas "GOFUNDME" para apoyar a los empleados afectados

- Se hizo una promesa "ningún empleado de CEMEX en un albergue" garantizó vivienda temporal a todos los empleados que la requirieron

Acciones en México

- Apoyo a empleados para la revisión de las estructuras de su vivienda Activación de un programa de voluntariado, equipo de respuesta rápida y maquinaria, incluyendo:
 - Entrega de 200 toneladas de ayuda humanitaria
 - Implementación del programa Construyo Contigo
 - Instalación de Centros Productivos de Autoempleo
- Apoyo para la reconstrucción de vivienda a lo largo de la cadena de valor
- Colaboración con alianzas internacionales para evaluar daños, y con el sector privado y público para la reconstrucción
- Donativo, a través de la Cámara Nacional del Cemento (CANACEM), de materiales para la reconstrucción por el equivalente a US\$111,000

Puntos destacados: Acciones en Puerto Rico

- Monitoreo continuo y asistencia a empleados con donativos en especie equivalentes a US\$150,000
- Reconstrucción de la carretera PR-177 en menos de 24 horas después del desastre, en colaboración con un cliente
- El programa de voluntariado donó tiempo y materiales en coordinación con ayuda local y federal



JUNTOS ENFRENTAMOS
LOS MOMENTOS DIFÍCILES
DESPUÉS DE LOS DESASTRES
NATURALES EN ESTADOS
UNIDOS, MÉXICO Y PUERTO
RICO.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

LAS INICIATIVAS DE EMPRENDIMIENTO MÁS NOTABLES EN CEMEX COLOMBIA Y COSTA RICA

Emprendedores de Negocios Rurales - Esta iniciativa busca proveer a emprendedores rurales de la provincia de Guanacaste en Costa Rica todas las herramientas que requieren para comercializar sus productos. Entre otros temas que se abordan en la capacitación, los emprendedores aprenden cómo hacer que sus productos sean amigables con el ambiente y cómo cumplir con los requisitos de calidad que demanda el mercado.

Socios Sostenibles en el Desarrollo - Este Programa Facilitador del Emprendimiento conecta a los socios con clientes en nuestras comunidades vecinas en Colombia para que sean sus mentores, desarrollen mejor sus ideas de negocio y los habiliten para convertirse en emprendedores sostenibles. Su creación de negocios transforma las comunidades y contribuye al empoderamiento y crecimiento de nuestros socios, creando un mayor bienestar y una mejor calidad de vida. Durante 2017:

- El programa apoyó **141** proyectos de emprendedores, de los cuales 26 fueron proyectos nuevos dentro de nuestra metodología.
- La red de contactos para emprendedores incluyó a **74** facilitadores que contribuyeron a que los proyectos pudieran mejorar su administración, producto y capacidades mercadológicas.
- **20** de los proyectos de emprendedores participaron en la ceremonia de inauguración, donde se resaltó el compromiso de estos individuos con sus ideas de negocio y su desarrollo futuro.

Programa de Vivienda Solidaridad - Este programa busca mitigar el déficit de vivienda para familias de bajos recursos en Colombia al facilitar el acceso a materiales y técnicas de construcción. Durante 2017:

- **137** personas se beneficiaron de la construcción de nuevas casas.
- **905** personas se beneficiaron de 232 renovaciones de vivienda.
- **Seis** proyectos de Bloqueras Solidarias operaron en distintas regiones del país.
- Se vendieron **US\$263,296** de materiales de construcción de CEMEX a comunidades vulnerables en Colombia a través del programa ConstruApoyo.



3. EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y AMBIENTAL

Para seguir transformando nuestras comunidades, habilitamos a nuestros socios comunitarios y sociales con las herramientas y plataformas que requieren para hacer realidad sus ideas.

Centro CEMEX-Tec para el Desarrollo de Comunidades Sostenibles

Desde que se fundó en México en 2010, el objetivo del Centro CEMEX-Tec de Monterrey para el Desarrollo de Comunidades Sostenibles es generar y transferir conocimiento, y al mismo tiempo desarrollar habilidades y capacidades que contribuyan al desarrollo de comunidades sostenibles. El Centro reúne a varios programas multisectoriales en los que participan comunidades, gobiernos, empresas, academia y sociedad civil:

- 1. PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO:** El Centro fomenta el autoempleo en el campo de la construcción y promueve redes locales para la generación de iniciativas ambientales.
- 2. INVESTIGACIÓN Y CONSULTORÍA:** A través de su Modelo de Comunidades Sostenibles, se han implementado 12 planes de desarrollo sostenible en ocho estados mexi-



HEMOS DESARROLLADO MODELOS DE NEGOCIO AUTOSOSTENIBLES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

canos. Basado en un diagnóstico social, económico, ambiental y urbano, este modelo habilita el desarrollo de proyectos colectivos y sostenibles de largo plazo con la colaboración de múltiples sectores bajo un marco que fomenta la participación.

3. COLABORACIÓN EN FAVOR DEL DESARROLLO SOSTENIBLE:

A través de una membresía activa en RedeAmérica, el Centro establece alianzas que tengan un impacto positivo en el desarrollo sostenible del sector público y privado. Fundado en 2002 con el apoyo de la Fundación Interamericana (IAF), RedeAmérica es una red de RSC que incluye a más de 80 organizaciones empresariales que realizan inversión social privada en 11 países. La red ha realizado inversiones en coaching y micro-financiamiento para más de 200 proyectos que han beneficiado indirectamente a más de 45,000 personas y más de 400 organizaciones en América Latina y el Caribe.

Entre los distintos programas del Centro, el Premio CEMEX-TEC reconoce anualmente a emprendedores y estudiantes que desarrollan propuestas y proyectos de alto impacto que promueven el desarrollo sostenible, la innovación y el emprendimiento. El premio consiste en financiamiento, talleres especializados y oportunidades para establecer relaciones. A lo largo de sus siete años de existencia, el Premio ha recibido proyectos de más de 4,000 participantes, con la presentación de 1,571 proyectos provenientes de 16 países. A la fecha, 66 de los proyectos ganadores se originaron en México y 33 en otros países de América Latina. En conjunto, los proyectos beneficiaron a más de 22,500 personas. Esperamos que su lanzamiento global produzca una mayor diversidad de proyectos en 2018.



4. CULTURA AMBIENTAL Y DE SALUD

Para tener un medio ambiente sostenible, no sólo promovemos el uso responsable de los recursos, sino también una actitud proactiva a la conservación y restauración de la biodiversidad. Entre nuestros empleados y socios en la comunidad, promovemos una cultura de cuidado y protección de medio ambiente, lo que es fundamental para la implementación sostenible de nuestras iniciativas.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

Programa Comunitario de Restauración Ambiental

Nuestro Programa Comunitario de Restauración Ambiental es un programa participativo enfocado en los jóvenes y en la restauración del hábitat, la educación y la protección del medio ambiente. En 2017, se lanzaron cuatro nuevas ediciones del programa en distintos estados en México. En las siete ediciones que están operando actualmente, 420 nuevos promotores ambientales lideraron iniciativas de concientización y restauración en su comunidad. Cabe destacar que este año el programa obtuvo la Certificación Plata del Wildlife Habitat Council.

Comunidades amigables con el ambiente

Estamos estratégicamente comprometidos con ser el mejor vecino posible de nuestras comunidades y minimizar el impacto de nuestras operaciones sobre el medio ambiente que nos rodea. En colaboración con la Universidad Jan Dlugosz en Częstochowa y el Movimiento Social-Ecológico Przytulnia creamos un camino ecológico en nuestra cantera Bierawa en Polonia. El camino ecológico Bierawa, el segundo en su tipo en Polonia se localiza muy cerca del Río Odra, lo que ofrece buenas condiciones para desarrollar los hábitats de numerosas especies vegetales y animales.



NUESTRO PROGRAMA COMUNITARIO DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL ES PARTICIPATIVO Y ESTÁ ENFOCADO A LOS JÓVENES.

VIÑEDO EN ANTIGUA CANTERA EN CASTILLEJO, ESPAÑA

Para cuidar el ambiente, adoptamos una actitud proactiva hacia la conservación de la biodiversidad y la restauración de las canteras. Un ejemplo notable es la restauración de nuestras canteras Campedró en Tarragona, España, un proyecto de LIFE en la Unión Europea que consiste en restaurar lo que fueron zonas de extracción y recuperar sus hábitats naturales. Las zonas restauradas son réplicas exactas de la morfología del paisaje de los alrededores y fue realizado por un innovador programa Geo-Fluv. Este proyecto también sirvió para rectificar el flujo natural del agua y evitar las inundaciones frecuentes resultantes de lluvias torrenciales en la zona. Además, hemos logrado recuperar la flora y fauna local, integrando la antigua cantera a un proyecto innovador de hábitat natural de relevancia mundial.

Otro ejemplo sobresaliente de nuestra restauración de canteras se localiza en Alicante, España. Nuestra antigua cantera fue convertida en un rancho agrícola—El Clotet—que produce 2,000 toneladas de cítricos al año con el sello del Good Agricultural Practices Certification. De manera similar, cerca de nuestra planta Castillejo, en Toledo, España, convertimos 26 hectáreas de lo que solía ser una cantera, en un viñedo con 92,000 plantas que producen 40,000 kilos de uvas al año.

En Nicaragua, nuestra iniciativa Recuperación de Microclimas y la Biodiversidad de los Bosques busca recuperar la vegetación en San Rafael del Sur, para permitir que los microclimas recuperen su biodiversidad natural. Esto se logra a través de los esfuerzos de conservación que realizamos en conjunto con la comunidad, como campañas de reforestación y educación enfocadas en jóvenes para promover la concientización ambiental. Al cierre de 2017, se han plantado 119,067 árboles.

Desde 2015 hemos desarrollado un enfoque integral para la restauración de canteras en Panamá. Este esfuerzo incluyó la rehabilitación de las Canteras Norte y Sur, un Plan de Acción para la Biodiversidad para las canteras nuevas y la participación de los grupos de interés en los proyectos comunitarios de reforestación. La colaboración con gobiernos, las ONG y escuelas ha sido fundamental para el éxito de esta iniciativa.

CEMEX FRANCIA SE COMPROMETE CON LAS DIRECTRICES RSC DE UNICEM

Para finales de 2018, CEMEX Francia alineará todas sus unidades de producción de concreto y agregados (350 sitios) a las directrices de RSC de la Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de Construction (UNICEM).

Las directrices de RSC constituyen un marco de acción que permite a las empresas participantes evaluar y posicionarse mejor en los aspectos más relevantes de la responsabilidad social corporativa, incluidos el gobierno corporativo, capital humano, clientes, proveedores, medio ambiente y comunidades locales.

Desde 2017, CEMEX Francia se comprometió a incorporar una tercera parte de sus unidades de producción de concreto al proceso de evaluación de estas directrices de RSC. Durante el año, 74 de nuestros sitios de producción de cemento se evaluaron con base a las directrices.

CEMEX CROACIA COLABORA CON LA COOPERATIVA DE VETERANOS DE GUERRA



Durante años, CEMEX utilizó la superficie de su antigua cantera al sur de la montaña Kozjak para plantar olivos. Como resultado de la fundación de la Cooperativa de los Veteranos de Lintar en 2011, CEMEX donó la zona de la cantera a la Cooperativa, que siguió cultivando y cuidando los olivos, produciendo aceite de olivo del que CEMEX obtiene una parte para entregarla a socios comerciales. El aceite de olivo virgen Lintar ha ganado premios por su calidad y por empaque. También obtuvo el premio internacional Stevie como el mejor proyecto europeo de responsabilidad ambiental entre un total de más de 3,000 competidores. Gracias a esta iniciativa, los veteranos de guerra pueden emplear su tiempo libre, garantizar un ingreso por el trabajo que realizan y utilizar las ganancias para la educación de los hijos de soldados que perdieron la vida en la guerra. Después de una transición de tres años de duración para utilizar métodos de agricultura ecológicos, el aceite que se produjo con la cosecha de este año obtuvo la certificación ecológica, con lo que se convirtió en el "primer aceite de olivo virgen ecológico croata obtenido de una cantera restaurada".



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

HERRAMIENTA DE HUELLA DE CARBONO (CFT)

Un elemento central de nuestros esfuerzos para reducir las emisiones de CO₂ es nuestra Herramienta de Huella de Carbono (CFT por sus siglas en inglés). Nos ayuda a cuantificar el CO₂ emitido en el proceso de producción de nuestros productos desde la extracción hasta la entrega, incluido el CO₂ asociado a materia prima, consumo de energía, transporte y otros. El CFT se está utilizando en todas nuestras instalaciones de cemento, agregados y concreto, y la información está disponible para todos los clientes de CEMEX interesados en el análisis de cualquier producto suministrado por la compañía.



PLANTA MONTERREY, MÉXICO

+7 MILLONES
DE TONELADAS
DE EMISIONES DE CO₂
EVITADAS EN 2017.

BUSCANDO LA EXCELENCIA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL

Uno de nuestros principales objetivos como compañía es alcanzar la excelencia ambiental para un crecimiento sostenible. Para ello, además de contar con un Comité de Sostenibilidad que reporta directamente al Consejo de Administración, CEMEX se apoya en un Consejo Ambiental Global, que incluye a los principales expertos en temas ambientales en cada región de la compañía. En el Consejo se comparten nuevas tendencias, propuestas y mejores prácticas para identificar, informar y abordar las principales preocupaciones de la alta dirección en cuanto a la gestión ambiental.

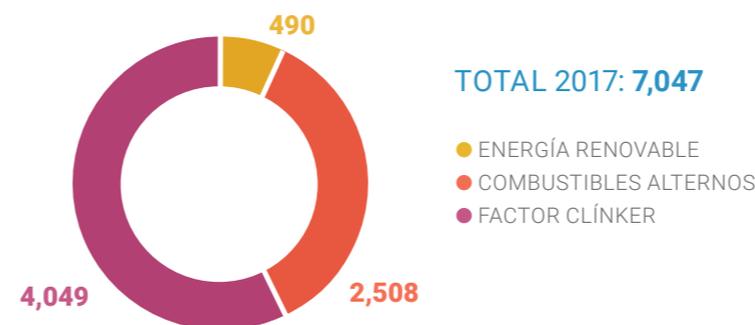
Optimizando nuestra huella de carbono

En CEMEX estamos comprometidos y preparados para contribuir a la mitigación del cambio climático y sus consecuencias. Como parte de nuestra estrategia de reducción de emisiones de carbono, nos enfocamos sustituir el uso de combustibles fósiles tradicionales, disminuir nuestro factor clínker/cemento, promover el uso de energías limpias y aumentar la eficiencia energética en nuestras operaciones.

Como resultado de nuestros esfuerzos, en 2017 evitamos más de 7 millones de toneladas de emisiones de CO₂ en comparación con la línea base de 1990. Esto es comparable a las emisiones de carbono promedio anuales de 1.3 millones de vehículos de pasajeros.

EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS DE CO₂ EVITADAS VS LA LÍNEA BASE DE 1990

(miles de toneladas)



Además de estas técnicas de reducción, buscamos desarrollar nuevas tecnologías para reducir nuestra huella de carbono. Actualmente estamos participando en cuatro proyectos europeos de investigación enfocados en reducir directa o indirectamente las emisiones de carbono de nuestra compañía:

SOLPART

Busca desarrollar una prueba piloto de un proceso solar de altas temperaturas (950°C) que funcione 24 horas al día y se pueda emplear en la calcinación de las materias primas del cemento.

EPOS

Tiene como su principal objetivo lograr la simbiosis industrial intersectorial y proveer una amplia gama de opciones tecnológicas y organizacionales para que los negocios y operaciones sean más eficientes, rentables, competitivos y sostenibles.

LEILAC

Se enfoca principalmente en la captura de carbono a través del desarrollo de una calcinadora indirecta que permite la captura de CO₂ puro mientras la piedra caliza lo libera.

GENESIS

Explora el uso de estructuras metal-orgánicas para atrapar carbono, lo que permite almacenar CO₂ puro.

Adicionalmente, exploramos alternativas al clínker y a la química del cemento tradicional, que permiten producir cementos con menor contenido de CO₂.

Para complementar estas mediciones técnicas, participamos en diversos foros y diálogos bilaterales con grupos de interés clave. Estas actividades están diseñadas para difundir el conocimiento sobre medidas de reducción potenciales en nuestro sector y promover un respaldo legislativo que nos permita implementarlas. Entre las medidas se incluye, por ejemplo, nuestro liderazgo en la Iniciativa Sostenible del Cemento (CSI), en un proyecto sectorial liderado por el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) y en la Coalición de Liderazgo para la Fijación del Precio del Carbono (CPLC) del Banco Mundial.

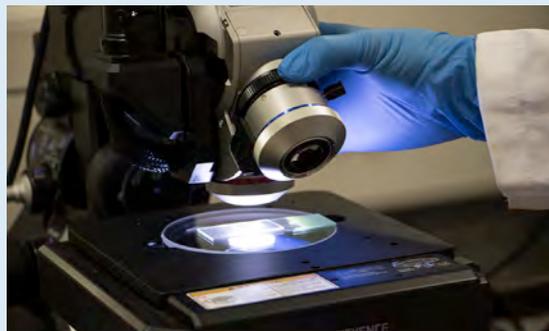


2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

CEMEX DESARROLLA CEMENTO BAJO EN CO₂

La investigación y desarrollo—aunada a materiales de construcción innovadores y resilientes—tiene un rol fundamental en el éxito de la estrategia de sostenibilidad de CEMEX. Una historia de éxito que vale la pena mencionar es nuestro cemento de bajo carbono, derivado del desarrollo de un nuevo clínker.

CEMEX México produjo por primera vez nuestro cemento de bajo carbono en 2017. Un análisis detallado mostró una impactante reducción de más de 15% en emisiones directas de CO₂ del horno debido al menor consumo de combustible y menores requerimientos en el proceso de calcinación. Los resultados positivos mostraron también que la fuerza de este nuevo cemento aumenta en el corto plazo cuando se compara con el cemento común.



LABORATORIO DE
CEMEX RESEARCH
GROUP

Expandiendo nuestro portafolio de energías renovables

Durante el año, seguimos desarrollando oportunidades enfocadas a reducir emisiones de carbono y proveer una fuente de energía sostenible en los países que operamos.

Alineados con este compromiso, en Colombia firmamos un contrato con Bioenergy, una empresa local, para adquirir energía de una planta nueva, que utiliza residuos de biomasa, con la que cubriremos casi 40% de nuestras necesidades de electricidad. Además, 100% de la energía que requiere nuestra planta de cemento en Panamá lo suministra la planta hidroeléctrica Enel Fortuna, y más del 80% de los requerimientos de electricidad de la planta cementera en República Dominicana se proveen con fuentes renovables, incluyendo una planta solar de 1.5 MW instalada en nuestra planta y un acuerdo de suministro de energía con la empresa EGE Haina para consumir electricidad del parque eólico Los Cocos.

Además, la eficiencia energética es uno de nuestros objetivos para fortalecer nuestras mejores prácticas en la conservación de recursos. Con esto en mente, en 2017 en CEMEX nos asociamos con Sinoma Energy Conservation Ltd. para construir una planta de recuperación de calor residual de 4.5 MW. Ésta capturará el calor excedente de nuestro horno de cemento para convertirlo en energía limpia que podrá utilizar nuestra planta cementera APO en Filipinas. Con la expectativa de que comience a operar a finales de 2019, esta planta eléctrica surtirá 10% de las necesidades de electricidad de

nuestra operación, al mismo tiempo que reducirá sus emisiones de carbono y costos energéticos.

Como resultado de estos esfuerzos, al cierre de 2017, 26% de la electricidad de nuestras operaciones de cemento provenía de fuentes renovables. Esto incluye la electricidad de fuentes renovables contratadas de forma directa, además de la energía renovable proveniente de la red eléctrica que consumen nuestras plantas.

Algunos de nuestros proyectos de energía limpia y contratos de suministro incluyen:

- 250 MW del parque eólico Eurus en México
- 241 MW del parque eólico Ventika en México
- 7 MW del portafolio eólico en California
- 30 MW de una planta de generación de energía a partir de residuos en Alemania
- 30 MW de una planta a base de bagazo de caña de azúcar en Colombia
- 6 MW del portafolio hidroeléctrico en Colombia
- Planta hidroeléctrica Enel Fortuna en Panamá
- 1.5 MW de un proyecto de energía solar en República Dominicana
- Parque eólico Los Cocos en República Dominicana
- 6 MW de una planta de recuperación de calor residual en Solid, Filipinas

Además, los siguientes proyectos están actualmente en desarrollo:

- 4.5 MW en una planta de recuperación de calor residual en APO, Filipinas
- 20 MW en una planta de energía solar en Huichapan, México
- 20 MW en una planta de energía solar en Yaqui, México.

De residuos a combustible

Tenemos la experiencia para adquirir, procesar, almacenar y recuperar energía de fuentes alternativas de manera responsable, y estamos seguros de que aumentar el co-procesamiento de residuos que provienen de otras industrias en nuestras plantas de cemento, contribuirá aún más a enfrentar retos como el cambio climático, la gestión de residuos y la disminución de los combustibles fósiles, con base en los principios de una economía circular.

FLOTA DE CEMEX PRIMERA EN OBTENER CERTIFICACIÓN CARBONO NEUTRAL EN COLOMBIA

En 2017, CEMEX Colombia obtuvo la certificación Sello Verde por la neutralización de emisiones de gases efecto invernadero ligada a las actividades de transporte. Con ello, CEMEX se convierte en la primera compañía en el país que cuenta con el total de su flota de vehículos certificada como carbono neutral.

La certificación Sello Verde avala que los 1,000 vehículos que componen el total de la flota propia de CEMEX Colombia es carbono neutral gracias a la compensación por medio del proyecto forestal CO₂CERO®. Mediante éste, CEMEX se compromete a sembrar y mantener aproximadamente 480,000 árboles en Orinoquia, una zona afectada por los conflictos armados que es una de las seis regiones naturales de Colombia. Con las más de 400 hectáreas con las que se alcanzará la compensación de emisiones, este proyecto forestal no sólo capturará unas 120,000 toneladas de CO₂, sino también protegerá los bosques nativos de la región.



CAMIÓN EN PLANTA SANTA ROSA, COLOMBIA

+1,000

VEHÍCULOS EN CEMEX
COLOMBIA SON NEUTROS EN
CARBONO.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

CERTIFICACIÓN ENERGY STAR



PLANTA EN MIAMI, EUA



CUATRO PLANTAS DE CEMENTO DE CEMEX ESTADOS UNIDOS OBTIENEN CERTIFICACIÓN EPA ENERGY STAR®

Cuatro de nuestras plantas de cemento obtuvieron el certificado ENERGY STAR® para 2017 que otorga la Administración de Protección del Medio Ambiente (EPA), situándose entre el 25% más destacado de instalaciones similares en cuanto a conservación de energía.

- › **Brooksville South, Florida** (quinta certificación)
- › **Miami, Florida** (séptima certificación consecutiva)
- › **Clinchfield, Georgia** (onceava certificación consecutiva)
- › **Victorville, California** (sexta certificación consecutiva)

A lo largo del año, todas las plantas que obtuvieron el reconocimiento siguieron los principios de eficiencia energética establecidos en los Lineamientos para la Gestión de Energía del EPA ENERGY STAR®. Las plantas implementaron tecnología de conservación y monitoreo, promovieron la concientización sobre la eficiencia energética entre los empleados y realizaron proyectos de reducción en el consumo de energía.

Nuestro fuerte compromiso con migrar a fuentes de energía más limpias y nuestros esfuerzos permanentes para sustituir combustibles fósiles tradicionales, como el coque de petróleo, con alternativas bajas en emisiones de carbono, o incluso con cero emisiones—como los residuos sólidos urbanos, llantas y residuos de biomasa—generaron muy buenos resultados este año. Después de varios años en que enfrentamos muchos retos, este año volvimos a aumentar nuestra tasa de uso de combustibles alternos, pasando de 23.3% en 2016 a 26.2% en 2017, al mismo tiempo que generamos ahorros por US\$123 millones anuales.

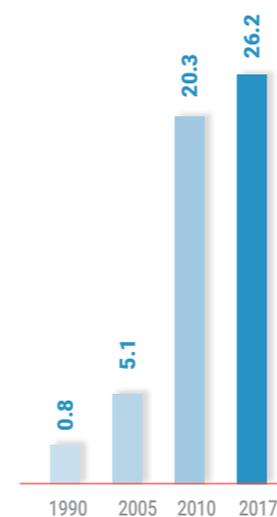
Al cierre del año, 92% de nuestras plantas utilizaban en total más de 3 millones de toneladas de combustibles alternos, con lo que evitamos el uso de 1.8 millones de toneladas de carbón. De éstas, nuestras plantas de cemento con las tasas más altas de uso de combustibles alternos en el año fueron Chelm en Polonia, Prachovice en la República Checa, Broceni en Letonia, Clinchfield en Estados Unidos y Rüdersdorf en Alemania. En conjunto, estas cinco plantas aprovecharon más de 900,000 toneladas de residuos como combustible.

Sin embargo, en las distintas regiones en las que operamos, enfrentamos algunos retos que impiden que utilicemos más combustibles alternos, como: disponibilidad y calidad de los residuos, la infraestructura y logística, la regulación del co-procesamiento y permisos, la dinámica del mercado, los factores económicos relacionados con combustibles alternos derivados de residuos y las limitaciones técnicas, entre otros. A pesar de ello, seguimos trabajando en alcanzar nuestras metas de energía limpia, al mismo tiempo que nos mantenemos como partidarios y líderes en el uso de combustibles alternos para la producción de cemento.

Para contribuir a una mayor sustitución de combustibles fósiles, este año creamos el Grupo de Trabajo Global de Combustibles Alternos de CEMEX, compuesto de un grupo multidisciplinario de expertos en temas clave como Energía, Sostenibilidad, Operaciones y Tecnología, Abasto, Asuntos Corporativos, Comunicaciones, Responsabilidad Social y Gestión de Riesgos. Este grupo nos permite evaluar profundamente y analizar retos y oportunidades específicas para un mayor consumo de combustibles alternos en cada una de nuestras plantas de cemento. Esto garantiza una evaluación robusta y permite a CEMEX afrontar los temas identificados desde un punto de vista integral.

TASA DE COMBUSTIBLES ALTERNOS

(porcentaje)



SECADO DE LODOS EN LA PLANTA DE CEMENTO DE ALICANTE

En el 25 aniversario de la llegada de nuestra compañía, la planta de Alicante de CEMEX España continúa operando exitosamente una innovadora planta de secado de lodos de aguas negras en colaboración con Emarasa, la compañía municipal de aguas residuales de Alicante. Con cifras que alcanzan hasta las 57,000 toneladas de lodos reutilizadas anualmente como combustible, la planta de cemento utiliza tecnología de punta para aprovechar la energía de los lodos y el calor residual de nuestro horno de cemento para eliminar el agua de los lodos y, mientras se evita la contaminación que éstos producen en los rellenos sanitarios.



PLANTA ALICANTE, ESPAÑA



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

Avanzando hacia una economía circular

Nuestra principal contribución a la economía circular es la transformación de residuos provenientes de otros sectores en materiales con valor. Además de emplear combustibles alternos, consumimos grandes cantidades de escoria y cenizas volantes como materias primas para la producción de cemento y concreto. Para reducir la mayor parte de los residuos generados en nuestros procesos, maximizamos el reuso del polvo de los hornos de clínker en el proceso de producción, evitando prácticamente su disposición en rellenos sanitarios. Para obtener beneficios financieros y ambientales, buscamos monitorear, minimizar, reutilizar y reciclar todos nuestros residuos, siempre que sea posible.

Nuestros esfuerzos de disposición incluyen:

- **MONITOREAR** la generación de residuos peligrosos y no peligrosos en todas nuestras operaciones
- **REEMPLAZAR** agregados primarios por materiales residuales, incluyendo concreto demolido
- **REUTILIZAR Y RECICLAR** el concreto fresco que regresa de los sitios de construcción

En 2017, 95% de los residuos generados por nuestros procesos de producción fueron recuperados, reutilizados o reciclados. El resto fue enviado a sitios de disposición. Como resultado de nuestros esfuerzos, el desecho de residuos no peligrosos, que son los residuos más abundantes que generamos, disminuyó en más de 9% en comparación con el año anterior.

Mejorando nuestra gestión ambiental

Utilizamos el Sistema de Gestión Ambiental CEMEX (SGA) para evaluar y facilitar la implementación consistente y completa de las herramientas de gestión ambiental basadas en medición de riesgo, a lo largo de nuestras operaciones. El SGA de CEMEX consiste en mecanismos clave para la evaluación del impacto ambiental, el acercamiento con grupos de interés y la respuesta a incidentes basada en las aportaciones de un grupo de especialistas en medio ambiente y biodiversidad. El SGA CEMEX cubre los temas de ISO 14001 y la certificación Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) de la Unión Europea. Se aplica en todas las actividades de negocios, productos y servicios de CEMEX a nivel global, incluidas las compañías y negocios conjuntos controlados u operados por CEMEX.

3 MILLONES DE TONELADAS DE RESIDUOS UTILIZADOS COMO COMBUSTIBLES ALTERNOS EN NUESTRAS OPERACIONES DE CEMENTO EN 2017.



Al cierre de 2017, 88% de nuestras operaciones habían implementado ya sea el SGA CEMEX o algún programa equivalente. Conforme nos acercamos a la implementación total de nuestro SGA para el 2020, nuestra meta es que todas las operaciones de CEMEX cumplan al 100% con nuestros criterios ambientales internos.

Gestionando nuestras emisiones al aire

Estamos comprometidos con reducir el impacto que nuestras emisiones al aire tienen sobre el medio ambiente:

- **MONITOREAR** las emisiones mayores y menores
- **MEJORAR** nuestros métodos de medición
- **ADAPTARNOS** a nuevas y más estrictas regulaciones para las emisiones al aire, invertir en consecuencia y realizar las capacitaciones necesarias
- **IR MÁS ALLÁ** de las regulaciones locales y establecer metas ambiciosas para mitigar las emisiones.

CEMEX MÉXICO AUMENTA EL USO DE COMBUSTIBLES Y MATERIAS PRIMAS ALTERNOS

Durante el año, nuestras operaciones de cemento en México aumentaron considerablemente su tasa de sustitución de combustibles fósiles, pasando de aproximadamente 410 mil toneladas de combustibles alternos en 2016 a casi 610 mil toneladas en 2017, lo que equivale a un aumento de 49%.

Ciertos tipos de residuos y subproductos que contienen minerales se pueden emplear como materias primas alternas en los hornos. En 2017, CEMEX México aumentó en casi 20% su uso de materias primas alternas, pasando de 635 a 761 mil toneladas con respecto al año anterior. CEMEX México reusó 1.4 millones de toneladas de residuos industriales durante 2017, un aumento de más de 31% sobre el año anterior.

Al utilizar residuos del hogar y subproductos industriales, disminuimos nuestro impacto sobre el medio ambiente y en la sociedad al mitigar las emisiones de carbono. Asimismo, al reducir el uso de materiales que provienen de las canteras y combustibles fósiles primarios y reciclar materiales que de otra forma serían enviados a los rellenos sanitarios, evitamos un impacto negativo sobre el aire, agua, tierra, ecosistemas y los seres humanos. Es importante mencionar que con el uso de combustibles y materias primas alternas no sólo generamos beneficios sociales, sino también creamos empleos locales directos e indirectos derivados de su transportación y procesamiento.

CEMEX REINO UNIDO EVITA QUE 80% DE LOS RESIDUOS VAYA A LOS RELLENOS SANITARIOS

CEMEX Reino Unido literalmente “come” residuos gracias a nuestra estrategia Recycle R8 con la que consumimos 80 veces más residuos de los que enviamos a rellenos sanitarios.

A través de esta estrategia Recycle R8, llevamos a cabo un proceso integral de auditoría en 300 sitios—desde canteras hasta plantas de cemento y concreto y oficinas corporativas. Contamos con las instalaciones de residuos y reciclaje adecuadas en cada sitio y transformamos por completo la cultura entre nuestros empleados. Antes de Recycle R8, evitábamos en un 27% el envío de residuos a rellenos sanitarios; hoy esa cifra aumentó a 80%, y vamos en buen camino para alcanzar nuestra meta de 100%.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

Durante el proceso de fabricación del cemento, se liberan emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos de azufre (SO_x) y polvo. Otras emisiones, incluidas dioxinas, furanos, compuestos orgánicos volátiles y metales pesados se liberan en cantidades muy pequeñas o insignificantes. Para controlar nuestras emisiones y seguir cumpliendo con las regulaciones locales y nacionales, hemos incrementado de manera consistente el monitoreo de emisiones a nuestras operaciones productivas; en muchas geografías superamos incluso los requerimientos de la regulación.

A través de nuestro SGA interno y, más específicamente, a través de nuestro Procedimiento Global de Emisiones Atmosféricas, monitoreamos las emisiones mayores para garantizar que estamos cumpliendo con los límites legales locales. Para robustecer estos esfuerzos, hemos actualizado los niveles mínimos de desempeño con los que debemos cumplir cada año en cuanto a emisiones mayores. Adicionalmente, CEMEX está en el proceso de establecer normas ambientales más estrictas, las cuales estarán basadas en las Mejores Técnicas Disponibles de la Unión Europea.

A lo largo del año, invertimos más de US\$83 millones en iniciativas relacionadas con la sostenibilidad incluyendo proyectos para monitorear y reducir nuestras emisiones al aire—desde la sustitución de filtros electrostáticos con filtros de manga, hasta la adquisición de sistemas de monitoreo continuo de emisiones. En 2017, 92% de nuestro clínker

se produjo con sistemas de monitoreo continuo, y nuestra meta para el 2020 es lograr el 100%.

Gestión de los incidentes medio ambientales

Trabajamos continuamente para minimizar nuestro impacto ambiental y estamos preparados para responder a cualquier emergencia que pudiera constituir un riesgo potencial para nuestras operaciones o comunidades locales.

- ▶ **TRABAJAMOS CON NUESTROS VECINOS**, funcionarios públicos, agencias gubernamentales y otros grupos de interés para desarrollar planes de contingencia en todos nuestros sitios.
- ▶ **CREAMOS EQUIPOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS** que reciben capacitación especial para hacer frente a incidentes ambientales y que también realizan simulacros anuales.
- ▶ **CONSISTENTEMENTE REGISTRAMOS Y REPORTAMOS INCIDENTES** a todos los niveles del negocio para poder identificar las causas raíz recurrentes y compartir medidas correctivas.

Para 2018 actualizamos nuestra Herramienta Global de Reporte de Incidentes Ambientales para que incluyera incidentes sociales, consolidando de esta manera un enfoque integral de gestión de incidentes.



TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA EL CONTROL DE EMISIONES EN MÉXICO

En 2017, instalamos un nuevo filtro de manga de última generación que sustituyó al recolector de polvo electrostático en la planta de cemento Tamuín. Además, estamos realizando un proyecto equivalente en nuestra planta de cemento de Atotonilco. La inversión combinada total para estas mejoras es de cerca de US\$13 millones.

Aunque la tecnología que empleábamos anteriormente cumplía con los estrictos controles de polvo aceptados en cualquier país, el nuevo sistema nos permite ir más allá: recuperamos más partículas para reutilizarlas como materias primas en nuestra producción de clínker y cemento, al mismo tiempo que reducimos nuestro consumo de electricidad, mitigamos nuestras emisiones y aumentamos la seguridad en nuestras operaciones.

CEMEX COLOMBIA INSTALA TECNOLOGÍA DE PUNTA PARA EL CONTROL DE EMISIONES

Para controlar mejor nuestras emisiones al aire, terminamos de instalar un filtro de manga de alta tecnología en nuestra planta de cemento Ibagué en Colombia. Este nuevo sistema de control de emisiones—que sustituye al filtro electrostático—captura el polvo residual que se emite en los distintos procesos de producción. Además, se mantiene en operación durante fallas eléctricas.

La planta de cemento más grande que tenemos en Colombia, planta Ibagué, genera 200 empleos directos y produce 25% del cemento que se fabrica en el país.



PLANTA DE CEMENTO IBAGUÉ EN COLOMBIA



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

INCIDENTES AMBIENTALES POR TIPO

(porcentaje)



Consideramos que informar a nuestros grupos de interés sobre los incidentes es el primer paso reducir su ocurrencia y severidad. Gracias a nuestros rigurosos esfuerzos para homologar la implementación de nuestros procesos de gestión ambiental pudimos evitar que ocurrieran incidentes de Categoría 1 durante 2017.

Más aún, nuestros incidentes Categoría 2 disminuyeron considerablemente al pasar de 64 en 2016 a 37 en 2017. Esta baja considerable se debió básicamente a que actualizamos el Procedimiento de Reporte de Incidentes Ambientales CEMEX, por medio del cual se registran las circunstancias específicas de un incidente para determinar qué acciones correctivas serían necesarias para garantizar un mejor seguimiento y la correspondiente solución.

En CEMEX, mantenemos una comunicación abierta para informar sobre nuestro progreso y seguimos trabajando con las autoridades y grupos comunitarios que apoyan el mejoramiento ambiental.

Conservando la tierra, la biodiversidad y el agua

La conservación de la tierra, la biodiversidad y el agua tiene un rol fundamental en nuestra estrategia de largo plazo para la gestión de los recursos.

Gestionando el agua para minimizar su uso

Nuestras operaciones se benefician directamente del agua, y debemos cuidar este invaluable recurso optimizando su consumo y garantizando la calidad de las descargas.



MAYOR EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE NUESTRA POLÍTICA CORPORATIVA DE USO DE AGUA.

La disponibilidad del agua es vital para el futuro de nuestras operaciones y la sostenibilidad de nuestro negocio. Es igualmente importante considerar que nuestro uso, desvío y descarga de agua al medio ambiente impacta a las personas, naturaleza y ecosistemas de los que dependemos. Por esta razón, CEMEX está trabajando para establecer una medición base de agua, priorizando los riesgos y oportunidades relacionados con el agua, al mismo tiempo que damos seguimiento a los principales indicadores clave de desempeño.

Esto incluye el establecimiento de metas relacionadas con el agua y reconocer el rol que nuestro negocio debe tener con los grupos de interés locales para desarrollar soluciones sostenibles para la gestión del agua. En este sentido, entender la forma en que utilizamos el agua en nuestras operaciones, constituye un paso fundamental para determinar dónde pueden ocurrir los problemas futuros no sólo para nuestro uso en la operación, sino para los ecosistemas y personas que dependen de los ríos y de aguas subterráneas.

Para proteger este recurso natural y contribuir al éxito de nuestro negocio, estamos aumentando nuestra eficiencia en el consumo de agua con la implementación de nuestra Política Corporativa de Agua a todo lo ancho de nuestras operaciones. Esto incluye estandarizar nuestra medición de consumo basada en el Protocolo del Agua, desarrollado en coordinación con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), y utilizar la Herramienta de Agua Global para el Sector Cemento para priorizar nuestras actividades encaminadas a reducir el consumo de agua, como los sistemas de reciclaje y los captadores de agua de lluvia y tormentas.

CEMEX GANA PREMIO POR SU PROCESO PARA REUTILIZAR EL AGUA

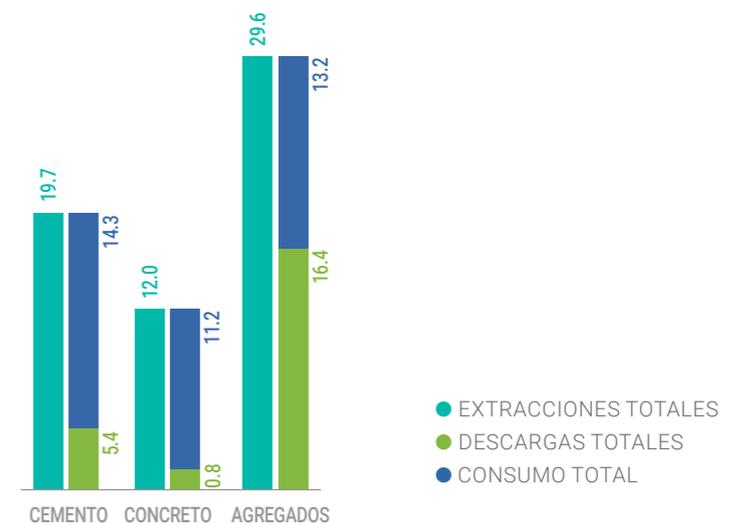
En 2017, el Centro de Tecnología del Cemento y Concreto (CTCC) de CEMEX obtuvo el "Premio 2017 por Mejores Prácticas en Responsabilidad Social" que otorga el Centro Mexicano para la Filantropía. El premio en la categoría de promoción y consumo responsable reconoce el proceso que empleamos para reutilizar el agua en la producción de concreto.

Nuestro programa para reutilizar el agua, coordinado por el CTCC, transfiere a las unidades de negocio de nuestras compañías, agua potable que no usan productores de alimentos, para después integrarla a nuestro proceso de producción de concreto, con lo que se evita el desperdicio de uno de los recursos naturales más importantes.

Con este proceso, hemos contribuido a ahorrar más de 150,000 m³ de agua, lo que equivale al consumo diario de aproximadamente 600,000 personas. Nuestro objetivo es expandir en 2018 este proceso que actualmente ya está implementado en cinco ciudades en México.

HUELLA DE AGUA

(millones de m³)





2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

Aproximadamente 9% de las operaciones de CEMEX están localizadas en áreas que padecen escasez de agua. Proveemos lineamientos a nuestras operaciones a través de un plan integral para el manejo del agua que prioriza a los países y sitios en los que los riesgos relacionados con el agua son más elevados y en los que el impacto sobre el negocio es más significativo.

Progreso en la gestión de la biodiversidad y rehabilitación de canteras

Los Planes de Acción de Biodiversidad (PAB) son la principal herramienta de CEMEX para lograr un impacto positivo neto sobre la biodiversidad. Desde 2007, nuestras operaciones han trabajado de cerca con BirdLife International, con lo que se ha optimizado su red de organizaciones locales y su comprensión de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Este trabajo se basa en nuestra Política Corporativa de Biodiversidad, que está completamente integrada en nuestro modelo de negocio en todos los países y operaciones, y que se encuentra alineada con la Convención sobre Diversidad Biológica (CBD) y sus Metas de Aichi para la Biodiversidad.

En 2017, continuamos con nuestras actividades encaminadas a mejorar la biodiversidad en nuestras canteras—que están localizadas dentro o cerca de áreas de alto valor en biodiversidad—y comenzamos nuevos proyectos PAB en otras canteras clave. También continuamos nuestro trabajo para desarrollar planes de rehabilitación para todas las canteras activas de cemento y agregados.

Aproximadamente 97% de nuestras canteras activas cuentan con un plan de rehabilitación. Además, 69% de nuestras 64 canteras activas localizadas dentro o cerca de zonas de alto valor de biodiversidad cuentan con un PAB.

A continuación, se describen los puntos más relevantes de nuestros principales proyectos de biodiversidad.

Colaboración especial entre la institución de asistencia social más grande en el Reino Unido, RSPB, y CEMEX Reino Unido, genera 1,000 hectáreas de terreno de conservación prioritaria

En 2010, la Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) y CEMEX Reino Unido elaboraron una Estrategia de Biodiversidad diseñada para crear hábitats destacados en terrenos que pertenecen a CEMEX. Se estableció una ambiciosa meta de contar con 1,000 hectáreas para el 2020. Sin embargo, ésta se alcanzó antes de lo planeado con la creación de la milésima hectárea en la cantera Hopwas, cerca de la ciudad de Tamworth localizada en la parte oeste de las

Tierras Medias. Hopwas es una cantera de arena y grava que ya no es productiva. Se han esparcido esquejes de ericáceas con semillas y plantas provenientes de un Sitio de Especial Interés Científico (SSSI) sobre parte de la antes cantera con el propósito de crear un brezal, hábitat que es muy poco común en el noroeste de Europa. Estas 1,000 hectáreas de hábitats prioritarios en el Reino Unido proveen un hogar a más de 46 especies de aves amenazadas como pardillo piquigualdo, gorrión común, vencejos/salanganas y tórtolas, además de muchas especies de vida silvestre—liebre, rata topera, anguila europea y la pequeña mariposa azul—y a una extensa gama de vida vegetal, incluidas especies menos comunes como el jacinto de los bosques.

Contribuyendo a la protección de las especies amenazadas del humedal en República Dominicana

Desde 2013, CEMEX República Dominicana ha trabajado con el Grupo Jaragua y con BirdLife International para promover el desarrollo sostenible en el Área de Aves y Biodiversidad Laguna Cabral, un humedal Ramsar de importancia internacional que se localiza cerca de la cantera Las Salinas. Este humedal es el refugio de muchas especies de aves, incluyendo grandes parvadas de patos migratorios que usan esta zona de agua cálida para descansar y recargar energía durante el invierno en su largo viaje de Estados Unidos a Canadá. Al mismo tiempo, la laguna sirve de hogar a una importante población de tortugas de La Española que son endémicas de la región y están consideradas como especie vulnerable en todo el mundo. Ésta se conoce localmente como la jicotea sureña. Así como las poblaciones de aves que dependen de la laguna son amenazadas, la población de tortugas también enfrenta peligros como la sobreexplotación por parte de los pescadores y la degradación del humedal. El equipo ha llevado a cabo numerosos estudios, además de realizar el monitoreo constante y una encuesta etnográfica y socioeconómica para identificar oportunidades de conservación de estas especies que puedan integrarse a los esfuerzos para mejorar el sustento de las personas que viven en estas comunidades.

Familia de elanios azules crece en la cantera Saint-Cricq du Gave/Lahontan de CEMEX Francia

El elanio azul es una especie prioritaria en Francia y la Unión Europea que hemos monitoreado constantemente durante ocho años en la cantera Saint-Cricq du Gave/Lahontan de CEMEX como parte de los esfuerzos que realizamos para poder renovar la licencia de la cantera. En colaboración con CEMEX, LPO (socio de BirdLife en Francia) ha logrado



EN 2017, CELEBRAMOS EL DÉCIMO ANIVERSARIO DE LA ALIANZA CEMEX-BIRDLIFE



COLABORACIÓN ENTRE RSPB Y CEMEX EN REINO UNIDO GENERA 1,000 HECTÁREAS DE TERRENO DE CONSERVACIÓN PRIORITARIA



GRUPO JARAGUA COLABORA CON CEMEX EN LOS ESFUERZOS DE CONSERVACIÓN DE LA LAGUNA CABRAL EN REPÚBLICA DOMINICANA



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio



CEMEX EXTIENDE SU COLABORACIÓN CON EL WILDLIFE HABITAT COUNCIL

La asociación de CEMEX con el Wildlife Habitat Council (WHC) ofrece una excelente oportunidad para que los empleados de CEMEX y las comunidades locales participen en iniciativas relacionadas con el mejoramiento de la vida silvestre y la concientización sobre cómo pueden coexistir la industria y los hábitats naturales. El WHC promueve y certifica la protección y gestión del hábitat en terrenos corporativos a través de asociaciones y educación. Los programas de WHC se enfocan en los ecosistemas saludables y las comunidades interrelacionadas y buscan la colaboración de los empleados corporativos, así como la de otras organizaciones de conservación, agencias gubernamentales y miembros de la comunidad, en actividades de conservación. Como miembro de WHC desde 1996, CEMEX actualmente apoya 23 programas de Conservación del WHC, incluyendo 15 canteras en Estados Unidos, cuatro en México, dos en Nicaragua, una en la República Dominicana y una en Panamá. Los proyectos de conservación in situ de CEMEX varían en alcance, y abarcan desde la gestión de alguna especie en particular y el compromiso con la comunidad, hasta la restauración a gran escala del hábitat. Además, el WHC otorgó a CEMEX la medalla de oro al Programa del Año por nuestros programas de conservación de la biodiversidad en nuestra reserva natural El Carmen.



identificar los nidos del elanio y la zona en la que buscan comida. Específicamente, se encontraron nidos de esta especie cerca de la zona de extracción activa. En el primer año, tres polluelos emplumaron, y en los años subsecuentes, una pareja ha producido 14 crías, que frecuentemente vuelan sobre la cantera. En los alrededores de la cantera de CEMEX, todavía hay presencia de esta especie, que continúa reproduciéndose. Como resultado de la actividad minera, los hábitats están en constante evolución. Por ello, LPO y CEMEX desarrollaron un plan de acción mediante el cual se puedan mantener niveles de reproducción y alimentación suficientes en el hábitat para favorecer la supervivencia de esta importante especie. Las actividades incluyeron sembrar setos y pastizales en zonas que solían estar dedicadas a la agricultura, con lo que se proveyeron zonas adecuadas para la búsqueda de comida.

Análisis de los servicios ecosistémicos para rehabilitar una cantera de CEMEX España

Desde 2011, CEMEX España y SEO/BirdLife han colaborado para mejorar las condiciones de la cantera Soto Pajares. Para fortalecer los argumentos de restauración de la cantera y su enfoque en la biodiversidad, SEO/BirdLife evaluó los servicios ecosistémicos: los beneficios que la gente recibe de la naturaleza. El objetivo inicial del estudio consistió en explorar los beneficios potenciales de la restauración de la cantera Soto Pajares de CEMEX España para distintos grupos. Se llevó a cabo una evaluación del plan de restauración actual y sus posibles alternativas para comprender cómo el flujo de este ecosistema puede favorecer el cambio.



Entre los servicios del ecosistema que se evaluaron se incluyeron una recreación basada en la naturaleza, alimentos y fibra y la regulación del clima global. Un análisis sobre los servicios de regulación del clima global mostró que el escenario agrícola genera las emisiones de CO₂ más altas—aproximadamente 38% más que el escenario de conservación—debido principalmente al uso de fertilizantes. Los resultados de este estudio servirán para informar al equipo de CEMEX que deberá tomar la decisión sobre el uso que puede dársele a este sitio en el largo plazo.

Construyendo un plan de acción para insectos raros en la República Checa.

La cantera Náklo se localiza junto al Río Morava y es el refugio de una inmensa diversidad de animales invertebrados, incluidas las carralejas (*Meloe proscarabaeus*). También alberga a las aves conocidas como martín pescador (*Alcedo atthis*), que son una especie vulnerable, y a la especie de planta conocida como cola de caballo (*Equisetum variegatum*) que está en peligro de extinción a nivel nacional y que, hasta dónde se sabe, sólo crece en otros 15 sitios en el país. CEMEX República Checa y CSO (el socio local de BirdLife) colaboraron para establecer un PAB enfocado en conservar las especies raras y amenazadas que viven en los hábitats arenosos expuestos a la orilla del agua. CSO y CEMEX enfocaron sus actividades de conservación a los límites de la cantera, donde compararon la biodiversidad de grupos de organismos seleccionados y el potencial de conservación de los hábitats de la playa. Éstos se encuentran entre los hábitats más amenazados en Europa Central, y quedan muy pocos. El PAB se enfoca en comprender y favorecer a la biodiversidad especial de la orilla del lago.

CEMEX República Checa gana premio por el plan de acción para la biodiversidad de la cantera Náklo

El Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) de CEMEX República Checa en su cantera Náklo obtuvo el certificado de plata en la categoría Líder Ambiental del concurso de Principales Empresas Responsables que organiza el Business for Society. Este PAB también obtuvo un premio en la quinta competencia anual organizada por el Sindicato Minero de República Checa, que destaca a los mejores proyectos de recuperación, renaturalización y rehabilitación en las zonas mineras.

REHABILITACIÓN DE
CANTERA SOTO-PAJARES



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

PREMIO LONE STAR

CEMEX OBTIENE PREMIO "2017 LONE STAR LAND STEWARD"

En 2017 el Departamento de Parques y Vida Silvestre de Texas otorgó a CEMEX su prestigioso premio Lone Star Land Steward en reconocimiento a su permanente compromiso con la sostenibilidad y la protección de la tierra por la ecoregión Trans-Pecos.

Este premio constituye un reconocimiento a CEMEX, a la reserva natural El Carmen y al copropietario, Josiah Austin, por su dedicación a la excelencia en la gestión de vida silvestre y recursos naturales a través del trabajo que han realizado en la reserva natural El Carmen en el estado de Texas. Reconoce el esfuerzo continuo para restaurar el terreno y la vida silvestre nativa en la zona de El Carmen que se localiza en territorio estadounidense, además de su compromiso con proteger este vital corredor de vida silvestre y ruta de migración de aves entre Estados Unidos y México.

Durante más de dos décadas, el Departamento de Parques y Vida Silvestre de Texas ha honrado a través de estos premios a quienes han demostrado excelente y dedicada protección de la tierra.



LA RESERVA NATURAL EL CARMEN ES UNA DE LAS ZONAS DE BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS TRANSFRONTERIZOS MÁS IMPORTANTES DEL MUNDO.

Reserva Natural El Carmen

Localizada en la frontera entre México y Estados Unidos, esta región de conservación privada es una de las zonas de biodiversidad y ecosistemas transfronterizos más importantes del mundo. Con sus más de 140,000 hectáreas, El Carmen nos permite restaurar hábitats y vida silvestre en una zona que es más de ocho veces más grande que el área de impacto total de todas nuestras operaciones en el mundo.

En los últimos 16 años, la reserva ecológica El Carmen ha ofrecido abundantes oportunidades para el cuidado de la vida silvestre, investigación y educación y colaboración.

► **CUIDADO DE LA VIDA SILVESTRE:** Entre sus esfuerzos de protección destaca la reintroducción de especies como el borrego cimarrón y el berrendo. Otras especies cuyas poblaciones se han incrementado considerablemente son el venado bura del desierto, el venado cola blanca y el oso negro. En 2017, en El Carmen se realizó el primer taller sobre monitoreo de vida silvestre invasiva, enfocado en el carnero de berbería, que constituye una amenaza a los borregos cimarrón que se reintrodujeron en el corredor biológico Big Bend-Río Bravo a través de las instalaciones de El Carmen.

► **INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN:** Desde 2001, casi 1,000 estudiantes provenientes de distintas instituciones académicas han visitado la reserva natural El Carmen. Éste es uno de los 12 programas desarrollados en El Carmen que está certificado por el WHC. En 2017, 60 estudiantes de biología visitaron El Carmen. El personal compartió con ellos su experiencia técnica en estudios de vida silvestre, estudios de radiotelemetría, monitoreo de vida silvestre y gestión de reservas naturales.

► **COLABORACIÓN:** El Carmen tiene acuerdos de cooperación activos con varias ONG enfocadas en la conservación, así como con los gobiernos de México y Estados Unidos. En 2017, se realizó en El Carmen un Taller sobre Control y Supresión de Incendios Forestales, y el personal se recertificó en combate a incendios forestales.

[Más información acerca de esta reserva natural >](#)

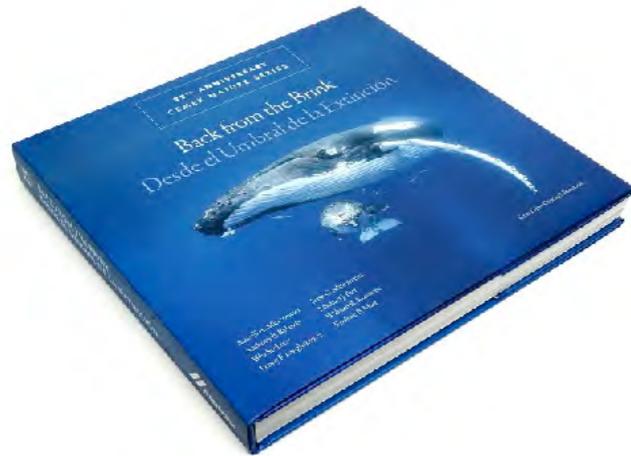
Desde el Umbral de la Extinción: 25 Historias de Éxito en la Conservación

Este año celebramos la 25 edición de la serie de libros CEMEX Colección Naturaleza y Conservación. Hemos publicado estos libros como una plataforma especial para proveer a las organizaciones de conservación y a científicos con la oportunidad de compartir ideas, establecer prioridades y crear planes de acción. A lo largo de esta jornada de 25 años, consistentemente hemos aspirado a publicar las soluciones más vanguardistas en el mundo de la conservación para proteger la biodiversidad de nuestro planeta.

La edición de 2017, "En el Umbral de la Extinción: 25 Historias de Éxito en la Conservación" se publicó en colaboración con Conservation International, Global Wildlife Conservation, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés), Oceanic Society, Turtle Conservancy y Earth in Focus. Con este libro celebramos la notable determinación de numerosas personas e instituciones por salvar a un número cada vez mayor de especies amenazadas.

Con espléndidas fotografías, acompañadas de perfiles descriptivos, este volumen destaca las amenazas, causas de deterioro y extraordinarios esfuerzos que han salvado a 25 especies de la extinción.

2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio



“Desde el Umbral de la Extinción”, así como todas nuestras ediciones, están a la venta en nuestro sitio web CEMEX Nature >

RELACIONAMIENTO PROACTIVO CON GRUPOS DE INTERÉS

En la actualidad, distintos temas como el medio ambiente y la sostenibilidad empiezan a cruzar no sólo las fronteras nacionales, sino también las regionales. Sabemos que trabajar con grupos de interés diversos—es decir, escuchar sus inquietudes y gestionar nuestras relaciones de forma proactiva y fructífera—es fundamental para poder maximizar nuestro impacto en los lugares donde operamos.

Esto se refleja en nuestra Política de Asuntos Públicos y Relación con Grupos de Interés, que lanzamos en mayo de 2016. La política establece el papel que desempeña el área de relación con nuestros grupos de interés y de asuntos públicos dentro de la estrategia de la compañía y de la gestión diaria del negocio.

El Modelo de Relacionamiento con Grupos de Interés, guía al equipo ejecutivo en la identificación de nuestros principales grupos de interés, para posteriormente establecer un plan de relacionamiento y comunicación. En 2017, como parte de la segunda etapa de aplicación del modelo de asuntos públicos, realizamos sesiones de capacitación en siete países con la participación de más de 120 líderes para garantizar que la relación con los grupos de interés sea parte integral de nuestra agenda de negocios y gestión cotidiana. Así, nuestra red global de Asuntos Públicos creció de manera significativa en el último año.

Para interactuar con nuestros grupos de interés empleamos actividades que adecuamos a las distintas líneas de negocio que operan en una localidad específica. Hemos definido cinco niveles de relacionamiento con los grupos de interés: local, regional, nacional, subregional y global.

El primero es el nivel local que consiste en establecer la relación con los vecinos y con las comunidades y gobiernos locales. Éste es el nivel más importante para nuestra compañía dado que las comunidades locales son impactadas de forma más directa por nuestras actividades y, al mismo tiempo, pueden ejercer una mayor influencia sobre nuestras operaciones. Durante el proceso de diálogo y comunicación que regularmente realiza la compañía, abordamos con las comunidades los principales asuntos materiales. Dada la importancia y cercanía con nuestras comunidades locales, en este nivel nos enfocamos en actividades de relacionamiento social en colaboración con otros socios locales, entre los que se incluye a las ONG.

EN CEMEX, DEFINIMOS A LOS ASUNTOS PÚBLICOS COMO LA RELACIÓN PROACTIVA CON NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS PARA IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS Y REDUCIR EL RIESGO DE NUESTRAS OPERACIONES. ESTAMOS COMPROMETIDOS CON TENER UNA RELACIÓN ABIERTA Y CONSTANTE. NUESTRO OBJETIVO ES CONVERTIRNOS Y SER PERCIBIDOS COMO UN VECINO Y SOCIO POSITIVO Y PROACTIVO.

El segundo es el nivel regional que se enfoca principalmente en la relación con las autoridades ambientales y de transporte, así como las asociaciones empresariales locales. También cooperamos con universidades regionales y otras instituciones educativas o especializadas, que nos brindan su apoyo en actividades relacionadas con temas como biodiversidad, entre otros.

Nuestro tercer nivel de relacionamiento con grupos de interés es nacional. En este nivel, nos acercamos a los ministerios o instituciones gubernamentales encargados de regular aspectos relacionados con los intereses de nuestra compañía, como las autoridades encargadas de la infraestructura y construcción. También, damos seguimiento a las sesiones parlamentarias y legislativas para mantenernos actualizados sobre los cambios regulatorios relacionados con las actividades de nuestro negocio. Con este fin, nuestra compañía participa en asociaciones sectoriales. En Europa, por ejemplo, trabajamos con organizaciones como Cement Producers Association, Polish Association of Ready Mixed Concrete Producers y Polish Aggregates Producers Association, así como con organismos patronales. A través de esta participación, monitoreamos las regulaciones de reciente implementación y colaboramos en la mejora de estándares relacionados con temas de salud y seguridad y ambientales.

CEMEX NATURE

Lo invitamos a que siga conectado y visite nuestro sitio web y redes sociales para obtener más información sobre los esfuerzos que realizamos relacionados con la conservación, la serie de libros Colección Naturaleza, la Reserva Natural El Carmen y muchos otros proyectos globales de biodiversidad:

www.cemexnature.com/es/

www.facebook.com/CEMEXNature

www.twitter.com/CEMEXNature

www.instagram.com/CEMEXNature



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

El cuarto nivel de relacionamiento subregional, es particularmente importante en la Unión Europea (UE), dado el considerable poder regulatorio que ésta tiene sobre sus estados miembro. Las instituciones de la UE establecen la regulación que rige sobre ciertas zonas predefinidas y que aplica a los países miembro. Las leyes de la UE afectan a una buena parte del marco regulatorio que atañe a las empresas—incluidos temas que van desde el medio ambiente, el comercio y la competencia, hasta el transporte.

Colaboramos con la UE y otros grupos de interés subregionales para monitorear y ejercer influencia sobre regulaciones que son relevantes para nuestra compañía. Para hacerlo, participamos en asociaciones industriales que operan en estas regiones, lo que nos ayuda a representar nuestros intereses en la UE. En Europa, somos miembros de CEMBUREAU (The European Cement Association), ERMCO (European Ready-Mix Concrete Association) y de UEPG (Union Européenne des Producteurs de Granulats), a través de las cuales interactuamos con organismos de la UE. En Sudamérica y el Caribe, nuestra compañía participa en la Federación Interamericana del Cemento (FICEM).

Entre otros órganos subregionales que son importantes para nuestra compañía destacan el TLCAN, Mercosur para Sudamérica y el Caribe, ASEAN para Asia y el Visegrad Group (V4) para Europa. Sus estados miembros han otorgado a estos organismos distintas prerrogativas regulatorias en sus áreas de interés, que son principalmente el comercio y la economía.

Red de Asuntos Públicos

Socios en la promoción del cemento y concreto

Participamos en distintas asociaciones industriales a nivel regional, nacional y local para crear alianzas, compartir conocimiento, dar voz y, en el caso particular de nuestro sector, promover al cemento y concreto.

Nuestras unidades de negocio también se relacionan con grupos de interés internacionales como organismos intergubernamentales o alianzas subregionales, que tienen un impacto en las operaciones de nuestra compañía.

Participamos cada vez más en organismos globales, que contribuyen a coordinar estos temas globalmente, como la Iniciativa de Sostenibilidad del Cemento (CSI). Gracias a nuestra participación en esta iniciativa, la compañía tiene un rol activo en el relacionamiento colectivo global con los grupos de interés.

CSI es un proyecto sectorial que pertenece al Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD). Somos líderes del Grupo de Trabajo sobre Comunicación, desde el cual hemos participado en un esfuerzo coordinado por la industria para promover al concreto como un material sostenible. También trabajamos cercanamente con el CEMBUREAU y otras asociaciones cementeras para garantizar que estemos alineados a escala global. Estamos colaborando en la campaña de imagen y percepción que estas asociaciones desarrollaron para coordinar las actividades de comunicación y apoyo a nivel regional.

En septiembre de 2017, el FICEM nombró presidente para el periodo 2017-2020 a uno de los Directores País de CEMEX perteneciente a nuestra región Centro, Sudamérica y el Caribe. En FICEM también coordinamos el Comité de Comunicaciones, que ha estado trabajando en el proceso legislativo de toda la región, con planes específicos para cada país.

A nivel nacional, 19 de nuestras 21 unidades de negocio juegan un rol fundamental en distintas asociaciones de cemento, concreto y agregados en las que participamos. En 2017, ejecutivos de CEMEX presidían 10 asociaciones nacionales. Nuestra participación en estas asociaciones nos da la capacidad para influenciar, junto con otras compañías, la discusión sobre temas tan importantes para nuestro sector como las prácticas de sostenibilidad, los estándares de salud y seguridad y los combustibles alternos, entre otros.

UNA RED EN CRECIMIENTO

Nuestra Red de Asuntos Públicos mantuvo un crecimiento significativo a lo largo del último año, lo que es reflejo del compromiso que hemos adoptado con nuestra estrategia global de relacionamiento con grupos de interés. En 21 países, nuestros ejecutivos encargados de Asuntos Públicos están tomando el liderazgo en la relación con funcionarios públicos, el trabajo con asociaciones empresariales y la colaboración con las ONG y las instituciones educativas, entre otras actividades.

PRINCIPALES ASOCIACIONES DE CEMENTO Y CONCRETO

Iniciativa de Sostenibilidad del Cemento (CSI)	Global
The European Cement Association (CEMBUREAU)	Regional (Europa)
European Ready Mixed Concrete Organization (ERMCO)	Regional (Europa)
Union Européenne des Producteurs de Granulats (UEPG)	Regional (Europa)
Federación Interamericana del Cemento (FICEM)	Regional (LATAM)
Cámara Nacional del Cemento (CANACEM)	Nacional (México)
Portland Cement Association (PCA)	Nacional (Estados Unidos)
National Ready Mixed Concrete Association (NRMCA)	Nacional (Estados Unidos)
American Concrete Pavement Association (ACPA)	Nacional (Estados Unidos)
Cement Manufacturers' Association of the Philippines (CEMAP)	Nacional (Filipinas)



PARA INTERACTUAR CON NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS EMPLEAMOS ACTIVIDADES QUE ADECUAMOS A LAS DISTINTAS LÍNEAS DE NEGOCIO QUE OPERAN EN UNA LOCALIDAD ESPECÍFICA.



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

COLABORACIÓN HACIA UN DESARROLLO SOSTENIBLE

Alineados con nuestro compromiso de trabajar como Un Solo CEMEX, la colaboración, más allá de las fronteras externas e internas, es fundamental para contribuir a los 17 ODS de la ONU.

Nuestra red de colaboración es un factor clave en el rol que tenemos para impactar de manera positiva a la sociedad a través de nuestros esfuerzos colaborativos y la capacidad para transformar los retos a los que se enfrenta la sociedad, en oportunidades de negocio que generan un impacto positivo y duradero.

MEJORES PRÁCTICAS



MEDIO AMBIENTE



CONOCIMIENTO



SOCIAL



PROMOCIÓN DEL CEMENTO Y CONCRETO



Socios ambientales

Trabajamos de cerca con varios socios para proteger el medio ambiente y la biodiversidad en los países en los que operamos, para lo cual hemos establecido colaboraciones fructíferas con organizaciones globales, nacionales y locales.

Durante más de dos décadas, hemos promovido una cultura de apreciación y respeto por la naturaleza en nuestra compañía, grupos de interés y la comunidad global. En los últimos 25 años hemos tenido el honor de trabajar con más de 20 ONG relacionadas con la conservación.

En todo el mundo, colaboramos con UNESCO, Wild Foundation, BirdLife International, Wildlife Conservation Society, World Habitat Council, Wildlife Habitat Council (WHC), Conservation International y con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). De estos proyectos ha surgido nuestra serie de libros sobre conservación y naturaleza, que ha sido muy exitosa.

Socios en conocimiento y aprendizaje

A menudo aprovechamos el conocimiento y experiencia de nuestras asociaciones con instituciones académicas y de investigación.

En 2013, arrancamos la colaboración con el Earth Engineering Center de la Universidad de Columbia y con The City College de Nueva York para llevar a cabo un estudio de un año de duración sobre los efectos del ciclo de vida de los combustibles alternos en la fabricación de cemento. Enfocado en nuestras tecnologías de combustión, el estudio incluyó varias visitas a nuestras plantas de cemento en Estados Unidos y México, así como un profundo análisis sobre la operación. El estudio concluyó que el uso de combustibles derivados de residuos sólidos urbanos (RSM) en la producción de cemento reduce considerablemente las emisiones de gases de efecto invernadero, si se compara con el uso de carbón de alta calidad, dado el contenido de biomasa en los combustibles derivados de RSM.

Continuamos apoyando al Centro de Sostenibilidad del Concreto (CSHub) del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). La meta de la investigación del CSHub del MIT es descubrir formas para construir vivienda, edificios e infraestructura más sostenibles y duraderos a través de los avances en la tecnología del concreto. Los resultados del MIT muestran que la competencia entre las industrias se traduce en menores precios tanto para el concreto como para el asfalto, y que una red diversificada ofrece un mejor desempeño.



TRABAJAMOS DE CERCA CON VARIOS SOCIOS PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE Y LA BIODIVERSIDAD.

Socios en impacto social

A través de la cooperación, podemos obtener mejores resultados en relación con la creación de valor para la sociedad.

Gracias a nuestra colaboración interna, distintos proyectos han sido exitosos. Además, nuestras más de 500 asociaciones y alianzas estratégicas en todo el mundo han sido un factor clave para multiplicar nuestro impacto positivo en la sociedad. Estas alianzas han hecho posible realizar proyectos en conjunto, documentar mejores prácticas y convertirse en el soporte de soluciones innovadoras en distintas líneas de acción: resiliencia, medio ambiente, educación, integración social, salud, empoderamiento de la mujer, oportunidades de empleo, negocios inclusivos, vivienda asequible, voluntariado y actividades de la Fundación CEMEX.

La capacidad que tenemos para desarrollar y fortalecer continuamente nuestras asociaciones es la clave para enfrentar los retos de la sociedad y transformarlos en oportunidades de negocio que generan un impacto positivo perdurable.

GRI 102-40, GRI 102-42, GRI 102-43, GRI 102-44



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

RELACIONAMIENTO CON GRUPOS DE INTERÉS Y MECANISMOS DE COMUNICACIÓN

CEMEX ha establecido diversos mecanismos para mantener canales de comunicación abiertos con nuestros grupos de interés más relevantes.

GRUPOS DE INTERÉS	PRINCIPALES PREOCUPACIONES	CANALES DE COMUNICACIÓN Y FRECUENCIA	RESULTADOS
ALTA DIRECCIÓN Y EMPLEADOS	<ul style="list-style-type: none"> Salud y seguridad Desempeño económico de la empresa en el mediano y largo plazo Compromiso y satisfacción del cliente Crecimiento y desarrollo de carrera 	<ul style="list-style-type: none"> Boletín mensual Revista trimestral interna Visitas periódicas a las plantas/ sesiones de diálogo con directivos Reuniones públicas y vía internet Continuo compromiso y comunicación del liderazgo, Shift (intranet), correo electrónico, pizarrones en las operaciones y programas de capacitación Mecanismos y diálogos para evaluar el desempeño anual Encuesta sobre compromiso (cada dos años) 	<ul style="list-style-type: none"> Esfuerzos permanentes en todo el mundo para alcanzar la meta de cero fatalidades y cero incidentes Comprender mejor las necesidades de los empleados y sus expectativas de crecimiento profesional
CLIENTES	<ul style="list-style-type: none"> Compromiso y satisfacción del cliente Desempeño económico de la empresa en el mediano y largo plazo Productos, servicios y soluciones de calidad Prácticas de gestión de la sostenibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión permanente de la relación con los clientes a través del representante de ventas Eventos comerciales anuales Encuestas anuales de satisfacción del cliente Centros y líneas telefónicas para servicio al cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Estrategia enfocada al cliente Clara comprensión de las necesidades e inquietudes de nuestros clientes
PROVEEDORES	<ul style="list-style-type: none"> Salud y seguridad Desempeño económico de la empresa en el mediano y largo plazo Condiciones justas para hacer negocios Prácticas de gestión de la sostenibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Interacciones diarias para adquisiciones Programas continuos de construcción de capacidad (ej. portal de proveedores) Lineamientos sobre sostenibilidad para proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Sostenibilidad para Proveedores CEMEX Inclusión de cláusulas sobre derechos humanos, trabajo, competencia económica y sostenibilidad en nuestros contratos y órdenes de compra Promoción de proveedores locales
ONG E INSTITUCIONES ACADÉMICAS	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación de canteras, preservación de la biodiversidad y gestión de los ecosistemas Desempeño económico de la empresa en el mediano y largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> Reporte Anual Integrado y libros sobre conservación Colaboración en proyectos y alianzas específicas 	<ul style="list-style-type: none"> Generar y compartir conocimiento Colaboraciones y alianzas estratégicas para multiplicar nuestros esfuerzos y alcanzar nuestras metas
COMUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> Desempeño económico de la empresa en el mediano y largo plazo Mitigación y gestión del impacto ambiental Salud y seguridad Derechos humanos Rehabilitación de canteras, preservación de la biodiversidad y gestión de los ecosistemas Comunicación transparente Contribuir al bienestar y desarrollo de las comunidades Oportunidades locales de empleo 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones uno-a-uno continuas con los líderes de la comunidad, funcionarios de gobierno y organizaciones Gobierno y organizaciones Reuniones trimestrales con el panel de asesores de la comunidad, sesiones de diálogo y reuniones públicas Celebración anual de días de puertas abiertas Programas educativos permanentes sobre sostenibilidad y capacitación en habilidades Participación en eventos locales de empleo Desarrollo de iniciativas de infraestructura comunitaria, voluntariado e inversión social Desarrollo de programas de negocios inclusivos 	<ul style="list-style-type: none"> Creación de negocios sociales e inclusivos Creación de empoderamiento y construcción de capacidades Mejoras a la infraestructura y bienestar comunitarios Desarrollo de oportunidades de aprendizaje Comunicación abierta y retroalimentación
ANALISTAS, INVERSIONISTAS, ACCIONISTAS	<ul style="list-style-type: none"> Desempeño económico de la empresa en el mediano y largo plazo Gobierno Corporativo Divulgación y desempeño en temas de medio ambiente, sociales y de gobierno corporativo (ESG) 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones periódicas, conferencias vía internet y por teléfono Informes financieros trimestrales y previsiones Reporte anual integrado Actualización continua del sitio web y emisión de boletines de prensa Evento anual con inversionistas CEMEX Day 	<ul style="list-style-type: none"> Comprensión de la posición financiera, desempeño y perspectivas de negocio y riesgos de CEMEX Comprensión de las prácticas ESG de la administración y corporativas
GOBIERNOS LOCALES, NACIONALES Y REGIONALES Y ORGANISMOS REGULATORIOS	<ul style="list-style-type: none"> Mitigación y gestión del impacto ambiental Desempeño económico de la empresa en el mediano y largo plazo Salud y seguridad Políticas sobre cambio climático y emisiones de CO2 Soluciones de infraestructura y vivienda Oportunidades locales de empleo 	<ul style="list-style-type: none"> Reporte Anual Integrado y libros sobre conservación Discusiones continuas sobre políticas públicas Alianzas de largo plazo Reuniones periódicas y grupos de trabajo Visitas periódicas a las plantas Eventos y conferencias 	<ul style="list-style-type: none"> Colaboración y comunicación con gobiernos y organismos regulatorios Adaptación exitosa a nuevas regulaciones locales, nacionales y regionales
ASOCIACIONES EMPRESARIALES Y CÁMARAS INDUSTRIALES	<ul style="list-style-type: none"> Relacionamiento activo y previsiones 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones periódicas Conferencias anuales Grupos de trabajo continuos Investigación permanente 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de iniciativas coordinadas con cámaras de la industria Compartir mejores prácticas



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

GESTIÓN DE LA RELACIÓN CON PROVEEDORES

Nuestros avances para fomentar el compromiso de los proveedores con la sostenibilidad

Seguimos desarrollando una sólida relación con nuestra red de proveedores. Desde 2010, nuestro Programa de Sostenibilidad para Proveedores ha extendido nuestro compromiso con la sostenibilidad a nuestra cadena de valor, comunicando y promoviendo prácticas responsables.

Nuestra meta consiste en evaluar por lo menos el 55% del presupuesto de adquisiciones y energía de nuestra compañía para el 2020. Al cierre de 2017, habíamos alcanzado 25%. Durante 2017, evaluamos a aproximadamente 1,300 proveedores utilizando criterios de sostenibilidad. Adicional-

mente, para reforzar nuestras expectativas en términos de sostenibilidad, incluimos cláusulas relacionadas con Derechos Humanos, Asuntos Laborales, Competencia Económica y Sostenibilidad en los contratos y órdenes de compra.

Una organización externa realiza una evaluación basada en el ISO 26000 que incluye estándares Sociales, Ambientales, de Salud y Seguridad, Ética Corporativa, Relación con Grupos de Interés y Desempeño Financiero. Una vez que realizamos la evaluación de un proveedor, la empresa especializada con la que estamos asociados analiza la información y elabora un informe consolidado, que incluye hallazgos y conclusiones, las áreas de oportunidad identificadas y un plan de acción específico para cerrar las brechas. Esta evaluación se actualiza periódicamente, y se espera que los proveedores mejoren su calificación constantemente. La calificación se agrega al perfil del proveedor para poder dar seguimiento y recompensar a los proveedores que muestren avances en sus prácticas de sostenibilidad.

Proveedores con mejor desempeño en sostenibilidad

Este año, queremos reconocer a las siguientes compañías por su notable desempeño y por su alto compromiso con sus prácticas sostenibles:

- › Implementos y Maquinarias C. por A.
- › Wartsila Colombia S.A.
- › Hays Specialist Recruitment Ltd.



NUESTRO PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD PARA PROVEEDORES INCLUYE EN LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN TEMAS DE SALUD Y SEGURIDAD, RELACIONES COMUNITARIAS, DERECHOS HUMANOS, DESARROLLO DE EMPLEADOS Y DIVERSIDAD, Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.



AVANCES PARA FOMENTAR EL COMPROMISO DE LOS PROVEEDORES CON LA SOSTENIBILIDAD

- › Implementación del programa
- › Incorporación al Grupo Asesor de Pacto Mundial de la ONU para la Sostenibilidad de la Cadena de Suministro
- › La mayoría de los países realizan autoevaluaciones de proveedores

- › Proveedores piloto evaluados por un tercero en términos de su madurez en Responsabilidad Social Corporativa
- › Se adscribe a la iniciativa de Cadena de Suministro de la Iniciativa de Sostenibilidad del Cemento (CSI)

- › Definición de metas anuales para evaluar proveedores
- › 250 proveedores invitados
- › Proveedores equivalentes al 8% del presupuesto meta evaluados

- › Proveedores equivalentes al 25% del presupuesto meta evaluados
- › Desarrollo del Cuestionario sobre Sostenibilidad con diversos evaluadores externos

< 2009

2010

2011

2013

2014

2015

2016

2017

- › Identificación de mejores prácticas en los países de CEMEX
- › Programa validado por Sostenibilidad Corporativa

- › Implementación del Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros para los países de CEMEX

- › Contrato global con AFNOR para evaluar proveedores
- › Definición de la meta 2020 global para evaluar el 55% del presupuesto de adquisiciones

- › Proveedores equivalentes al 17% del presupuesto meta evaluados
- › Monitoreo de objetivos anuales



2.4 La sostenibilidad como parte integral de nuestro negocio

Eventos globales de proveedores 2018

Estamos en constante evolución para ser más flexibles en nuestras operaciones, más creativos en nuestra oferta comercial, más sostenibles en el uso de recursos, más eficientes en la distribución de capital y más innovadores en la forma en que llevamos nuestro negocio. Creemos que es fundamental promover la innovación de la mano de nuestros proveedores: es un proceso ganar-ganar que promueve la mejora continua para nuestra cadena de suministro, y que beneficia tanto a CEMEX como a nuestros proveedores.

A través de la edición global 2018 de INTEGRATE, los proveedores podrán compartir con nosotros una o varias ideas transformadoras.

Propósito y beneficios

- › Fortalecer la colaboración
- › Promover la innovación como un proceso ganar-ganar
- › Generar nuevas formas de pensar
- › Mejorar las prácticas en la cadena de suministro
- › Contribuir a las estrategias de reducción de costos
- › Replicar ideas ganadoras a lo ancho de CEMEX
- › Promover la marca del proveedor en todas las operaciones de CEMEX
- › Crear valor para sus clientes
- › Mejorar la calidad e imagen de su compañía.

Nuestro programa Proveedor del Año busca reconocer a los proveedores por la contribución que hacen a nuestros negocios al ofrecer soluciones y servicios rentables e innovadores para CEMEX y nuestros clientes.



El programa otorga reconocimientos en cuatro categorías:

- › **SALUD Y SEGURIDAD:** Fuerte compromiso con la seguridad con la mentalidad de Zero4Life, invirtiendo e implementando un programa de seguridad formal y medible.
- › **SUSTENTABILIDAD:** Proveedor con liderazgo comprobado y desempeño sobresaliente en el Programa de Evaluación de Proveedores.
- › **INNOVACIÓN:** Desempeño sobresaliente en el lanzamiento de nuevos productos o servicios para cubrir las necesidades de negocio actuales y futuras de CEMEX.
- › **EXCELENCIA:** Provee una ventaja competitiva al exceder metas de desempeño en costos (tecnología, asesoría, entrega, condiciones de pago, etc.) y objetivos para productos y servicios.

Los proveedores con resultados sobresalientes en cada categoría reciben un premio especial. Quien obtiene la calificación más alta en todas las categorías se hace acreedor del premio como Proveedor del Año.

MEJORANDO LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS PROVEEDORES

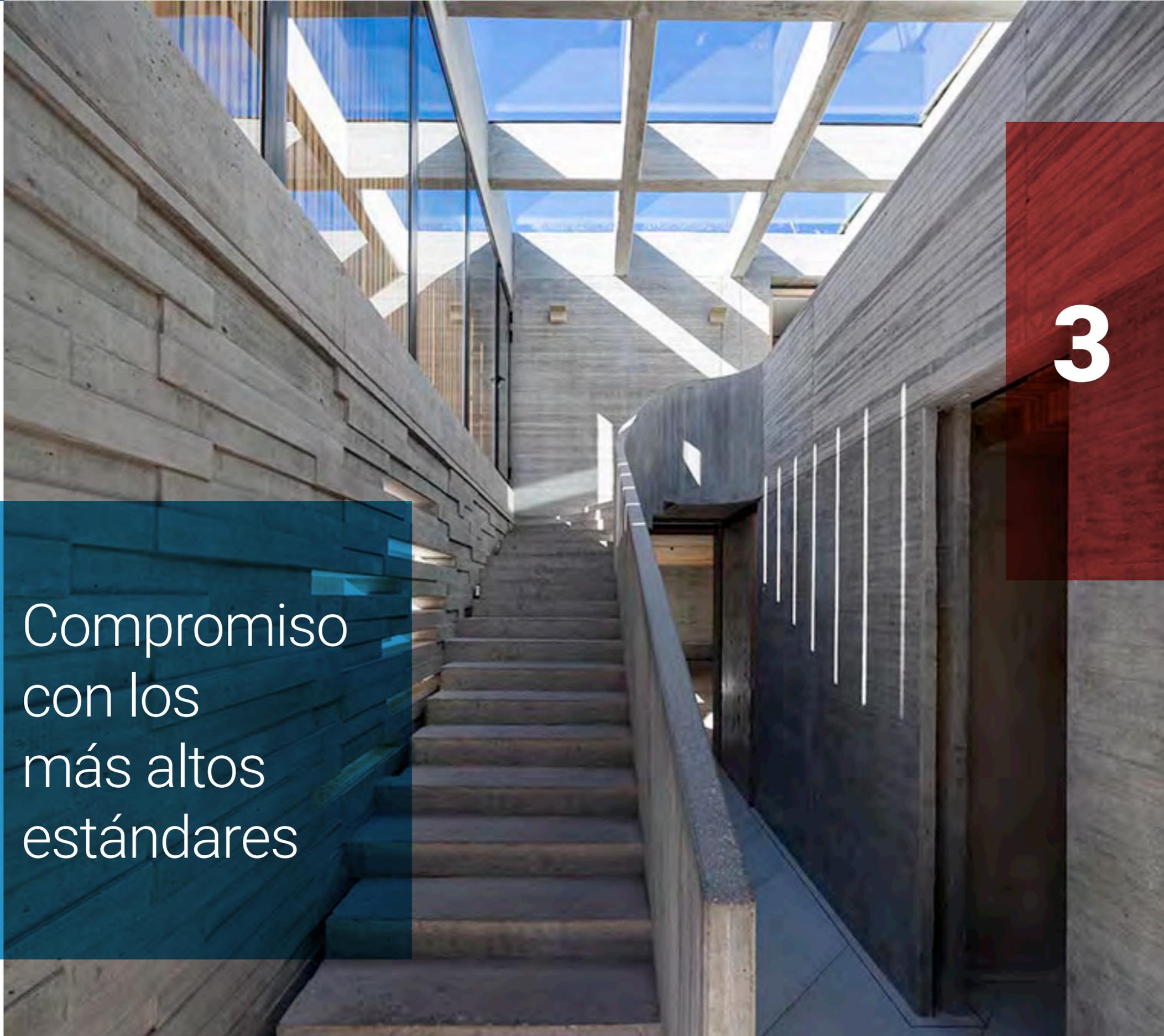
Medimos y fortalecemos la madurez de la sostenibilidad de nuestra red de proveedores al compartirles de forma clara nuestros requisitos básicos en términos de sostenibilidad.

Nuestros valores de sostenibilidad se incluyen en nuestra Política de Derechos Humanos, el Código de Conducta para Hacer Negocios con Nosotros y el Código de Ética.



NUESTRO PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD PARA PROVEEDORES SE HA COMPROMETIDO PROFUNDAMENTE CON LA SOSTENIBILIDAD A TODO LO LARGO DE NUESTRA CADENA DE VALOR.





3

GOBIERNO
CORPORATIVO

Compromiso
con los
más altos
estándares

3.1 Gobierno corporativo

El Consejo de Administración de CEMEX y su equipo directivo están comprometidos con mantener los más altos estándares de gobierno corporativo. Como compañía pública, es imperativo que mantengamos a nuestros inversionistas totalmente informados de todas las actividades y aseguremos que nuestras comunicaciones en materia financiera cumplan con los más altos estándares.

Nuestras prácticas de gobierno corporativo están reguladas por nuestros estatutos sociales y todas las disposiciones aplicables en las leyes de valores tanto de México como de Estados Unidos. Cumplimos con todas las regulaciones aplicables en México, así como con los requerimientos del NYSE y de la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos para emisores privados extranjeros, incluyendo la Ley Sarbanes-Oxley (SOX) de 2002. Asimismo, también cumplimos con el Código de Mejores Prácticas Corporativas de México, el cual proporciona recomendaciones para implementar las mejores prácticas de gobierno corporativo para empresas listadas en México. Más allá del cumplimiento y estricto apego a las leyes, dirigimos a CEMEX con la mayor integridad. Todo lo que hacemos se basa en este principio.

El Consejo de Administración de CEMEX está integrado por consejeros calificados que proveen una supervisión adecuada e incluye a consejeros que cumplen con el criterio de independencia bajo las leyes aplicables. Adicionalmente, uno de los miembros de nuestro Comité de Auditoría cumple con los requisitos de "experto financiero" conforme a la definición de SOX.

En 2017, el Consejo de Administración, liderado por su Presidente, Rogelio Zambrano, incluyó a 15 consejeros, de los cuales nueve califican con los criterios de independencia bajo la Ley del Mercado de Valores de México. Durante el año, el Consejo se reunió en cuatro ocasiones para discutir una amplia gama de asuntos relevantes, incluyendo temas relacionados con sostenibilidad y la estrategia financiera. Se registró una asistencia promedio de aproximadamente 95%.

A pesar de que nuestro Consejo de Administración es responsable de supervisar la operación general de la compañía, todos los empleados de CEMEX tienen una participación fundamental en hacer valer el buen gobierno corporativo y reporte financiero. Hemos establecido un ambiente colaborativo que incluye: 1) un sistema para que la información relevante llegue a la alta dirección de manera oportuna; 2) un sistema para comunicar de manera anónima y confidencial al Comité de Auditoría las quejas e inquietudes con respecto a asuntos de contabilidad y auditoría; 3) un proceso para presentar quejas anónimas y confidenciales con respecto a conductas contrarias a la ética y referentes al mal uso de los activos, y 4) un equipo de trabajo para supervisar el cumplimiento de los requerimientos legales y las mejores prácticas de gobierno corporativo y, en su caso, proponer mejoras adicionales. Nuestro Código de Ética refleja los requerimientos de la SOX.

15 CONSEJEROS

CONFORMAN EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE CEMEX; NUEVE DE ELLOS CUMPLEN CON LOS REQUISITOS DE CONSEJEROS INDEPENDIENTES BAJO LAS LEYES DE MÉXICO.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Consejeros Relacionados

Rogelio Zambrano Lozano
Presidente Ejecutivo del Consejo

Fernando A. González Olivieri
Tomás Milmo Santos
Ian Christian Armstrong Zambrano
Marcelo Zambrano Lozano
Ramiro Gerardo Villarreal Morales

Consejeros Independientes

Armando J. García Segovia
Rodolfo García Muriel
Roberto Luis Zambrano Villarreal
Dionisio Garza Medina
José Manuel Rincón Gallardo Purón
Francisco Javier Fernández Carbajal
Armando Garza Sada
David Martínez Guzmán
Everardo Elizondo Almaguer

Secretario

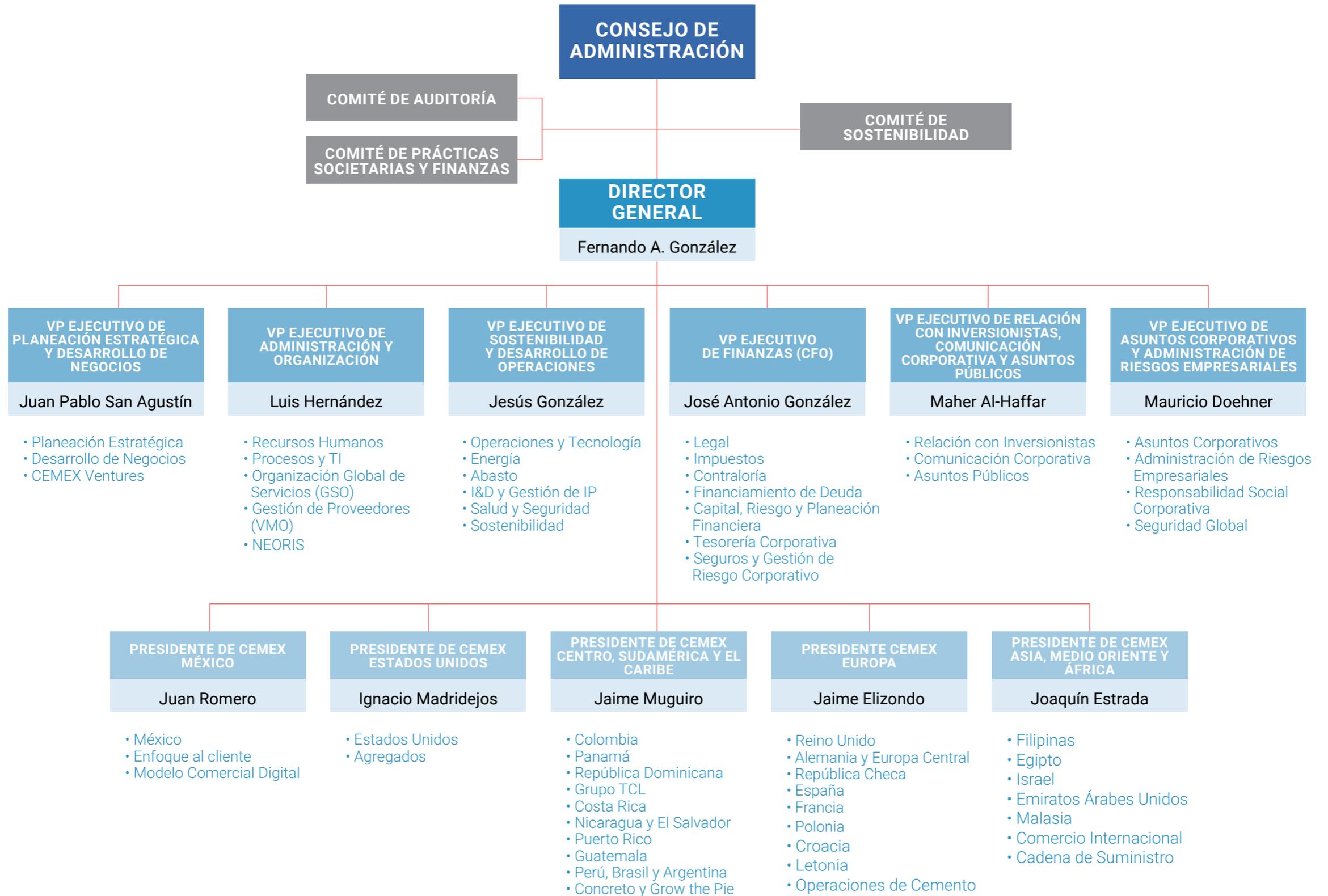
Roger Saldaña Madero
(No consejero)

Secretario Suplente

René Delgadillo Galván
(No consejero)



3.1 Gobierno corporativo





3.1 Gobierno corporativo

COMITÉ DE AUDITORÍA

El Comité de Auditoría es responsable de evaluar nuestros controles y procedimientos internos y de identificar cualquier deficiencia; dar seguimiento a cualquier medida correctiva o preventiva que se adopte en virtud del incumplimiento de los lineamientos y políticas operativas y de contabilidad; evaluar el desempeño de los auditores externos; describir y valorar aquellos servicios que no sean de auditoría prestados por los auditores externos; revisar nuestros estados financieros; evaluar los efectos de cualquier modificación a las políticas contables aprobadas durante el ejercicio fiscal; y dar seguimiento a las medidas adoptadas en relación con las observaciones que haya recibido de nuestros accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados o terceras personas en relación a la contabilidad, sistemas de control interno y de auditoría interna y externa, así como de cualquier reclamo relacionado con irregularidades en la administración, incluyendo métodos anónimos y confidenciales para el manejo de reportes expresados por empleados y analizar los riesgos identificados por los auditores independientes de CEMEX, S.A.B. de C.V., así como por las áreas de auditoría, contabilidad, control interno y evaluación de procesos de la compañía. Durante 2017, el Comité de Auditoría se reunió en tres ocasiones con 100% de asistencia.

PRESIDENTE

José Manuel Rincón Gallardo Purón

Roberto Luis Zambrano Villarreal

Rodolfo García Muriel

Francisco Javier Fernández Carbajal

COMITÉ DE PRÁCTICAS SOCIETARIAS Y FINANZAS

El Comité de Prácticas Societarias y Finanzas es responsable de evaluar la contratación, destitución y compensación del Director General; revisar las políticas de contratación y compensación de los directivos ejecutivos; revisar transacciones con entidades relacionadas; evaluar las políticas relativas al uso de los activos de la compañía; revisar transacciones inusuales o relevantes; evaluar las exenciones otorgadas a nuestros consejeros o directivos ejecutivos en relación con el aprovechamiento de oportunidades de negocio; identificar, evaluar y dar seguimiento a los riesgos operativos que afectan a la compañía y a sus subsidiarias; evaluar los planes financieros de la compañía; revisar la estrategia financiera de la compañía y su implementación, y evaluar fusiones, adquisiciones, información al mercado y presupuesto financiero, incluyendo los financiamientos y operaciones relacionadas. Durante 2017, el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas se reunió en seis ocasiones con 100% de asistencia.

PRESIDENTE

Dionisio Garza Medina

Francisco Javier Fernández Carbajal

Rodolfo García Muriel

Armando Garza Sada

COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD

El Comité de Sostenibilidad tiene la responsabilidad de asegurar el desarrollo sostenible en nuestra estrategia; apoyar al Consejo de Administración en el cumplimiento de su responsabilidad con los accionistas en materia de crecimiento sostenible; evaluar la efectividad de los programas e iniciativas de sostenibilidad; proveer asistencia al Director General y al equipo directivo en cuanto a la orientación estratégica en materia de sostenibilidad, y avalar el modelo de sostenibilidad, sus prioridades e indicadores principales. Durante 2017, el Comité de Sostenibilidad se reunió en cuatro ocasiones con una asistencia promedio de 85%.

PRESIDENTE

Armando J. García Segovia

Francisco Javier Fernández Carbajal

Ian Christian Armstrong Zambrano

Marcelo Zambrano Lozano



3.1 Gobierno corporativo



COMITÉ EJECUTIVO

De izquierda a derecha: Mauricio Doehner, Jesús González, Luis Hernández, Maher Al-Haffar, Jaime Elizondo, Juan Romero, Fernando González Olivieri, Ignacio Madrideo, José Antonio González, Joaquín Estrada, Jaime Muguero, Juan Pablo San Agustín.

FERNANDO A. GONZÁLEZ (63)

Director General

Fernando González Olivieri inició su trayectoria en CEMEX en 1989 y ha ocupado diversos cargos directivos, incluyendo Vicepresidente Corporativo de Planeación Estratégica, la dirección de CEMEX Venezuela, Presidente de CEMEX Asia, Presidente de CEMEX Sudamérica y el Caribe, Presidente de CEMEX Europa, Medio Oriente, África, Asia y Australia, así como Vicepresidente Ejecutivo de Planeación Estratégica, Finanzas y Administración (CFO). Fernando fue nombrado Director General en 2014. También es miembro de los Consejos de Administración de Grupo Cementos de Chihuahua, Axtel y la Escuela de Negocios del Tecnológico de Monterrey. Obtuvo su licenciatura y la Maestría en Administración por el Tecnológico de Monterrey.

MAHER AL-HAFFAR (59)

Vicepresidente Ejecutivo de Relación con Inversionistas, Comunicación Corporativa y Asuntos Públicos

Maher Al-Haffar ingresó a CEMEX en el año 2000 y ha ocupado diversos cargos directivos, incluyendo Director de Finanzas, Director de Relación con Inversionistas y Vicepresidente de Relación con Inversionistas, Comunicación Corporativa y Asuntos Públicos. Como parte de su rol actual, es líder de la iniciativa de marketing digital de CEMEX, y también es miembro del Consejo Asesor del NYSE. Antes de incorporarse a CEMEX, Maher trabajó 19 años en Citicorp Securities Inc. y en Santander Investment Securities como banquero de inversiones y profesionalista de mercados de capital. Es Licenciado en Economía por la Universidad de Texas y obtuvo la Maestría en Relaciones Internacionales y Finanzas por la Universidad de Georgetown.

MAURICIO DOEHNER (43)

Vicepresidente Ejecutivo de Asuntos Corporativos y Administración de Riesgos Empresariales

Mauricio Doehner ingresó a CEMEX en 1996 y ha ocupado diversos cargos directivos en las áreas de Planeación Estratégica y Administración de Riesgos Empresariales de CEMEX Europa, Asia, Medio Oriente, Sudamérica y México. Mauricio también se ha desempeñado en el sector público, en la Presidencia de la República Mexicana. Es Licenciado en Economía por el Tecnológico de Monterrey, obtuvo la Maestría en Administración del IESE/IPADE y cuenta con un Certificado Profesional en Inteligencia Competitiva por la FULD Academy of Competitive Intelligence de Boston, Massachusetts.

JAIME ELIZONDO (54)

Presidente de CEMEX Europa

Jaime Elizondo ingresó a CEMEX en 1985 y ha ocupado diversos cargos directivos, incluyendo la dirección de las operaciones de la compañía en Panamá, Colombia, Venezuela y México, y más recientemente se desempeñó como Presidente de la región de Centro, Sudamérica y el Caribe. Es Ingeniero Químico y en Sistemas y obtuvo la Maestría en Administración de Empresas por el Tecnológico de Monterrey.

3.1 Gobierno corporativo

JOAQUÍN ESTRADA (54)

Presidente de CEMEX Asia, Medio Oriente y África

Joaquín Estrada ingresó a CEMEX en 1992 y ha ocupado diversos cargos directivos, incluyendo la dirección de las operaciones de la compañía en Egipto y España, y más recientemente se desempeñó como Presidente de CEMEX Asia. Actualmente, además de sus funciones como Presidente de la región de CEMEX Asia, Medio Oriente y África, Joaquín es responsable a nivel global de la función de Comercio Internacional. Es Licenciado en Economía por la Universidad de Zaragoza, España, y obtuvo la Maestría en Administración por el Instituto de Empresa.

JESÚS GONZÁLEZ (52)

Vicepresidente Ejecutivo de Sostenibilidad y Desarrollo de Operaciones

Jesús González ingresó a CEMEX en 1998 y ha ocupado diversos cargos directivos, incluyendo Director Corporativo de Planeación Estratégica, Vicepresidente de Planeación Estratégica de CEMEX Estados Unidos, Presidente de CEMEX Centroamérica, y, más recientemente, Presidente de CEMEX Reino Unido. En su puesto actual, Jesús es responsable de las áreas de Salud y Seguridad, Operaciones y Tecnología, Energía, Abasto, Sostenibilidad, e Investigación y Desarrollo. Jesús es Ingeniero Naval por la Universidad Politécnica de Madrid y obtuvo una Maestría en Administración de Empresas por el IESE - Universidad de Navarra, Barcelona.

JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ (47)

Vicepresidente Ejecutivo de Finanzas (CFO)

José Antonio González ingresó a CEMEX en 1998 y ha ocupado diversos cargos directivos en las áreas de Finanzas, Planeación Estratégica y Comunicación y Asuntos Corporativos. En su puesto actual, José Antonio es responsable de las áreas de Finanzas, Legal, Contraloría, Impuestos y Evaluación de Procesos. Es Ingeniero Industrial y de Sistemas por el Tecnológico de Monterrey y obtuvo la Maestría en Administración de Empresas por la Universidad de Stanford.

LUIS HERNÁNDEZ (54)

Vicepresidente Ejecutivo de Administración y Organización

Luis Hernández ingresó a CEMEX en 1996 y ha ocupado diversos cargos directivos en las áreas de Planeación Estratégica y Recursos Humanos. En su cargo actual, Luis es responsable a nivel global de las áreas de Organización y Recursos Humanos, Procesos y TI, Innovación Digital, Organización Global de Servicios, Oficina de Gestión de Proveedores, así como Neoris. Es Ingeniero Civil por el Tecnológico de Monterrey y obtuvo la Maestría en Ingeniería Civil y la Maestría en Administración por la Universidad de Texas en Austin.

IGNACIO MADRIDEJOS (52)

Presidente de CEMEX Estados Unidos

Ignacio Madrdejós ingresó a CEMEX en 1996 y ha ocupado diversos cargos directivos en el área de Planeación Estratégica, así como la dirección de las operaciones de la compañía en Egipto y España, Presidente de CEMEX Europa Occidental y, más recientemente, Presidente de CEMEX Norte de Europa. Ignacio es Ingeniero Civil por la Universidad Politécnica de Madrid y obtuvo la Maestría en Administración por la Universidad de Stanford.

JAIME MUGUIRO (49)

Presidente de CEMEX Centro, Sudamérica y el Caribe

Jaime Muguiro ingresó a CEMEX en 1996 y ha ocupado diversos cargos directivos en las áreas de Planeación Estratégica, Desarrollo de Negocios, Concreto Premezclado, Agregados y Recursos Humanos, y además la dirección de las operaciones de la compañía en Egipto y Presidente de CEMEX en la región del Mediterráneo. Es Licenciado en Administración por la Universidad de San Pablo CEU, España, Licenciado en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid y obtuvo la Maestría en Administración por el Instituto Tecnológico de Massachusetts.

JUAN ROMERO (61)

Presidente de CEMEX México

Juan Romero ingresó a CEMEX en 1989 y ha ocupado diversos cargos directivos, incluyendo la dirección de las operaciones de la compañía en Colombia y México, así como Presidente de la región de CEMEX Sudamérica y el Caribe, y la región de CEMEX Europa, Medio Oriente, África y Asia. Es Licenciado en Derecho y en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Comillas, España.

JUAN PABLO SAN AGUSTÍN (49)

Vicepresidente Ejecutivo de Planeación Estratégica y Desarrollo de Negocios

Juan Pablo San Agustín ingresó a CEMEX en 1994 y ha ocupado diversos cargos directivos en las áreas de Planeación Estratégica, Mejora Continua, e-Business y Mercadotecnia. Actualmente también es Presidente de CEMEX Ventures. Es Licenciado en Administración por la Universidad Metropolitana, España, y obtuvo la Maestría en Administración por el Instituto de Empresa.



3.2 Integridad y cumplimiento

Nuestras prácticas de gestión y gobierno corporativo están guiadas por nuestro firme compromiso de crear valor de largo plazo para nuestros accionistas.

FORTALECIENDO LA ÉTICA EMPRESARIAL Y LA TRANSPARENCIA

Actuar con integridad es la clave detrás de nuestro éxito a largo plazo. Por ello, éste es uno de los cinco valores principales que guían a nuestra compañía.

Contar con una cultura de integridad es fundamental para lograr nuestro crecimiento sostenible. Un alto nivel de confianza, aunado a una fuerte reputación empresarial, nos facilita la operación del negocio; ayuda a atraer y retener a nuestros empleados, clientes y proveedores; contribuye a tener una buena relación con nuestras comunidades, y nos abre la puerta para nuevos mercados. El cumplimiento es un elemento esencial de la cultura de integridad de nuestra compañía, y requiere que nuestros empleados, directores y socios comerciales se comporten con responsabilidad y en apego a las leyes, reglamentos internos y políticas que nos aplican.

Código de Ética de CEMEX

Establecimos nuestro Código de Ética y Conducta para que todos nuestros empleados se guíen por los mismos altos estándares de conducta. El Código marca la pauta sobre nuestras relaciones con todos nuestros grupos de interés y aborda temas como antisoborno, cumplimiento antimonopolio, prevención del lavado de dinero, transacciones con terceros, salud y seguridad en el trabajo, responsabilidad ambiental, términos de confidencialidad, conflictos de interés, controles y registros financieros y protección de los activos. A través de nuestros comités de ética locales, programas de capacitación, campañas globales de integridad y canales de comunicación interna seguros, se disemina la comprensión y supervisa aplicación del Código. Además, realizamos evaluaciones de sus cláusulas periódicamente y las actualizamos siempre que se requiere.

Nuestro mecanismo de reporte—ETHOSline

Si existe alguna inquietud o supuesta violación de los principios éticos, de gobierno corporativo o cumplimiento, es importante que los empleados, nuestros grupos de interés y el público en general tengan un medio confiable al que recurrir. Administrado por un tercero, ETHOSline es un portal en línea y un número telefónico para enviar comentarios, pedir consejos y presentar quejas sobre estos temas. Este portal seguro, al que se puede obtener acceso a través de nuestro sitio web, está disponible 24 horas, siete días a la semana. Está abierto para todo el que quiera utilizarlo.

Nuestra meta principal es resolver todos los reportes; se investigan todos los casos, sin excepción. Realizamos la investigación, la manejamos con base en lo que establece el Manual ETHOS y, en caso de que se detecte alguna violación al Código de Ética, aplicamos medidas correctivas.

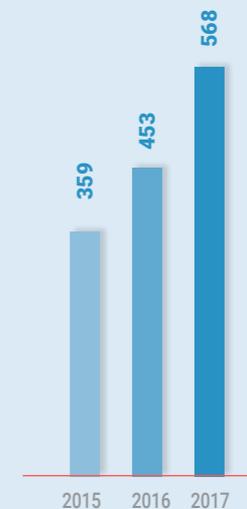
En términos generales, de un total de 568 casos reportados a través de ETHOSline en 2017, 432 se cerraron. De éstos, 213 resultaron ser ciertos y se tomaron 185 medidas correctivas. Como resultado de las investigaciones realizadas sobre los casos ciertos reportados, despedimos a 73 empleados.

Capacitación y comunicación sobre ética empresarial

Nuestros empleados reciben información acerca de los principios éticos del negocio por distintos medios, incluido nuestro Código de Ética y Conducta, comunicados y pizarrones internos, capacitación legal presencial y en línea a través de nuestro Centro de Políticas, auditorías legales, políticas globales relevantes y otras actividades. En 2017, se realizaron cerca de 550 campañas de comunicación para profundizar el conocimiento de nuestros empleados sobre temas relacionados con ética empresarial y derechos humanos en casi todas nuestras unidades de negocio, incluidas las oficinas corporativas, llegando a nuestras audiencias internas. Estas campañas también sirven para promover

ETHOSLINE ES UN PORTAL EN LÍNEA Y UN NÚMERO TELEFÓNICO PARA ENVIAR COMENTARIOS, PEDIR CONSEJOS Y PRESENTAR QUEJAS.

REPORTE ESTADÍSTICO DE ETHOSLINE



CASOS REPORTADOS RELACIONADOS CON ÉTICA

	TOTAL DE CASOS REPORTADOS
Recursos humanos, diversidad y respeto en el lugar de trabajo	244
Integridad empresarial	221
Mal uso o malversación de activos corporativos	56
Asuntos de salud y seguridad	47
TOTAL	568



3.2 Integrity and compliance

ENTRENAMIENTO EN ÉTICA CORPORATIVA Y DERECHOS HUMANOS EN 2017

	TOTAL DE HORAS DE CAPACITACIÓN
Competencia y antimonopolio	7,614
ETHOS	1,302
Conflicto de interés	1,282
Corrupción y soborno	750
Código de Ética y Conducta Empresarial	514
Comportamiento en el lugar de trabajo, acoso y discriminación	390
Otros	464
TOTAL	12,316



los valores de la compañía, informar a nuestros empleados sobre comportamientos inaceptables como discriminación, trato inadecuado, hostigamiento, robo y acoso en el lugar de trabajo, así como para reforzar nuestros mecanismos de reporte institucionales.

Durante 2017, nuestros empleados recibieron capacitación relacionada a ética empresarial, dedicando más de 12,300 horas a temas relacionados con la ética empresarial y Derechos Humanos.

Adicionalmente, más de 600 empleados, incluyendo nuestros altos directivos, participaron en sesiones de ETHOS, diseñadas y lanzadas durante 2017 con el objetivo de crear conciencia acerca de nuestro programa de ética y su estructura, la manera en la que esperamos que cada uno de nuestros empleados adopte la integridad en el día a día, así como discutir posibles escenarios relacionados a ética. Los participantes tuvieron oportunidad de discutir abiertamente a cerca de estos temas.

Programa Global de Cumplimiento CEMEX

En CEMEX nos regimos por los principios de comercio justo y competencia y no toleramos la fijación de precios, asignaciones de mercado, precios predatorios ni otras prácticas ilegales de mercado. Nuestra Política Global Antisoborno y Anticorrupción, Política Global de Competencia Económica, Política Global de Conflicto de Intereses, Política de Operaciones con Personas Relacionadas y nuestra Política sobre Operaciones con Valores describen nuestros estrictos procedimientos y nuestro compromiso con las expectativas y normas globales.

Para que nuestros empleados actúen de forma consistente con nuestros valores, el Departamento de Cumplimiento Legal de CEMEX implementa permanentemente el Programa Global de Cumplimiento. Este programa se basa en políticas relevantes como información privilegiada, anticorrupción, competencia económica, conflictos de interés, retención de información y privacidad, entre otras. Si bien el enfoque del Programa es global, prestamos especial atención a los países más sensibles en términos de riesgos de corrupción en nuestro proceso del sistema de negocio. A través de este programa se realizan auditorías legales internas y ofrecemos a nuestros empleados capacitación sobre los temas antes mencionados.

Como parte de este programa, en 2017 llevamos a cabo 115 auditorías internas en 9 países. Nuestro Código de Ética refleja los requisitos de la Ley Sarbanes-Oxley (SOX) de 2002.

Cumplimos con todas las secciones aplicables de SOX, incluida la sección 404.

DERECHOS HUMANOS

Estamos comprometidos con el respeto a los derechos humanos

CEMEX respeta todos los derechos humanos, incluyendo los que se especifican en la Declaración Internacional de Derechos Humanos, así como los principios que se describen en la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo.

También adoptamos los Principios Rectores sobre empresas y derechos humanos de las Naciones Unidas y, dado que somos signatarios del Pacto Mundial de la ONU y participamos activamente en él, alineamos nuestras operaciones y estrategias a sus 10 principios relacionados con derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción. Además, anualmente presentamos nuestra Comunicación de Progreso (COP) al Pacto Mundial, con lo que demostramos nuestro sólido compromiso de adhesión a estos principios.

Estos estándares y principios internacionales dieron forma a nuestra Política de Derechos Humanos, que fue firmada por nuestro Director General en 2014. Durante 2017 mejoramos nuestra política, la cual planeamos sea firmada por nuestro Director General durante 2018. Nuestra Política de Derechos Humanos reafirma nuestro compromiso con promover y respetar los derechos humanos en nuestras operaciones en todo el mundo, en las comunidades en las que operamos y a todo lo largo de nuestra cadena de suministro. Las políticas corporativas adicionales que apoyan nuestro compromiso con los Derechos Humanos incluyen a nuestro Código de Ética y Conducta, Código de Conducta al Hacer Negocios con Nosotros para Proveedores, Política de Salud y Seguridad, Política de Relacionamiento con Grupos de Interés, Política Ambiental, Política de Agua y Política de Biodiversidad, entre otras. En todos los lugares donde operamos, nuestras políticas y procedimientos consistentemente son aplicadas por nuestros empleados, proveedores, contratistas y socios comerciales.

Identificación de riesgos en derechos humanos

Identificamos y evaluamos los riesgos relacionados con cumplimiento e integridad, incluidos los derechos humanos, a través de un enfoque integral de diligencia debida que incluye:



3.2 Integrity and compliance

- ▶ **ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EMPRESARIALES:** permanentemente llevamos a cabo un proceso de detección y análisis de riesgos a través de una función corporativa a nivel global, regional y local que permite el despliegue de las medidas necesarias para monitorear, mitigar y reportar los riesgos de manera oportuna. Con ello se establece una Agenda de Riesgos Global, que incluye los principales riesgos identificados y se presenta periódicamente al Comité de Administración de Riesgos, que incluye a todos los miembros del Comité Ejecutivo de CEMEX. Adicionalmente, el Comité de Prácticas Societarias y Finanzas, que incluye a miembros del Consejo de Administración, evalúa y da seguimiento a los principales riesgos materiales. Además, la función de ARE se complementa con otros procesos de gestión de riesgos dentro de CEMEX, como controles y auditorías internas.
- ▶ **PROGRAMA GLOBAL DE CUMPLIMIENTO:** permanentemente realizamos auditorías de cumplimiento legal con enfoque en temas relacionados con competencia económica, antisoborno e información privilegiada en todos los países en los que operamos, en particular aquellos que son más sensibles en términos del riesgo de corrupción en nuestros sistemas y procesos de negocio.
- ▶ **EVALUACIÓN DE PROVEEDORES:** trabajamos con empresas externas para evaluar a nuestros proveedores de todas nuestras geografías en términos de sus prácticas en sostenibilidad, incluyendo su compromiso con garantizar y promover los derechos humanos en el lugar de trabajo y la cadena de suministro.
- ▶ **EVALUACIÓN DE CONTRATISTAS:** creamos un programa para garantizar que los contratistas con los que nos relacionamos estén igualmente comprometidos con respetar los derechos humanos respecto de la salud y seguridad de sus empleados, clientes y comunidades en las que operan. En este importante programa, CEMEX emplea los servicios de empresas líderes a nivel global en tecnología y desarrollo de aplicaciones.
- ▶ **COMITÉ ETHOS CEMEX, COMITÉ GLOBAL DE ÉTICA Y COMITÉS LOCALES DE ÉTICA:** estos grupos de trabajo incluyen a empleados con distintas funciones en todos los países en los que operamos. Su propósito específico es garantizar la comprensión y aplicación del Código de Ética y Conducta de CEMEX. También reciben, investigan y solucionan los reportes sobre incumplimiento, incluidos los que se relacionan con derechos humanos.

- ▶ **ETHOSLINE:** es otro de nuestros mecanismos de comunicación y reporte que nos permite identificar riesgos relacionados con derechos humanos no sólo en nuestras operaciones, sino también en las comunidades en las que trabajamos. CEMEX busca garantizar que nuestros valores perduren y que se gestione adecuadamente el Código de Ética y Conducta. Por lo tanto, alentamos a todos nuestros empleados, grupos de interés y al público en general a que nos envíe sus sugerencias, dudas y posibles violaciones al Código de Ética a través de ETHOSline.

Evaluación de nuestros riesgos relacionados con derechos humanos

Además de la diligencia debida que realiza CEMEX para identificar riesgos relacionados con derechos humanos, en 2017 llevamos a cabo una evaluación interna de estos temas en todos los países en los que tenemos operaciones de cemento, concreto y agregados, en nuestras terminales marinas y en aquellos países en los que se localizan nuestras oficinas corporativas más grandes, incluido el Corporativo Global de CEMEX.

La Evaluación de CEMEX sobre temas de cumplimiento con los derechos humanos se estructuró sobre la base de estándares, convenciones y acuerdos internacionales, en particular la Herramienta de Autoevaluación del Pacto Mundial, la verificación rápida de Cumplimiento con los Derechos Humanos del Danish Institute for Human Rights y el Human Rights & Business Project. Entre los estándares y convenciones internacionales revisamos los Principios Rectores sobre empresas y derechos humanos de la ONU, así como las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y sus recomendaciones de los gobiernos a las empresas multinacionales. También utilizamos los reconocidos Estándares de GRI, la norma sobre responsabilidad social ISO 26000 y la norma SA8000 de responsabilidad social internacional.

Un equipo global multidisciplinario, coordinado por el área de Sostenibilidad Corporativa, colaboró en la elaboración del cuestionario, proporcionando información relevante sobre sus áreas de conocimiento. Al final, la Evaluación del Cumplimiento en Derechos Humanos de CEMEX incluyó más de 100 preguntas enfocadas en seis dimensiones básicas, que se definieron considerando el impacto que el negocio central de la organización, así como las relaciones ligadas a estas actividades, pueden llegar a tener sobre los derechos humanos. Con este propósito en mente, incluimos en



LLEVAMOS A CABO UNA EVALUACIÓN SOBRE POSIBLES PROBLEMAS DE DERECHOS HUMANOS EN TODAS NUESTRAS OPERACIONES.

los grupos vulnerables a los que nos enfocamos no sólo a nuestros empleados, sino también a contratistas, niños, mujeres, personas con discapacidad, indígenas, trabajadores migrantes y a las comunidades locales aledañas a nuestras operaciones.

La Evaluación del Cumplimiento en Derechos Humanos de CEMEX se desplegó a través de nuestros directores de país, quienes asignaron su ejecución a los comités de ética de las unidades de negocio, que a su vez colaboraron con un equipo de expertos responsables de las siguientes funciones locales: Recursos Humanos, Legal, Administración de Riesgos Empresariales, Adquisiciones, Sostenibilidad, Salud y Seguridad, Comunicaciones y Responsabilidad Social. La evaluación nos permitió identificar y valorar problemas potenciales relacionados con derechos humanos dependiendo de la probabilidad de que ocurran y de la severidad de su impacto.



3.2 Integrity and compliance

Como referencia útil para la evaluación, consultamos una serie de mapas internacionales de riesgo—compilados y publicados por organizaciones de prestigio global para que puedan ser consultados—que muestran, por país, el nivel de vulnerabilidad y la probabilidad de que se den violaciones en temas como condiciones laborales, esclavitud moderna, libertad de asociación, tolerancia e inclusión, derechos civiles y políticos y calidad ambiental.

La Evaluación del Cumplimiento en Derechos Humanos de CEMEX nos permitió identificar a los siguientes temas relacionados con derechos humanos como los más relevantes:

- › Salud y seguridad
- › Balance entre vida y trabajo
- › Diversidad y discriminación
- › Huella ambiental
- › Impacto en la comunidad

Una vez que obtuvimos los resultados de la evaluación, comunicamos los riesgos identificados a los comités de respuesta específicos en nuestras unidades de negocio, y se acordó un plan básico de prevención y una serie de acciones de mitigación con cada uno de los países.

Acciones de mitigación y remediación

Identificar a los cinco principales riesgos relacionados con derechos humanos que podrían tener impactos severos en nuestras actividades y relaciones comerciales constituye un punto de partida fundamental para controlar y mitigar la probabilidad de que ocurran. La Evaluación del Cumplimiento en Derechos Humanos de CEMEX nos permitió discutir y definir un plan de acción básico por país para gestionar los riesgos detectados. Sin embargo, estamos trabajando para establecer un plan de mitigación y remediación más robusto para atender los temas de derechos humanos más relevantes.

1 SALUD Y SEGURIDAD

CEMEX tiene el firme compromiso de tener como prioridad máxima la salud, seguridad y bienestar de todos sus empleados, clientes, personas que visitan nuestras instalaciones o trabajan en ellas y comunidades vecinas. Nuestra ambiciosa meta es Zero4Life: cero lesiones y cero fatalidades. Para alcanzarla, nuestra compañía cuenta con medidas preventivas en salud y seguridad para mujeres embarazadas, empleados con discapacidad, trabajadores nocturnos, trabajadores jóvenes y otros grupos vulnerables. Buscamos que todos nuestros empleados, contratistas y visitantes conozcan el protocolo de medidas que se deben tomar en caso de un accidente en el lugar de trabajo, y ofrecemos capacitación constante con este propósito. Durante 2017, dedicamos más de 36,000 horas a la capacitación en salud y seguridad. Además, tenemos una política de puertas abiertas para que nuestros empleados, contratistas y miembros de la comunidad puedan comunicarnos sus quejas y sugerencias en temas de salud y seguridad.



2 BALANCE ENTRE VIDA Y TRABAJO

CEMEX respeta las leyes laborales de cada país en donde opera en lo referente al horario de trabajo semanal de los empleados. Las horas trabajadas en exceso de las normas legales establecidas se consideran como horas extras, se respetan y se pagan con base a lo que establece la ley local. En todos los países en los que operamos, tenemos sistemas de control de asistencia y políticas sobre horas extras.



En nuestras unidades de negocio hemos establecido foros para que los empleados comuniquen sus sugerencias y quejas relacionadas con el balance entre vida y trabajo. En 2017, más del 80% de los países en los que operamos habían establecido canales para que los empleados comuniquen sus necesidades y preocupaciones relacionadas con un balance entre vida y trabajo adecuado. Se han implementado iniciativas para fomentar este balance con base en esta retroalimentación.

Se llevaron a cabo más de 100 iniciativas para mejorar el balance entre vida y trabajo en nuestras unidades de negocio en 2017, que llegaron a casi 90% del total de nuestros empleados. Entre los ejemplos se incluyen programas que apoyan el cuidado de niños y ancianos, permiten tomar un sábado y ofrecen ausencia por maternidad y otros beneficios como horarios flexibles, trabajar desde la casa, reducciones de horario los viernes, membresías o descuentos en clubs deportivos y actividades para la integración familiar, entre otros.



3.2 Integrity and compliance

3

DIVERSIDAD Y DISCRIMINACIÓN

En CEMEX valoramos la diversidad y promovemos un lugar de trabajo inclusivo y justo en el que se fomenta el respeto hacia todos los empleados. Las decisiones de contratación se hacen sin tomar en cuenta género, raza, color, edad, religión, discapacidad mental o física, orientación sexual, afiliación política o país de origen. En todo momento tratamos a nuestros empleados con dignidad y respeto, y en esto incluimos a nuestros empleados directos e indirectos.

En las acciones de mitigación que realizamos para evitar la discriminación, se incluye la capacitación sobre nuestras políticas antidiscriminatorias a todo el personal a cargo de contrataciones. Los materiales de comunicación de nuestra compañía no utilizan ejemplos ni ilustraciones estereotípicas ni que cataloguen a algún grupo de personas. Adicionalmente, nuestros empleados reciben capacitación sobre cómo identificar y resolver instancias de acoso en el lugar de trabajo.

Estamos dedicados a garantizar que tengamos un lugar de trabajo ético. Por ello, evaluamos la percepción de los empleados a través de encuestas y todos los años realizamos una campaña para promover el comportamiento ético y profesional que esperamos de ellos. Además, trabajamos para respetar los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Una plantilla laboral diversa trae consigo nuevas formas de pensar, una perspectiva única e ideas valiosas, todo lo cual contribuye a nuestra cultura en CEMEX.



4

IMPACTO AMBIENTAL

Reconocemos que nuestro desempeño ambiental es importante para las comunidades que nos alojan, y cumplimos con nuestra responsabilidad de gestionar los impactos asociados con nuestras operaciones. En cumplimiento con nuestra Política Ambiental, buscamos evitar, prevenir, mitigar y remediar el impacto ambiental de nuestras actividades desde la planeación y durante la operación de nuestros activos.



Para ello, en nuestras comunidades compartimos información sobre los riesgos ambientales potenciales que se relacionan con los procesos de nuestra compañía, y realizamos talleres sobre este tema. También informamos a los habitantes de las comunidades locales sobre nuestro proceso de reclamación. Si lo prefieren, pueden presentar sus quejas anónimamente.

En CEMEX, minimizar nuestro impacto ambiental constituye una parte integral de nuestra filosofía de negocio. Estamos plenamente comprometidos con realizar nuestras actividades de negocio de forma ambientalmente responsable y sostenible.

5

IMPACTO EN LA COMUNIDAD

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es un elemento clave de nuestra estrategia de sostenibilidad y de negocio. Nuestros Planes para Involucrar la Comunidad—que requieren de una consulta inicial para comprender sus necesidades y preocupaciones—nos ayudan a establecer relaciones de largo plazo con nuestros grupos de interés y crear un valor compartido en las comunidades en las que operamos.



Por casi 20 años, nuestra plataforma Crecimientos ha incluido el inicio, desarrollo y promoción de modelos para negocios sociales e inclusivos que colaboran con autoridades, instituciones académicas, las ONG, comunidades de bajos ingresos y emprendedores sociales. Nuestras oportunidades de negocios inclusivos y sociales van más allá de nuestros esquemas de autoconstrucción que permiten a millones de personas tener un techo donde vivir. También abordan muchos de los efectos de la pobreza y ofrecen a las familias el espacio y la privacidad que todos los humanos necesitamos para vivir en armonía y promover un entorno familiar pacífico y respetuoso que brinda a los niños condiciones sanas para vivir y aprender.



4

DESEMPEÑO
A DETALLE

Midiendo el
progreso hacia
nuestra visión

ARCHEOPARK EN PAVLOV,
REPÚBLICA CHECA

4.1 Información financiera

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

En millones de dólares, excepto CPOs y montos por CPO

INFORMACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADA SELECTA (*)

INFORMACIÓN DE RESULTADOS	2008	2009	2010 ⁽¹⁾	2011 ⁽¹⁾	2012 ⁽¹⁾	2013 ^(1,4)	2014 ^(1,4)	2015 ^(1,4)	2016 ^(1,4)	2017 ^(1,4)
Ventas netas	20,131	14,544	14,021	15,215	14,984	14,815	14,975	13,726	13,352	13,672
Costo de ventas ⁽¹⁾	(13,735)	(10,270)	(10,090)	(10,912)	(10,548)	(10,170)	(10,096)	(9,050)	(8,570)	(8,979)
Utilidad Bruta	6,396	4,274	3,930	4,303	4,436	4,645	4,879	4,676	4,782	4,693
Gastos de operación	(4,069)	(3,109)	(3,083)	(3,353)	(3,143)	(3,144)	(3,241)	(2,996)	(2,883)	(2,967)
Resultado de Operación antes de Otros gastos, neto	2,327	1,165	847	951	1,293	1,501	1,638	1,680	1,899	1,725
Otros gastos, neto	(1,909)	(407)	(500)	(419)	(418)	(378)	(350)	(1,646)	(89)	(202)
Gastos financieros	(910)	(994)	(1,164)	(1,353)	(1,408)	(1,549)	(1,609)	(1,235)	(1,148)	(1,022)
Productos (gastos) financieros y otros resultados, neto ⁽²⁾	(1,617)	(117)	(41)	(177)	74	134	194	(90)	240	192
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	(2,031)	(341)	(897)	(1,025)	(403)	(276)	(105)	216	938	723
Operaciones discontinuas, neto de impuestos ^(3,4)	187	(314)	-	-	-	8	9	62	41	185
Utilidad en la participación no controladora ⁽⁵⁾	4	18	4	2	50	95	(85)	(58)	63	75
Utilidad (Pérdida) neta de la participación controladora	203	104	(1,064)	(1,999)	(913)	(843)	(490)	116	750	806
Millones de CPOs en circulación promedio ^(6,7)	8,381	8,932	11,040	11,085	11,170	11,698	12,564	13,529	14,307	15,168
Utilidad (Pérdida) básica por CPO de la participación controladora ^(4,7,8)	0.02	0.01	(0.18)	(0.08)	(0.07)	(0.07)	(0.04)	0.01	0.05	0.05
Utilidad (Pérdida) básica por CPO de las operaciones continuas de la participación controladora ^(4,7,8)								0.00	0.05	0.04
Utilidad (Pérdida) básica por CPO de las operaciones discontinuas de la participación controladora ^(4,7,8)								0.00	0.00	0.01
Dividendos por CPO ^(6,7,9)	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
INFORMACIÓN DEL ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA										
Efectivo y equivalentes de efectivo	939	1,077	676	1,155	971	1,163	854	887	561	699
Capital de trabajo, neto ⁽¹⁰⁾	1,191	946	1,512	1,697	1,530	1,591	1,377	974	382	148
Activos de operaciones mantenidas para la venta ⁽⁴⁾							-	313	1,015	70
Propiedades, maquinaria y equipo, neto ⁽¹¹⁾	19,671	19,776	17,902	16,787	16,582	15,764	13,767	12,428	11,107	11,815
Total del activo	45,387	44,483	40,848	38,800	37,260	38,018	34,936	31,472	28,944	28,885
Pasivos de operaciones mantenidas para la venta ⁽⁴⁾							-	39	39	-
Deuda de corto plazo & otras obligaciones financieras ⁽¹²⁾	6,934	565	826	887	589	730	1,765	917	622	1,863
Deuda de largo plazo & otras obligaciones financieras ⁽¹²⁾	11,849	15,565	16,214	16,976	16,378	16,917	14,818	14,648	12,596	9,663
Total del pasivo	28,119	24,806	26,027	26,501	25,149	26,652	24,884	21,967	19,450	18,176
Participación no controladora y notas perpetuas ⁽⁵⁾	3,390	3,338	1,573	1,189	1,127	1,145	1,158	1,178	1,397	1,571
Total de la participación controladora	13,879	16,339	13,248	11,111	10,984	10,221	8,894	8,327	8,097	9,137
Total del capital contable	17,268	19,677	14,821	12,300	12,111	11,366	10,052	9,505	9,494	10,708
Valor en libros por CPO ^(6,7)	1.63	1.64	1.20	1.00	0.98	0.87	0.71	0.62	0.57	0.60
OTROS DATOS FINANCIEROS										
Margen de operación	11.6%	8.0%	6.0%	6.2%	8.6%	10.1%	10.9%	12.2%	14.2%	12.6%
Margen de flujo de operación ⁽¹⁰⁾	20.3%	18.3%	16.8%	15.6%	17.5%	17.6%	17.8%	18.9%	20.6%	18.8%
Flujo de operación ⁽¹⁰⁾	4,080	2,657	2,355	2,381	2,624	2,603	2,664	2,596	2,753	2,572
Flujo de efectivo libre después de inversiones en activo fijo de mantenimiento ⁽¹⁰⁾	2,600	1,215	455	191	167	(89)	401	881	1,685	1,290

4.1 Información financiera

NOTAS A LA INFORMACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADA SELECTA:

1. El costo de ventas incluye depreciación, amortización y agotamiento de los activos productivos, gastos de almacenaje en las plantas productoras, y a partir del 2008, los gastos de flete de materias primas en las plantas y los gastos de entrega de CEMEX en el negocio de concreto.

2. Productos (gastos) financieros y otros resultados, neto incluye los productos financieros, las ganancias y pérdidas realizadas y no realizadas de instrumentos financieros, los resultados por fluctuación cambiaria, así como los efectos del valor presente neto en activos y pasivos.

3. En octubre de 2009, CEMEX concluyó el proceso de venta de las operaciones en Australia por aproximadamente una cantidad equivalente a 1,700 millones de dólares. Los resultados de operación de Australia, netos de impuestos, por los años terminados en 2007, 2008 y 2009, se presentan en un sólo renglón como "Operaciones discontinuas" en los estados de resultados consolidados.

4. OPERACIÓN AÑOS INCLUIDOS EN OPERACIONES DISCONTINUAS

División de Materiales del Noroeste en los Estados Unidos*	2017, 2016 and 2015
División de Tubos de Concreto en los Estados Unidos*	2017, 2016, 2015 and 2014
Tailandia & Bangladesh **	2016, 2015 and 2014
Croacia (incluyendo los activos en Bosnia Herzegovina, Montenegro y Serbia)	2014 and 2013
Austria & Hungría ***	2015, 2014 and 2013

* *Vendido en Junio 2017 y Enero 2017, respectivamente.*

** *Vendido en Mayo 2016*

*** *Vendido en Octubre 2015*

Como resultado, los resultados de operación de 2016, 2015, 2014 y 2013 originalmente reportados fueron reformulados. Las operaciones discontinuas se presentan netas de impuestos a la utilidad. Ver nota 4.1 de los estados financieros consolidados incluidos en este reporte anual. "

5. La participación no controladora en el balance general de 2008 hasta 2017 incluye 3,020, 3,045, 1,320, 938, 473, 477, 466, 440, 438 y 448 millones de dólares, respectivamente; que representan el valor nominal de notas perpetuas, que califican como instrumentos de capital, emitidas por entidades consolidadas de CEMEX. (Ver nota 20.4 a los Estados Financieros incluidos en este reporte anual).

6. El número de CPOs en circulación, expresado en millones de CPOs, representa: (i) el monto promedio total de CPOs al término de cada año, (ii) incluye el total de CPOs emitidos que se encuentran subyacentes en transacciones financieras derivadas, y (iii) excluye los CPOs emitidos por CEMEX que son propiedad de sus subsidiarias. Cada ADR listado en la Bolsa de Valores de Nueva York representa 10 CPOs.

7. En 2005 y 2006, con base en acuerdos aprobados por los accionistas, se efectuaron subdivisiones de acciones en las cuales por cada CPO existente en cada fecha se entregaron 2 nuevos CPOs. Dichas subdivisiones no afectaron la participación proporcional en el capital contable de CEMEX de cada uno de los accionistas. Los valores de "Utilidad por CPO", así como los números de CPOs en circulación por los años terminados al 31 de diciembre 2005 y 2006, fueron ajustados para dar efecto retroactivo a las subdivisiones de acciones en los años a los que corresponden. En los Estados Financieros Consolidados, utilidad (pérdida) por acción se presentan con base en acciones (ver nota 22 a los Estados Financieros incluidos en este reporte anual).

8. Para fines de la información financiera selecta, la Utilidad (Pérdida) básica por CPO de la participación controladora está determinada con base en el saldo promedio de CPOs en circulación durante cada año. Estos montos de CPOs en circulación no fueron restablecidos retrospectivamente ni por dividendos en acciones ocurridos en el periodo ni para presentar la utilidad (pérdida) por CPO de la participación controladora de las operaciones continuas y discontinuas, tal como sería requerido por las NIF y bajo IFRS para su revelación en los estados financieros consolidados.

9. Los dividendos declarados en la asamblea anual de accionistas de cada periodo se reflejan como dividendos del periodo anterior. No declaramos ningún dividendo para los años de 2008 hasta 2017, en su lugar, en la asamblea anual de accionistas de 2010 hasta 2017, los accionistas aprobaron la capitalización de utilidades retenidas. Los nuevos CPOs emitidos de conformidad con la capitalización fueron distribuidos a los accionistas en forma proporcional. Como resultado se emitieron y pagaron un total de aproximadamente 384 millones de CPOs, 401 millones de CPOs, 419 millones de CPOs, 437 millones de CPOs, 468 millones de CPOs, 500 millones de CPOs, 539 millones de CPOs y 562 millones de CPOs, de 2010 hasta 2017. Los tenedores de los CPOs recibieron un nuevo CPO por cada 25 CPOs de su propiedad, y los tenedores de ADSs recibieron un nuevo ADS por cada 25 ADSs de su propiedad. No existió distribución en efectivo o derecho a fracciones de acción. (Ver nota 20.1 a los Estados Financieros incluidos en este reporte anual).

10. Este concepto no fue reexpresado para dar efecto de las operaciones discontinuas. Favor de consultar la página [105] de este informe anual para la definición de los términos que utilizamos.

11. En 2017 se excluyen los activos de Andorra en España; que fueron reclasificados como disponibles para la venta. En 2016 se excluyen los activos de la Planta de Cemento Fairborn, Estados Unidos; Equipos para Bombeo de Concreto, México; y Andorra en España; que fueron reclasificados como disponibles para la venta. En 2015, se excluyen los activos de Andorra en España; que fueron reclasificados como disponibles para la venta, como se menciona en la nota 12.1 a los Estados Financieros incluidos en este reporte anual.

12. En los años de 2010 hasta 2017, otras obligaciones financieras incluyen los componentes de pasivo asociados con los instrumentos financieros convertibles en acciones de CEMEX, pasivos garantizados con cuentas por cobrar, así como los arrendamientos capitalizables (Ver nota 16B a los Estados Financieros incluidos en este reporte anual). Antes del 2010, no existían transacciones significativas de arrendamientos financieros o instrumentos financieros convertibles.

(i) Como resultado a lo requerido por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, CEMEX preparar sus estados financieros consolidados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera ("IFRS" por sus siglas en inglés), tal como las emite el Consejo Internacional de Normas de Contabilidad ("IASB" por sus siglas en inglés). Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011 y 2010, por los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011 y 2010, fueron preparados y presentados de acuerdo con las IFRS, tal como las emite el IASB. Los años previos fueron preparados y presentados de acuerdo con las Normas Mexicanas de Información Financiera ("NIF"). Los ajustes conciliación únicos entre IFRS y NIF fueron reconocidos en el balance inicial bajo IFRS el 1 de enero de 2010, dentro del capital contable.

(*) Los efectos asociados con nuevos IFRS, son reconocidos en el año en que son obligatorios y son aplicados retrospectivamente solamente para efectos comparativos en los periodos previos presentados en el set de estados financieros emitidos en el año de adopción. Periodos anteriores no son reestablecidos para dar efecto a dichos nuevos estándares.

4.1 Información financiera

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

(Millones de pesos mexicanos, excepto por la utilidad por acción)

ESTADOS DE RESULTADOS CONSOLIDADOS

	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.

4.1 Información financiera

CEMEX, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (Millones de pesos mexicanos)

ESTADOS DE UTILIDAD INTEGRAL CONSOLIDADOS

	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
		2	(3,231)	(565)
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
		(9,011)	10,970	8,764
Total de partidas de la utilidad integral, neto		(9,009)	7,739	8,199
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.

ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADOS

4.1 Información financiera

CEMEX, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
 (Millones de pesos mexicanos)

	Notas	Al 31 de diciembre,	
		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.

ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO CONSOLIDADOS

4.1 Información financiera

CEMEX, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
 (Millones de pesos mexicanos)

		Años terminados el 31 de diciembre de		
	Notas	2017	2016	2015
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, neto	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.

4.1 Información financiera

CEMEX, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (Millones de pesos mexicanos)

ESTADOS DE VARIACIONES EN EL CAPITAL CONTABLE

	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.

4.1 Información financiera

CEMEX, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias
Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(Millones de pesos mexicanos)

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

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.

4.1 Información financiera

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.

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);

4.1 Información financiera

- 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.

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.

4.1 Información financiera

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 los 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		2016		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."

4.1 Información financiera

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.

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.

4.1 Información financiera

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 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.

4.1 Información financiera

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

4.1 Información financiera

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

Los costos de remoción de desperdicio o descapote incurridos en una cantera abierta durante la fase de producción para acceder a las reservas minerales, se reconocen como parte del valor en libros de dicha cantera, 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.

4.1 Información financiera

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.

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 valuar entidades, como son el de múltiplos de Flujo de Operación y por referencia al valor de transacciones equivalentes. Se reconoce una pérdida por deterioro dentro de "Otros gastos, neto", cuando el valor neto en libros del grupo de UGEs 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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

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.

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."

4.1 Información financiera

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.

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.

4.1 Información financiera

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);
- 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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

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 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, los gastos de flete de materias primas en las plantas y los gastos de entrega de CEMEX en el negocio de concreto.

Los gastos de administración representan los gastos del personal, servicios y equipo, incluyendo depreciación y amortización, asociados con las actividades gerenciales y de soporte a la gestión de la Compañía.

Los gastos de venta representan los gastos del personal, servicios y equipo, incluyendo depreciación y amortización, asociados específicamente a las actividades de venta de productos.

Los gastos de distribución y logística refieren a los gastos de almacenaje en los puntos de venta, incluyendo depreciación y amortización, así como los gastos de flete de productos terminados entre plantas y puntos de venta y entre los puntos de venta y las ubicaciones de los clientes.

2.17) 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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

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.

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.

4.1 Información financiera

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.

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 relacionada 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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

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:

	Al 1 de febrero de 2017
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

4.1 Información financiera

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:

	República Checa	España	Total
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

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:

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

4.1 Información financiera

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

	2016	2015
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	(24)	(35)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	169	205
Impuestos a la utilidad	(29)	(43)
Utilidad neta	\$ 140	162

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).

4.1 Información financiera

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 terminado 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.

4.1 Información financiera

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 UGEs 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

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.

4.1 Información financiera

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".

4.1 Información financiera

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.

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

2017	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
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



4.1 Información financiera

2016	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
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

4.1 Información financiera

2015	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
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.

4.1 Información financiera

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	Total de activos	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

4.1 Información financiera

2016	Inversiones por el método de participación	Otros activos del segmento	Total de activos	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."

4.1 Información financiera

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						
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

4.1 Información financiera

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

4.1 Información financiera

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 aproximadamente \$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).

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)
	\$ 3,616	4,489	(1,333)

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
	\$ 13,741	11,616

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.

4.1 Información financiera

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)
	\$ 30,478	30,160

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	\$ 2,145	2,196	2,152

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
	\$ 4,970	5,238

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 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.

4.1 Información financiera

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
	\$ 18,852	18,098

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
	\$ 1,378	-	1,378	\$ 21,029	815	20,214

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.

4.1 Información financiera

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 Interoceánico 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.

4.1 Información financiera

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

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	1,891	1,860	2,403

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	(55)	(71)	(24)
	\$ 588	688	737

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
	\$ 5,758	7,120

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.

4.1 Información financiera

- 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 y \$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 molienda 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" (notas 2.10 y 6).

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

4.1 Información financiera

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 (nota 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

4.1 Información financiera

Intangibles de vida definida

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

	2017						Total
	Permisos y licencias de extracción	Propiedad industrial y marcas	Lista de clientes	Proyectos mineros	Otros ¹		
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	

	2016						Total	2015
	Permisos y licencias de extracción	Propiedad industrial y marcas	Lista de clientes	Proyectos mineros	Otros ¹			
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.

4.1 Información financiera

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 libras 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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

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 estabilizados 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.

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 consideró diversos factores, como el desempeño histórico de dichas UGEs, incluyendo los resultados de operación en años recientes, la naturaleza de largo plazo de la inversión de CEMEX, los signos de recuperación en la industria de la construcción durante los últimos años, las barreras de entrada significativas a nuevos competidores debido a la alta inversión de capital, y la poca afectación de la industria a cambios tecnológicos o productos alternativos de construcción, entre otros factores. CEMEX también consideró 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.

4.1 Información financiera

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
	\$ 16,973	177,022	193,995	\$ 1,222	235,016	236,238

Tasa efectiva ¹

Tasa variable	6.1%	3.0%		9.7%	4.4%	
Tasa fija	4.8%	5.7%		4.4%	6.5%	

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%
	\$ 16,973	177,022	193,995		\$ 1,222	235,016	236,238	

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

4.1 Información financiera

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

2017	Corto plazo	Largo plazo	2016	Corto 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
	910	55,571		297	58,122
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
	378	137,136		173	177,646
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)
	\$ 16,973	177,022		\$ 1,222	235,016

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.

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	\$ 193,995	236,238	229,343

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.

4.1 Información financiera

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 recomprado US\$	Monto vigente ³ US\$	2017	2016
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
									\$ 137,136	177,646

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 ó \$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.

⁷ El 28 de febrero de 2017, a través de una oferta de recompra, CEMEX, recompró 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.

4.1 Información financiera

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	Disponibles
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 revolvente. 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 revolvente que tienen vencimiento a cinco años.

4.1 Información financiera

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 recueros 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 revolvente, 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 revolvente. Considerando todos los tramos, la amortización era de US\$783 en 2018, US\$883 en 2019 y US\$1,096 en 2020.

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 fondean 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.

4.1 Información financiera

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 repagar 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.

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

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

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 ADSs 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 repagó los US\$204 del monto remanente de las Notas Convertibles de 2015.

4.1 Información financiera

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 anti-dilución. 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).

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.

4.1 Información financiera

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:

	2017		2016	
	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable
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
	\$ 5,758	5,758	\$ 7,120	7,120
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
	\$ 190,283	198,003	\$ 261,806	270,205

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:

	2017	Jerarquía del valor razonable			Total
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	
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
		\$ 275	871	-	1,146
Pasivos valuados a valor razonable					
Instrumentos derivados (notas 16.4 y 17)		\$ -	402	-	402

4.1 Información financiera

2016	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
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
	\$ 491	2,057	-	2,548
Pasivos valuados a valor razonable				
Instrumentos derivados (notas 16.4 y 17)	\$ -	818	-	818

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.

4.1 Información financiera

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 revolvente 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 (nota 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.

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.

4.1 Información financiera

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 del 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.

4.1 Información financiera

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 orientadas a lograr coberturas naturales en la medida en que esto sea posible, como evitar concentración de clientes en un determinado mercado o alinear el portafolio de monedas en que CEMEX incurre su deuda, con aquellas en que se obtienen los flujos de efectivo.

Al 31 de diciembre de 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 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.

4.1 Información financiera

Riesgo de tasa de interés

El riesgo de tasa de interés es el riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero, fluctúen por cambios en las tasas de interés de mercado los cuales solo afectan los resultados si la deuda a largo plazo en tasa fija se reconoce a valor razonable. La deuda de largo plazo en tasa fija se reconoce a su costo amortizado y, por lo tanto, no está sujeta a riesgo de tasa de interés. La exposición contable a cambios en las tasas de interés de mercado refiere básicamente a la deuda de largo plazo en tasa variable, por lo que, si las tasas se incrementan, pueden afectar su gasto financiero y los resultados del periodo.

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 tuvieron 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.

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% en 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.

4.1 Información financiera

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						Total
	México	Estados Unidos	Europa	Sur, Centro América y el Caribe	Asia, Medio Oriente y África	Otros ¹	
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						Total
	México	Estados Unidos	Europa	Sur, Centro América y el Caribe	Asia, Medio Oriente y África	Otros ¹	
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)

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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

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 revolving 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.

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 revolving 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.

4.1 Información financiera

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

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)
	166	159	140	33	25	(3)	199	184	137
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
	\$ 879	4,855	1,608	84	116	(71)	963	4,971	1,537

4.1 Información financiera

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	54,910	51,055	1,436	1,164	56,346	52,219
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
Pérdidas (ganancias) 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	32,665	28,828	28	26	32,693	28,854
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

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.

4.1 Información financiera

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			
	México	Estados Unidos	Reino Unido	Rango de tasas en otros países	México	Estados Unidos	Reino Unido	Rango de tasas en otros países
Tasas de descuento	9.3%	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%

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
	\$ 56,346	32,693	23,653	\$ 52,219	28,854	23,365

4.1 Información financiera

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 periodo. 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 pbs	-50 pbs	+50 pbs	-50 pbs	+50 pbs	-50 pbs
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)

4.1 Información financiera

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)
	\$ (520)	(3,125)	(2,368)

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	27,158	33,545
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	(28,142)	(37,107)
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	\$ 2,578	1,376	(12,867)

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.

4.1 Información financiera

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
	\$ 232	92	636

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.

4.1 Información financiera

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 comfortable 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.

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.

4.1 Información financiera

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

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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

- 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

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
	35,275,814,548	17,637,907,274	33,978,951,222	16,989,475,611

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).

4.1 Información financiera

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)
	\$ 13,483	24,793

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)
	\$ (9,519)	11,630	7,976

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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

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.

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.

4.1 Información financiera

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 anti-dilución.

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
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.

4.1 Información financiera

³ El número de CPOs a emitirse bajo 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 anti-dilución; por tal motivo, no existe cambio entre la utilidad por acción básica y la utilidad por acción diluida reportadas.

23) COMPROMISOS

23.1) Garantías

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) Gravámenes

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, S.A. de C.V., con el propósito de asegurar las obligaciones de pago bajo el Contrato de Crédito 2017 (anteriormente bajo el Contrato 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.

4.1 Información financiera

- 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.

4.1 Información financiera

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 período. Los pagos futuros incluyen los compromisos para la compra de combustibles.

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 Estupefacientes (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.

4.1 Información financiera

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.

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.

4.1 Información financiera

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 considera 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 de Clinker 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 DIM, al igual que analiza alternativas de sustracción parcial del DIM 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.

4.1 Información financiera

- 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.
- En enero de 2007, la Oficina de Competencia y Protección al Consumidor de Polonia (la "Oficina de Protección") inició 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 en 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 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.

4.1 Información financiera

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 quién 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.
- 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, quién instruyó a la Autoridad Fiscal en Egipto a cesar la reclamación del mencionado gravamen sobre arcilla a ACC. Fue además decidido, que el gravamen de desarrollo por uso de arcilla aplicada a la industria de cemento egipcia no debe ser aplicado a la importación de clinker. No obstante, en mayo de 2016, la Autoridad Fiscal de Egipto objetó el derecho de ACC a cancelar el gravamen sobre la arcilla ante la Corte del Norte de Cairo, quién 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.

4.1 Información 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 agotara 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 Rhône 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.

4.1 Información 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, utilizando las aguas que se infiltran sin permiso y usando 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.

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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

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
Transenergy, 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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

EVALUACIÓN DEL DETERIORO DEL CRÉDITO MERCANTIL

Ver nota 15.2 a los estados financieros consolidados

Cuestión clave de la auditoría

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.

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.

De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron considerar la consistencia y apropiada distribución del crédito mercantil en los 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.

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.

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).

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.

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.

4.1 Información financiera

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

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.

De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría

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.

4.1 Información financiera

CONTINGENCIAS LEGALES Y FISCALES

Ver nota 19.4 y 24 a los estados financieros consolidados

Cuestión clave de la 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.

De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría

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.

4.1 Información financiera

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.

4.1 Información financiera

- 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.

C.P.C. Joaquín Alejandro Aguilera Dávila

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

4.2 Información no financiera

SALUD Y SEGURIDAD ^[1]	2015	2016	2017
Total de fatalidades	19	20	20
Empleados	1	3	3
Cemento	0	1	0
Concreto premezclado	0	2	2
Agregados	1	0	0
Otros negocios	0	0	1
Contratistas	10	10	7
Cemento	5	7	5
Concreto premezclado	1	2	1
Agregados	2	1	1
Otros negocios	2	0	0
Terceros	8	7	10
Cemento	5	5	3
Concreto premezclado	2	0	3
Agregados	1	2	1
Otros negocios	0	0	3
Tasa de fatalidad (por cada 10,000 empleados)	0.2	0.7	0.7
Cemento	0.0	0.8	0.0
Concreto premezclado	0.0	1.4	1.4
Agregados	2.0	0.0	0.0
Otros negocios	0.0	0.0	0.9
Incidentes incapacitantes (días perdidos por millón de horas trabajadas)			
Empleados	67	60	50
Cemento	23	19	23
Concreto premezclado	32	27	17
Agregados	4	8	7
Otros negocios	8	6	3
Contratistas	67	53	68
Cemento	28	30	28
Concreto premezclado	9	12	18
Agregados	10	5	5
Otros negocios	20	6	17

SALUD Y SEGURIDAD ^[1]	2015	2016	2017
Tasa de frecuencia de incidentes incapacitantes, empleados (por millón de horas trabajadas)	0.6	0.6	0.5
Cemento	0.8	0.7	0.8
Concreto premezclado	0.9	0.8	0.5
Agregados	0.4	0.7	0.7
Otros negocios	0.3	0.2	0.1
Tasa de frecuencia de incidentes incapacitantes, contratistas (por millón de horas trabajadas)			
Cemento	0.6	0.9	0.7
Tasa de severidad de incidentes, empleados (días perdidos por millón de horas trabajadas)			
Cemento	46.0	47.9	66.4
Cumplimiento de las Prácticas de Seguridad de Conducción Recomendadas por la CSI (%)	89	98	98
Cumplimiento de las Prácticas de Seguridad Recomendadas por la CSI para Contratistas (%)	89	96	98
Sitios que han implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud %	100	100	100
Sitios certificados con OHSAS 18001 (%)	10	15	16
Cemento	61	65	69
Concreto premezclado	8	13	13
Agregados	13	14	16
Tasa de Ausencias por Enfermedad (%)	2.1	1.8	1.6

NUESTRA GENTE	2015	2016	2017
Fuerza laboral	43,117	41,853	40,878
México	9,504	9,858	9,285
Estados Unidos	10,183	9,783	8,380
Europa	10,525	10,386	10,413
Asia, Medio Oriente y África	3,512	3,243	3,084
América Central, del Sur y El Caribe	6,046	5,387	5,869
Otros (incluyendo al Corporativo y Neoris)	3,347	3,196	3,847
Desglose de la fuerza laboral por tipo de contrato (%)			
Tiempo completo	100	99	99
Tiempo parcial	0	1	1

4.2 Información no financiera

NUESTRA GENTE	2015	2016	2017
Desglose de la fuerza laboral por niveles (%)			
Puestos ejecutivos	5	5	7
Puestos no ejecutivos	31	31	38
Puestos operativos	64	64	55
Desglose de la fuerza laboral por edades (%)			
Menores de 30	17	15	18
31-40	30	35	31
41-50	28	26	27
Mayores de 51	25	24	24
Desglose de la fuerza laboral por género (%)			
Masculino	89	88	86
Femenino	11	12	14
Personal femenino por niveles (%)			
Puestos ejecutivos	13	13	21
Puestos no ejecutivos	38	30	31
Puestos operativos	3	3	2
Proporción salarial de hombres a mujeres	1.07	1.08	1.17
Empleados que consideran que están habilitados para desempeñar su trabajo de forma efectiva (IHD – Índice de Habilitamiento del Desempeño) (%) ^[2]	76	76	77
Empleados comprometidos con la compañía (ICE – Índice de Compromiso de los Empleados) (%) ^[2]	76	76	76
Tasa de participación en encuesta de compromiso (%)	75	75	82
Rotación de empleados (%) ^[3]	6.6	9.4	12.5
Empleados representados por un sindicato independiente o cubiertos por contrato colectivo de trabajo (%) ^[4]	45	40	32
Notificación a empleados con respecto a cambios operativos (días en promedio)	36	30	34
Países con políticas para promover la contratación local de personal (%)	100	73	78
Capacitación otorgada por nivel (horas promedio)			
Nivel ejecutivo	18	25	26
Niveles no ejecutivos y operativos	15	16	20
Cursos en línea a través de las Plataformas de Capacitación en Línea de CEMEX (No.)	3,155	262	1,049

NUESTRA GENTE	2015	2016	2017
Empleados con acceso a las Plataformas de Capacitación en Línea de CEMEX (No.)	25,656	25,266	30,513
Inversión en Entrenamiento y Desarrollo para Empleados (millones de dólares)	20.6	25.8	21.5

SOLUCIONES DE CONSTRUCCIÓN RESILIENTE Y EFICIENTE	2015	2016	2017
Edificios asequibles y/o eficientes en los que CEMEX participa (No.)	2,400	4,112	9,543
Edificios asequibles y/o eficientes en los que CEMEX participa (millones m ²)	0.15	0.07	0.92
Área de pavimento de concreto instalado (millones m ²)	7.32	5.39	8.78
Proyectos de edificación sostenible bajo certificación en los que CEMEX participa (millones m ²)	6.42	9.73	8.67
Ventas anuales de concreto premezclado derivadas de productos con atributos sostenibles destacados (%)	33.0	33.7	31.8

FORTALECER A LAS COMUNIDADES LOCALES ^[5]	2015	2016	2017
Familias que participan en Patrimonio Hoy (No.)	525,941	572,166	586,643
Individuos beneficiados por Patrimonio Hoy (No.)	2,536,466	2,756,087	2,824,025
Metros cuadrados construidos por Patrimonio Hoy	4,115,392	4,346,968	4,498,287
Familias que han participado en nuestras iniciativas de negocios sociales e inclusivos (No.)	627,307	685,634	715,476
Individuos beneficiados con nuestros negocios sociales e inclusivos (No.)	2,994,453	3,272,953	3,400,247
Total de individuos beneficiados de nuestras iniciativas sociales (No.)	9,655,198	12,604,222	14,108,456

ESTRATEGIA DE CARBONO ^[6]	2015	2016	2017
Emisiones absolutas brutas de CO ₂ (millones de toneladas)	43.7	43.8	42.5
Emisiones absolutas netas de CO ₂ (millones de toneladas)	40.8	41.4	39.7
Emisiones específicas brutas de CO ₂ (kg CO ₂ /ton de productos cementantes)	672	678	677
Emisiones específicas netas de CO ₂ (kg CO ₂ /ton de productos cementantes)	630	642	636
Reducción de emisiones de CO ₂ por tonelada de producto cementante a partir de la línea base de 1990 (%)	21.6	20.1	20.7
Eficiencia energética térmica de la producción de clínker (MJ/ton clínker)	3,897	3,905	3,913

4.2 Información no financiera

OTROS INDICADORES DE LA ESTRATEGIA DE CARBONO ^[6]	2015	2016	2017
Tasa de materias primas alternas (%) ^[7]	6.0	6.1	6.6
Tasa de materias primas sostenibles (%) ^[8]	12.7	12.9	13.5
Factor clínker/cemento (%)	78.6	78.4	78.4
Consumo energético directo (TJ)	202,598	202,255	197,071
Consumo energético indirecto (GWh)	7,643	7,698	7,483
Consumo energético específico, cemento (kWh/ton)	119	120	120
Consumo energético específico, concreto premezclado (kWh/m ³)	3.2	3.2	3.1
Consumo energético específico, agregados (kWh/ton)	4.6	4.3	4.5
Energía eléctrica de fuentes renovables, cemento (%) ^[9]		25	26

MEZCLA DE COMBUSTIBLES (%) ^[6]	2015	2016	2017
Combustibles Primarios	73.4	76.7	73.8
Coque de petróleo	39.0	45.4	39.0
Carbón	23.8	25.0	28.0
Combustóleo + Diesel	7.0	2.0	3.8
Gas natural	3.7	4.3	3.0
Combustibles Alternos	26.6	23.3	26.2
Combustibles fósiles alternos	15.7	13.7	15.9
Combustibles de biomasa	10.9	9.6	10.3

GESTIÓN DE RESIDUOS ^[6]	2015	2016	2017
Disposición de residuos peligrosos (ton)	104,254	95,141	95,323
Cemento	101,811	93,413	93,611
Concreto premezclado	2,171	1,501	1,528
Agregados	271	226	183
Otros	0.35	1.25	0.04
Disposición de residuos no peligrosos (ton)	464,493	276,491	250,453
Cemento	102,504	91,223	85,247
Concreto premezclado	344,958	174,365	155,411
Agregados	13,178	7,992	5,938
Otros	3,853	2,912	3,858
Agregados secundarios y reciclados usados como sustituto directo de agregados primarios (ton)	257,761	258,494	273,939

ENVIRONMENTAL AND QUALITY MANAGEMENT ^[6]	2015	2016	2017
Sitios que han implementado el Sistema CEMEX de Gestión Ambiental (%)	76	88	88
Cemento	98	98	98
Concreto premezclado	73	88	88
Agregados	88	86	87
Sitios con Certificación ISO 14001 (%)	44	46	47
Cemento	74	76	79
Concreto premezclado	41	43	44
Agregados	50	53	55
Sitios con Certificación ISO 9001 (%)	45	45	46
Cemento	79	79	82
Concreto premezclado	46	44	45
Agregados	36	41	43
Inversión ambiental (millones de dólares)	86	80	83
Total de incidentes ambientales	753	365	334
Incidentes ambientales significativos - Categoría 1 (No.)	2	0	0
Incidentes ambientales moderados - Categoría 2 (No.)	436	64	37
Incidentes ambientales menores - Categoría 3 (No.)	227	224	216
Quejas (No.)	88	77	81
Multas ambientales (No.)	453	363	11
Multas ambientales (millones de dólares)	0.27	0.15	0.39

CALIDAD DEL AIRE ^[6]	2015	2016	2017
Clínker producido con monitoreo continuo de emisiones mayores (polvo, NO _x y SO _x) (%)	84	84	92
Clínker producido con monitoreo de emisiones mayores y menores (polvo, NO _x , SO _x , Hg, Cd, TI, VOC, PCDD/F) (%)	80	80	80
Emissiones absolutas de polvo (ton/año)	4,095	2,703	2,214
Emissiones específicas de polvo (g/ton clínker)	90	67	47
Emissiones absolutas de NO _x (ton/año)	55,318	76,552	57,973
Emissiones específicas de NO _x (g/ton clínker)	1,122	1,533	1,177
Emissiones absolutas de SO _x (ton/año)	13,640	13,089	10,399
Emissiones específicas de SO _x (g/ton clínker)	279	253	216
Reducción anual de emisiones de polvo por tonelada de clínker a partir de la línea base de 2005 (%)	70	78	84

4.2 Información no financiera

Reducción anual de emisiones de NO _x por tonelada de clínker a partir de la línea base de 2005 (%)	46	26	43
Reducción anual de emisiones de SO _x por tonelada de clínker a partir de la línea base de 2005 (%)	57	61	67

GESTIÓN DEL AGUA ^{[6][10]}	2015	2016	2017
Extracción total de agua por fuente (millones de m ³)	75.7	62.1	61.4
Aguas superficiales	27.2	22.5	22.3
Aguas subterráneas	34.4	24.3	24.7
Agua municipal	10.0	11.5	10.4
Aguas pluviales	0.5	0.4	0.4
Agua marina	0.4	0.0	0.0
Otra	3.3	3.4	3.7
Cemento (millones m ³)	21.6	19.7	19.7
Aguas superficiales	7.5	6.5	5.7
Aguas subterráneas	12.0	11.0	11.4
Agua municipal	1.4	1.3	1.4
Aguas pluviales	0.3	0.3	0.3
Agua marina	0.0	0.0	0.0
Otra	0.5	0.6	0.9
Concreto premezclado (millones m ³)	12.1	12.3	12.0
Aguas superficiales	0.5	0.6	0.7
Aguas subterráneas	2.0	2.3	2.5
Agua municipal	6.6	6.5	6.1
Aguas pluviales	0.1	0.1	0.1
Agua marina	0.0	0.0	0.0
Otra	2.9	2.8	2.7
Agregados (millones m ³)	42.0	30.1	29.6
Aguas superficiales	19.2	15.4	15.9
Aguas subterráneas	20.4	11.0	10.8
Agua municipal	1.9	3.7	2.8
Aguas pluviales	0.0	0.0	0.0
Agua marina	0.4	0.0	0.0
Otra	0.0	0.0	0.1

GESTIÓN DEL AGUA ^{[6][10]}	2015	2016	2017
Descargas totales de agua por destino (millones m ³)	31.3	18.6	22.6
Aguas superficiales	17.9	11.0	11.8
Aguas subterráneas	12.0	6.8	10.2
Agua municipal	0.8	0.8	0.5
Agua marina	0.1	0.0	0.0
Otra	0.5	0.0	0.2
Cemento (millones m ³)	5.1	4.2	5.4
Aguas superficiales	2.6	2.0	2.8
Aguas subterráneas	2.0	1.7	2.2
Agua municipal	0.3	0.4	0.3
Agua marina	0.1	0.0	0.0
Otra	0.2	0.0	0.1
Concreto premezclado (millones m ³)	0.9	0.8	0.8
Aguas superficiales	0.3	0.3	0.6
Aguas subterráneas	0.1	0.2	0.1
Agua municipal	0.5	0.3	0.2
Agua marina	0.0	0.0	0.0
Otra	0.0	0.0	0.0
Agregados (millones m ³)	25.3	13.6	16.4
Aguas superficiales	15.1	8.7	8.4
Aguas subterráneas	9.9	4.9	8.0
Agua municipal	0.1	0.0	0.0
Agua marina	0.0	0.0	0.0
Otra	0.3	0.0	0.0
Consumo total (millones m ³)	44.4	43.5	38.7
Cemento	16.5	15.5	14.3
Concreto premezclado	11.2	11.5	11.2
Agregados	16.7	16.5	13.2
Consumo específico de agua			
Cemento (l/ton)	261	247	235
Concreto premezclado (l/m ³)	207	222	219
Agregados (l/ton)	134	131	107

4.2 Información no financiera

WATER MANAGEMENT ^[6]	2015	2016	2017
Sitios con sistemas de reciclado de agua (%)	84	79	85
Cemento	77	76	77
Concreto premezclado	83	80	87
Agregados	93	76	74

GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD ^[6]	2015	2016	2017
Sitios activos con planes de rehabilitación de canteras (%)	94	94	97
Cemento	84	90	94
Agregados	98	96	98
Canteras activas ubicadas dentro de áreas de alto valor en biodiversidad o adyacentes a ellas (No.)	64	63	64
Cemento	9	9	11
Agregados	55	54	53
Sitios activos con alto valor en biodiversidad donde se han implementado Planes de Acción de Biodiversidad (%)	61	63	69
Cemento	89	89	73
Agregados	56	59	68

INVOLUCRAMIENTO Y COMPROMISO CON GRUPOS DE INTERÉS	2015	2016	2017
Sitios activos con Planes de Inversión Comunitaria (%)	98	98	98
Cemento	97	97	98
Agregados	98	98	98
Países con programas de voluntariado para empleados (%)	73	75	71
Compras abastecidas con proveedores locales (%)	95	95	89
Países con un proceso para seleccionar proveedores con relación a aspectos sociales y ambientales (%)	86	83	71
Presupuesto global de abasto evaluado bajo nuestro Programa de Sostenibilidad para Proveedores (%)	13	17	25

GOBERNANZA Y ÉTICA	2015	2016	2017
Ejecutivos y empleados activamente conscientes de nuestro Código de Ética (%) ^[11]	80	77	77
Reportes de presuntas violaciones al Código de Ética recibidos por comités de ética locales (No.)	359	453	568
Casos de ética y cumplimiento reportados durante el año que fueron investigados y resueltos (%)	74	68	73
Acciones disciplinarias como resultado de reportes de incumplimiento con el Código de Ética, otras políticas o leyes (No.)	180	115	185
Países objetivo que participaron en el Programa Global de Cumplimiento (competencia económica, anti-soborno y abuso de información privilegiada) (%)	100	100	100
Países con mecanismos locales para promover la concientización de los empleados sobre los procedimientos para identificar y denunciar casos de fraudes internos, sobornos, entre otros (%)	100	100	100
Investigación de incidentes reportados que resultaron ser verdaderos relacionados al fraude, sobornos, entre otros incidentes de corrupción con funcionarios del gobierno (No.)	0	0	0

Notas de pie:

- ^[1] Todas las estadísticas de salud y seguridad están en conformidad con las Guías de Reporteo del CSI.
- ^[2] Medido cada 2 años a través de nuestra Encuesta Global de Voces en Acción. Las cifras representan los resultados de la encuesta de 2017
- ^[3] Rotación voluntaria
- ^[4] Total de empleados, incluyendo puestos ejecutivos y no ejecutivos. Considerando sólo puestos operativos, la cobertura es de 57%
- ^[5] Cifras acumuladas desde 1998
- ^[6] Las cifras no reflejan las operaciones de TCL adquiridas en 2017
- ^[7] La cifra de 2015 refleja el portafolio de operaciones de CEMEX después de transacciones de activos
- ^[8] Materias primas que contienen los minerales requeridos para la producción de clinker/cemento con el potencial de reducir los impactos de los procesos ordinarios
- ^[9] Indicador consolidado a partir de 2016. Incluye contratos de suministro directo más participación renovable de la red eléctrica
- ^[10] Cifras históricas ajustadas por errores de cálculo identificados después de pasar por nuestra primera auditoría externa para indicadores de agua
- ^[11] Medido cada 3 años a través de nuestra Encuesta Global de Ética. La figura representa el resultado de la encuesta de 2016

4.2 Información no financiera

IMPACTOS ECONÓMICOS DIRECTOS

	IFRS 2015	IFRS 2016	IFRS 2017
En millones de dólares			
Clientes: Ventas netas ⁽¹⁾	13,723	13,352	13,672
Proveedores: Costo de ventas y gastos de operación ⁽²⁾	9,060	8,585	9,008
Empleados y sus familias: Salarios y beneficios ⁽³⁾	2,064	2,014	2,092
Inversiones: CAPEX ⁽⁴⁾	466	99	308
Acreedores: Gasto financiero neto	1,150	985	821
Gobierno: Impuestos	486	299	249
Comunidades: Donativos ⁽⁵⁾	1.72%	0.38%	0.76%
Accionistas: Dividendos ⁽⁶⁾	0	0	0
Otros	(78)	(1)	45
Flujo de efectivo libre de operaciones discontinuadas ⁽⁷⁾	(57)	(64)	(8)
Flujo de efectivo libre consolidado	628	1,431	1,151
Ingresos netos (pérdida) antes de impuestos y participación no controladora	217	938	723

Al 31 de diciembre de 2017

(1) No incluye ventas de activos

(2) No incluye depreciación y amortización

(3) Salarios y beneficios incluyen colaboradores no operativos y operativos

(4) Inversiones de capital para mantenimiento y expansión

(5) Donativos como porcentaje de ingresos antes de impuestos

(6) Dividendos pagados en efectivo

(7) Flujo de efectivo libre de las operaciones de Austria, Hungría, Tailandia, Bangladesh, Malasia, Pacific Northwest y Operaciones de Tubos de Concreto

CREDENCIALES EN SOSTENIBILIDAD

MEMBER OF
Dow Jones Sustainability Indices
In Collaboration with RobecoSAM

ÍNDICE DOW JONES SUSTAINABILITY MILA PACIFIC ALLIANCE

CEMEX S.A.B. de C.V. fue incluido en este nuevo índice lanzado por S&PDow Jones Indices, International Finance Corporation (IFC), RobecoSAM y el Mercado Integrado de Latinoamérica (MILA).



FTSE4Good

ÍNDICES FTSE4GOOD

CEMEX se convirtió en miembro de este Índice creado por el índice global FTSE Russell para medir el rendimiento de las empresas que demuestran sólidas prácticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo.

MSCI

2017 Constituent
MSCI ESG
Leaders Indexes

ÍNDICE MSCI EM LATIN AMERICA ESG LEADERS

CEMEX S.A.B. de C.V. fue seleccionada como miembro de los Índices MSCI ESG Leaders en 2017, basado en la aplicación a un proceso de selección en índices regionales que componen el MSCI ACWI.



ÍNDICE DE SOSTENIBILIDAD DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES

CEMEX permaneció en este índice, dentro del cual ha obtenido de entre todos los miembros la calificación más alta en Sostenibilidad, desde el lanzamiento del índice en 2011.



CDP (ANTES EL CARBON DISCLOSURE PROJECT)

En 2017, recibimos una A- de CDP. Este excelente puntaje nos coloca como una de las pocas empresas de materiales para la construcción en el grupo de CDP.

4.2 Información no financiera



KPMG Cárdenas Dosal
 Blvd. Manuel Ávila Camacho 176
 Col. Reforma Social
 11650 México, D.F.
 Teléfono: + 01(55) 52 46 83 00
 + 01(55) 24 87 83 00
 Fax: + 01(55) 55 20 27 51
 www.kpmg.com.mx

Informe de Aseguramiento de Seguridad Limitada sobre Indicadores Clave de Desempeño de Sostenibilidad (Información no Financiera)

Al Consejo de Administración de CEMEX, S.A.B. de C.V.,

Fuimos contratados por la Administración de CEMEX, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo "CEMEX") para reportar sobre los Indicadores preparados y presentados por la Dirección de Sostenibilidad Corporativa de CEMEX ("los Indicadores") contenidos en el Reporte Integrado 2017 de CEMEX, por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017 ("el Reporte"), que se detallan en el siguiente párrafo, en la forma de una conclusión independiente de seguridad limitada, respecto a si, con base en nuestro trabajo realizado y la evidencia obtenida, nada llamó nuestra atención que nos lleve a creer que los Indicadores, no están preparados en todos los aspectos materiales, de conformidad con los criterios establecidos en la *Norma de Aseguramiento de Sostenibilidad AA1000* (Accountability Principle Standard, 2008), los estándares de la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento ("CSI" por sus siglas al inglés) del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible ("WBCSD" por sus siglas al inglés) y con el procedimiento interno de CEMEX denominado *Environmental Incident Reporting Procedure*.

Los indicadores objeto del trabajo de seguridad limitada fueron los siguientes:

Alcance 1 y 2 de emisiones de CO₂ conforme al *Cement CO₂ and Energy Protocol: CO₂ and Energy Accounting and Reporting Standard for the Cement Industry* (version 3.0) del WBCSD-CSI, presentando:

- Emisiones absolutas brutas y netas de CO₂
- Emisiones específicas brutas y netas de CO₂
- Emisiones indirectas de CO₂

Se efectuaron visitas a seis plantas de cemento ubicadas en diferentes regiones donde CEMEX tiene presencia. Estas representaron el **18.5%** del total de emisiones de CO₂ de alcance 1 y 2 de CEMEX y el **14.5%** del total de las emisiones de polvo, NO_x y SO_x.

Indicadores de salud y seguridad de acuerdo a *Safety in the Cement Industry: Guidelines for measuring and reporting* (versión 4.0) del WBCSD-CSI, incluyendo:

- Número de fatalidades de empleados, contratistas y terceros
- Índice de fatalidades de empleados
- Número de accidentes incapacitantes de empleados y contratistas
- Índice de accidentes incapacitantes de empleados y contratistas
- Índice de severidad de accidentes incapacitantes de empleados

Indicadores de otras emisiones de acuerdo a *Guidelines for Emissions Monitoring and Reporting in the Cement Industry* (versión 2.0) del WBCSD-CSI, incluyendo:

- Porcentaje general de cobertura (overall coverage rate)
- Índice de cobertura de medición continua (coverage rate continuous monitoring)
- Emisiones absolutas y específicas de polvo
- Emisiones absolutas y específicas de NO_x
- Emisiones absolutas y específicas de SO_x

Indicadores de agua, de acuerdo a *Protocol for Water reporting in the Cement Industry* (del WBCSD-CSI, incluyendo:

- Abstracciones totales de agua por fuente para planta de cemento (*Total water withdrawal by source GRI 303-1 for cement plant*)



KPMG Cárdenas Dosal
 Blvd. Manuel Ávila Camacho 176
 Col. Reforma Social
 11650 México, D.F.
 Teléfono: + 01(55) 52 46 83 00
 + 01(55) 24 87 83 00
 Fax: + 01(55) 55 20 27 51
 www.kpmg.com.mx

Número de Incidentes Ambientales Categoría 1 y 2 de acuerdo con lo definido en el procedimiento interno de CEMEX denominado *Environmental Incident Reporting Procedure*.

Responsabilidades de la Administración

La Dirección de Sostenibilidad Corporativa es responsable de preparar la información sujeta a nuestra revisión libre de desviaciones materiales, de conformidad con los Criterios. También es responsable de prevenir y detectar el fraude, así como de identificar y asegurar que CEMEX cumple con las leyes y regulaciones aplicables a sus actividades. Igualmente es responsable de asegurar que: el personal involucrado en la preparación de los Indicadores se encuentra adecuadamente capacitado, los sistemas de información están debidamente actualizados y que cualquier cambio en la presentación de datos y/o en la forma de reportar, incluya todas las unidades de reporte significativas.

Nuestra responsabilidad

Nuestra responsabilidad es revisar la información concerniente a los Indicadores contenidos en el Reporte y reportar sobre ello en la forma de una conclusión independiente de seguridad limitada con base en la evidencia obtenida. Realizamos nuestro trabajo con base en la Norma Internacional sobre Trabajos de Aseguramiento (ISAE) 3000, *Trabajos de Aseguramiento Distintos a Auditorías o Revisiones de Información Financiera Histórica*, emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (International Auditing and Assurance Standards Board). Dicha norma requiere que planeemos y realicemos nuestros procedimientos para obtener un nivel de seguridad o fiabilidad limitada respecto a si, con base en nuestro trabajo y la evidencia obtenida, nada llamó nuestra atención que nos lleve a creer que los Indicadores contenidos en el Reporte por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017, no están preparados en todos los aspectos materiales, de conformidad con los criterios establecidos en la *Norma de Aseguramiento de Sostenibilidad AA1000* (Accountability Principle Standard, 2008), los estándares de la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento ("CSI" por sus siglas al inglés) del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible ("WBCSD" por sus siglas al inglés) y con el procedimiento interno de CEMEX denominado *Environmental Incident Reporting Procedure*.

KPMG Cárdenas Dosal, S.C. (la Firma) aplica la Norma Internacional sobre Control de Calidad y, por consiguiente, mantiene un sistema integral de control de calidad, incluyendo políticas y procedimientos documentados sobre el cumplimiento de requisitos éticos, normas profesionales y requerimientos legales y regulatorios aplicables.

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y demás requisitos éticos del *Código de Ética para Contadores Profesionales* emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores, que se basa en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia profesional y debido cuidado, confidencialidad y comportamiento profesional.

Los procedimientos seleccionados dependen de nuestro entendimiento y experiencia en los Indicadores presentados en el Reporte y otras circunstancias del trabajo, y nuestra consideración de las áreas en las que es probable que surjan errores materiales.

Al obtener un entendimiento de los Indicadores contenidos en el Reporte, y otras circunstancias del trabajo, hemos considerado el proceso utilizado para preparar los Indicadores, con la finalidad de diseñar procedimientos de aseguramiento que sean adecuados en las circunstancias, más no con la finalidad de expresar una conclusión en cuanto a la efectividad del control interno de CEMEX sobre la preparación de los Indicadores presentados en el Reporte.

Nuestro trabajo también incluye la evaluación de lo apropiado del asunto principal, la idoneidad de los criterios utilizados por CEMEX en la preparación de los Indicadores, evaluando lo apropiado de los métodos, políticas y procedimientos, y modelos utilizados.

4.2 Información no financiera

KPMG Cárdenas Dosal
Blvd. Manuel Ávila Camacho 176
Col. Reforma Social
11650 México, D.F.

Teléfono: + 01(55) 52 46 83 00
+ 01(55) 24 87 83 00
Fax: + 01(55) 55 20 27 51
www.kpmg.com.mx

Los procedimientos aplicados en un trabajo de seguridad limitada difieren en naturaleza, oportunidad y alcance que en un trabajo de seguridad razonable. Por consiguiente, el nivel de aseguramiento que se obtiene en un trabajo de seguridad limitada es significativamente menor que el aseguramiento que se habría obtenido en caso de efectuar un trabajo de seguridad razonable.

Criterios

Los criterios sobre los cuales se ha evaluado la preparación de los Indicadores se refieren a los requerimientos establecidos por la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento (por sus siglas al inglés "CSI") del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (por sus siglas al inglés "WBCSD") y de acuerdo con lo definido en el procedimiento interno de CEMEX denominado *Environmental Incident Reporting Procedure*.

Conclusión

Nuestra conclusión ha sido formada con base a y está sujeta a lo que se detalla en este informe.

Consideramos que la evidencia que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra conclusión.

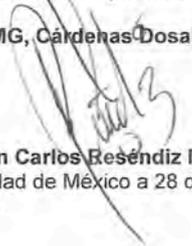
Basados en nuestra revisión y la evidencia obtenida, no tuvimos conocimiento de situación alguna que nos haga pensar que los Indicadores mencionados en el segundo párrafo de este informe, preparados por la Dirección de Sostenibilidad Corporativa y contenidos el Reporte Integrado 2017 de CEMEX por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017, no están preparados en todos los aspectos materiales, de conformidad con los criterios establecidos en la Norma de Aseguramiento de Sostenibilidad AA1000 (Accountability Principle Standard, 2008), los estándares de la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento ("CSI" por sus siglas al inglés) del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible ("WBCSD" por sus siglas al inglés) y con el procedimiento interno de CEMEX denominado *Environmental Incident Reporting Procedure*.

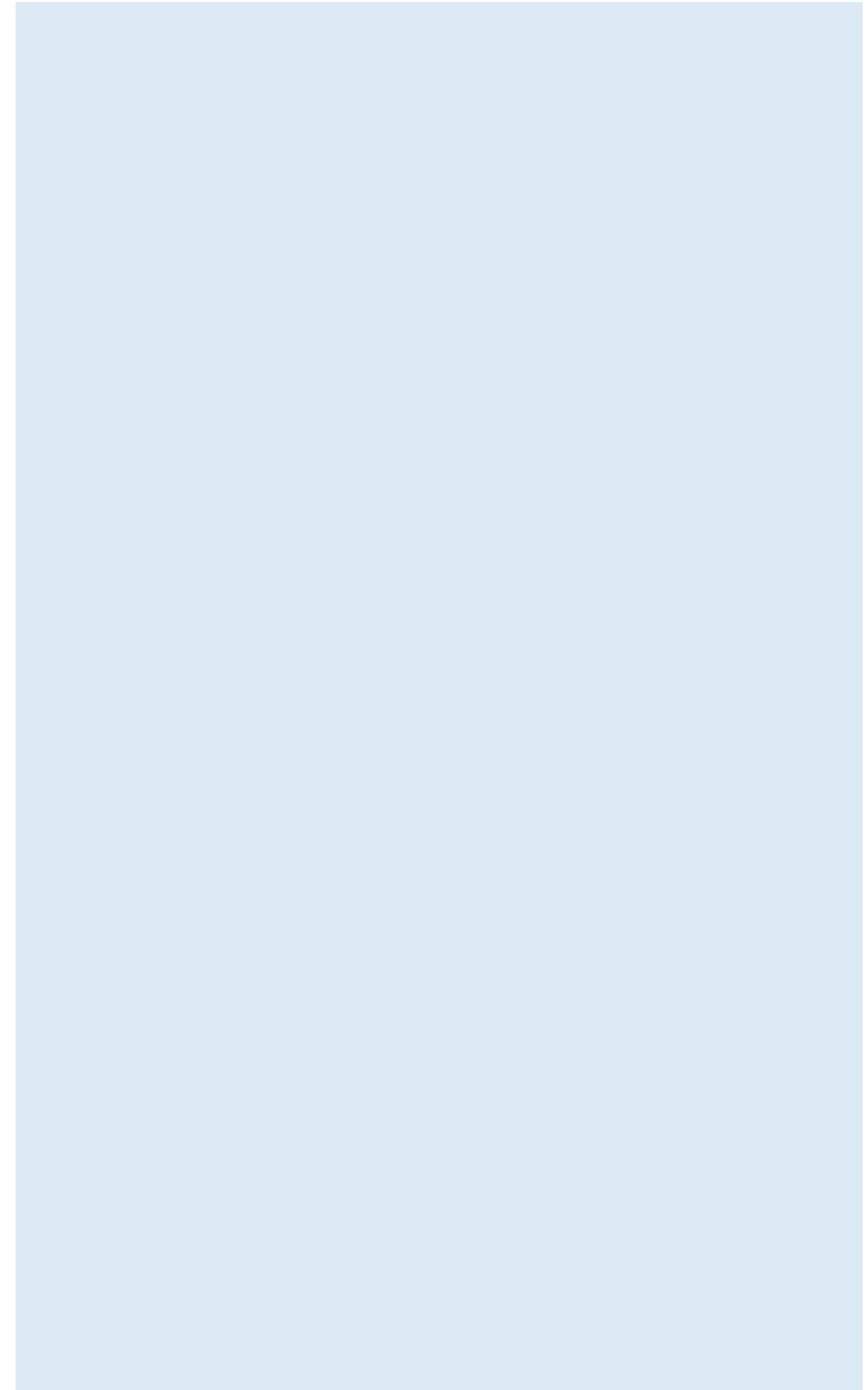
Restricción de uso de nuestro informe

Nuestro informe no debe ser considerado como adecuado para usarse ni considerarse por cualquiera de las partes que deseen adquirir derechos frente a nosotros distintos de la Dirección de Sostenibilidad y el Consejo de Administración de CEMEX, para ningún propósito o bajo cualquier otro contexto. Cualquier parte distinta de las antes mencionadas que obtenga acceso a nuestro informe o una copia del mismo y elija basarse en nuestro informe (o en cualquier parte de él) lo hará bajo su propio riesgo. En la medida en que lo permita la ley, no aceptamos ni asumimos ninguna responsabilidad y negamos cualquier responsabilidad de nuestro trabajo a cualquier parte que no sea CEMEX por este informe independiente de seguridad limitada o por las conclusiones a las que hemos llegado.

Nuestro informe es emitido para CEMEX, S.A.B de C.V. sobre el entendimiento que este informe no debe ser copiado, ni hacer referencia a él o divulgado en su totalidad o en partes sin nuestro previo consentimiento por escrito.

KPMG, Cárdenas Dosal, S.C.


Juan Carlos Reséndiz Muñiz
Ciudad de México a 28 de Marzo de 2018





5

ACERCA DE ESTE REPORTE

Alineados con estándares internacionales

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN (UADY), MÉXICO

5.1 Alcance del reporte

CONSIDERACIONES GENERALES

CEMEX, S.A.B. de C.V., es una Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable (S.A.B. de C.V.) organizada bajo las leyes de México. Excepto cuando el contexto pueda requerir lo contrario, las referencias hechas en este reporte integrado a “CEMEX”, “nosotros”, “nuestro” se refieren a CEMEX, S.A.B. de C.V. y sus subsidiarias.

ALCANCE DEL REPORTE

CEMEX comenzó a publicar reportes ambientales, de salud y seguridad en 1996 y ha publicado anualmente, desde 2003, un Informe de Desarrollo Sostenible que aborda una amplia gama de asuntos relacionados con su desempeño económico, ambiental, social y de gobierno corporativo.

La intención de nuestro segundo Reporte Integrado es ofrecer un análisis integral de la visión estratégica, desempeño, gobierno corporativo y creación de valor de la compañía, además de proveer una comprensión más profunda de los indicadores clave de desempeño, financieros y no financieros, que la compañía emplea para gestionar su negocio en el corto, mediano y largo plazo.

LÍMITES Y PERIODO DE REPORTE

Para la preparación de este reporte, consolidamos la información de todos nuestros países y operación. Cubre nuestras líneas de negocios globales de cemento, concreto y agregados, y presenta nuestro desempeño, avance, logros y retos financieros y no financieros para el año calendario 2017, que corresponde al año fiscal de la compañía. Nuestro análisis de materialidad fue la guía para la consolidación de este reporte, y los temas incluidos se relacionan particularmente con los que la dirección de CEMEX y nuestros grupos de interés consideraron que tienen una importancia muy alta para nuestras operaciones, como se refleja en nuestra matriz de materialidad recientemente actualizada y que cubre tanto temas financieros como de sostenibilidad.

A menos que se indique lo contrario, la información que se presenta en este reporte corresponde a la compañía en su totalidad. Hemos incluido información de las operaciones en las que tenemos el control financiero y operativo. Si una planta es vendida, su información ya no es utilizada en nuestros datos ni considerada en nuestras metas. Para aquellos casos en que hayamos recalculado datos de años anteriores como resultado de mejoras en nuestros sistemas de recolección de datos o cambios en la empresa, éstos se encuentran claramente identificados. A menos de que se indique otra cosa, todas las cantidades monetarias se reportan en dólares americanos. Todas las unidades en toneladas hacen referencia a toneladas métricas.

La información de nuestro Reporte Integrado 2017 proviene de fuentes diversas, incluyendo sistemas de gestión interna y bases de datos de desempeño, así como encuestas anuales que se aplicaron en todos los países.

Nuestro objetivo es mejorar la transparencia y exhaustividad de cada reporte que producimos, y paralelamente optimizar nuestros procesos y el modo en que presentamos la información. Para ello, incluimos una declaración de garantía limitada de KPMG, organización independiente que verificó la información y el proceso para calcular nuestros indicadores anuales sobre CO₂ y otras emisiones, salud y seguridad, incidentes ambientales, así como agua.

Adicionalmente, seguimos trabajando con nuestro Panel de Asesores Externo, quienes todos los años nos han proporcionado retroalimentación muy valiosa y objetiva sobre nuestros reportes.

TÉCNICAS DE MEDICIÓN DE DATOS

Empleamos los siguientes protocolos y técnicas para medir los indicadores clave de desempeño en sostenibilidad (KPI en inglés) que reportamos:

- Emisiones de CO₂:** CEMEX reporta emisiones de CO₂ absolutas y específicas siguiendo la versión más reciente de la Iniciativa de Sostenibilidad del Cemento (CSI en inglés), denominado: “Protocolo de CO₂ y energía del cemento”, versión 3.0, publicada en mayo del 2011. Éste considera las emisiones directas que ocurren de fuentes que son propiedad de la compañía o son controladas por ésta, excluyendo las provenientes de la combustión de biomasa, que se reportan por separado (Alcance 1) y las emisiones indirectas provenientes de la generación de electricidad comprada y consumida en el equipo propiedad de o controlado por la compañía (Alcance 2). La información histórica se mantiene sin cambios debido a que el anterior protocolo está muy alineado con los métodos simples para reportar las emisiones de CO₂ por el proceso de calcinación. Para los países cubiertos por el Sistema Europeo de Comercio de Emisiones de la Unión Europea (EU ETS), los datos sobre CO₂ corresponden a los validados por un verificador independiente de conformidad con las acreditaciones aplicables y el reglamento de verificación.
- Emisiones de polvo, NO_x y SO_x:** Las cifras absolutas y específicas se calculan con base en las mediciones de los hornos tomadas de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) (en los sitios que cuentan con hornos equipados con dicha tecnología) o análisis puntuales. Estos métodos cumplen por completo con los “Lineamientos para el monitoreo y reporte de emisiones” del CSI. Toda la información se exporta a las bases de datos de CEMEX, y es procesada, calculada y validada para obtener la cifra final del grupo. Los valores están calculados de acuerdo al estándar de 0°C, 1 atmósfera y 10% de oxígeno (O₂) en el punto de medición.

5.1 Report scope

- Energía:** Los indicadores de consumo de combustible se registran en bases de datos internas de CEMEX que clasifican a los combustibles como “convencionales”, “alternos” o “de biomasa” según la hoja de cálculo que corresponde al “Protocolo de CO₂ del cemento” del CSI. Los valores caloríficos se obtienen de análisis in situ (en las localidades donde es viable), valores proporcionados por el proveedor o por los valores estándar de los “Lineamientos para la selección y uso de combustibles y materias primas en el proceso de manufactura del cemento” del CSI.
- Factor clínker y combustibles alternos:** Todo el consumo de materiales se registra en bases de datos internas de CEMEX en las que se definen los “materiales alternos” según los estándares de los “Lineamientos para la selección y uso de combustibles y materias primas en el proceso de manufactura del cemento” del CSI. El “factor clínker/cemento” se calcula utilizando procedimientos detallados en la hoja de cálculo del “Protocolo del CO₂ del Cemento y Energía” del CSI con información obtenida en las bases de datos.
- Salud y seguridad:** En la base de datos interna conocida como SISTER se recopila toda la información relacionada con la salud y seguridad de cada sitio, la cual automáticamente provee los datos necesarios para calcular los indicadores. La base de datos está configurada utilizando las definiciones del CSI.

ALINEADOS AL GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI)

Para mejorar la comunicación sobre sostenibilidad con nuestros grupos de interés y cumplir con contenidos y métricas internacionalmente aceptados, CEMEX aplica los lineamientos del Global Reporting Initiative (GRI) para preparar su Informe de Desarrollo Sostenible. Entre 2008 y 2013 cumplimos con el nivel de aplicación A+ del GRI-G3. Desde 2014 hasta 2016 aplicamos los lineamientos GRI-G4, utilizando la opción “de conformidad” exhaustiva. A partir de este Reporte Integrado correspondiente al ciclo 2017, hemos migrado a los estándares del GRI. Nuestro Índice de Contenidos GRI incluye referencias cruzadas a los principios del Pacto Global y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ambas iniciativas de la Naciones Unidas. Enviamos además el presente reporte al GRI para solicitar el Materiality Disclosures Service, referido en las viñetas de GRI colocadas en las páginas correspondientes.

Para consultar el Índice 2017 de GRI completo, visite: <https://www.cemex.com/es/sostenibilidad/reportes/reportes-globales> >

COMUNICACIÓN DE PROGRESO DEL PACTO MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS

Este reporte también constituye nuestra Comunicación de Progreso (CoP) respecto a nuestros compromisos del Pacto Mundial de la ONU. Como signatarios del Pacto Mundial, trabajamos para alinear las operaciones y estrategias de nuestra compañía con sus diez principios. Como se demuestra en el contenido de este reporte, también estamos comprometidos a ayudar al mundo a cumplir con las metas del Protocolo de Kioto y a contribuir con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fueron adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015. Las 169 metas que éstos incluyen buscan terminar con la pobreza, proteger al planeta y garantizar la prosperidad para todos, y forman parte de la nueva agenda de desarrollo sostenible. Para mostrar nuestro claro compromiso de contribuir a la implementación de los ODS, en las páginas de este reporte el lector entrará las viñetas que corresponden al ODS relevante.

ODS	CONTRIBUCIÓN DE CEMEX PARA EL LOGRO DE LOS ODS (páginas)
1 FIN DE LA POBREZA	20, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 63, 64
3 SALUD Y BIENESTAR	14, 17, 18, 19, 22, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 63, 64, 65, 66, 73, 74, 75, 76, 77
4 EDUCACIÓN DE CALIDAD	19, 21, 22, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 63, 64, 73, 74, 75, 77
5 IGUALDAD DE GÉNERO	20, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 50, 63, 64, 73, 74, 75, 76, 77
8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	3, 4, 10, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 53, 54, 55, 63, 64, 65, 66, 73, 74, 75, 76, 77
9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	3, 4, 10, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 41, 42, 43, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 63, 64
11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 41, 42, 43, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 63, 64
12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	13, 26, 27, 28, 29, 41, 42, 43, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 63, 64, 65, 66
13 ACCIÓN POR EL CLIMA	14, 26, 27, 28, 29, 41, 42, 43, 52, 53, 55, 53, 63, 64
15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	41, 42, 42, 43, 51, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64
17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	27, 29, 30, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 73, 77

5.2 Declaración de nuestro Panel Externo de Asesores

El Panel de Asesores (en adelante referido como “el panel”) reconoce a este Reporte Integrado como un esfuerzo por brindar a todos los grupos de interés con un panorama integral de la visión estratégica de CEMEX, los factores que impulsan la creación de valor, el desempeño operativo, el gobierno corporativo y la comprensión de los factores clave, financieros y no financieros, que determinan el negocio actualmente y que podrían hacerlo en el futuro.

ALCANCE DE NUESTRA REVISIÓN

Al igual que en años anteriores, el Panel de Asesores de Reporte en Sostenibilidad examinó un borrador avanzado del Reporte Integrado 2017 de CEMEX: Liderando la transformación digital de la industria. Los miembros del Panel de Asesores discutieron por primera ocasión en enero del 2017 el proceso de evaluación y asesoría, antes de recibir el reporte en febrero, con lo que dispusieron de tiempo razonable para revisar y compartir sus comentarios iniciales.

Los miembros del Panel compartieron con la compañía comentarios detallados y sugerencias específicas para mejorar el reporte y las actividades en general. Los comentarios sobre el reporte están relacionados con iniciativas actuales, recomendaciones e ideas estratégicas que se aconsejan explorar en el futuro.

MARCO DE REFERENCIA, ESTILO Y MEJORAS DEL REPORTE

El panel valora el esfuerzo realizado para presentar los contenidos de forma más integrada y clara, lo que hace más fácil la lectura y comprensión de la información. Las mejoras en el formato del reporte son sustanciales. El panel también ve con agrado los esfuerzos realizados por CEMEX para alinear el informe con los Lineamientos G4 del Global Reporting Initiative, lo que contribuye a enfocar el análisis en los principales aspectos de materialidad de la compañía.

El panel también reconoce que CEMEX ha ejecutado de forma exitosa la recomendación de realizar un reporte integrado que toma en consideración la metodología propues-

ta por el International Integrated Reporting Council. Este proceso promueve el pensamiento y estrategias integrales en toda la organización, y es probable que fortalezca los resultados ambientales y sociales positivos que CEMEX ha generado ya en todas las geografías en las que opera.

Además, el panel elogia el creciente enfoque sobre el rol que CEMEX puede desempeñar en términos de ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con un enfoque particular en la contribución a diez ODS en específico: Objetivo 1 Fin de la pobreza; Objetivo 3 Salud y Bienestar; Objetivo 4 Educación de Calidad; Objetivo 5 Igualdad de Género; Objetivo 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico; Objetivo 9 Industria, Innovación e Infraestructura; Objetivo 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles; Objetivo 12 Producción y Consumo Responsables; Objetivo 13 Acción por el Clima; y Objetivo 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Adicionalmente, el Panel también reconoce que las actividades de CEMEX también pueden tener un impacto indirecto en otros cuatro ODS: el Objetivo 6 de Agua Limpia y Saneamiento; Objetivo 7 Energía Asequible y No Contaminante; Objetivo 10 Reducción de las desigualdades; y Objetivo 17 Alianzas para lograr los Objetivos.

GOBERNANZA DE LA SOSTENIBILIDAD

El panel reconoce que solo 7 miembros del consejo de administración son independientes, lo que puede plantear interrogantes entre la comunidad de inversionistas sobre la capacidad del consejo para cumplir su objetivo principal de supervisar a la gerencia para asegurarse de que las



IRMA GÓMEZ

Oficial Mayor,
Secretaría de Educación
Pública de México



FELIPE PICH

Socio Fundador de Arquitectos
Pich-Aguilera



ROBERT RUTTMANN

Director de Inversiones, Julius
Bar Director del Centro de
Análisis del Cliente, Universidad
St. Gallen



MARGARETH FLÓREZ

Directora Ejecutiva de
RedEAmérica



RAMÓN PÉREZ GIL

Ex-miembro del Consejo
de la International Union for
Conservation of Nature (IUCN)

5.2 Declaración de nuestro Panel Externo de Asesores

decisiones de administración estén alineadas con los intereses de los accionistas de la compañía y la amplia comunidad de grupos de interés. El Panel alienta a CEMEX a explorar formas que permitan un mayor grado de independencia a nivel del consejo.

El Panel también reconoce que el porcentaje de mujeres en la fuerza laboral ha aumentado del 12% al 14% en el último año. Esto es una mejora en términos de diversidad de género. Aún así, esto es bajo con relación a otras compañías de la industria, que están por encima del 20% en promedio. A nivel de consejo, el Panel reconoce que los 15 miembros de la junta son hombres. El panel recomienda la consideración de mujeres calificadas para la próxima generación de miembros de la junta directiva, ya que esto demostraría a la comunidad de grupos de interés el compromiso con la diversidad en el consejo.

El Panel reconoce el trabajo adicional presente en este informe con respecto a la gestión de riesgos, que ofrece al lector una buena visión general de los principales riesgos que enfrenta la compañía. Sin embargo, el Consejo de Administración no exhibe ninguna competencia especializada en la gestión de riesgos. Además, el Consejo podría considerar la implementación de incentivos vinculados con el pago por el logro de objetivos de sostenibilidad. Y finalmente, el Panel recomienda mejoras con respecto a las divulgaciones de los pagos de ejecutivos, que si son dadas a conocer por otras compañías de la industria.

ASPECTOS MATERIALES

El panel reconoce el progreso continuo que CEMEX ha logrado con respecto a construir una Matriz de Materialidad como un esfuerzo para identificar los asuntos más importantes para CEMEX y sus grupos de interés. La Matriz de Materialidad permite identificar mejor los asuntos más relevantes para los grupos de interés, incluyendo riesgos y oportunidades. El panel ve con agrado que este marco de referencia se haya construido alineado con los principios del Global Reporting Initiative (GRI).

SEGURIDAD

El panel se complace con el compromiso que hacen los directivos en la Carta a sus grupos de interés, por alcanzar resultados perfectos en materia de seguridad—como lo manifiesta en sus objetivos Zero4Life. Sin embargo, CEMEX cuenta con uno de los registros de fatalidades más altos en la industria (20 en 2017), sin ninguna mejora respecto al 2016. El alto y consistente nivel de accidentes fatales representa un gran riesgo operacional para la compañía, tanto en términos de responsabilidad como en la interrupción de las actividades del negocio. Este récord negativo en el 2017 sugiere que será difícil para los directivos de la compañía alcanzar el ambicioso objetivo de mejorar la seguridad a lo ancho de todas sus operaciones para el 2020. El panel recomienda que se exploren nuevas estrategias e iniciativas para reducir la excesivamente alta tasa de fatalidad.

DERECHOS HUMANOS

El panel elogia la robusta Política de Derechos Humanos, que integra requerimientos en materia de sostenibilidad como por ejemplo exigir a los proveedores que den cumplimiento a la política. De esta forma, CEMEX puede ejercer una mayor influencia sobre toda su cadena de valor a través del programa de innovación de proveedores INTEGRATE. Una parte esencial de este proceso es la capacidad de definir un plan de monitoreo y un grupo de acciones de mitigación y remediación que prevengan y hagan frente a impactos negativos sobre los derechos humanos a lo largo de toda la cadena de valor.

El Panel también se complace en notar el progreso que se está haciendo con respecto a la ética y los casos internos de derechos humanos que se dan a conocer. El hecho de que 568 incidentes se reportaron a Ethosline en 2017 (un incremento de 25% año tras año) es desconcertante por un lado, pero también sugiere un claro compromiso con la transparencia y el cumplimiento de altos estándares éticos. Esta noción también es evidenciada por las acciones disciplinarias que se instituyeron en el 35% de los casos, lo que resultó en 73 despidos de empleados.

De cara al futuro, una evolución más detallada de las tendencias y la naturaleza de las medidas disciplinarias adoptadas por violación del código de ética sería útil para los lectores para poder evaluar la gravedad de los problemas y los progresos realizados para evitarlos, así como para determinar si las infracciones podrían afectar la reputación de las acciones de la empresa en la comunidad y grupos de interés. Aún así, el Panel se siente alentado por los fuertes procesos internos que CEMEX ha establecido con Ethosline para recopilar información.

Igual que el año pasado, el panel recomienda a los directivos de la compañía que implemente los principios del Marco de Ruggie, los cuales idealmente deberían incluir un plan de acción para garantizar su aplicación. Además, el panel recomienda reforzar el alcance y las implicaciones de los indicadores clave de desempeño con respecto a los resultados sociales. El panel exhorta que se aplique un enfoque más amplio, que simplemente medir el „número de beneficiarios“.

EMISIONES Y OTROS TEMAS AMBIENTALES

El panel reconoce que CEMEX está expuesto al riesgo de mayores costos vinculados a las regulaciones de carbono, con base a su enfoque en la producción de cemento, la cual es claramente intensiva en carbono. Sumando a este riesgo, el panel reconoce que aproximadamente el 85% de los activos de la compañía se encuentran en geografías donde existen, o son inminentes, las regulaciones de carbono. Esta realidad eleva el nivel general de riesgo de CEMEX en esta área en relación con sus pares de la industria.

De esta forma, la estrategia de gestión de carbono de la compañía es vital para gestionar mejor los riesgos empresariales de compañía, es decir el

5.2 Declaración de nuestro Panel Externo de Asesores

enfoque en el aprovechamiento de combustibles alternos, el clínker de baja temperatura y el mejoramiento de la eficiencia térmica en la producción de clínker. Sin embargo, el panel toma nota de que CEMEX todavía experimenta aumentos anuales en sus emisiones brutas de CO₂e por unidad de producto cementante. Esto refleja un importante potencial para mejorar la eficiencia de la empresa con respecto a las emisiones de CO por unidad de productos cementantes. Además, el panel también es consciente de que CEMEX retrasó su año objetivo hasta 2020 para reducir su intensidad de emisiones de CO₂ (en 25% con respecto a su línea base de 1990), así como abastecer el 35% de su consumo de energía de combustibles alternos. Esto podría indicar a los inversionistas y grupos de interés que reducir las emisiones de carbono puede no ser estratégicamente tan importante como lo propone el informe. El Panel recomienda una priorización clara en esta área, ya que cualquier retraso adicional podría tener un impacto en la credibilidad de la empresa con respecto al logro de sus objetivos de emisiones.

CONSUMO DE ENERGÍA Y AGUA

El Panel observa que la compañía aún depende en gran medida de fuentes de combustible que generan altas emisiones de carbono (en particular el coque de petróleo, del cual la compañía obtiene casi el 50% de su energía). El panel recomienda tomar medidas para comunicar estos desafíos de forma más abierta, y también para reducir esta importante dependencia de las fuentes de combustible que generan altas emisiones de carbono. Al mismo tiempo, el Panel reconoce que la empresa logró una tasa de sustitución de combustible alternativa del 26,2% en el último año, por lo que parece que existe un marco para la mejora. El Panel alienta un mayor progreso en este ámbito.

El panel reconoce el sólido desempeño que CEMEX tiene en el consumo de agua. Ciertamente, el consumo de agua es importante para CEMEX, especialmente debido a que la empresa opera en regiones con escasez de agua en las que la contaminación de este recurso escaso, así como la competencia por su uso, son riesgos potenciales. Es en este contexto que el panel elogia los esfuerzos de la empresa por reducir el consumo de agua en los últimos tres años.

ASUNTOS SOCIALES

La sección MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA Y BIENESTAR transmite con claridad el lugar que ocupan las cuestiones sociales en la estrategia de sostenibilidad y en el modelo de negocio de CEMEX. Esta versión del Reporte logra por un lado, transmitir un mensaje global más unificado sobre la actuación social de la Empresa, y por otro, ilustra sus intervenciones con casos nacionales específicos. La introducción de dichos casos en el reporte, transmite un mayor sentido de integración de las acciones sociales en torno a la estrategia, así como una mayor profundidad y mayor escala en los esfuerzos.

En el futuro, se recomienda incluir nuevos indicadores clave de desempeño acerca de resultados sociales contemplados que reflejen de mejor manera el compromiso y la actuación de la Compañía en este campo. Hoy el indicador es el número de beneficiarios. A pesar de la complejidad de incluir nuevos indicadores, hacerlo contribuiría a fortalecer la relevancia del tema social en la estrategia de la Compañía y el logro de resultados que beneficien tanto a la empresa como a las comunidades.

OBSERVACIONES FINALES

El Panel reconoce el objetivo de la compañía de convertirse en un líder global en construcción sostenible. Con este fin, el Panel también reconoce el enfoque proactivo de la empresa para integrar consideraciones materiales ambientales, sociales y de gobierno en la estrategia operativa de la empresa.

El informe integrado de este año demuestra que este viaje ya incluye múltiples iniciativas a gran escala para convertirse en un líder en la construcción sostenible. Los ejemplos son extensos, desde esfuerzos para reducir las emisiones de carbono y mejorar los estándares laborales en todas las partes de la cadena de valor hasta esfuerzos para utilizar los recursos de manera más eficiente para servir como socio clave en el desarrollo de las comunidades globales en las que CEMEX está presente. El Panel reconoce especialmente el compromiso encomiable y el apoyo de la empresa a las personas afectadas por los trágicos desastres naturales en los EE. UU., México y Puerto Rico el año pasado.

El enfoque integrado para convertirse en un líder mundial en la construcción sostenible está teniendo un impacto decididamente positivo en el mundo. Un componente clave de este viaje para convertirse en un líder mundial en la construcción sostenible también será sin duda una mejora en el historial de seguridad de la empresa. El Panel está convencido de que se puede lograr una mejora en esta área, en parte debido al compromiso serio y público de la administración con el objetivo de Zero4Life.

Le deseamos a la empresa mucho éxito en el próximo año y seguimos agradecidos por la oportunidad de ofrecer nuestros comentarios y recomendaciones en los esfuerzos para apoyar a CEMEX en su objetivo de convertirse en un líder mundial en construcción sostenible.

Atentamente,

El Panel de Asesores de CEMEX sobre Sostenibilidad

5.3 Términos que utilizamos

Términos financieros

ADS (American Depositary Shares) son el medio para que compañías no estadounidenses puedan colocar sus acciones en la bolsa de valores de Estados Unidos. Los ADS confieren plenos derechos de propiedad sobre las acciones subyacentes de la compañía, las cuales se mantienen en depósito en un banco custodio en el territorio del país de la compañía. En relación a CEMEX, Citibank N.A. es el depositario de los ADS de CEMEX y cada ADS representa 10 CPO. Los ADS de CEMEX se denominan en dólares y están listados en la Bolsa de Nueva York.

bps (puntos base) es una unidad de medida porcentual a 0.01%, empleada para medir los cambios de tasas de interés, índices de acciones e inversiones de renta fija.

Capital de trabajo neto CEMEX lo define como las cuentas por cobrar más inventarios menos cuentas por pagar operativas. El capital de trabajo no es una métrica utilizada bajo los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Certificados de Participación Ordinaria (CPO) son emitidos bajo términos de un contrato de Fideicomiso de CPO regido por leyes mexicanas y representan dos acciones serie A y una acción serie B de CEMEX. Este instrumento cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

Deuda total CEMEX la define como la deuda a corto plazo y deuda a largo plazo más bonos convertibles, pasivos garantizados con cuentas por cobrar y arrendamientos financieros. La deuda total no es una métrica utilizada bajo los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Flujo de efectivo libre CEMEX lo define como el flujo de operación menos gasto por interés neto, inversiones en activo fijo de mantenimiento, cambios en el capital en trabajo, impuestos pagados y otras partidas en efectivo (otros gastos netos menos la venta de activos no operativos obsoletos y/o sustancialmente depreciados). El flujo de efectivo libre no es una métrica utilizada bajo los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Flujo de operación CEMEX lo define como el resultado de operación antes de otros gastos, neto más depreciación y amortización. El flujo de operación tampoco incluye otros ingresos ni gastos que no están relacionados directamente con la actividad principal de CEMEX, las cuales son de naturaleza inusual e infrecuente de acuerdo a las normas de información financiera. El flujo de operación no es una métrica utilizada bajo los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Inversiones en activo fijo de mantenimiento CEMEX lo define como las inversiones llevadas a cabo con el propósito de asegurar la continuidad operativa de la compañía. Éstas incluyen inversiones en activo fijo, las cuales se requieren para reemplazar activos obsoletos o mantener los niveles actuales de operación, así como inversiones en activo fijo, las cuales se requieren para cumplir con regulaciones gubernamentales o políticas de la empresa. Las inversiones en activo fijo de mantenimiento no es una métrica utilizada bajo los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Inversiones en activo fijo estratégicas CEMEX lo define como inversiones realizadas con el propósito de incrementar la rentabilidad de la compañía. Estas inversiones incluyen activo fijo de expansión, las cuales están diseñadas para mejorar la rentabilidad de la empresa por medio de incremento de capacidad, así como inversiones en activo fijo para mejorar el margen de operación, las cuales se enfocan a la reducción de costos. Las inversiones en activo fijo de expansión no es una métrica utilizada bajo los principios de contabilidad generalmente aceptados.

LIBOR (London Interbank Offered Rate) es la tasa de referencia basada en tasas de interés a la cual los bancos prestan fondos de otros bancos en Londres.

pp equivale a puntos porcentuales

TIIE (Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio) representa una medida del costo promedio de los fondos en pesos en el mercado interbancario.

Términos de la industria

Agregados están compuestos de grava y arena que son extraídos de sus respectivas canteras. Estos materiales proporcionan al concreto el volumen necesario e incrementan su resistencia. Bajo circunstancias normales, un metro cúbico de concreto contiene dos toneladas de grava y arena.

Capacidad instalada es la capacidad teórica de producción anual. La capacidad efectiva es la capacidad de producción anual óptima de una planta, que puede ser inferior entre el 10% y el 20% de la capacidad instalada.

Cemento es un agente unificador hidráulico con una composición por peso de al menos 95% de clínker y de 0% a 5% de un menor componente (usualmente sulfato de calcio). Se endurece bajo el agua, y cuando se mezcla con agregados y agua produce el concreto o el mortero.

Cenizas volantes son residuos de combustión de plantas termoeléctricas de generación eléctrica que pueden ser utilizadas como material cementante.

Clínker es un producto de cemento intermedio que se obtiene mezclando arcilla, caliza y óxido de hierro en un horno a 1,450 grados centígrados. Se utiliza aproximadamente una tonelada de clínker por cada 1.1 toneladas de cemento gris.

Concreto se obtiene a través de la combinación de cemento, agregados y agua.

Coque de petróleo es un producto del proceso de coquización en refinerías.

Escoria es un subproducto de la fundición de minerales al purificar metales.

Puzolana es una ceniza volcánica fina y arenosa.

Tonelada métrica es equivalente a 1.102 toneladas cortas. En este reporte nos referimos como toneladas a las toneladas métricas.

5.4 Información para inversionistas, medios y de sostenibilidad

MERCADOS DE COTIZACIÓN

BOLSA MEXICANA DE VALORES (BMV)
MÉXICO

Clave de pizarra: CEMEXCPO

Tipo de acciones: CPO

(representa dos acciones serie A y una acción serie B)

NEW YORK STOCK EXCHANGE (NYSE)
ESTADOS UNIDOS

Clave de pizarra: CX

Tipo de acciones: ADS (representa 10 CPOs)



CX
LISTED
NYSE

RELACIÓN CON MEDIOS DE COMUNICACIÓN

mr@cemex.com

Tel: +52 (81) 8888-4327

RELACIÓN CON INVERSIONISTAS

ir@cemex.com

Desde México: +52 (81) 8888-4292

Desde Estados Unidos: 1 877 7CX NYSE

Desde otros países: +1 (212) 317-6000

SOSTENIBILIDAD

sd@cemex.com

SITIO WEB

www.cemex.com

OFICINA EN NUEVA YORK

590 Madison Ave. 27th floor

New York, NY 10022 Estados Unidos

Tel: +1 (212) 317-6000

Fax: +1 (212) 317-6047

DECLARACIÓN PRECAUTORIA CON RESPECTO A ESTIMACIONES SOBRE CONDICIONES FUTURAS

Este reporte integrado contiene estimaciones sobre nuestras condiciones futuras dentro del contexto de las leyes bursátiles federales de los Estados Unidos de América. Tenemos la intención de que estas estimaciones sobre nuestras condiciones futuras sean cubiertas por las disposiciones de protección legal para estimaciones sobre condiciones futuras en las leyes bursátiles federales de los Estados Unidos de América. En algunos casos, estas estimaciones pueden ser identificadas por el uso de palabras referentes al futuro tales como "podría," "debería," "podrá," "anticipar," "estimar," "esperar," "planear," "creer," "predecir," "posible" y "pretender" u otras palabras similares. Estas estimaciones sobre nuestras condiciones futuras reflejan nuestras expectativas y proyecciones actuales sobre los eventos futuros basándonos en nuestro conocimiento de los hechos y circunstancias presentes y supuestos sobre eventos futuros. Estas estimaciones incluyen necesariamente riesgos e incertidumbres que pudieran causar que los resultados actuales difieran significativamente de nuestras expectativas. Algunos de estos riesgos, incertidumbres y otros factores importantes que pudieran causar que estos resultados difieran, o que de alguna forma pudieran tener un impacto sobre nosotros o nuestras subsidiarias, incluyen: la actividad cíclica del sector de la construcción; nuestra exposición a otros sectores que tienen un impacto sobre nuestro negocio, incluyendo, sin limitarse a, el sector de energía; competencia; las condiciones generales políticas, económicas y de negocio en los mercados en los cuales operamos o que afectan a nuestras operaciones; el ambiente regulatorio, incluyendo normas y reglamentos relacionados con el medio ambiente, impuestos, competencia económica y adquisiciones; nuestra capacidad de satisfacer nuestras obligaciones bajo nuestros contratos de deuda materiales, las actas de emisión que gobiernan a nuestras notas preferentes garantizadas y nuestros otros instrumentos de deuda; el impacto de la calificación de nuestra deuda por debajo de grado de inversión en nuestro costo de capital; nuestra capacidad para completar ventas de activos, integrar en su totalidad a negocios recientemente adquiridos, alcanzar ahorros en costos de nuestras iniciativas de reducción de costos e implementar nuestras iniciativas globales de precios para nuestros productos; la dependencia en aumento de infraestructura de tecnología de la información para facturación, abasto, estados financieros y otros procesos que pueden afectar en forma adversa a nuestras ventas y operaciones en caso de que la infraestructura no llegare a funcionar como se espera, experimente dificultades técnicas o esté sujeta a ciberataques; condiciones climáticas; desastres naturales y otros eventos imprevistos; y los otros riesgos e incertidumbres descritos en otras secciones del presente reporte integrado. Se les recomienda a los lectores a que lean este reporte integrado y consideren cuidadosamente los riesgos, incertidumbres y otros factores que afectan a nuestro negocio. La información contenida en este reporte integrado está sujeta a cambios sin previo aviso, y no estamos obligados a publicar actualizaciones o a revisar las declaraciones sobre actos futuros. Este reporte integrado también incluye información estadística relacionada con la producción, distribución, comercialización y venta del cemento, concreto, clínker y agregados. Nosotros generamos parte de esta información internamente y otra parte fue obtenida de publicaciones independientes de la industria y reportes que consideramos que son fuentes fidedignas. No hemos verificado independientemente esta información, así como tampoco hemos obtenido autorización de ninguna organización para referirnos a sus reportes en este reporte integrado.



Agradecemos su retroalimentación sobre nuestro reporte y desempeño. Favor de enviar sus comentarios y sugerencias a:

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

Relación con Inversionistas, Comunicación
Corporativa y Asuntos Públicos

Av. Ricardo Margain Zozaya 325

66265 San Pedro Garza Garcia, N.L. México

Tel: +52 (81) 8888-8888

corporate.communications@cemex.com