

2017 INFORME ANUAL

50 años

INFORME ANUAL





GRUPOMEXICO

INFORME ANUAL 2017

GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V. tiene registrados en el Registro Nacional de Valores los siguientes valores:

En el Registro Nacional de Valores Sección A, las acciones Serie “B”, que representan la totalidad de su capital social, las cuales cotizan bajo la clave de cotización: GMEXICO.

En el Registro Nacional de Valores Sección A, las acciones Serie “**”, que representan la totalidad del capital social de GMÉXICO TRANSPORTES, S.A.B. de C.V., las cuales cotizan bajo la clave de cotización: GMXT.

GMÉXICO TRANSPORTES, S.A.B. de C.V., tiene en circulación al amparo de un programa de Certificados Bursátiles de fecha 28 de septiembre de 2017 por un monto total de Ps.15,000 millones de pesos dos emisiones de Certificados Bursátiles registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, con las siguientes claves de cotización: “GMXT 17” y “GMXT 17-2”.

Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V., tiene en circulación al amparo de un programa de Certificados Bursátiles de fecha 13 de noviembre de 2007 por un monto total de Ps.5,000 millones de pesos dos emisiones de Certificados Bursátiles registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, con las siguientes claves de cotización: “FERROMX 07-2” y “FERROMX 11”.

También tiene en circulación al amparo de un segundo programa de Certificados Bursátiles de fecha 15 de octubre de 2014 por un monto total de Ps.5,000 millones de pesos una emisión de Certificados Bursátiles registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, con la clave de cotización: “FERROMX 14”.

Los Certificados Bursátiles emitidos al amparo de los Programas mencionados, se encuentran inscritos con los Nos.3507-4.15-2017-001-01; 3507-4.152017-001-02; 2864-4.15-2007-002 y 2864-4.15-2014-003-01 respectivamente.

En el Registro Nacional de Valores, Sección Especial, pagarés de deuda garantizada (Guaranteed Senior Notes) hasta por la cantidad de \$500 millones de dólares, colocados por Grupo Minero México, S.A. de C.V., hoy Minera México, S.A. de C.V. en marzo 31 de 1998.

La inscripción en el Registro Nacional de Valores no implica certificación sobre la bondad del valor o la solvencia del emisor o sobre la exactitud o veracidad de la información contenida en el Reporte Anual, ni convalida los actos que, en su caso, hubieren sido realizados en contravención a las leyes.

Reporte anual que se presenta de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicables a las Emisoras de Valores y a otros participantes del mercado por el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2017.

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL..... 05

 a) Glosario de términos y definiciones 06

 b) Resumen ejecutivo..... 20

 c) Factores de riesgo 23

 d) Otros valores inscritos en el RNV 40

 e) Cambios significativos a los derechos de valores inscritos en el RNV 41

 f) Destino de los fondos..... 41

 g) Documentos de carácter público..... 41

2. LA COMPAÑÍA 42

 a) Historia y desarrollo del emisor 43

 b) Descripción del negocio 48

 i) Actividad principal 48

 ii) Canales de distribución 51

 iii) Patentes, licencias, marcas y otros contratos..... 53

 iv) Principales clientes..... 57

 v) Legislación aplicable y situación tributaria..... 60

 vi) Recursos humanos..... 81

 vii) Desempeño ambiental 83

 viii) Responsabilidad comunitaria..... 85

 ix) Información del mercado 87

 x) Estructura corporativa 90

 xi) Descripción de los principales activos..... 95

 xii) Procesos judiciales, administrativos o arbitrales 135

 xiii) Acciones representativas del capital social..... 148

 xiv) Dividendos..... 148

3. INFORMACIÓN FINANCIERA..... 151

 a) Información financiera y operativa seleccionada..... 152

 b) Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación 154

 c) Informe de créditos relevantes..... 156

 d) Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora..... 158

 i) Resultados de las operaciones en 2017, 2016 y 2015..... 158

 ii) Situación financiera, liquidez y recursos de capital 164

 iii) Control interno 165

 iv) Revelaciones cuantitativas y cualitativas acerca del riesgo de mercado..... 166

 e) Estimaciones contables críticas 168

4. ADMINISTRACIÓN 172

 a) Auditores externos..... 173

 b) Operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés..... 173

 c) Administradores y accionistas..... 174

 d) Estatutos sociales y otros convenios 191

5. MERCADO ACCIONARIO 197

 a) Estructura accionaria 198

 b) Comportamiento de la Acción en el Mercado de Valores 199

 c) Formador de Mercado..... 199

6. PERSONAS RESPONSABLES 200

7. ANEXOS 204

 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 205

1. INFORMACIÓN GENERAL

1. INFORMACIÓN GENERAL

1. INFORMACIÓN GENERAL

a) Glosario de términos y definiciones

Términos y definiciones:

Acciones	Acciones Serie B, ordinarias, nominativas y sin expresión de valor Nominal de las Clase I de GMEXICO, S.A.B de C.V.
CETES	Certificados de la Tesorería de la Federación
CPI	Consumer Price Index
Dólares	Dólares de los Estados Unidos de América
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
IFRS	International Financial Reporting Standards
NIIF	Normas Internacionales de Información Financiera
LIBOR	Tasa Interbancaria Ofrecida en Londres
Compañías subsidiarias de Grupo México:	
AMC	Americas Mining Corporation
SCC	Southern Copper Corporation
SPCC	Southern Peru Copper Corporation
ASC	Americas Sales Company, Inc.
MM	Minera México, S.A. de C.V.
Buenavista del Cobre	Buenavista del Cobre, S.A. de C.V.
Mexcobre	Mexicana de Cobre, S.A. de C.V.
IMMSA	Industrial Minera México, S.A. de C.V.
Mexarco	Mexicana del Arco, S.A. de C.V.
OMIMSA	Operadora de Minas e Instalaciones Mineras, S.A. de C.V.
OMMSSA	Operaciones Mineras Metalúrgicas de Sonora, S.A. de C.V.

OMNSA	Operadora de Minas de Nacozari, S.A. de C.V.
METCSA	Metalúrgica de Cobre, S.A. de C.V.
GLC	Gasoductos La Caridad, S. de R.L. de C.V.
SAASA	Servicios de Apoyo Administrativo, S.A. de C.V.
WCS	Western Copper Supplies, Inc.
MMI	Minera México Internacional, Inc.
PU	Proyecciones Urbanísticas, S. de R. L. de C. V.
HR	Hospital del Ronquillo, S. de R.L. de C.V.
CTISLP	Cía. de Terrenos e Inversiones de San Luis Potosí, S. C. por A., S. A.
CHLC	Cía. Hotelera La Caridad, S. A. de C. V.
MP	Minera Pilares, S. A. de C. V.
MC	Minera Cumobabi, S.A. de C.V.
Asarco Inc.	Asarco Incorporated
Asarco USA	Asarco USA Incorporated
Asarco	ASARCO LLC.
AMC IBERIA	AMC Mining Iberia, L.S.U.
Los Frailes	Minera Los Frailes, S.L.
RS	Recursos Stingray, S.A. de C.V.
MS	Minera Stingray, S.A. de C.V.
AMMINCO	AMMINCO Apoyo Administrativo, S.A. de C.V.
GMXT	GMéxico Transportes, S.A. de C.V.
GFM	Grupo Ferroviario Mexicano, S. A. de C. V.
ITF	Infraestructura y Transportes Ferroviarios, S.A. de C.V.

IM	Intermodal México, S.A. de C.V.
Ferromex	Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V.
Ferrosur	Ferrosur, S.A. de C.V.
TP	Texas Pacifico LP, Inc.
TPT	Texas Pacifico Transportation Ltd.
TPG	Texas Pacifico GP LLC.
IMA	Intermodal México Arrendadora, S.A. de C.V.
LFM	Líneas Ferroviarias de México, S.A. de C.V.
FEC	Florida East Coast Holdings Corp.
ITM	Infraestructura y Transportes México, S.A. de C.V.
GMS	Grupo México Servicios, S.A. de C.V.
MPD	México Proyectos y Desarrollos, S.A. de C.V.
MCC	México Compañía Constructora, S.A. de C.V.
GMSISA	Grupo México Servicios de Ingeniería, S.A. de C.V.
CIBSA	Concesionaria de Infraestructura del Bajío, S.A. de C.V.
OCIBSA	Operadora de Infraestructura del Bajío, S.A.P.I. de C.V.
MCCS	México Compañía Constructora Servicios, S.A. de C.V.
CIPEME	Controladora de Infraestructura Petrolera México, S.A. de C.V.
PEMSA	Compañía Perforadora México, S.A.P.I. de C.V.
Zacatecas	Zacatecas Jackup, S.A. de C.V.
Chihuahua	Chihuahua Jackup, S.A. de C.V.
Campeche	Campeche Jackup, S.A. de C.V.
Tabasco	Tabasco Jackup, S.A. de C.V.

Tamaulipas	Tamaulipas Modular Rig, S.A. de C.V.
Veracruz	Veracruz Modular Rig, S.A. de C.V.
GMC	GM Combustibles, S.A. de C.V.
PEMSAO	Compañía Perforadora México Operadora, S.A. de C.V.
CIEM	Controladora de Infraestructura Energética México, S.A. de C.V.
MGE	México Generadora de Energía, S. de R.L. de C.V.
ERSA	Eólica El Retiro, S.A.P.I. de C.V.
Soyopa	Generadora de Energía Soyopa, S. de R.L. de C.V.
OGEM	Operadora de Generadoras de Energía México, S.A. de C.V.
MPDS	México Proyectos y Desarrollos Servicios, S.A. de C.V.
Principales unidades y complejos mineros de Grupo México:	
Charcas	Unidad minera operada por IMMSA en el estado de San Luis Potosí
San Martín	Unidad minera operada por IMMSA en el estado de Zacatecas
Santa Eulalia	Unidad minera operada por IMMSA en el estado de Chihuahua
Taxco	Unidad minera operada por IMMSA en el estado de Guerrero
Santa Bárbara	Unidad minera operada por IMMSA en el estado de Chihuahua
San Luis Potosí	Complejo metalúrgico operado por IMMSA en el estado de San Luis Potosí
Buenavista del Cobre	Complejo minero operado por Buenavista del Cobre en el estado de Sonora
La Caridad	Complejo minero–metalúrgico operado por Mexcobre en el estado de Sonora
Toquepala	Unidad minera operada por SCC en Perú
Cuajone	Unidad minera operada por SCC en Perú
Ilo	Complejo metalúrgico operado por SCC en Perú
Mission	Unidad minera operada por Asarco en E.U.A. en el estado de Arizona

Ray	Unidad minera operada por Asarco en E.U.A. en el estado de Arizona
Hayden	Complejo metalúrgico operado por Asarco en E.U.A. en el estado de Arizona
Silver Bell	Unidad minera operada por Asarco en E.U.A. en el estado de Arizona
Amarillo	Complejo metalúrgico operado por Asarco en E.U.A. en el estado de Texas
Compañías o personas mencionadas en el informe de Grupo México:	
CFE	Comisión Federal de Electricidad
DTT	Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. firma miembro de Deloitte Touche
	Tohmatsu Limited
Enersur	Enersur, S.A.
Engie	Engie Energía Perú S.A
Familia Larrea	Germán Larrea Mota Velasco Consejero y Presidente Ejecutivo e integrantes de la familia
Ferronales	Ferrocarriles Nacionales de México en Liquidación
FIT	Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec
FTVM	Ferrocarril y Terminal del Valle de México, S.A. de C.V.
Grupo México, la Compañía, Emisora, Sociedad o Entidad	Grupo México, S.A.B. de C.V.
GAP	Grupo Aeroportuario del Pacífico, S.A.B. de C.V.
GCarso	Grupo Carso, S.A.B. de C.V.
GCondumex	Grupo Condumex, S.A. de C.V.
ICA	Empresas ICA, S.A.B. de C.V.
KCSM	Kansas City Southern de México, S. de R.L. (antes TFM, S.A. de C.V.)
Línea Chepe	Ferrocarril de Línea Corta Chihuahua Pacífico.
MexTraer	México Transportes Aéreos, S.A. de C.V.
Nueva G. México o NGRUPO MÉXICO	Nueva G. México, S.A. de C.V.

PEMEX	Petróleos Mexicanos
Peñoles	Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V.
Sinca	Sinca Inbursa, S.A. de C.V.
TFM	Transportación Ferroviaria Mexicana, S.A. de C.V.
UP	Union Pacific Railroad Company
Vise	Constructora y Pavimentadora Vise, S.A. de C.V.
Otros:	
BMV	Bolsa Mexicana de Valores
CERCLA	Ley de Responsabilidad, Compensación y Respuesta Ambiental (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act) de los Estados Unidos
CINIF	Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera
COFECE	Comisión Federal de Competencia Económica
CFPC	Código Federal de Procedimientos Civiles
CNBV	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
COMEX	The Commodity Exchange, Inc.
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
EPA	Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América
Indeval	S.D. Indeval, S.A. de C.V., Institución para el Depósito de Valores
ISR	Impuesto Sobre la Renta
IRS	Internal Revenue Service
IVA	Impuesto al Valor Agregado
Ley General	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
LGSM	Ley General de Sociedades Mercantiles
LFCE	Ley Federal de Competencia Económica

Ley de Vías	Ley de Vías Generales de Comunicación
LME	London Metal Exchange
LRSF	Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario
Nafin	Nacional Financiera, S.N.C.
NYSE	New York Stock Exchange
PAMA	Programa Administrativo para el Cumplimiento de las Regulaciones Ambientales en Perú
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
RNV	Registro Nacional de Valores que mantiene la CNBV
RSF	Reglamento del Servicio Ferroviario
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SE	Secretaría de Economía
SEC	Securities and Exchange Commission (Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos)
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Sindicato Minero	Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana
ST	Secretaría del Trabajo
STFRM o Sindicato Ferroviario	Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana
SUNAT	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
TFJFA	Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa
Ciertos términos División Minera:	
Ánodos de cobre	Plancha de cobre de forma específica producida en las ruedas de colado de las fundiciones, en el proceso de fundición del cobre.
Bancos	Los cortes horizontales que se hacen en una mina a tajo abierto.

Cal cárea	Roca que contiene carbonato de calcio.
Cátodos de cobre	En el proceso electrolítico del cobre, es el cobre refinado que ha sido depositado en cátodo, a partir de una solución de sulfato de cobre ácida. Los cátodos de cobre generalmente son fundidos en un horno y colados en lingotes de diferente peso para su venta en el mercado.
Cobre bl íster	Producto impuro de los convertidores en el proceso de fundición del cobre. Su nombre proviene de las grandes ampollas que se forman en la superficie fundida, como resultado de la liberación del bióxido de azufre y otros gases.
Cobre porfírico	Depósito de cobre diseminado, en el que el mineral se presenta en forma de granos pequeños o vetillas en un gran volumen de roca, que generalmente es un pórfido.
Colas (Jales)	El material de desperdicio en una mina después de que los minerales económicamente recuperables han sido extraídos en una planta concentradora.
Contrato de maquila	Un arreglo contractual para el beneficio de cualquier material en una fundición o refinería, bajo el cual el contenido metálico del producto fundido o refinado es retornado o acreditado a la cuenta del cliente de dicha fundición o refinería.
Coque	Combustible proveniente del carbón mineral en el que los elementos volátiles han sido eliminados por calor en una coquizadora.
Corte y relleno	Sistema de minado subterráneo que comprende la extracción de mineral de un rebaje, el cual es reemplazado con tepetate o colas de las concentradoras como material de relleno.
Cuartos y pilares	Método de explotación subterráneo en el que se extrae el 50% del mineral en la primera etapa de minado. El mineral es minado en cuartos separados por pilares angostos. El mineral de los pilares se extrae en una etapa de explotación posterior.
Cuerpo de mineral	Una masa continua y bien definida que contiene minerales.
Descapote	La operación de quitar el encape de material estéril para dejar expuesto el mineral en una mina a tajo abierto.
Dilución	Actividad mediante la cual, roca sin valor es minada junto con el mineral, bajando así la Ley del mineral minado.
Dross	El material que se forma en la superficie de un metal fundido, como resultado de la oxidación o de la destilación de impurezas que se forman en la superficie. (Ejemplo: óxidos de zinc que se forman durante la fusión y el moldeo del zinc metálico)
Echado	El ángulo que un estrato o veta tiene de inclinación con respecto al plano horizontal.
Electrodeposición	La recuperación de un metal en solución a través de la electrólisis.
Encape	El material estéril o tepetate que está cubriendo el mineral en una mina a tajo abierto.

Ensaye	El procedimiento para determinar el contenido metálico de los minerales o concentrados usando técnicas de química analítica.
Esquisto	Roca cristalina cuyos componentes están arreglados en una estructura paralela, generalmente secundaria, desarrollada por fricción y recristalización bajo presión.
Exploración	Localización, mapeo, muestreo, barrenación a diamante y cualquier otro trabajo relacionado con la búsqueda de un yacimiento mineral.
Extracción por solventes	Un proceso para concentrar el cobre mediante un reactivo extractante de la solución por solventes del proceso de lixiviación.
Extracción por solventes – electrodeposición (ESDE)	Un proceso electroquímico para depositar el cobre en solución a forma metálica en cátodos de acero inoxidable.
Flotación	Un proceso hidrometalúrgico de recuperación de minerales mediante el cual los diferentes minerales son separados entre sí y del tepetate produciendo concentrados.
Fundición	Una planta metalúrgica en la que tiene lugar la fusión de minerales y concentrados, como inicio de su conversión a un producto metálico.
Ley	El porcentaje de metal contenido en un mineral.
Ley de corte	La ley más baja de mineral cuya explotación es económicamente redituable. La ley de corte se utiliza en el cálculo de reservas de los depósitos de mineral.
Lixiviación	El proceso por el cual se separan los metales o elementos solubles de un mineral, por la acción de una solución solvente percolante, pudiendo ser ácido sulfúrico.
Lixiviación de terreros	Un proceso de bajo costo utilizado para la recuperación de cobre de los minerales de baja ley intemperizados, colocándolos en capas de poca altura y tratados con una solución de solvente.
Lodos anódicos	Una mezcla de metales y algunos componentes insolubles en partículas de tamaño extremadamente finos, que se obtienen de la electrólisis del cobre, estos lodos contienen cantidades importantes de oro y plata.
Mata	El producto resultante de los hornos de soplo de las fundiciones de cobre y plomo, o el producto de la fundición de compuestos de cobre generalmente en un horno de reverbero.
Mena	Un mineral con suficiente valor, calidad y cantidad, para ser minado con una ganancia.
Metal recuperable total	Es lo que finalmente se recupera en las diferentes etapas que se realizan para convertir un mineral en metal.
Metales no ferrosos	Los metales que no contienen, no incluyen o no están relacionados con el hierro.

Mineral	Una sustancia inorgánica presente en la naturaleza. En este concepto se consideran únicamente las metálicas, como son: Galena (PbS), Calcocita (Cu ₂ S) Calcopirita (CuFeS ₂) Esfalerita (ZnS), Pirita (FeS ₂), etc.
Muestreo	El corte de una parte representativa de un cuerpo mineral o veta, el cual deberá representar con certeza su valor promedio.
Óxidos	Metales químicamente asociados con oxígeno que existen en forma natural o que se transforman de sulfuros a óxidos por interperismo o la acción del agua.
Pilares	Bloque de mineral dejado sin explotar con el fin de soportar los tiros u otras obras mineras.
Precio spot	El precio de un metal en el mercado para entrega inmediata.
Proceso hidrometalúrgico	El procesar un mineral en un medio húmedo.
Rebaje	La excavación subterránea de la cual es extraído el mineral.
Recuperación total de lixiviación	El porcentaje de metal en el mineral que se recupera en el proceso metalúrgico de Lixiviación.
Recuperación total del molino	El porcentaje de metal en el mineral que se recupera en el proceso metalúrgico del Molino.
Refinación	La etapa final de la purificación del metal en la cual son eliminadas las últimas impurezas, principalmente mediante electrólisis y/o fundición en un horno.
Refinación electrolítica	El proceso en el que por electrólisis es disuelto un ánodo de cobre impuro en una solución de sulfato de cobre ácida, depositándose el metal puro en cátodo.
Refinería	Planta metalúrgica en la que tiene lugar la refinación del metal.
Relación de descapote	La relación de tepetate a mineral en el material movido en la operación de un tajo abierto.
Reserva	La parte de un depósito mineral, la cual razonablemente se puede suponer que es económicamente y legalmente explotable o producida en el momento del cálculo de reservas. El término “económicamente” implica que la exploración o producción con ganancia bajo suposiciones de inversión definidas, que han sido establecidas o analíticamente demostradas. Los supuestos hechos deben ser razonables, incluyendo los supuestos en relación con los precios y costos que prevalecerán durante la vida del proyecto. El término “legalmente” no significa que todos los permisos necesarios para minado y proceso han sido obtenidos, o que otros asuntos legales han sido completamente resueltos. Sin embargo, para que exista una reserva, no deberá haber incertidumbre alguna que sea significativa relacionada con la expedición de estos permisos.
Reservas probables	Reservas cuya ley y cantidad han sido calculadas de información similar a las Reservas Probadas, sólo que los lugares de muestreo están más separados, o bien, menos adecuadamente distribuidos. El grado de confiabilidad, aunque menor al de las Reservas Probadas, es lo suficientemente alto para suponer la continuidad entre puntos de observación.

Reservas probadas	Reservas en las que: a) la cantidad es calculada de dimensiones reveladas en los afloramientos, zanjas, labores o barrenos; b) la ley y/o calidad son calculadas de los resultados de un muestreo detallado; y c) los sitios de reconocimiento, muestreo y medida están espaciados muy cerca, y la geología muy bien definida, de tal manera que el tamaño, forma, profundidad y contenido de mineral de las reservas, están bien definidos.
Sinter	Una masa porosa homogénea, producto de la sinterización.
Sinterización	Calentar una masa de partículas finas por un tiempo prolongado abajo del punto de fusión, generalmente con el fin de aglomerarla; en el caso de minerales y concentrados, esto es llevado a cabo por la fusión de ciertos elementos.
Stockwork	Una masa de roca interpenetrada por vetillas de mineral tan pequeñas que el todo debe ser minada en forma conjunta.
Sulfuro	Un mineral caracterizado por la unión del azufre con un metal, tal como la Galena, Esfalerita, Calcopirita, Pirita, etc.
Tajo abierto	Sistema minero de explotación en el que el mineral es extraído a cielo abierto.
Tepetate	La parte de un depósito mineral que es demasiado baja en ley para ser económicamente explotable o bien, el material que circunda el mineral.
Tiro	Una excavación minera (generalmente vertical) de área limitada comparada con su profundidad, hecha para dar acceso a la mina, desalojo de agua, manto de mineral, transporte de gente y materiales y ventilación de obras subterráneas.
Ciertos términos División Transporte:	
AAR, Asociación Americana de Ferrocarriles	Asociación de la industria encargada de establecer los parámetros de seguridad, mantenimiento, operación, servicio y reparación en Norteamérica.
Calibre de riel	Es la denominación que se le da al riel en función de su peso por unidad de longitud.
Derechos de paso	Derecho de un concesionario de operar su equipo con su propio personal sobre la vía férrea de otro concesionario conforme a los contratos que al efecto se celebren y estando sujeto a las tarifas autorizadas.
Equipo de arrastre	Vehículo ferroviario para transporte de personas o carga que no cuenta con tracción propia.
Equipo ferroviario	Vehículos tractivos, de arrastre o de trabajo que circulan en las vías férreas.
Equipo tractivo	Vehículo ferroviario autopropulsado que se utiliza en las vías férreas para el movimiento de equipo ferroviario.
Escape o ladero	Vía férrea auxiliar conectada por ambos extremos a la vía principal para permitir el paso de trenes o para almacenar equipo ferroviario.

Estación	Instalaciones donde se efectúa la salida y llegada de trenes para el ascenso y descenso de carga y pasajeros, recepción, almacenamiento, clasificación, consolidación y despacho de trenes.
Horario	Documento oficial que contiene las especificaciones necesarias para el movimiento de trenes.
Intermodal	Actividades que incorporan a más de un modo de transporte.
Patio	Un sistema de vías dentro de límites definidos que incluye a la vía principal y las vías destinadas a la formación de trenes, almacenamiento de carros u otros fines.
Sistema Centralizado de Tráfico de Trenes (SCTT) anteriormente denominado CTC	Sistema por medio del cual el movimiento de los trenes se autoriza mediante señales controladas desde un punto determinado a través de medios electromecánicos, eléctricos o computarizados y el movimiento de los trenes se gobierna a control remoto desde la oficina del controlador de trenes.
Tren	Una o más máquinas acopladas, con o sin equipo de arrastre, exhibiendo indicadores (inicial y número de locomotora y aparatos de inicio y fin de tren) y autorizado a operar en una vía principal.
Vías férreas	Los caminos con guías sobre los cuales transitan trenes, inclusive los que se encuentran en los patios que a su vez sean indispensables para la operación.
Ciertos términos División Infraestructura:	
Alcance del proyecto	Trabajo que debe desarrollarse para entregar un proyecto con las características y especificaciones requeridas por el cliente.
Bases de diseño	Documento en el que se indican tanto los datos como los criterios de diseño, normas y especificaciones que se deberán considerar para el desarrollo del proyecto.
Cementación	Proceso que consiste en mezclar cemento y ciertos aditivos para formar una lechada que es bombeada al pozo a través de la tubería de revestimiento para quedar en el espacio anular entre el hoyo y el diámetro externo del revestidor.
Ciclo combinado	La energía térmica del combustible gas es transformada en electricidad mediante turbina de gas y la convencional turbina a vapor.
Chequeo cruzado	Revisión de entregables que se efectúa entre las diferentes disciplinas involucradas en el proyecto para comprobar que no existan discrepancias en la información entre ellas, con objeto de asegurar la coordinación adecuada y el apoyo entre las disciplinas.
Control de cambios	Proceso mediante el cual se asegura que no se realicen cambios que afecten el éxito del proyecto, y que aquellos que se implementen sean analizados, negociados y planeados de una manera adecuada. Consiste en hacer la identificación, documentación, aprobación o rechazo, así como la inspección de las modificaciones en las líneas base de un proyecto.
Cuestionario de diseño	Documento elaborado por ingeniería, para ser contestado y complementado por el cliente, en el que se enlistan los datos e información requerida y en general todos los lineamientos a seguir para la elaboración de la ingeniería del proyecto.

Curvas de nivel	Representan en planta y elevación la forma o configuración del terreno, que también se llama relieve.
Desmonte	Eliminación de la vegetación en las áreas destinadas a la construcción de la obra civil y en las áreas destinadas a bancos o a otras instalaciones relacionadas con la obra.
Despalme	Remoción de la capa superficial del terreno natural.
EDT (WBS)	Estructura de Desglose del Trabajo (Work Breakdown Structure).
Energía eólica	Es un recurso abundante, renovable y limpio; produce electricidad por efecto de la corriente de aire que mueve los aerogeneradores. Con viento fuerte hay que cerrar los aerogeneradores para evitar daños. La energía del viento es más estable y fuerte en el mar que en la tierra.
Energía hidroeléctrica	Utiliza el recurso renovable agua que en su caída entre dos niveles del cauce del río se hace pasar por una turbina y produce un movimiento que se transmite a un generador que la convierte en energía eléctrica limpia y sustentable. Su uso no modifica los volúmenes de agua en el río, ni en cantidad, ni en calidad, de tal manera que no habrá ninguna retención ni interrupción en la entrega de los volúmenes aguas abajo, dándose continuidad al flujo para las actividades productivas en la cuenca baja del río y en sus distritos de riego.
Energía solar (fotovoltaica)	Obtenida a partir de la radiación electromagnética procedente del sol mediante placas de semi-conductores denominadas célula fotovoltaica. Sus costos se están reduciendo en forma constante, actualmente resulta costoso el “almacenamiento” de la energía producida.
Especificaciones técnicas	Requerimientos que deben cubrir los materiales, el equipo, los sistemas constructivos, la mano de obra y los servicios relacionados con la obra, establecidos por el cliente.
Fluidos de perforación	Tienen por objeto remover los sólidos del fondo del pozo y llevarlos a la superficie, también enfría y lubrica la herramienta de perforación.
Fractura hidráulica	Técnica para posibilitar o aumentar la extracción de gas y petróleo del subsuelo. El procedimiento consiste en la perforación de un pozo vertical en el cual, una vez alcanzada la profundidad deseada, se inyecta a presión algún material en el terreno, con el objetivo de ampliar las fracturas existentes en el sustrato rocoso que encierra el gas o el petróleo y que son típicamente menores a 1 mm, favoreciendo así su salida hacia el exterior. Habitualmente el material inyectado es agua con arena y productos químicos, cuya finalidad es favorecer la fisuración o incluso la disolución de la roca.
Ingeniería básica	El grado de desarrollo del proyecto es tal que permite tener una clara definición de lo que se quiere y con ello poder realizar una estimación de costos.
Ingeniería conceptual	Primera etapa de un proyecto en la que se evalúa la necesidad del cliente y se proponen distintas soluciones que se evalúan ponderándolas de acuerdo con aspectos técnicos, económicos, de impacto ambiental, de impacto social, etc.

Libro de proyecto	Compendio de todos los documentos generados durante el desarrollo de un proyecto, ordenados por especialidad y de acuerdo a un índice específico.
Levantamiento	Conjunto de operaciones efectuadas para la ubicación de puntos de un terreno.
Mapeo de procesos	Representación gráfica que muestra la interrelación y el flujo que siguen los procesos que se realizan en una organización.
Organigrama de obra	Representación gráfica de la estructura organizacional de la obra.
	Caminos provisionales que se construyen para el acceso a las obras.
Perforación	Es la actividad que permite la conexión entre la superficie, terrestre o marina, y las estructuras que tienen posibilidad de contener hidrocarburos o que han probado su productividad. La profundidad de la perforación depende de la localización en el subsuelo de la formación geológica de interés.
Perforación direccional	Se perfora a partir de una misma boca del pozo hacia diferentes direcciones o ramas para acceder a diferentes fuentes de producción.
Planos “As Built”	Son los planos que reflejan las condiciones de los elementos construidos en campo, después de modificar los componentes del diseño original que requieran cambios en obra.
Plataforma modular	Se utiliza para la terminación, reparación, reentradas y/o profundización de pozos las cuales son instalados sobre las estructuras fijas. Las plataformas modulares tienen torre de perforación, están compuestos por módulos, que son instalados por su propia grúa y son equipos para operar en pozos someros. Cuentan también con espacio habitacional.
Plataforma petrolera	Estructura de grandes dimensiones cuya función es extraer petróleo y gas natural de los yacimientos del lecho marino. También sirve como vivienda de los trabajadores que operan en ella. La plataforma auto-elevable se utiliza para la exploración y el mantenimiento de pozos en aguas someras (menos de 100 m de profundidad). La plataforma auto-elevable cuenta con tres patas que se encargan de elevar la plataforma de forma tal que quede un colchón de aire entre el agua y el casco de la plataforma.
Sistemas de gestión Integral	Conjunto de elementos interrelacionados y usados para controlar a la organización en temas de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, basados en las normas internacionales ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, para las actividades de planeación, diseño, construcción y operación de proyectos de infraestructura.
Terreno natural	Terreno sobre el cual se desplantará un terraplén o en los que se realiza un corte.
Vialidad interna para construcción	Caminos provisionales que se construyen para el acceso a las obras.
Volumen de obra	Es la cantidad de unidades, de acuerdo con el catálogo de conceptos, que serán necesarias para construir la obra de un proyecto.

TABLA DE FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES MÉTRICAS A UNIDADES INGLESAS

UNIDADES MÉTRICAS		EQUIVALENCIA INGLESA	
1 tonelada métrica	=	1.10231	Toneladas cortas
1 tonelada métrica	=	2,204.62	Libras
1 tonelada corta	=	2,000	Libras
1 gramo	=	0.03215	Onzas
1 gramo por tonelada métrica	=	0.02917	Onzas por tonelada corta
1 kilogramo por tonelada métrica	=	29.166642	Onzas por tonelada corta
1 kilómetro	=	0.621371	Millas
1 metro	=	3.28084	Pies

b) Resumen ejecutivo

El siguiente resumen está sujeto a la información detallada y estados financieros contenidos en este documento. Algunas veces se encuentran ciertos datos de operación que son presentados en unidades métricas y unidades inglesas. Las cifras expresadas en este informe han sido preparadas de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por sus siglas en inglés) y están expresadas en dólares americanos (“\$”), algunas cifras presentadas en este informe son expresadas en pesos mexicanos (“Ps.”), para mayores detalles sobre equivalencias de medidas y definiciones. Ver “1. Información General – a) *Glosario de términos y definiciones – Tabla de factores de conversión de unidades métricas a unidades inglesas*”.

Grupo México, S. A. B. de C.V.

A lo largo de los años hemos demostrado nuestra capacidad de generar valor y crecimiento a través de las diferentes divisiones del Grupo y 2017 no fue la excepción. Una vez más podemos confirmar que Grupo México, cada año, se vuelve una organización más competitiva en todos los segmentos en los que participa.

Durante 2017, nuestra empresa se desempeñó de manera sólida y obtuvo resultados sobresalientes en las tres divisiones. Además, mostramos nuestro dinamismo y constante búsqueda de creación de valor al llevar a cabo la adquisición del ferrocarril Florida East Coast Railway (FEC), así como la exitosa transacción de la Oferta Pública Inicial de GMXT, la División Transporte del Grupo.

Nos sentimos orgullosos de poder decir que Grupo México es la cuarta compañía más grande del país en términos de capitalización de mercado y se mantiene como líder en la extracción de cobre, con las mayores reservas en el mundo, los menores costos de extracción a nivel global y el mejor portafolio de crecimiento orgánico en la División Minera. Además de contar con activos de clase mundial ubicados en países con grado de inversión, somos la empresa de transporte con la mayor cobertura y conectividad en México con presencia en los estados más importantes de Estados Unidos. En nuestra División Infraestructura nos avalan más de 80 años de experiencia y nos encontramos en una posición única para aprovechar las oportunidades en México y Perú.

Las ventas consolidadas en 2017 fueron de \$9,786 millones, 20% mayor al 2016. En la División Minera, las ventas tuvieron un incremento de 22% por los mayores precios de los metales: cobre +28%, zinc +38% y molibdeno +28%. En la División Transporte el volumen aumentó 7% y las ventas subieron 16% contra el 2016.

En la División Infraestructura, las ventas totales bajaron 4% debido a la reducción de los contratos con Pemex.

El EBITDA, por su parte, fue de \$4,531 millones, es decir, 35% mayor que el año anterior.

En la División Minera continuamos fortaleciendo nuestra posición y volviendo a nuestra empresa mucho más competitiva en costos, mientras mantenemos una posición financiera sólida que nos permite tomar ventaja de lo que creemos será un mercado de cobre muy positivo en el largo plazo y nos permite, también, mantener nuestro compromiso de seguir adelante con nuestro agresivo programa de expansión, analizando posibles oportunidades que se presenten en el mercado.

Es importante resaltar que nuestra filosofía de inversión no depende de los incrementos en los precios de los metales. A lo largo de los años, el Grupo ha invertido de manera continua y consistente en los diferentes proyectos dada nuestra solidez financiera y la importante cartera de proyectos de inversión. Durante 2017, las inversiones de capital alcanzaron \$3,600 millones, de los cuales \$1,187 millones se invirtieron en la División Minera, \$2,386 en la División Transporte, los cuales incluyen la adquisición del 100% de las acciones de Florida East Railway, y \$27 millones fueron invertidos en la División Infraestructura, por lo que el total de inversiones en 2017 se incrementó 126% contra 2016, acumulando así más de \$13,800 millones invertidos en los últimos cinco años.

Pero la evolución de nuestra empresa es permanente y nos mantenemos enfocados en ello. Nada ejemplifica mejor el resultado de nuestras grandes inversiones y nuestro compromiso por generar valor que el arranque de las nuevas operaciones y la ejecución de nuestros proyectos estratégicos de crecimiento.

El presupuesto de inversiones de capital para el 2018 es de \$2,583 millones, con lo que se terminará nuestra expansión en la mina de Toquepala, gracias a lo cual aumentará la producción anual de cobre en 100,000 toneladas a 250,000 toneladas, es decir, tendremos un incremento de 69% en esta mina. Además, se iniciará el proyecto de Buenavista Zinc que duplicará nuestra capacidad de producción de zinc de 80,000 toneladas a un total de 160,000, y también se arrancará el proyecto de la mina Pilares que, con altas leyes minerales, incrementará la producción en la mina La Caridad. Se continuará con las inversiones en

las operaciones de la División Transporte, que traerán mayores eficiencias operativas, y, adicionalmente, se están considerando inversiones en proyectos de terminales de almacenamiento de combustibles.

Durante 2017, nuestra División Transporte continuó su tendencia de crecimiento al alcanzar un EBITDA récord de \$880 millones, lo que implica un crecimiento de 14% comparado con 2016. Esto fue posible tras consolidarse, por dos trimestres, los resultados de Florida East Coast (FEC), después de la adquisición durante el segundo trimestre del año, y el impulso derivado de los buenos resultados en las operaciones en México.

Nos emociona mucho seguir creciendo y consolidar las operaciones de FEC después de que en el año se hizo la adquisición del 100% de las acciones de FEC por \$2,100 millones. Consideramos que esta es una importante adición estratégica para GMXT respecto a la oferta de servicios de transporte en Norteamérica. Esta transacción genera una mayor fortaleza para GMXT en cuanto a la presencia geográfica y al servicio que podremos ofrecer a nuestros clientes, y mejorará de manera importante el alcance y la escala de nuestros servicios.

También llevamos a cabo la Oferta Pública Inicial de la División Transporte que se convirtió en un hito clave, ya que ayudará a impulsar su estrategia de crecimiento a largo plazo y fortalecerá su presencia en los mercados locales de capital. La oferta pública inicial de la División Transporte de Grupo México es la oferta ferroviaria más grande de América en los últimos 22 años, así como la mayor oferta de transporte en la región Latinoamérica. Simultáneamente, esta transacción representa la OPI mexicana más grande en los últimos cinco años.

Las diferentes unidades de negocio de la División Infraestructura, que obtuvo un EBITDA de \$218 millones, registraron muy buenos resultados en 2017. A través de la División de Energía, se generaron 3,800,073 MWh, lo cual representa un incremento de 14% con respecto a 2016. En la Autopista Salamanca-León alcanzamos un nuevo récord de ventas y aforo: los ingresos fueron de Ps.656 millones de pesos, lo que significó un aumento en ventas de 23% con respecto a 2016, mientras que el aforo vehicular promedio diario ponderado fue de 11,970

unidades, con lo que se superó en 39% el aforo equivalente comprometido con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Por otro lado, las ventas de México Compañía Constructora y Grupo México Servicios de Ingeniería se incrementaron 13 y 8%, respectivamente.

Un año exitoso, sin embargo, debe ser medido en formas que vayan más allá del desempeño operativo. Por eso, en Grupo México apostamos por la creación de valor en los entornos donde estamos presentes, alineado con los objetivos de negocio. En este sentido, nos esforzamos por lograr una operación cada vez más responsable en los ámbitos social, económico y ambiental, que considere las expectativas de nuestros grupos de interés y tenga por objeto la sustentabilidad de la organización en el tiempo, de modo que nos permita seguir contribuyendo de manera directa e indirecta al desarrollo del país. Con nuestro programa de inversión hemos logrado impactar positivamente en las comunidades donde operamos.

Sin duda, el arduo trabajo y la dedicación de cada uno de los más de 30,000 empleados de Grupo México contribuyeron significativamente a nuestro progreso en 2017 y seguirán siendo un factor importante de nuestros logros tanto para el 2018 como para los años futuros.

Durante 2016, nuestra empresa se desempeñó de manera sólida y obtuvo resultados sobresalientes a pesar del complejo entorno macroeconómico mundial que se caracterizó por la gran volatilidad en los mercados. El peso sufrió una depreciación de 18% frente al dólar, las bolsas a nivel internacional experimentaron cierta incertidumbre política y fue un año complicado para los precios de los metales.

La fortaleza financiera de nuestra organización, no obstante, le permite estar bien posicionada para enfrentar las fluctuaciones del tipo de cambio y los desafíos que suponen los escenarios coyunturales de hoy en día.

Las ventas consolidadas acumuladas en 2016 fueron de \$8,173 millones, en línea con el 2015, pues los menores precios del cobre se compensaron con un incremento en la producción de bajo costo. El EBITDA, por su parte, fue de \$3,364 millones, 3%

mayor que el año anterior. La División Minería alcanzó un margen de EBITDA de 37%, con un crecimiento de 13%, en tanto que la División Transportes alcanzó un margen de 44%, con un crecimiento de 12%.

En el año 2016, concluimos con el programa de expansión en Buenavista del Cobre, en tiempo y por debajo del presupuesto. La entrada en operación de los nuevos proyectos incrementó la producción de cobre en 57% y con ello se logró un récord histórico de 1,054,414 toneladas, lo que representa un aumento de 16% con respecto al 2015. Asimismo, nuestras producciones de oro y plata se incrementaron en 68 y 20%, respectivamente.

En 2016, nuestra División Transportes movió 55,215 *información del mercado* millones de toneladas-kilómetro, generando un EBITDA récord de \$775 millones, es decir, siete puntos porcentuales por arriba de lo reportado en 2015. Asimismo, se logró un récord histórico en el segmento automotriz al desplazar 163,245 carros ferroviarios y más de 1.9 millones de vehículos, por lo que nuevamente nos posicionamos como el transportista de automóviles más grande del país. También nos mantuvimos como el ferrocarril N° 1 en tráficos internacionales e iniciamos un nuevo servicio en el corredor interpacífico.

En la División de Perforación se mantuvo una eficiencia operativa de 97% en las plataformas, por lo que seguimos siendo líderes en la industria. La División de Energía, a través de las dos plantas de ciclo combinado (500 MW) y el parque eólico El Retiro (74 MW), generó 3,137 giga watts-hora (GWh), lo que representó un incremento de 14% con respecto a la producción del año anterior. La Autopista Salamanca-León registró un Tráfico Diario Promedio Anual (TDPA) de 10,338 vehículos, lo que representó un récord histórico tanto en aforo como en ingresos.

Comportamiento de la Acción de Grupo México

Durante el año 2017 el comportamiento de la acción de Grupo México tuvo un precio máximo de Ps.66.94 contra Ps.63.20 alcanzado en el año 2016, lo que representó un incremento del 5.9% con un volumen promedio anual operado de 7,517,823 acciones en el año 2017 comparado con el año 2016 que tuvo un volumen promedio anual de 9,032,734 acciones que significó una disminución del 16.8%.

Durante el año 2016 el comportamiento de la acción de Grupo México tuvo un precio máximo de Ps.63.20 contra Ps.49.99 alcanzado en el año 2015, lo que representó un incremento del 26.4% con un volumen promedio anual operado de 9,032,734 acciones durante el 2016 comparado con el año 2015 que tuvo un volumen promedio anual de 8,846,310 acciones que significó un incremento del 2.1%. Ver “5. *Mercado Accionario – b) Comportamiento de la Acción en el Mercado de Valores*”.

c) Factores de riesgo

Grupo México considera que los siguientes factores de riesgo pudiesen tener un impacto significativo en sus operaciones, situación financiera y resultados de operación, así como en la liquidez y precio de sus acciones. Los posibles adquirentes de las acciones de Grupo México que se encuentran listadas en la BMV deberán considerar cuidadosamente toda la información mencionada en este informe, incluyendo de manera particular las consideraciones que se mencionan a continuación:

Riesgo por tasas de interés

La exposición de Grupo México a riesgos por tasas de interés se relaciona en primer lugar con sus pasivos. La política de Grupo México consiste en administrar su riesgo por tasas de interés mediante una combinación de deudas de tasa fija y tasa variable. Actualmente todos sus pasivos, excepto por créditos denominados en pesos en sus divisiones Transporte e Infraestructura, que representan el 16% del total de la deuda bancaria, se encuentran denominados en dólares, lo que expone a Grupo México a riesgos asociados con modificaciones a los tipos de cambio de divisas. Al 31 de diciembre de 2017, el 84% de los pasivos bancarios eran a tasa fija, mientras que la porción restante se basa en tasas variables. Ver “3. Información Financiera – d) Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora”.

Riesgo por tenencia de activos productivos

Grupo México no cuenta con activos productivos para operar y nuestra capacidad de pagar dividendos depende de nuestras subsidiarias operadoras.

Somos una empresa tenedora de acciones y no contamos con otros activos de importancia distintos a las acciones de nuestras subsidiarias operadoras.

Nuestra capacidad para generar y pagar dividendos depende de la transferencia continua de dividendos de nuestras subsidiarias operadoras, tanto de las que contamos con el total del capital social, como aquellas en las que participamos en solo una parte de su capital. La capacidad de nuestras subsidiarias operadoras para pagarnos dividendos podría ser obstaculizada debido a diferentes limitaciones regulatorias contractuales y legales.

Fluctuaciones de la moneda y control de cambios en México

El peso ha estado sujeto a fluctuaciones de aproximadamente 40.4% en los últimos tres años, las cuales pueden llegar a ser mayores en el futuro, debido al régimen de tipo de cambio flexible adoptado por Banco de México.

A pesar del alto porcentaje de las ventas de Grupo México, son facturadas en dólares, una parte importante del costo de ventas de sus operaciones (aproximadamente el 40%), está denominado en pesos mexicanos, por lo que cuando el crecimiento de la inflación en México no es afectado por el respectivo incremento en la devaluación del peso, los resultados de operación de Grupo México son afectados en forma negativa.

Grupo México tiene importantes activos y pasivos denominados en dólares de los Estados Unidos y, en virtud de que tiene pasivos netos denominados en pesos mexicanos, está expuesta a pérdidas cambiarias cuando el peso disminuye de valor con respecto al dólar de Estados Unidos. Ver “3. Información Financiera – d) Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora – i) Resultados de las operaciones en 2017, 2016 y 2015”.

Aunque improbable, no puede asegurarse que el gobierno mexicano no instituirá políticas restrictivas de control de cambios en el futuro. La imposición de dichas políticas podría afectar la capacidad de Grupo México de obtener productos importados y de hacer frente a las obligaciones denominadas en dólares y podría tener un efecto substancial adverso en Grupo México.

Ciertos factores relacionados con las operaciones

Dependencia de personal clave

Las operaciones de Grupo México y de sus subsidiarias dependen en forma importante del esfuerzo y capacidad de sus principales ejecutivos. La pérdida de los servicios de alguno de ellos podría tener efectos adversos en las actividades de Grupo México. Ver “4. Administración – c) Administradores y accionistas”.

Fuerza laboral

Al 31 de diciembre de 2017, aproximadamente el 72% de la fuerza laboral de Grupo México eran miembros de algún sindicato de trabajadores. Durante los últimos años Grupo México ha experimentado huelgas y otras interrupciones laborales que han afectado negativamente nuestras operaciones y resultados operativos. Nuestras minas Taxco y San Martín en México están en huelga desde julio de 2007. No podemos asegurar que estas huelgas se resolverán ni que en el futuro no experimentaremos huelgas u otras paralizaciones laborales que podrían tener un importante efecto negativo sobre nuestra condición financiera y resultados de operación. Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – vi) Recursos humanos”.

División Minera

El negocio de minería, fundición y refinación de cobre, zinc y otros metales generalmente se encuentra sujeto a numerosos riesgos, incluyendo accidentes industriales, disputas laborales, condiciones geológicas inusuales o inesperadas, cambios en el ámbito regulatorio, riesgos ambientales, así como el clima y otros fenómenos naturales tales como temblores. Dichos acontecimientos también podrían ocasionar daños o destrucción a las propiedades mineras o a las instalaciones de producción, lesiones o muerte de personas, daños al medio ambiente, retrasos en la extracción y pérdidas monetarias. Grupo México mantiene seguros en contra de riesgos que son típicos en la industria de la minería en México y en las operaciones en el extranjero por los montos que Grupo México generalmente ha considerado adecuados. Ninguno de los eventos mencionados anteriormente, ha afectado ni se espera que afecte la situación financiera de Grupo México.

Nuestro rendimiento financiero depende en gran medida del precio del cobre y de otros metales que producimos

Nuestro desempeño financiero se ve afectado significativamente por los precios de mercado de los metales que producimos, particularmente los precios de mercado del cobre, molibdeno, zinc y plata. Históricamente, estos precios han estado sujetos a amplias fluctuaciones y son afectados por numerosos factores que están fuera de nuestro control, como las condiciones políticas y económicas internacionales, los niveles de oferta y demanda, la disponibilidad y el costo de bienes sustitutos, los niveles de inventarios que mantienen los usuarios, las acciones de quienes participan en los mercados de commodities, y el tipo de cambio de las divisas. Además, los precios de mercado del cobre y de otros metales han estado sujetos, en ocasiones, a rápidas variaciones de corto plazo.

En los últimos tres años, aproximadamente el 82.6% de nuestros ingresos provino del cobre, 4.4% del molibdeno, 4.1% de la plata y 3.9% del zinc.

El precio promedio COMEX de la libra de cobre durante los últimos periodos de 5 y 10 años fue de \$2.79 y \$3.05, respectivamente. El precio promedio LME de la libra de cobre durante los últimos periodos de 5 y 10 años fue de \$2.79 y \$3.05, respectivamente.

El precio promedio de la onza de plata en el COMEX durante los últimos 5 y 10 años fue de \$18.53 y \$20.89, respectivamente. El precio promedio de la libra de molibdeno Distribuidor de Óxidos de Platt's Metals Week durante los últimos 5 y 10 años fue \$8.54 y \$12.56, respectivamente. El precio promedio de la libra de zinc en el LME durante los últimos 5 y 10 años fue de \$1.00 y \$0.94, respectivamente.

No podemos predecir si los precios de los metales subirán o bajarán en el futuro. Caídas futuras en los precios de los metales en particular, los del cobre o el molibdeno, tendrían un impacto negativo en los resultados de nuestras operaciones y condición financiera, y es posible que, en condiciones de mercado muy adversas, consideremos reducir o modificar algunas de nuestras operaciones mineras o de procesamiento.

Cambios en el nivel de demanda de nuestros productos y los contratos de ventas de cobre podrían afectar negativamente nuestros ingresos.

Nuestros resultados financieros están sujetos a fluctuaciones en el nivel de demanda de las industrias y de los consumidores por los productos metálicos refinados y semi-refinados, y por los concentrados que vendemos, así como por las desaceleraciones o recesiones en la economía mundial. Asimismo, los cambios en la tecnología, en los procesos industriales, y en los hábitos de consumo, así como las preocupaciones sobre las debilidades de la economía mundial, pueden afectar el nivel de demanda en la medida en que tales cambios aumentan o disminuyen la necesidad por nuestros productos metálicos. Asimismo, nuestros ingresos pueden ser afectados negativamente por eventos de fuerza mayor que podrían tener un impacto negativo en nuestros contratos de ventas. Estos eventos incluyen actos de la naturaleza, huelgas, incendios, inundaciones, guerras, retrasos en el transporte, acciones del gobierno, u otros eventos que están fuera del control de las partes del contrato.

Las leyes sobre medio ambiente, la respuesta normativa al cambio climático, y otros reglamentos podrían aumentar nuestros costos de operación, restringir nuestras operaciones, o causar retrasos operativos.

Nuestras actividades de exploración, extracción, molienda, fundición y refinación están sujetas a un número de leyes y reglamentos mexicanos, peruanos y en los Estados Unidos, que incluyen leyes y reglamentos ambientales, así como ciertas normas técnicas de la industria. Otros aspectos sujetos a regulación incluyen, pero no se limitan a, derechos de concesión, transporte, producción, uso y disposición de agua, generación y uso de energía, uso y almacenamiento de explosivos, derechos de superficie, vivienda y otras instalaciones para los trabajadores, recuperaciones, tributos, estándares laborales, seguridad minera y salud ocupacional.

Los reglamentos ambientales en Perú y en México se han vuelto cada vez más exigentes en la última década y hemos tenido que dedicar más tiempo y dinero a las actividades de cumplimiento y remediación. Asimismo, las autoridades mexicanas son ahora más estrictas y rigurosas en hacer cumplir las leyes ambientales mexicanas. Estimamos que con el transcurso de los años se promulgarán más leyes y reglamentos sobre asuntos ambientales.

Los potenciales impactos físicos del cambio climático sobre nuestras operaciones son altamente inciertos, y podrían ser particulares para la ubicación geográfica de nuestras operaciones. Estos pueden incluir cambios en los patrones de las precipitaciones, escasez de agua, cambios en los niveles del mar, cambios en el patrón e intensidad de las tormentas, y en temperaturas cambiantes. Estos efectos pueden tener un impacto negativo en el costo, producción y rendimiento financiero de nuestras operaciones.

Sabemos que hay fluctuaciones en los patrones climáticos en las áreas donde operamos. En consonancia con los esfuerzos del gobierno, estamos trabajando en la medición de la huella de carbono con el fin de reducir cualquier contribución a los gases de efecto invernadero generados por nuestras operaciones. Similarmente, evaluamos nuestra demanda de agua, ya que los cambios climáticos pueden generar situaciones de aumento o disminución que afecten nuestras necesidades.

El desarrollo de programas más rigurosos de protección ambiental en Perú y México y en acuerdos comerciales relevantes podría imponer limitaciones y costos adicionales a nuestras operaciones, lo que requeriría que hagamos inversiones significativas en el futuro. No podemos asegurar que las leyes, regulaciones o acuerdos comerciales actuales o futuros no tendrán un efecto negativo en nuestras operaciones, propiedades, resultados de operación, condición financiera o prospectos. Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – xii) Procesos judiciales, administrativos o arbitrales”.

Concesiones mineras

Grupo México, opera sus minas y plantas mineras al amparo de concesiones otorgadas por los gobiernos mexicano, peruano y el de los Estados Unidos. Por lo anterior, las operaciones mineras están sujetas a las regulaciones y a la supervisión de los organismos gubernamentales correspondientes. Las concesiones existentes pueden estar sujetas a condiciones adicionales, ser canceladas bajo ciertas circunstancias, o bien, no ser renovadas a su vencimiento. Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – v) Legislación aplicable y situación tributaria”.

Reservas mineras

Existe un grado de incertidumbre atribuible al cálculo de las reservas. Hasta que las reservas sean efectivamente extraídas y procesadas, la cantidad de mineral y sus leyes deben ser consideradas sólo como valores estimados. La información sobre las reservas de mineral probadas y probables que se incluyen en este reporte, son valores estimados que elaboramos basándonos en métodos de evaluación de uso general en la industria minera. Es posible que en el futuro tengamos que revisar nuestros estimados de reservas en base a nuestra producción real. No podemos asegurarle que nuestras reservas reales coincidan con las proyecciones geológicas, metalúrgicas u otras, ni que se recuperarán los volúmenes y leyes de mineral estimados. Los precios de mercado de nuestros productos, el aumento en los costos de producción, la disminución de las tasas de recuperación, factores de operación de corto plazo, el pago de regalías y otros factores, podrían hacer que ya no sea económicamente rentable explotar las reservas probadas y probables y podrían resultar que se revisen los datos de reservas en su oportunidad. Los datos de reservas no son representativos de futuros resultados de operaciones. Nuestras reservas se agotan a medida que las extraemos. Dependemos de nuestra capacidad para reponer nuestras reservas de mineral para nuestra viabilidad a largo plazo. Empleamos varias estrategias para reponer y aumentar nuestras reservas, incluyendo la exploración e inversión en propiedades ubicadas cerca de nuestras minas actuales e inversión en tecnología que podría extender la vida de la mina al permitirnos procesar de manera rentable tipos de mineral que antes no lo eran. Las adquisiciones también pueden contribuir a aumentar las reservas de mineral y evaluamos regularmente las oportunidades potenciales de adquisición. Sin embargo, no le podemos asegurar que podremos continuar indefinidamente con nuestra estrategia para reponer reservas. Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – xi) Descripción de los principales activos – 6. Reservas de mineral”.

Nuestras operaciones están sujetas a riesgos, algunos de los cuales no son asegurable

El negocio de la extracción, fundición y refinación de cobre, zinc y otros metales está sujeto a una serie de riesgos y peligros, incluyendo accidentes industriales, conflictos laborales, condiciones geológicas inusuales o inesperadas, cambios en el marco

normativo, peligros ambientales, así como fenómenos climáticos y de otro tipo, como la actividad sísmica. Tales eventos podrían dañar o destruir las operaciones mineras, ocasionando pérdidas de dinero y posiblemente responsabilidad legal. En particular, las actividades de minado de superficie y subterráneas, y sus correspondientes actividades de procesamiento conllevan riesgos inherentes de lesiones al personal y daños a los equipos. Mantenemos seguros contra muchos de estos y otros riesgos, y es posible que, en ciertas circunstancias, dichos seguros no proporcionen una cobertura adecuada. Seguros para ciertos riesgos, incluyendo ciertas obligaciones por daños ambientales o peligros resultantes de la exploración y producción, no están generalmente disponibles ni para nosotros ni para otras compañías de la industria minera. No obstante, iniciativas legales recientes en materia ambiental han considerado regulaciones futuras sobre seguros por daños ambientales. En caso de que tales regulaciones entren en vigor, tendremos que analizar la necesidad de obtener tales seguros. No tenemos, ni intentamos obtener, un seguro contra riesgos políticos. Estos u otros eventos no asegurados podrían afectar de manera negativa nuestra condición financiera y los resultados de operación.

Nuestros proyectos mineros y metalúrgicos pueden estar sujetos a nuevos riesgos.

Nuestra Compañía se encuentra en medio de un gran programa de expansión, lo cual nos puede exponer a riesgos adicionales de accidentes industriales. Si bien creemos que nuestros contratistas emplean estándares de seguridad y otros procedimientos para lograr que estos proyectos cuenten con una dirección adecuada, es posible que el aumento de la actividad que se realiza en nuestras instalaciones pueda causar accidentes de tipo ambiental o que constituyan un peligro a la vida humana.

En agosto de 2014, nuestra nueva planta ESDE en México tuvo un accidente industrial causado por un deslizamiento de rocas, el cual, junto con un defecto de construcción en el sellado de una tubería en la nueva represa de contención del sistema de lixiviación, causó un derrame de solución de sulfato de cobre al Río Bacanuchi, un afluente del río Sonora. Como resultado de este accidente, la Compañía absorbió cargos por \$126.2 millones hasta 2017. Además, se han entablado varios juicios de acción colectiva y acciones civiles contra la Compañía en los

tribunales federales de México y en los tribunales estatales de Sonora. Asimismo, se han entablado varias demandas constitucionales contra diversas autoridades gubernamentales y contra la Compañía. Estos juicios buscan compensación por daños y perjuicios y solicitan acciones de remediación para restaurar el medio ambiente. La Compañía considera que no es posible determinar el valor de la compensación por daños y perjuicios pretendida, y considera que los juicios carecen de fundamento. Sin embargo, la Compañía no puede ofrecer ninguna garantía de que los resultados de estos juicios no tendrán un efecto negativo en la Compañía.

Si bien este es un evento inusual en la historia de la Compañía, no podemos asegurarle que, en el futuro, no volverá a ocurrir un accidente relacionado con nuestro programa de desarrollo de proyectos que cause daños ambientales o daños que ocasionen lesiones o pérdida de vidas.

Las condiciones del mercado mundial y local, incluyendo la alta competitividad en el sector de la minería de cobre, pueden afectar negativamente nuestra rentabilidad

Nuestra industria es cíclica por naturaleza y fluctúa con los ciclos económicos. Por tanto, estamos sujetos a los riesgos provocados por cambios adversos en las condiciones económicas y políticas a nivel doméstico y mundial, tales como menores niveles de confianza por parte de los consumidores y de las empresas, disminución de las inversiones de las empresas, aumento del desempleo, reducción de las utilidades y del valor de los activos en muchas áreas, volatilidad monetaria, y disponibilidad limitada de crédito y acceso al capital. Además, enfrentamos la competencia de otras compañías que extraen y producen cobre en todo el mundo; existe una competencia significativa para adquirir propiedades que producen o pueden producir cobre y otros metales, así como para la consolidación entre algunos de nuestros principales competidores, con lo cual nos superarían en cuanto a diversificación.

No podemos asegurarle que los cambios en las condiciones de mercado, incluyendo en la competencia, no nos afectará para competir sobre la base del precio u otros factores con compañías que puedan beneficiarse de futuros acuerdos favorables comerciales o de otro tipo.

Principales insumos

Los procesos operativos mineros, ferroviarios y de infraestructura de Grupo México, requieren del consumo de manera importante de algunos insumos energéticos como son el diésel para la División Transporte, la energía eléctrica para la División Minera y el gas natural para la División Infraestructura, los cuales, en términos generales, no están bajo nuestro control para su generación y abasto. Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – xi) Descripción de los principales activos – 4. Desarrollo y planes para inversiones de capital”.

División Transporte

Concesiones ferroviarias

Grupo México, presta el servicio ferroviario al amparo de concesiones otorgadas por el gobierno mexicano. Por lo anterior, las operaciones ferroviarias están sujetas a las regulaciones y a la supervisión de los organismos gubernamentales correspondientes. Las concesiones existentes pueden estar sujetas a condiciones adicionales, ser canceladas bajo ciertas circunstancias, o bien, no ser renovadas a su vencimiento. Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – v) Legislación aplicable y situación tributaria”.

El Gobierno Federal tiene la facultad de revocar las Concesiones, en caso de incumplimiento por parte de la Compañía de las obligaciones establecidas en las mismas.

En México, operamos con base en cinco concesiones que nos ha otorgado el Gobierno Federal. Nuestras concesiones nos dan el derecho exclusivo para prestar servicios de transporte de carga a través de nuestra red ferroviaria (sujeto a ciertos derechos de paso y de arrastre otorgados a otros concesionarios ferroviarios) por periodos de 18 a 35 años, contados a partir de la fecha de otorgamiento de las concesiones correspondientes, sujeto al cumplimiento de ciertas obligaciones. Las vigencias originales de las concesiones son renovables, sujeto a ciertas condiciones, por periodos adicionales de hasta 30 ó 50 años en total, respectivamente. La SCT y la ARTF, las cuales son principalmente responsables de regular los servicios de transporte ferroviario en México, tienen poderes amplios para monitorear el cumplimiento de las concesiones y de los estándares de eficiencia y seguridad bajo dichas concesiones, y podrían requerirnos de

proporcionar cualquier tipo de información técnica, administrativa y financiera de tiempo en tiempo. La SCT les da tratamiento confidencial a nuestros planes de negocios. La SCT y la Agencia monitorean, y podrían modificar, estos estándares obligatorios de tiempo en tiempo.

Nuestras concesiones podrían ser revocadas o terminadas, total o parcialmente, por el Gobierno Federal en caso de que se actualicen ciertos supuestos contenidos en la legislación aplicable y en los títulos de concesión correspondientes. Asimismo, la SCT y la Agencia podría revocar nuestras concesiones si somos sancionados en cinco ocasiones distintas como resultado de cualquiera de los siguientes supuestos: (i) si restringimos la capacidad de otros operadores ferroviarios mexicanos para usar nuestras vías, (ii) si interrumpimos, sin justificación, las operaciones de nuestras vías ferroviarias o cobramos tarifas mayores a las que se encuentran registradas con la Agencia, (iii) si no realizamos pagos de daños causados por nuestras operaciones, (iv) si incumplimos con las disposiciones contenidas en la LRSF, sus reglamentos o el título de concesión correspondiente, (v) si no realizamos las inversiones de capital señaladas en el plan de negocios presentado ante la SCT, o (vi) si no mantenemos las fianzas, pólizas de seguro y demás garantías señaladas en la LRSF y demás legislación aplicable. Nuestras concesiones podrían ser revocadas automáticamente si el concesionario correspondiente cambia de nacionalidad o cede o grava el título de concesión, o si existe un cambio de control de la concesionaria sin la previa autorización de la SCT.

Asimismo, el Gobierno Federal puede rescatar una concesión en cualquier momento en términos de la legislación aplicable por causas de interés público. Nuestras concesiones también podrían darse por terminadas por la SCT si renunciamos a nuestros derechos bajo los títulos de concesión, por causas de interés público, en caso de liquidación o en caso de concurso mercantil o quiebra.

En caso de que alguna concesión sea revocada por el Gobierno Federal por causas atribuibles a nosotros, no recibiríamos compensación alguna y todo interés que tuviéramos en la red ferroviaria, incluyendo activos fijos amparados bajo el título de concesión correspondiente, así como cualquier mejora realiza-

da, se convertirían en propiedad del Gobierno Federal. En caso de revocación o terminación de alguna concesión ferroviaria, no podríamos seguir operando la red correspondiente. De conformidad con la legislación aplicable, en caso de terminación por alguna causa que no sea atribuible a nosotros, el Gobierno Federal tendría que compensarnos por daños y perjuicios. Sin embargo, no podemos asegurar que recibiríamos dichas cantidades a tiempo o que las mismas fueran equivalentes a nuestra inversión en la concesión y a los daños y perjuicios que pudiéramos sufrir. En virtud de lo anterior, cualquier revocación total o parcial de nuestras concesiones pudiera tener un resultado significativo adverso en nuestros resultados, situación financiera y liquidez, incluyendo nuestra capacidad para pagar nuestras deudas.

Por otra parte, al vencimiento de los periodos de exclusividad de nuestras concesiones, la SCT podría otorgar concesiones adicionales respecto de nuestras líneas férreas. Por ejemplo, el periodo de exclusividad de nuestra línea corta de Nogales-Nacozari expiró recientemente. En términos de la regulación actual no resulta claro la manera en que una nueva concesión sobre la misma línea férrea podría ser otorgada ni los derechos y obligaciones de los potenciales concesionarios. El otorgamiento de otra concesión sobre nuestras líneas férreas podría impedirnos operarlas de manera eficiente. En consecuencia, cualquier concesión adicional sobre nuestras líneas férreas al vencimiento del periodo de exclusividad respectivo podría tener un efecto significativo adverso en nuestros resultados de operaciones, condición financiera y liquidez, incluyendo nuestra habilidad para pagar deuda.

El Gobierno Federal tiene la facultad de requisar o rescatar las Concesiones o de imponer modalidades en el servicio.

El Gobierno Federal de México, por medio de la SCT, está facultado para llevar a cabo la requisa de nuestra red ferroviaria (y los equipos ferroviarios y bienes relacionados), los que son considerados como vías generales de comunicación explotadas por nosotros, en caso de desastre natural, de guerra, de grave alteración al orden público o cuando se prevea algún peligro inminente para la seguridad nacional, la paz interior del país o la economía nacional, pagando los daños y perjuicios que la requisa cause a su valor real (excepto en el caso de guerra

internacional). La Ley General de Bienes Nacionales señala que las concesiones pueden ser rescatadas por causa de utilidad, interés público o de seguridad nacional, mediante el pago de una indemnización. Asimismo, el Gobierno Federal, a través de la SCT, para atender necesidades derivadas de caso fortuito o de fuerza mayor, puede imponer modalidades en la operación y explotación de las vías férreas y del servicio público de transporte ferroviario, contra el pago de una indemnización o contraprestación, según sea el caso. No podemos asegurar que, en los casos citados, la indemnización a recibir sea la necesaria para resarcirle los daños y perjuicios sufridos, ni que la indemnización será pagada en un plazo adecuado. En cualquiera de los casos citados, nuestras operaciones y resultados podrían verse afectados en forma adversa y significativa y podríamos no contar con recursos suficientes para cumplir con nuestras obligaciones.

Se podrían establecer restricciones, condiciones y contraprestaciones en relación con las tarifas que cobramos en México.

De conformidad con nuestras concesiones y la ley mexicana, podemos establecer tarifas libremente, en términos que permitan la prestación de los servicios en condiciones satisfactorias de calidad, eficiencia, competitividad, seguridad y permanencia, a menos que el Gobierno Federal determine que no existen condiciones de competencia efectiva en el mercado ferroviario en México. Asimismo, las tarifas tienen que ser las mismas para los usuarios en igualdad de condiciones para servicios comparables y no se pueden aplicar en forma discriminatoria. Tenemos obligación de registrar nuestras tarifas con la Agencia excepto aquellas tarifas que sean pactadas mutuamente entre nosotros y los usuarios, las cuales deberán estar disponibles en todo momento a petición de la Agencia.

De conformidad con el artículo 47 de la LRSF, la Agencia debe establecer bases de regulación tarifaria, por su propio derecho o mediante la solicitud que realice una parte afectada, garantizando en todo momento la eficiencia del servicio si la COFECE determina que no existen condiciones de competencia efectiva en la industria ferroviaria en México.

Contamos con derechos de propiedad y activos limitados para operar nuestras concesiones en México.

De conformidad con nuestros títulos de concesión en México, contamos con el derecho para operar nuestras líneas ferroviarias, pero no somos propietarios de los terrenos, vías, instalaciones o estructuras asociadas que son necesarias para operar nuestra red ferroviaria. En caso de terminación, revocación o rescate de nuestras concesiones, el Gobierno Federal controlaría y administraría los activos del dominio público necesarios para la operación de nuestras vías ferroviarias. Sin embargo, podríamos seguir manteniendo la propiedad de cualesquiera otros bienes que no estén amparados por nuestras concesiones, incluyendo locomotoras, y equipo de arrastre. En caso de terminación anticipada o de revocación, total o parcial, de nuestras concesiones, el Gobierno Federal tendría el derecho de obligarnos a arrendarle activos relacionados con la prestación de servicios ferroviarios durante un plazo de, al menos, un año, en el entendido que dicho plazo sería renovado automáticamente por periodos adicionales de un año hasta cumplir cinco años. El monto de la renta sería determinado por expertos independientes designados por nosotros y por el Gobierno Federal. El Gobierno Federal deberá ejercer este derecho dentro de un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de la revocación o terminación de la concesión. Asimismo, el Gobierno Federal tendría el derecho de preferencia respecto de ciertas transferencias de equipos que hubiéramos realizado dentro de un plazo de 90 días contados a partir de la fecha de revocación de la concesión.

Nuestra estrategia de negocios, operaciones y crecimiento dependen de contratos celebrados con otros concesionarios de vías ferroviarias y con terceros.

La operación de nuestra red ferroviaria y nuestro crecimiento y planes de expansión dependen en gran medida de los contratos que celebremos con otros concesionarios y con terceros, incluyendo acuerdos de co-inversión y otras alianzas estratégicas, así como de contratos para pasar puntos de intercambio u otorgar, derechos de paso y derechos de arrastre y contratos de publicidad celebrados con otros concesionarios y con terceros que nos permiten intercambiar tráfico y utilizar vías de las cuales no somos concesionarios.

Nuestra capacidad para prestar servicios ferroviarios completos a nuestros clientes depende, en gran medida, de nuestra

capacidad para mantener dichos contratos y del cumplimiento de nuestras contrapartes de sus obligaciones al amparo de esos contratos. Por ejemplo, nuestra capacidad para operar puntos de intercambio depende de nuestra alianza estratégica con Union Pacific y BNSF. Asimismo, dependemos de dichas alianzas estratégicas para contar con tecnología ferroviaria y logística y sistemas operativos. En caso de terminación o falta de renovación de estos contratos, nuestros resultados, situación financiera y liquidez podrían verse afectados de manera adversa y significativa.

Debido a la naturaleza integrada de la infraestructura de la industria de transporte de carga en México, también dependemos en gran medida de la solidez financiera y eficiencia de otras vías ferroviarias con las que colaboramos y de otras empresas que operan puertos marítimos, trenes de pasajeros y otros operadores ferroviarios que se interconectan con nuestra red. No podemos asegurar que no sufriremos afectaciones si dichas empresas sufren dificultades operativas o financieras. Las interrupciones considerables y prolongadas de los servicios prestados por dichas empresas, podría tener un efecto adverso significativo en nuestros resultados operativos, situación financiera y liquidez.

Nuestro socio estratégico Union Pacific ejerce una influencia significativa sobre nuestra subsidiaria Ferromex.

Nuestro socio estratégico Union Pacific es propietario del 26% de las acciones representativas del capital social de GFM (sociedad que, a su vez, es propietaria del 99.99% de las acciones representativas del capital social de Ferromex). El 13 de junio de 1997, Union Pacific, nosotros y otras partes, celebramos el Convenio entre Accionistas de Ferromex, el cual regula los derechos y obligaciones de los accionistas de GFM. Como resultado de la celebración del Convenio entre Accionistas Ferromex, Union Pacific tiene y continuará teniendo la facultad de influenciar el resultado de sustancialmente todas las decisiones relevantes que sean sometidas a voto de los accionistas y del consejo de administración de GFM, por lo que tiene influencia significativa sobre el negocio, políticas y operaciones de GFM (e indirectamente sobre Ferromex). Entre otros derechos, Union Pacific puede determinar (i) la designación de los miembros del consejo de administración de GFM e, indirectamente, las determinacio-

nes de nuestro consejo respecto de las políticas y conducción del negocio de GFM, (ii) la compensación de los consejeros de GFM, (iii) aumentos de capital social de GFM, (iv) la contratación de deuda por GFM por montos mayores a ciertas cantidades, (v) el pago de dividendos de GFM a sus accionistas, (vi) la aprobación del presupuesto anual de inversiones de GFM, (vii) la aprobación de la enajenación de ciertos activos e inversiones en proyectos de GFM, (viii) la aprobación de adquisiciones por GFM por montos mayores a ciertas cantidades, (ix) la aprobación de políticas laborales relacionadas con sueldos de los empleados de GFM, (x) el otorgamiento de derechos de paso, de arrastre y otros derechos relacionados con la concesión de Ferromex, y (xi) la venta de acciones de subsidiarias.

El Convenio entre Accionistas Ferromex también incluye limitaciones respecto de la transferencia de y la creación de gravámenes sobre las acciones de GFM, así como mecanismos de solución de desacuerdos. Union Pacific está facultado para instruir a GFM que adopte medidas que podrían ser contrarias a sus intereses y, en ciertos casos, Union Pacific podría vetar resoluciones y la realización de actos relacionados con GFM y sus subsidiarias o causar que se ejecuten acciones distintas a las pactadas. Asimismo, la enajenación de las acciones de Union Pacific en GFM o la percepción de que dicha venta pudiera ocurrir, podría tener un efecto significativo adverso sobre nuestros resultados, situación financiera, y liquidez.

Hemos comenzado discusiones preliminares con Union Pacific en relación con una reestructura corporativa que involucra a GFM, por virtud de la cual podríamos convertirnos en propietarios del 100% de Ferromex. Dicha operación, de ser concluida, puede traer como resultado que Union Pacific reciba acciones de nuestro capital social y nuestros accionistas pueden experimentar una dilución de su participación en nuestro capital social. A la fecha del presente reporte, no hemos celebrado ningún documento vinculante bajo el cual la reestructura corporativa sea implementada.

Nuestras operaciones en México se encuentran sujetas a ciertos derechos de paso, de vía y de arrastre y a cierto contrato relacionado con derechos de tráfico interlineales celebrado con otra compañía concesionaria.

En términos de nuestros títulos de concesión en México, estamos obligados a otorgar derechos de paso (de corta y larga distancia) a KCSM, así como derechos exclusivos para prestar servicios de transporte de carga en las vías que corren de la Ciudad de México a Laredo, Texas y otras vías concesionadas. De conformidad con la ley aplicable, KCSM también debe otorgar a Ferromex derechos de paso en sus vías. Las tarifas para el uso de las vías después del 1 de enero de 2009 fueron acordadas entre KCSM y Ferromex de conformidad con un convenio de derechos de paso celebrado el 9 de febrero de 2010.

Podríamos no ser capaces de alcanzar nuestras metas de ahorros en costos y ciertas eficiencias operativas derivadas de iniciativas de reducción de costos

Nuestro éxito depende en parte de nuestra capacidad para lograr ser un prestador de servicios de bajo costo en una industria altamente competitiva. Continuamente realizamos inversiones con el fin de mejorar nuestra infraestructura, sistemas y equipo ferroviario y reducir nuestros costos de operación. Podríamos enfrentar problemas operativos al llevar a cabo adquisiciones significativas o cambios importantes en la logística, y dichos cambios, así como nuestra incapacidad de lograr reducciones de costos y eficiencias planeados, podrían tener un efecto negativo adverso en nuestros resultados, operaciones situación financiera y de liquidez.

Los precios de combustibles y la falta de disponibilidad de estos podrían afectar de manera negativa nuestras operaciones, situación financiera y liquidez.

Los gastos en combustibles representan una parte significativa de nuestros costos operativos. Durante el año que terminó el 31 de diciembre de 2017, el gasto en diésel representó 24.6% de nuestros gastos operativos. Los precios del diésel podrían estar sujetos a variaciones importantes y los incrementos de los precios del diésel podrían tener un efecto adverso en nuestros resultados de operación. La disponibilidad de combustibles podría verse afectada por una disminución de la capacidad de refinación, por afectaciones en la cadena de suministro, por un incremento mundial de la demanda de combustibles, así como por factores políticos y económicos internacionales. El clima también puede afectar el suministro de combustibles y podría limitar la capacidad nacional

de refinación. Una reducción significativa de disponibilidad de combustible podría impactar nuestra capacidad de prestar servicios de transporte a los niveles prestados actualmente y también podría representar un incremento en los costos del combustible y afectar la economía. A pesar de que actualmente tenemos la capacidad de trasladar a nuestros clientes una porción significativa de nuestros gastos de combustible, no podemos asegurar que siempre tendremos la capacidad de mitigar los incrementos a los precios de los combustibles de esa manera.

Actualmente satisfacemos y esperamos seguir satisfaciendo nuestras necesidades de combustible para llevar a cabo nuestras operaciones, mediante la compra de combustible de Pemex Refinación a precios de mercado. Tenemos celebrado un contrato de suministro de combustible con Pemex Refinación, con duración indefinida, a precios de mercado. Cualquier parte puede dar por terminado el contrato mediante entrega a la otra parte de una notificación, por escrito, con 30 días de anticipación a fecha de terminación. En caso de terminación de dicho contrato de suministro de combustible y en caso de que no podamos adquirir diésel de fuentes alternas, nuestras operaciones podrían verse afectadas de manera adversa y significativa. De igual forma, en virtud de la reforma energética aprobada en 2014, las empresas privadas en México estarán facultadas para participar en la cadena de suministro de combustible en México. Sin embargo, no podemos predecir el impacto que dichas reformas u otras condiciones políticas, económicas y sociales tendrán en los precios del combustible.

Los gastos en combustible representaron aproximadamente el 12.9% de los costos operativos de FEC durante el año que terminó el 31 de diciembre de 2017. El precio y la disponibilidad de combustibles en los Estados Unidos también se encuentran influenciados significativamente por las circunstancias políticas y económicas internacionales.

Asimismo, las condiciones futuras de mercado o las decisiones legislativas o regulatorias podrían afectar de manera negativa nuestra capacidad para cobrar comisiones de combustible o para recuperar de manera adecuada los costos relacionados con el consumo de diésel. En caso de una afectación severa

al suministro de combustible derivado de escasez, situaciones políticas, afectaciones a las importaciones de petróleo, fenómenos meteorológicos, guerras, o por cualquier otro motivo, los precios de los combustibles podrían incrementar, lo cual podría afectar de manera adversa y significativa nuestras operaciones, situación financiera y liquidez.

Competimos con otros transportistas ferroviarios y con otros prestadores de servicios de transporte y nuestra falta de capacidad para competir de manera eficaz podría afectar negativamente nuestras operaciones, situación financiera o liquidez.

Operamos en un mercado altamente competitivo. Competimos con otros prestadores de servicios de transporte ferroviario, autotransportistas, transportistas marítimos, barcasas y ductos en relación con tiempo de tránsito, precios y la calidad y confiabilidad de nuestro servicio. Dependiendo del tipo de mercado, enfrentamos competencia intermodal, intra-modal y/o de productos y geográfica. Nuestra capacidad para responder a las presiones competitivas mediante la reducción de tarifas sin afectar nuestros márgenes y resultados de operación dependerá, entre otras cosas, de nuestra capacidad para reducir nuestros costos operativos. Nuestra falta de capacidad para responder a las presiones de la competencia de manera expedita, particularmente a las presiones tarifarias, podrían afectar nuestras operaciones, situación financiera y liquidez.

La industria ferroviaria en México y en Estados Unidos está dominada por un número reducido de agentes de gran escala. En caso de que exista una mayor consolidación en los mercados ferroviarios de México y de Estados Unidos, podríamos dejar de tener acceso a puntos de entrada eficientes y ciertas rutas que han estado disponibles históricamente.

Nuestros competidores que operan negocios de autotransporte y de transporte marítimo y a través de barcasas, pueden utilizar derechos de paso públicos y requieren inversiones de capital y gastos de mantenimiento sustancialmente menores a los que requiere la industria ferroviaria, por lo que podrían operar rutas más frecuentes y flexibles. Lo anterior les permite ofrecer tarifas y servicios competitivos con los de la industria ferroviaria. Las presiones competitivas, cualquier reducción de márgenes de utilidad como resultado de dichas presiones, me-

joras futuras o gastos para mejorar la calidad de métodos de transporte alternativo en las zonas en las que operamos, o cualesquiera decisiones legislativas que puedan crear incentivos a la industria de autotransporte, tales como mayores tamaños de los vehículos y menores restricciones de peso, podrían afectar las tarifas de transporte, lo que, a su vez, podría afectar nuestras operaciones, situación financiera y liquidez. KCSM, una de las concesionarias de vías férreas en México también representa una alternativa para transportación de bienes al mercado norteamericano y algunas ciudades de México que son atendidas por ambas compañías.

Además de la competencia de tarifas, también enfrentamos competencia respecto de tiempos, calidad y confiabilidad en el servicio de transporte. En caso de no poder prestar el nivel de servicio requerido por nuestros clientes, podríamos perder participación de mercado.

Nuestras oportunidades de crecimiento futuro mediante la obtención de nuevas concesiones, adquisiciones, fusiones o alianzas podrían verse limitadas por nuestra competencia, por dificultades de integración y por las leyes en materia de competencia económica.

El mercado de concesiones en México es altamente competitivo. Competimos con empresas mexicanas y extranjeras por conseguir concesiones ferroviarias. Podríamos llevar a cabo adquisiciones de vías ferroviarias en el futuro y podríamos participar en licitaciones públicas para la adjudicación de concesiones nuevas. No sabemos si seremos capaces de consumir dichas adquisiciones o integrarlas exitosamente a nuestras operaciones debido a ciertas restricciones en materia de competencia económica en México.

Nuestra capacidad para crecer exitosamente mediante adquisiciones y adjudicaciones de nuevas concesiones depende de nuestra capacidad para identificar, negociar, consumir e integrar proyectos adecuados, así como de nuestra capacidad para obtener el financiamiento necesario. Dichos esfuerzos podrían ser costosos y tomar tiempo, afectar nuestras operaciones cotidianas y distraer recursos administrativos. Si no somos capaces de integrar de manera efectiva cualquier negocio adquirido podríamos vernos afectados de forma adversa. Asimismo, algunos

de nuestros competidores podrían tener acceso a mejores fuentes de capital y de financiamiento que pudieran darles ventajas competitivas en licitaciones públicas.

El Gobierno Federal podría enfrentar algún déficit presupuestario que evitara que se construyan nuevas obras de infraestructura y se liciten nuevas concesiones ferroviarias, lo cual podría afectar el crecimiento de nuestro negocio. Asimismo, es posible que no logremos obtener nuevas concesiones si el Gobierno Federal decide dejar de adjudicar concesiones debido a temas presupuestarios o de política o debido al uso de mecanismos alternos de financiamiento.

Dependemos de ciertos proveedores clave de equipo ferroviario.

Estamos sujetos a restricciones por parte de nuestros proveedores como resultado de interrupciones en el mercado de combustible o por la naturaleza de algunos de los mercados en los que participan nuestros proveedores. Dependemos de un número limitado de proveedores de equipo ferroviario, incluyendo locomotoras, vías, rieles y durmientes. Debido a la naturaleza del negocio, que requiere inversiones de capital importantes, así como a la complejidad y sofisticación de las locomotoras y otros equipos ferroviarios, existen barreras de entrada muy altas para nuevos proveedores. En virtud de lo anterior, si cualquiera de nuestros proveedores de locomotoras deja de producir locomotoras o experimenta periodos de escasez por cualquier motivo, o si se inician procedimientos de concurso mercantil o quiebra respecto de estos, podríamos experimentar pérdidas significativas e incrementos en nuestros costos. La disponibilidad de locomotoras es fundamental para nuestras operaciones, por lo que la escasez de estas podría afectar de manera negativa nuestros resultados de operación, situación financiera, y liquidez.

Asimismo, adquirimos de Steel Dynamics, Inc. y de EVRAZ Rocky Mountain Steel un alto porcentaje del acero que utilizamos para rieles. Competimos con otras industrias por disponibilidad de capacidad y materias primas utilizadas para la producción de locomotoras y ciertos productos para la construcción de rieles y otros materiales. Cambios en el panorama competitivo de estos mercados de proveedores limitados podría resultar en un incremento en los previos o una distribución limitada de los materiales.

Los rieles son una parte crítica de nuestro negocio puesto que se requieren para reemplazar vías viejas, dar mantenimiento a vías existentes, incrementar la capacidad de nuestra red, construir nuevos centros de almacenamiento y mejorar instalaciones que tenemos actualmente. Esta industria también tiene barreras de entrada muy altas y si alguno de nuestros proveedores deja de proveer insumos por cualquier razón, incluyendo porque se haya iniciado un procedimiento de concurso mercantil o quiebra respecto de estos, es posible que nuestros costos se vean incrementados y que resulte difícil conseguir rieles de otros proveedores para poder darle mantenimiento y expandir nuestra red. Lo anterior podría afectar negativamente nuestras operaciones, situación financiera, y liquidez.

Una porción importante de nuestros ingresos deriva del transporte de bienes a y desde mercados internacionales.

A pesar de que los principales ingresos de nuestras operaciones derivan de la prestación de servicios de transporte en México, Florida y Texas, una porción importante de nuestros ingresos depende de las importaciones y exportaciones de bienes y productos terminados a y desde las regiones en las que operamos, incluyendo Asia, Latinoamérica y Europa. En caso de interrupciones recurrentes o sostenidas al comercio internacional, nuestros clientes y otras personas que regularmente dependen de servicios de transporte ferroviario en México podrían verse perjudicados, teniendo como resultado una posible afectación a nuestras operaciones, situación financiera y liquidez. Asimismo, los cambios en las políticas gubernamentales mexicanas y extranjeras en relación con los bienes que transportamos podrían afectar nuestros servicios. Por ejemplo, los cambios de la ley mexicana y extranjera respecto de las tarifas de productos de agricultura o subsidios podrían afectar la demanda de granos, lo que también podría afectar la demanda de nuestros servicios.

Cualquiera de los siguientes supuestos podría tener como resultado una interrupción significativa y constante del comercio con los Estados Unidos y Asia: afectación a la seguridad del comercio y negocios internacionales, el impacto adverso de nuevas leyes, reglamentos y regulaciones o la interpretación de las mismas por parte de entes regulatorios, incluyendo autoridades fiscales, que pudieran afectar los negocios de nuestros clientes en otros países, cualquier suceso económico adverso relevante,

tales como periodos prolongados de alta inflación, afectaciones al sector bancario o mercados bursátiles de otros países y cambios significativos en la valuación de divisas de otros países que pudieran afectar el costo o valor de importaciones y exportaciones, cambios en los patrones de comercio internacional que puedan afectar de manera negativa los mercados de importación y exportación y una reducción material de la inversión extranjera directa en esos países.

La industria del transporte es altamente cíclica.

Nuestras operaciones podrían verse afectadas negativamente por cambios en las condiciones económicas de las industrias y áreas geográficas que producen y consumen la mercancía que transportamos. La fortaleza o debilidad relativa de las economías de Estados Unidos y México afecta a los negocios a los que servimos. Una disminución significativa y sostenida de los precios del crudo podría afectar negativamente al transporte de petróleo crudo por ferrocarril a la región del Golfo de Estados Unidos, así como afectar negativamente los volúmenes ferroviarios relacionados con equipos y otros materiales que apoyan la producción de crudo. Los cambios negativos prolongados en las condiciones económicas internas y mundiales o las perturbaciones de uno o ambos mercados financieros y de crédito, incluida la disponibilidad de financiamiento a corto y largo plazo, podrían afectarnos, así como a los productores y consumidores de los productos que transportamos y puede tener un efecto adverso significativo en nuestros estados financieros consolidados.

La industria del transporte es altamente cíclica y generalmente es un reflejo de los ciclos de la economía mundial. Además del impacto de las condiciones económicas generales en los mercados de transporte, existen varios factores en cada mercado particular que podrían afectar nuestros resultados operativos. Asimismo, algunos de los productos que transportamos han tenido históricamente patrones de precios cíclicos y dichos patrones se han visto afectados por el panorama económico, por la capacidad de la industria y por la demanda. No podemos asegurar que los precios y la demanda de estos productos no vayan a disminuir en el futuro, afectando de manera negativa esas industrias, lo que podría tener como resultado una afectación negativa en la demanda de nuestros servicios y, por consecuencia, nuestra situación financiera.

En caso de que existan condiciones económicas adversas a nivel mundial o local, o en caso de afectaciones a los mercados financieros y crediticios, los productores y consumidores de los bienes que transportamos podrían verse afectados de manera negativa, lo que podría afectar de manera adversa nuestra liquidez, operaciones y situación financiera. Los retrocesos en la industria manufacturera, la economía mundial y el comercio internacional podrían tener como resultado una disminución de nuestros ingresos.

En caso de surgir condiciones económicas adversas, es posible que no sólo existan afectaciones a nuestros ingresos como resultado de una reducción en la demanda de los bienes que transportamos, sino que también podría tener como resultado el retraso de pagos, el incremento del riesgo crediticio y la insolvencia de nuestros clientes. Nuestro negocio requiere de inversiones considerables de capital y es posible que financemos una porción de la construcción y mantenimiento de nuestra infraestructura, así como la adquisición de locomotoras y otros equipos ferroviarios. Nuestra estructura de costos podría verse afectada por desaceleraciones económicas y afectaciones a los mercados de crédito, lo cual podría incrementar también el riesgo de contraparte en inversiones realizadas en efectivo. Diversas situaciones económicas adversas podrían afectar los costos de nuestras pólizas de seguro o nuestra capacidad para contratar y mantener coberturas adecuadas de los riesgos asociados con el negocio ferroviario si se reducen las calificaciones de las compañías aseguradoras que contratamos o si se inicia algún procedimiento de concurso mercantil o insolvencia en contra de estas.

Podríamos ser responsables del pago de cantidades significativas en virtud de accidentes, fallas mecánicas, choques o daños en propiedad ajena.

En virtud de la naturaleza de sus operaciones, podríamos ser responsables del pago de cantidades significativas con motivo de accidentes, fallas mecánicas, choques o daños en propiedad ajena. En el curso ordinario de nuestras operaciones, estamos expuestos a riesgos resultantes de choques o accidentes que pudieran derivar en responsabilidades con terceros.

No obstante que contemos con seguros de responsabilidad contratados con empresas de reconocido prestigio y de acuerdo

con los estándares de la industria, el Emisor no puede asegurar que las coberturas resultantes de estos seguros sean suficientes para cubrir las responsabilidades que pudieran derivarse de algún accidente o choque. En tal caso, tendríamos que cubrir dichas responsabilidades con recursos propios, lo que podría afectar nuestros resultados y flujos de efectivo; asimismo, independientemente de las responsabilidades pecuniarias directas, dichos accidentes podrían tener como consecuencia la interrupción del servicio y, por consiguiente, disminuir nuestros ingresos. En cualquiera de los casos citados, nuestras operaciones y resultados podrían verse afectados en forma adversa y significativa.

Por su parte, FEC ha obtenido la cobertura de seguro por las pérdidas sufridas por su ferrocarril derivadas de lesiones personales y daños materiales en caso de descarrilamientos u otros incidentes. Las reclamaciones por lesiones personales hechas por empleados de ferrocarriles de FEC, están sujetas a la FELA, en lugar de las leyes estatales de indemnización de trabajadores. Además, se puede esperar que los eventos adversos directa e indirectamente atribuibles a FEC, incluyendo descarrilamientos, accidentes, descargas de materiales tóxicos o peligrosos, u otros eventos similares en la industria, puedan resultar en incrementos en las primas de seguros de FEC o en sus retenciones auto-aseguradas y podría resultar en limitaciones a la cobertura bajo las pólizas existentes de FEC.

Transportamos materiales peligrosos.

De conformidad con los términos y condiciones de nuestras concesiones, tenemos el derecho de operar nuestras principales vías ferroviarias en México de manera exclusiva por un plazo de 30 y hasta 35 años contados a partir de la fecha de adjudicación de dichas concesiones. Sin embargo, nuestras concesiones seguirán en vigor por un plazo adicional de 15 o 20 años, según corresponda. Existen diversas opciones legales una vez que se venzan los plazos de exclusividad incluyendo la posibilidad de terminar nuestras concesiones. Sin embargo, la incertidumbre antes de que se cumplan los periodos de exclusividad impactaría nuestras inversiones y el desempeño de la industria en formas que podrían afectar al público en general. A pesar de que esperamos que las disposiciones aplicables a nuestras concesiones serán modificadas antes de que se cumplan los plazos

originales de exclusividad, no podemos asegurar la forma en la que cualquier reforma legal podría afectar nuestra capacidad para operar al amparo de nuestras concesiones, así como nuestras operaciones, situación financiera, y liquidez.

La exclusividad de nuestras vías ferroviarias en México está limitada.

De conformidad con los términos y condiciones de nuestras concesiones, tenemos el derecho de operar nuestras principales vías ferroviarias en México de manera exclusiva por un plazo de 30 y hasta 35 años contados a partir de la fecha de adjudicación de dichas concesiones. Sin embargo, nuestras concesiones seguirán en vigor por un plazo adicional de 15 o 20 años, según corresponda. Existen diversas opciones legales una vez que se venzan los plazos de exclusividad incluyendo la posibilidad de terminar nuestras concesiones. Sin embargo, la incertidumbre antes de que se cumplan los periodos de exclusividad impactaría nuestras inversiones y el desempeño de la industria en formas que podrían afectar al público en general. A pesar de que esperamos que las disposiciones aplicables a nuestras concesiones serán modificadas antes de que se cumplan los plazos originales de exclusividad, no podemos asegurar la forma en la que cualquier reforma legal podría afectar nuestra capacidad para operar al amparo de nuestras concesiones, así como nuestras operaciones, situación financiera, y liquidez.

Podríamos vernos afectados por actos terroristas, guerras o amenazas de guerras u otros actos de violencia y crimen.

Nuestras vías ferroviarias, instalaciones y equipo, incluyendo el equipo ferroviario y equipo de arrastre, podrían ser objeto de ataques terroristas o criminales. Los ataques criminales y terroristas u otros ataques similares, la respuesta del gobierno a dichos ataques y guerras o posibles guerras podrían afectar de manera negativa nuestras operaciones, situación financiera, y liquidez mediante situaciones operativas o financieras impredecibles, incluyendo afectaciones a nuestra red o vías ferroviarias de conexión, pérdida de clientes clave o rutas, volatilidad o aumentos sostenidos en los precios de combustibles, escasez de combustible, desaceleración económica, inestabilidad o debilidad de los mercados financieros. Lo anterior podría tener como resultado que incurramos en mayores costos y responsabilidades, o que generemos menores ingresos. En años recientes, ha

habido reportes de incidentes de robo a trenes en México, incluyendo incidentes que involucran nuestros trenes e infraestructura. Otros actos de violencia o crimen también podrían afectar de manera adversa nuestro negocio.

Debido a que desempeñamos un papel crítico en el sistema de transporte de la nación, podríamos convertirnos en el blanco de tal ataque o tener un papel significativo en el enfoque o respuesta preventiva del gobierno a un ataque o guerra. Aunque actualmente mantenemos una cobertura de seguro de responsabilidad civil derivada de guerra y de actos de terrorismo, mantenemos una cobertura de seguro limitada para los daños a la propiedad en nuestro cuidado, custodia o control causados por ciertos actos de terrorismo. Asimismo, como consecuencia de estos eventos, el precio de las pólizas de seguro que tenemos contratadas podría incrementar de manera considerable o es posible que la cobertura no sea suficiente para pagar ciertos tipos de incidentes o que los pagos no se realicen a tiempo.

El tráfico en las vías ferroviarias en México y los Estados Unidos podría afectar nuestras operaciones, situación financiera y liquidez.

El tráfico en las vías ferroviarias en México o en los Estados Unidos podría tener como resultado un congestionamiento generalizado, lo que podría afectar nuestra capacidad para transportar productos entre México y los Estados Unidos. De igual forma, en caso de congestionamiento en las vías ferroviarias, podríamos sufrir escasez de equipos para prestar nuestros servicios. Asimismo, el crecimiento del tráfico internacional transfronterizo ha contribuido a que exista tráfico intenso en la frontera con los Estados Unidos, y se espera que dicho crecimiento continúe en el futuro cercano. Lo anterior podría afectar de manera negativa nuestras operaciones, situación financiera, y liquidez.

Estamos sujetos a riesgos de crédito de nuestros clientes y contrapartes y en caso de que estos últimos no cumplan con sus obligaciones de pago, podríamos sufrir afectaciones negativas en nuestras operaciones, situación financiera o liquidez.

Nuestro negocio se encuentra sujeto a riesgos crediticios, incluyendo el riesgo de que nuestros clientes y contrapartes incumplan con sus obligaciones de pago. Los clientes y contrapartes que nos adeuden dinero podrían incumplir con sus obligaciones

debido a que se encuentren en procesos de concurso mercantil o quiebra, por falta de liquidez, por fallas operativas o por otros motivos. A pesar de que contamos con procesos para revisar nuestra exposición al riesgo crediticio de clientes y contrapartes, podrían surgir incumplimientos por circunstancias que están fuera de nuestro control y que sean difíciles de detectar o predecir. Algunos de nuestros métodos de administración del riesgo dependen de la evaluación de información de mercado, de nuestros clientes o de otra información disponible. Dicha información podría no estar actualizada o ser correcta, completa, o correctamente evaluada. Asimismo, los riesgos de incumplimiento o los incumplimientos como tal de clientes y terceros podrían afectar la liquidez o tener como resultado pérdidas o incumplimientos de otras personas, lo que nos podría afectar de manera negativa.

Cambio de dinámicas en los Estados Unidos y en los mercados energéticos globales podrían afectar negativamente nuestros ingresos

En los últimos años, la producción de gas natural en los Estados Unidos ha aumentado de manera importante lo cual ha resultado en la disminución de los precios de gas natural. Como resultado de ello, muchas plantas que dependen del carbón han sido desplazadas por plantas que funcionan con gas natural. Si los precios del gas natural permanecen bajos, más plantas que operan con carbón podrían verse desplazadas, lo cual podría reducir nuestro volumen de transportación de carbón y nuestros ingresos.

División Infraestructura

La División Infraestructura ofrece los servicios de perforación para la exploración de petróleo y agua, incluyendo el arrendamiento de equipos de perforación y la oferta de servicios de relacionados de perforación como ingeniería de cementaciones y perforación direccional a través de su subsidiaria CIPEME. Se ofrece servicios de producción de energía, principalmente para autoconsumo a través de la subsidiaria CIEM, y finalmente se participa en actividades de ingeniería, procura construcción de obras de infraestructura, servicios especializados de ingeniería integral de proyectos y a la operación y conservación de la autopista de cuota Salamanca — León a través de una concesión otorgada por la SCT a través de sus subsidiarias MCC, GMSI y CIBSA.

La actividad de la División de Infraestructura se encuentra sujeta a diversos riesgos, incluyendo accidentes industriales, disputas laborales, condiciones climatológicas inusuales o inesperadas, cambios en el ámbito regulatorio, riesgos ambientales, así como otros fenómenos naturales tales como temblores. Dichos acontecimientos también podrían ocasionar daños o destrucción a los activos o a las instalaciones de producción, lesiones o muerte de personas, daños al medio ambiente. Grupo México mantiene programas y políticas para la prevención de accidentes y cumple con la normatividad en general y particular para cuestiones ambientales, mantiene seguros en contra de riesgos que son típicos en la industria en México y conforme al valor de los activos. Ninguno de los eventos mencionados anteriormente, ha afectado ni se espera que afecte la situación financiera de Grupo México.

Actividades de perforación petrolera

El arrendamiento de los equipos de perforación se realiza mediante contratos suscritos con Petróleos Mexicanos (PEMEX). Con base en la nueva Ley de Petróleos Mexicanos decretada por el Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014, PEMEX se transforma en una Empresa Productiva del Estado, de propiedad exclusiva del Gobierno Federal, dejando de ser un organismo público descentralizado.

Con la Reforma Energética y nuevas leyes secundarias aprobadas, se mantiene el supuesto de que la deuda de PEMEX goza de estatus de deuda soberana de facto al ser un generador de ingresos relevante para el Gobierno Federal y su importancia para la economía mexicana. Pemex enfrenta riesgos de mercado originados por la volatilidad de los precios de hidrocarburos, tipos de cambio y tasas de interés, riesgo de crédito por la exposición al incumplimiento en sus derivados financieros, así como riesgo de liquidez.

La continuidad y la rentabilidad de las actividades de Perforación Petrolera se encuentran sujetas a las condiciones vigentes del mercado petrolero a nivel mundial.

La moneda funcional de CIPEME y sus subsidiarias es el dólar, por lo que no presenta exposición alguna a la volatilidad del tipo de cambio.

Generación de Energía

Los activos para la generación de energía incluyen una Planta Central de Ciclo Combinado (“La Caridad”) con una capacidad total de 500MW, distribuidos en dos plantas de 250MW ubicadas en Nacoziari, Sonora, México; el insumo principal es el gas natural. El 70% de la energía lo genera la turbina de gas y 30% la turbina de vapor. Por otro lado, el Parque Eólico “El Retiro” cuenta con una capacidad de generación de 74MW mediante 37 turbinas de 2 MW de potencia cada una; el principal insumo es el viento.

Dentro de los factores considerados para la inversión en activos para la generación de energía se encuentran: el autoabastecimiento, para ofrecer un costo unitario competitivo a largo plazo; certidumbre de suministro y de precio de combustible; realizar bajas emisiones de bióxido de Carbono (CO₂) a través del y uso de energías renovables; y mitigar el riesgo de sobre costos por derechos de emisiones.

La regulación de la energía, señala en el artículo 27, párrafo sexto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que corresponde exclusivamente a la Nación la planeación y el control del Sistema Eléctrico Nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, y que en estas actividades no se otorgarán concesiones, sin perjuicio de que el Estado pueda celebrar contratos con particulares en los términos que establezcan las leyes, mismas que determinarán la forma en que los particulares podrán participar en las demás actividades de la industria eléctrica; que el Transitorio Tercero de la Ley de la Industria Eléctrica establece en su tercer párrafo, que por única ocasión la Secretaría de Energía emitirá las primeras Reglas del Mercado, y que dichas Reglas incluirán las Bases del Mercado Eléctrico y las Disposiciones Operativas del Mercado que la Secretaría determine; que la Ley de la Industria Eléctrica define las Bases del Mercado Eléctrico como aquellas disposiciones administrativas de carácter general que contienen los principios del diseño y operación del Mercado Eléctrico Mayorista, incluyendo las subastas a que se refiere la propia Ley.; que los manuales de operación del mercado, de subastas y de mercado de balance de potencia publicados dictan el actual diseño, operación y consolidación del nuevo mercado.

El costo de la electricidad depende en gran medida del combustible que se utiliza para generarla. La energía eléctrica que se genera con gas natural es más barata que la energía que se genera utilizando combustóleo o diésel. Adicionalmente, el gas natural es un combustible más amigable con el medio ambiente.

Este nuevo mercado permite la comercialización de productos como energía, potencia, servicios conexos, derechos financieros de transmisión y certificados de energía limpia a empresas privadas a precios de mercado.

Con la Reforma Energética, las empresas privadas podrán producir gas natural en México y venderlo en nuestro país. Bajo el Programa Nacional de Infraestructura se construirán a lo largo del sexenio 10 mil kilómetros de nuevos gasoductos que permitirán al país contar con una red nacional e integrada, que contribuirá a transportar el gas natural a precios competitivos, en beneficio de las empresas.

CIEM opera principalmente en dólares, por lo que presenta muy baja exposición a la volatilidad del tipo de cambio.

Concesiones carreteras

Se trata de un acto mediante el cual el Gobierno Federal a través de la SCT otorga a un particular el derecho a prestar un servicio público y a explotar bienes del dominio público, durante un tiempo determinado de 30 años, sujeto a diversas condiciones que pretenden preservar el interés público. El esquema de concesión otorga a los particulares el derecho a construir, operar, conservar, mantener y explotar una autopista de cuota. Al concluir el plazo de concesión, tanto la carretera como los derechos que fueron concesionados regresan al control directo del Estado.

El gobierno establece las tarifas medias máximas a cobrar en la vía y establece las reglas para su actualización periódica según el comportamiento de la inflación, de manera que resulten acordes con la capacidad de pago de los usuarios.

Grupo México, a través de su subsidiaria Concesionaria de Infraestructura del Bajío, SA de CV (CIBSA), obtuvo los derechos para construir, operar, conservar, mantener y explotar la auto-

pista de cuota “Salamanca – León” por 30 años. Por lo anterior, las operaciones de la autopista de cuota están sujetas a las regulaciones y a la supervisión de los organismos gubernamentales correspondientes. Las concesiones existentes pueden estar sujetas a condiciones adicionales, ser canceladas bajo ciertas circunstancias, o bien, no ser renovadas a su vencimiento.

La Concesión pertenece a CIBSA y sin ella, la Compañía no puede llevar a cabo su negocio relacionado a la autopista de cuota. La Concesión puede ser revocada por el Gobierno Federal por diversas razones, entre las que se incluyen, el interrumpir la prestación del servicio, realizar actos que impidan la operación de otros concesionarios, incumplir en el pago de indemnizaciones por daños que resulten de la prestación del servicio, aplicar tarifas superiores a las registradas con la SCT o incumplir con las obligaciones de la Compañía incluidas en las Concesiones. Las Concesiones también pueden darse por terminadas en el caso de liquidación o quiebra de CIBSA. En cualquiera de los casos citados de revocación o terminación, las operaciones y resultados de operación de la Compañía se verían afectados en forma adversa y significativa y podrían traer como consecuencia que la Compañía incumpliere sus obligaciones de pago respecto al crédito con Banobras.

El Gobierno Federal tiene la facultad de requisar o rescatar las Concesiones o de imponer modalidades en el servicio.

Riesgos Asociados con hacer Negocios en México, Perú y Estados Unidos

Condiciones de la economía mexicana y sucesos políticos

La economía mexicana es muy sensible a los acontecimientos económicos en los Estados Unidos, debido principalmente al alto nivel de exportaciones a este mercado. El producto interno bruto creció 2.5% en 2015, 2.3 en 2016, 1.7% en 2017 y se espera un crecimiento del 2.3% en 2018. Otros riesgos en México son el aumento de los impuestos y regalías en el sector minero. Como ha ocurrido en otros países productores de metales, es posible que la industria minera sea percibida como una fuente adicional de ingresos fiscales.

Además, las instituciones responsables de la seguridad pública sufren una presión considerable, como resultado de violencia

del narcotráfico. Esta situación crea riesgos potenciales, especialmente para el transporte de minerales y productos terminados, lo cual afecta a una pequeña parte de nuestra producción. Sin embargo, la violencia ligada al narcotráfico ha tenido un impacto limitado en nuestras operaciones y ha tendido a concentrarse fuera de nuestras áreas de producción. Si esto llegase a cambiar, los riesgos potenciales a nuestras operaciones podrían ser mayores.

Debido a que tenemos operaciones importantes en México, no podemos asegurar que los acontecimientos políticos y las condiciones económicas, así como la violencia ligada al narcotráfico, en México no tendrán un efecto negativo sustancial en las condiciones de mercado, en los precios de nuestros valores, en nuestra capacidad de obtener financiamiento, y en nuestra condición financiera y resultados de operación.

Aunque las ventas de metales de nuestras operaciones mexicanas se cotizan y facturan en dólares de Estados Unidos, una parte importante de sus costos está denominada en pesos. Por consiguiente, cuando la inflación en México aumenta sin una correspondiente depreciación del peso, hay un efecto negativo sobre las utilidades netas generadas por nuestras operaciones mexicanas. La tasa de inflación anual en México fue 6.8% en 2017, 3.4% en 2016 y 2.1% en 2015. El Banco de México espera que la inflación en 2018 sea del 4%.

Asimismo, el peso ha experimentado en el pasado una volatilidad considerable, que puede no haber sido proporcional a la tasa de inflación, y puede que, en el futuro, tampoco sea proporcional a la tasa de inflación. La fluctuación del peso con respecto al dólar de Estados Unidos tuvo una apreciación en el año 2017 de 4.5% y en los años 2016 y 2015 se devaluó en 20.1% y 16.9% respectivamente.

El gobierno mexicano actualmente no restringe la capacidad de las compañías o personas mexicanas de convertir pesos en dólares u otras monedas. Aunque no esperamos que el gobierno mexicano imponga restricciones o políticas de control cambiario en el futuro, esta es un área que estamos vigilando atentamente. No podemos asegurarle que el gobierno mexicano mantendrá sus políticas actuales con respecto al peso ni que el

valor del peso no fluctuará considerablemente en el futuro. La imposición de políticas de control cambiario podría afectar la capacidad de Minera México de obtener bienes importados y de cumplir con sus obligaciones expresadas en dólares de Estados Unidos, y podría tener un efecto negativo en nuestra actividad empresarial y en nuestra condición financiera

Condiciones de la economía peruana y sucesos políticos

Una parte importante de nuestras operaciones se realiza en Perú. Por lo tanto, nuestra actividad empresarial, la posición financiera o los resultados de operación podrían ser afectados por los cambios en las políticas económicas o de otro tipo del gobierno peruano, o por otros acontecimientos políticos, regulatorios o económicos en el país. Durante las últimas décadas, Perú ha tenido una sucesión de regímenes con políticas y programas diferentes. Los gobiernos anteriores han intervenido con frecuencia en la estructura económica y social de la nación. Entre otras acciones, gobiernos anteriores han impuesto controles a los precios, al tipo de cambio y a las inversiones locales y extranjeras, además de limitaciones a las importaciones; han restringido la capacidad de las compañías de despedir a sus empleados y han prohibido el envío de utilidades a inversionistas extranjeros.

En años más recientes el Perú ha tenido estabilidad política y social. Las políticas económicas del gobierno peruano redujeron la inflación, y la economía peruana ha experimentado un crecimiento significativo.

Durante los últimos años, el Perú ha experimentado uno de sus mejores periodos económicos. La inflación en 2017, 2016 y 2015 fue 1.5%, 3.2% y 4.4%, respectivamente. El valor del sol se revaluó 3.4% y 1.6% con respecto al dólar de Estados Unidos en 2017 y 2016 respectivamente y se devaluó 14.2% en 2015

Debido a que tenemos operaciones importantes en el Perú, no podemos asegurar que los acontecimientos políticos y las condiciones económicas u otros factores en Perú no tendrán un efecto material adverso en las condiciones de mercado, en la cotización de nuestros valores, en nuestra capacidad de obtener financiamiento, y en nuestra condición financiera y resultados de operación.

Condiciones de la economía estadounidense y sucesos políticos

Las condiciones económicas de los Estados Unidos de América (“EE. UU.”) han mejorado durante los últimos años. La tasa de inflación estuvo dentro del rango pronosticado, 2.1% durante el 2017, 1.3% en el año 2016 y 0.1% en el año 2015; existe consenso entre el gobierno y la iniciativa privada en que para el año 2017 mantenga un nivel cercano al 2.5%. Los promedios de las tasas de interés de papel de la tesorería estadounidense a 28 días fueron del 0.08% para el 2017, del 0.02% anual promedio durante 2016 y del 0.03% en el año 2015. El producto interno bruto de EE. UU. presentó un crecimiento del 2.3% en el año 2017, 1.5% en el año 2016 y del 2.9% en el año 2015.

Las condiciones económicas, políticas y sociales en EE. UU., y el desempeño de la economía de China y la Unión Europea, podrían afectar en el futuro en forma adversa a Grupo México. A su misma vez, los consensos generales de analistas en la industria minera esperan que el mercado del cobre esté casi equilibrado entre oferta y demanda a corto plazo, y con un déficit de suministro para 2019/2020, lo que ayudara a tener un precio de cobre más fuerte.

d) Otros valores inscritos en el RNV

Grupo México tiene inscritos en el RNV, los siguientes valores:

1. En el Registro Nacional de Valores Sección A, las acciones Serie “**”, que representan la totalidad del capital social de GMEXICO TRANSPORTES, S.A.B. de C.V., las cuales cotizan bajo la clave de cotización: GMXT.
2. GMEXICO TRANSPORTES, S.A.B. de C.V., tiene en circulación al amparo de un programa de Certificados Bursátiles de fecha 28 de septiembre de 2017 por un monto total de Ps.15,000 millones de pesos dos emisiones de Certificados Bursátiles registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, con las siguientes claves de cotización: “GMXT 17” y “GMXT 17-2”.
3. Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. tiene en circulación al amparo de un programa de Certificados Bursátiles de fecha 13 de noviembre de 2007 por un monto total de Ps.5,000 millones de pesos dos emisiones de Certificados Bursátiles registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, con las siguientes claves de cotización: “FERROMX 07-2” y “FERROMX 11”. Al 7 de noviembre de 2014 tenía en circulación la emisión “FERROMX 07”.
4. Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. tiene en circulación al amparo de un segundo programa de Certificados Bursátiles de fecha 15 de octubre de 2014 por un monto total de Ps.5,000 millones de pesos una emisión de Certificados Bursátiles registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, con la clave de cotización: “FERROMX 14”.

5. En la Sección de Valores, Sección Especial, pagarés de deuda garantizada (Guaranteed Senior Notes), por \$500 millones de dólares, colocados por GMM, hoy Minera México, S.A. de C.V., el 31 de marzo de 1998.
6. Southern Copper Corporation, subsidiaria de Grupo México, tiene acciones en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE), y cotiza bajo la clave SCCO en ambas bolsas.

En los últimos tres ejercicios, Grupo México presentó de manera completa y oportuna a la BMV y a la CNBV, la información trimestral, reporte anual y la información de eventos relevantes de acuerdo con los formatos establecidos por dichas entidades. Ferromex, a partir de la información financiera del ejercicio 2003, respecto a la colocación de certificados bursátiles, presenta de manera completa y oportuna a la BMV y a la CNVB la información trimestral y reporte anual de acuerdo con los formatos establecidos por dichas entidades. SCC, respecto a la colocación de acciones, presenta de manera completa y oportuna a la SEC la información trimestral, reporte anual y la información de eventos relevantes de acuerdo con los formatos 10–Q, 10–K, 8–K, etc.

e) Cambios significativos a los derechos de valores inscritos en el RNV

No aplica, ya que los valores de Grupo México registrados en el RNV continúan con los mismos derechos corporativos.

f) Destino de los fondos

No aplicable.

g) Documentos de carácter público

La Compañía entregará copias de este documento a cualquier accionista y/o inversionista que compruebe su calidad en términos de la legislación aplicable, y lo solicite a la Dirección de Relación con Inversionistas, a sus oficinas ubicadas en Campos Eliseos No. 400, Colonia Lomas de Chapultepec, 11000 Ciudad de México. o al teléfono 1103–5000.

Los inversionistas que así lo deseen pueden consultar los documentos de carácter público que han sido presentados a la BMV, a la CNBV y a la SEC consultando la página de Internet cuya dirección es www.gmexico.com

2. LA COMPAÑÍA

2. LA COMPAÑÍA

2. LA COMPAÑÍA

a) Historia y desarrollo del emisor

Grupo México, S.A.B. de C.V. es una sociedad controladora mexicana que tiene ubicadas sus oficinas principales en Campos Elíseos No. 400, Colonia Lomas de Chapultepec, 11000 Ciudad de México o al teléfono 1103–5000.

Todas las operaciones de Grupo México son llevadas a través de tres subsidiarias en donde se agrupan las operaciones mineras, de transporte e infraestructura como sigue: Americas Mining Corporation (“AMC”), es una sociedad americana controladora que agrupa las operaciones mineras en México, Perú, Estados Unidos y España, GMéxico Transportes, S.A. de C.V. (“GMXT”), agrupa nuestras actividades de la División Transporte y México Proyectos y Desarrollos, S.A. de C.V. (“MPD”), que agrupa las actividades de la División Infraestructura que comprende operaciones de construcción, perforación y energía.

Los orígenes de Grupo México se remontan a principios de 1900 cuando la American Smelting and Refining Company, la cual cambió su denominación a Asarco Incorporated, expandió sus operaciones mineras a México y desarrolló la mina Santa Eulalia y la fundición de Chihuahua, a través de una subsidiaria totalmente de su propiedad, denominada Compañía Minera Asarco, S.A. En 1965, a raíz de un cambio en la legislación mexicana que imponía restricciones a la participación extranjera en el capital social de sociedades mineras mexicanas, Compañía Minera Asarco, S.A., fue reorganizada, y varios inversionistas mexicanos adquirieron la mayoría del capital social de la sociedad. En 1974, como resultado de restricciones adicionales a la participación extranjera en el capital social de sociedades mineras mexicanas, Asarco vendió parte de su tenencia en Compañía Minera Asarco, S.A., reduciendo su participación a 34%, en tanto que la sociedad cambió su denominación a Industrial Minera México, S.A. de C.V. (“IMMSA”). A partir de 1978, quedó constituida México Desarrollo Industrial Minero, S.A. de C.V. (“Medimsa”), sociedad controlada por la familia Larrea. En ese mismo año Medimsa tomó el control de IMMSA. Posteriormente, Asarco intercambió su tenencia accionaria en IMMSA, por acciones representativas del capital social de Medimsa (38%). Poco después, se formó

Grupo Industrial Minera México, S.A. de C.V. (“GIMMEX”), sociedad cuyo accionista mayoritario era la familia Larrea, para convertirse en controladora de Medimsa y se lista en la Bolsa Mexicana de Valores. En 1994, como parte de una reestructuración corporativa del grupo, se constituyó Grupo México, S.A. de C.V. que, a través de un intercambio de acciones, se convirtió en la sociedad controladora de Medimsa. Tiempo después, Medimsa se fusionó con GIMMEX, subsistiendo Medimsa como sociedad fusionante. En la operación de reestructura de que se trata, Asarco intercambió su tenencia accionaria en Medimsa por un 26.0% en Grupo México, S.A. de C.V., en tanto que también los accionistas mayoritarios de Medimsa, intercambiaron su participación en ésta, por el número de acciones correspondientes de Grupo México, S.A. de C.V. En octubre de 1997, Medimsa cambió su denominación a Grupo Minero México, S.A. de C.V. (“GMM”). Durante 2000, el grupo llevó a cabo una nueva reestructuración corporativa con los siguientes objetivos principales: (i) internacionalizar su división minera, (ii) crear una estructura corporativa que le permitiera llevar a cabo los proyectos de dicha división, (iii) separar el negocio ferroviario, y (iv) emprender nuevos proyectos de la división minera internacionalizada y permitir la adquisición y fusión de sociedades mineras extranjeras a través de una compañía extranjera. Como parte de la reestructuración se creó una compañía denominada Nueva G.México, S.A. de C.V. (la actual Grupo México), la cual, después de un intercambio de acciones de iguales características con la entonces Grupo México, S.A. de C.V. (hoy Minera México, S.A. de C.V.), pasó a ser la compañía controladora del Grupo y cambió su denominación por la de Grupo México, S.A. de C.V.

División Minera

En septiembre de 1999, el entonces Grupo México, S.A. de C.V., a través de Asmex Corporation, una sociedad norteamericana, llevó a cabo una oferta pública de compra en los Estados Unidos, por el 100% de las acciones comunes de Asarco a un precio de \$29.75 por acción. Este proceso, concluyó con la firma de un acuerdo de fusión entre Asmex Corporation y Asarco, la cual ocurrió el día 17 de noviembre de 1999. Concluido así el proceso de compra de Asarco, Grupo México la incorporó como subsidiaria, consolidando a partir de la fecha citada los resultados de Asarco.

En abril de 2003 Grupo Minero México, S.A. de C.V. y Minera México, S.A. de C.V. celebraron una junta extraordinaria de accionistas en la que se propuso y aprobó el acuerdo de fusión entre GMM como fusionada y MM como fusionante.

En marzo de 2005 la Asamblea General de Accionistas de SCC aprobó la fusión de SCC y Minera México, S.A. de C.V., mediante el intercambio de aproximadamente 134.4 millones de acciones, dicha operación fue efectiva a partir del 1 de abril de 2005.

En agosto de 2005, Asarco LLC subsidiaria de AMC, anunció que llevó a cabo el registro voluntario de una petición de reorganización bajo el amparo del Capítulo 11 del Código de Quiebras en la Corte de Quiebras de Corpus Christi, Texas, Estados Unidos. Como resultado de la reestructuración de Asarco LLC antes mencionada, a partir del 9 de agosto del 2005 Asarco dejó de consolidar para efectos contables en AMC y Grupo México.

El 13 de noviembre de 2009, el Tribunal de Quiebras resolvió confirmar el Plan de Reorganización presentado por AMC. El plan entró en vigor el 9 de diciembre de 2009 (la “Fecha Efectiva”) y en resumen incluye las siguientes provisiones: (1) Un acuerdo con todos los acreedores de Asarco por reclamaciones de responsabilidad civil, relacionadas con asbestos para que dichas reclamaciones fueran canalizadas para su pago a un fideicomiso de asbestos conforme el artículo 524 (g) del Código de Quiebras, a cambio de un finiquito total e incondicional a favor de Asarco y empresas afiliadas, esto impedirá a los reclamantes, actuales y futuros presentar reclamaciones relacionadas con asbestos en contra de Asarco. (2) Un acuerdo global con todos los acreedores por reclamaciones ambientales, quienes recibieron el pago total incluyendo intereses posteriores a la solicitud, así como ciertas propiedades inactivas que fueron transferidas a fideicomisos para su remediación y restauración. (3) Un acuerdo con los tenedores de bonos, para el pago total del principal e intereses más accesorios. (4) Las reclamaciones por adeudos en general no garantizados también recibieron pago completo más los intereses correspondientes.

El 10 de diciembre de 2009, (la “Fecha de Adquisición”), AMC cumplió con sus obligaciones bajo el plan, recibió el 100% de la participación del capital y retomó el control de Asarco reorganizada.

El 21 de enero de 2011 se constituyó una sociedad denominada Operadora de Minas e Instalaciones Mineras, S.A. de C.V. (“OMIMSA”), en cuyo capital social, Minera México es titular del 100% del capital social de OMIMSA. OMIMSA opera Buenavista, llamada anteriormente Cananea, una mina de cobre a tajo abierto ubicada en uno de los yacimientos de mineral de cobre más grandes del mundo, una concentradora de cobre y dos plantas ESDE. La mina Buenavista fue operada hasta el 11 de diciembre de 2010 por Mexicana de Cananea S.A. de C.V. y por Buenavista del Cobre S.A. de C.V. desde esa fecha hasta julio de 2011.

El 1 de febrero de 2012, Minerales Metálicos del Norte S.A. (“Mimenosa”) se fusionó con Industrial Minera México S.A. de C.V. (“IMMSA”). IMMSA absorbió a Mimenosa.

División Transporte

En 1997, como resultado de la desincorporación del sistema ferroviario del país, Grupo Ferroviario Mexicano, S.A. de C.V. (“GFM”) adquirió, mediante licitación pública, la totalidad de las acciones representativas del capital social de Ferrocarril Pacífico – Norte, S. A. de C.V. (actualmente Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V.), titular de las concesiones para operar la vía troncal Pacífico – Norte, la línea corta Ojinaga – Topolobampo y la línea corta Nacozari. Para el efecto anterior, Grupo México había formado una sociedad denominada Grupo Ferroviario Mexicano, S.A. de C.V., en cuyo capital social participan en la actualidad, indirectamente, Grupo México a través de su subsidiaria GMXT, titular del 74% del capital social de GFM, y Union Pacific, a través de su subsidiaria Mexican Pacific, LLC, tenedora del 26% de las acciones de GFM.

El 24 de noviembre de 2005, Grupo México adquirió a través de su subsidiaria ITF el 99% del capital social de Ferrosur. El 8 de noviembre de 2006, la Comisión Federal de Competencia negó su autorización respecto a la consolidación de Ferrosur en ITF, resolución que GMXT e ITF impugnaron a través de un juicio de nulidad ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa (antes el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa). El 25 de marzo de 2011, el Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Distrito Federal resolvió desechar el recurso de revisión interpuesto por la Comisión Federal de Competencia en

contra de la sentencia que aprobó la concentración de Ferrosur por parte de ITF.

El 11 de diciembre de 2014, mediante asamblea general extraordinaria de accionistas de la Escidente, se aprobó la Escisión y la constitución del Emisor (antes denominada FM Rail Holding, S.A. de C.V.), una sociedad distinta e independiente de la Escidente. Como resultado de la Escisión, al Emisor se le aportaron (i) todos los derechos y obligaciones de la Escidente distintos de su participación en Grupo Aeroportuario del Pacífico, S.A.B. de C.V., y (ii) en efectivo por aproximadamente \$67 millones. La Escisión surtió efectos el 23 de marzo de 2015. Asimismo, y conforme a la legislación mexicana aplicable, cada uno de los socios de la Escidente recibieron acciones del Emisor en exactamente las mismas proporciones de las que eran titulares en la Escidente. Asimismo, mediante Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria protocolizada el 6 de junio de 2016, el Emisor cambió su denominación social para quedar en su actual denominación, GMéxico Transportes, S.A. de C.V.

GMXT adquirió el 100% de las acciones representativas del capital social de Florida East Coast (“FEC”) en una operación en efectivo por un monto total de \$2.1 mil millones de dólares, incluyendo deuda. La adquisición fue financiada con \$203 millones de dólares de capital propio de GMXT, el Crédito Puente y un crédito a cinco años por el equivalente en pesos de \$250 millones de dólares con Banco Santander (México), S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Santander México.

División Infraestructura

El 31 de diciembre de 2009, la Compañía adquirió el control de PEMSA, que era propiedad del principal accionista de Grupo México. La participación al momento de la adquisición representó el 20% del capital social de PEMSA el cual, a su vez, representa el 100% de las acciones con derecho a voto. Una vez obtenidas las autorizaciones de las autoridades competentes, el 3 de febrero de 2010, Grupo México adquirió el 80% restante de la participación de sus principales accionistas en PEMSA.

El 15 de abril de 2011 se constituyó una sociedad denominada Concesionaria de Infraestructura del Bajío, S.A. de C.V. (“CIBSA”), en cuyo capital social participan, Grupo México a

través de sus subsidiarias México Compañía Constructora, S.A. de C.V. (“MCC”), titular del 51% y México Proyectos y Desarrollos, S.A. de C.V. (“MPD”), titular del 48% del capital social de CIBSA, Constructora y Pavimentadora Vise, S.A. de C.V. (“VISE”) tenedora del 1%. CIBSA es titular de la concesión para construir, operar, explotar y conservar la autopista Salamanca – León por 30 años.

El 27 de septiembre de 2011 se constituyó una sociedad denominada Controladora de Infraestructura Energética México, S.A. de C.V. (“CIEM”), en cuyo capital social participa, Grupo México a través de su subsidiaria MPD titular del 100% del capital social de CIEM. CIEM es tenedora del 99.99% a su vez de las subsidiarias, México Generadora de Energía, S. de R.L. de C.V. (“MGE”), Eólica El Retiro, S.A.P.I. de C.V. (“ERSA”), Generadora de Energía Soyopa, S. de R.L. de C.V. (“Soyopa”), y Operadora de Generadoras de Energía México, S.A. de C.V. (“OGEM”). CIEM a través de sus subsidiarias tendrá a su cargo la operación de los diversos proyectos de Grupo México en generación de energía.

El 13 de diciembre de 2011 se constituyó una sociedad denominada Controladora de Infraestructura Petrolera México, S.A. de C.V. (“CIPEME”), en cuyo capital social, Grupo México es titular del 100% del capital social de CIPEME. CIPEME es tenedora al 100% a su vez de las subsidiarias; Compañía Perforadora México, S.A.P.I. de C.V. (“PEMSA”), Compañía Perforadora México Operadora, S.A. de C.V. (“PEMSAO”), Zacatecas Jackup, S.A. de C.V. (“Zacatecas”), de Chihuahua Jackup, S.A. de C.V. (“Chihuahua”), Campeche Jackup, S.A. de C.V. (“Campeche”), Tabasco, S.A. de C.V. (“Tabasco”), Tamaulipas Modular Rig, S.A. de C.V. (“Tamaulipas”) y Veracruz Modular Rig, S.A. de C.V. (“Veracruz”).

El 12 de octubre de 2012 se realizó la compra venta de acciones de Compañía Perforadora México, S.A.P.I. de C.V. propiedad de Grupo México, S.A.B. de C.V. a favor de México Proyectos y Desarrollos, S.A. de C.V., con esa misma fecha se celebró un contrato de compra venta de acciones entre México Proyectos y Desarrollos, S.A. de C.V. a favor de Controladora de Infraestructura Petrolera México, S.A. de C.V. por el total de las acciones de Compañía Perforadora México, S.A.P.I. de C.V. por el valor equivalente al costo fiscal de las acciones, financieramente a

partir de esa esa fecha la información financiera de PEMSA se consolida en CIPEME. Con esta reorganización administrativa CIPEME a través de sus subsidiarias tendrá a su cargo la operación de plataformas de perforación marítimas.

El 1 de enero de 2013, se celebró Convenio de Fusión, entre las empresas: México Compañía Constructora, S.A. de C.V. (“MCC”), como “Sociedad Fusionante” y las Sociedades México Constructora Industrial, S.A. de C.V. (“MCI”) y Grupo México Servicios de Ingeniería, S.A. de C.V., como “Sociedades Fusionadas”.

El 1 de julio de 2013, se celebró Convenio de Fusión, entre las empresas: MPD Ingeniería, S.A. de C.V. (“MPD Ingeniería”) como “Sociedad Fusionante” y la Sociedad Servicios de Ingeniería Consutec, S.A. de C.V. como “Sociedad Fusionada”. MPD Ingeniería cambió su denominación a Grupo México Servicios de Ingeniería, S.A. de C.V.

El 31 de diciembre de 2014, Generadora de Energía Olinthia, S. de R.L. de C.V. se fusionó con Transmisora de Electricidad, S. de R.L. de C.V. subsistiendo está última, cambiando su denominación a Generadora de Energía Picachos, S. de R.L. de C.V. (“Picachos”).

Con fecha 31 de diciembre de 2014 se realizó el cambio de denominación de Generadora de Energía la Angostura, S. de R.L. de C.V. a Generadora de Energía Soyopa, S. de R.L. de C.V. y con fecha 18 de febrero de 2015 Oaxaca Jackup, S.A. de C.V. cambio su denominación a Compañía de Exploración y Extracción de Hidrocarburos México, S.A. de C.V.

El 1° de julio de 2015, en realizó la fusión entre Compañía Perforadora México Operadora, S.A. de C.V. como sociedad fusionante y Yucatán Jackup, S.A. de C.V. y Compañía de Exploración y Extracción de Hidrocarburos México, S.A. de C.V. (antes Oaxaca Jackup, S.A. de C.V.) como sociedades fusionadas.

El 31 de diciembre de 2015, la empresa Generadora de Energía Picachos, S. de R.L. de C.V. (“Picachos”) se fusionó con Generadora de Energía Soyopa, S. de R.L. de C.V. (“Soyopa”), subsistiendo está última como sociedad fusionante.

Principales subsidiarias División Minera

Southern Copper Corporation (“SCC”) es una empresa americana que produce principalmente cobre, molibdeno, zinc y plata en México y Perú y tiene además operaciones de exploración en Chile, Argentina y Ecuador. Las acciones de SCC se encuentran listadas en la Bolsa de Valores Nueva York y en la Bolsa de Valores de Lima, bajo el símbolo SCCO en ambas bolsas. SCC realiza sus operaciones en Perú a través de una sucursal: Southern Peru Copper Corporation (“SPCC”) e incluye las minas de Toquepala y Cuajone, la planta de extracción ESDE de Toquepala, una fundición, una refinería de cobre y de metales preciosos en Ilo, localizadas en la parte sur de Perú. Las operaciones de SCC en México se realizan a través de tres subsidiarias: Mexicana de Cobre, S.A. de C.V., Operadora de Minas e Instalaciones Mineras S.A. de C.V. e Industrial Minera México, S.A. de C.V.

Mexicana de Cobre, S.A. de C.V., se constituyó en 1968 y obtuvo una concesión otorgada por el gobierno federal mexicano para explorar la mina de La Caridad. La explotación de la mina comenzó en 1979, estando Mexcobre bajo el control conjunto de Nafin, de la Comisión de Fomento Minero, organismo descentralizado del gobierno mexicano, y de Fidenome, una sociedad propiedad de un grupo de inversionistas mexicanos, incluyendo miembros de la familia Larrea. Para 1988, fundamentalmente como resultado de importantes incrementos en los costos asociados con una nueva fundición y retrasos en la construcción, Mexcobre se encontró imposibilitada para cumplir sus obligaciones financieras. En 1988, Fidenome transmitió sus acciones a un fideicomiso en preparación de una reestructuración financiera y posterior venta de Mexcobre por el gobierno mexicano al sector privado. En noviembre de 1988, Medimsa, hoy Minera México, S.A. de C.V. adquirió el 91% de las acciones de Mexcobre, a través de una licitación pública, en un precio de compra de aproximadamente \$680 millones. El 9% restante quedó en manos de accionistas minoritarios de Fidenome y de Mexcobre.

Operadora de Minas e Instalaciones Mineras S.A. de C.V. (“OMIMSA”), opera Buenavista, llamada anteriormente Cananea, una mina de cobre a tajo abierto ubicada en uno de los yacimientos de mineral de cobre más grandes del mundo, una concentradora de cobre y dos plantas ESDE. La mina Buenavista fue operada hasta el 11 de diciembre de 2010 por Mexicana

de Cananea S.A. de C.V. y por Buenavista del Cobre S.A. de C.V. desde esa fecha hasta julio de 2011. Buenavista OMIMSA, es propietaria de la mina de Cananea, Son., que es la mina de cobre en operación continua más antigua en América del Norte, con operaciones que datan desde 1899. La mina fue adquirida por Anaconda Company en 1917 y explotada únicamente en forma subterránea hasta principios de 1940, cuando se desarrolló el primer tajo abierto. Anaconda vendió el 51% de la Compañía Minera de Cananea, S.A. (“Cominca”) a Nafin en 1971 y transmitió el resto de su participación a la propia Nafin en 1982. Dos intentos de vender la compañía en 1988 fallaron, y en 1989 una huelga precipitó los procedimientos de quiebra de Cominca. En 1990, mediante subasta pública, Minera México adquirió el 100% de los activos mineros de Buenavista por \$475 millones.

Industrial Minera México, S.A. de C.V. (“IMMSA”), es la empresa operadora minera de mayor antigüedad de Grupo México. Las operaciones de minería de IMMSA consiste en cinco minas subterráneas situadas en el centro y norte de México, en donde se extrae zinc, cobre, plomo, plata y oro, incluyendo las unidades San Martín, que es la mayor mina subterránea en México, y Charcas, que es una de las mayores productoras de zinc en este país. IMMSA, también opera una refinería electrolítica de zinc localizada en el estado de San Luis Potosí, así como minas de carbón y una planta de coque, localizadas en el estado de Coahuila.

Asarco Incorporated, a través de su subsidiaria Asarco LLC, tiene operaciones que se ubican en Estados Unidos, que incluyen las minas Mission, Ray y Silver Bell Arizona, una fundición de cobre en Hayden, Arizona, y una refinería de cobre, planta de alambión y planchón de cobre y una refinería de metales preciosos en Amarillo, Texas. Desde el 1 de enero de 2013, la Sociedad colocó la planta de metales preciosos en temporal stand-by y continúa analizando su futura estrategia de negocio para la instalación.

La mina Silver Bell es operada por Silver Bell Mine, LLC (“SBM”) de la cual AR Silver Bell, Inc. (“AR SB”) mantiene el 100% de su capital social de la cual ASARCO, LLC mantiene el 100% de su capital social. Previo al 22 de septiembre de 2014, el

capital social de SBM era 75% de AR SB y el resto del 25% de dos participantes no controladores ambos eran propiedad de Ginrei, Inc., una subsidiaria de propiedad total de Mitsui & Co., Inc. y Mitsui & Co., Ltd. (colectivamente, “Mitsui”). El 22 de septiembre de 2014, AR SB compró el 25% de la participación no controladora de Mitsui en SBM por \$115 millones y mantiene el 100% del capital social de SBM.

AMC Mining Iberia, S.L.U. (“AMC IBERIA”) ubicada en la Provincia de Madrid, España, participa en un 97.31% en Minera los Frailes (“Los Frailes”) “proyecto Aznalcóllar”, a partir del 25 de febrero de 2015 donde la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía, determinó la resolución definitiva de adjudicación de la mina a Grupo México como culminación del concurso público para la adjudicación de las actividades de exploración y explotación de los yacimientos existentes en la zona. El período de vigencia de la concesión será de 30 años, contados desde la notificación de la resolución y se puede renovar por los plazos que le sean de aplicación según la normatividad vigente.

El Complejo Minero de Aznalcóllar está conformado por dos tajos, el cual contará con una producción de zinc, cobre, plomo y contenidos de plata.

Principales operadoras División Transporte

Las operaciones de la División Transporte de la Compañía se integran en GMéxico Transportes, S.A. de C.V. (“GMXT”), de la cual la Compañía mantiene el 69.96%, el 16.60% lo mantienen Sinca Inbursa, S.A.B. de C.V. y Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y otros accionistas con 13.44%. GMXT es la compañía controladora del 74% de Grupo Ferroviario Mexicano, S.A. de C.V. (“GFM”), propietaria a su vez del 100% de Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. (“Ferromex”) y del 100% de Infraestructura y Transportes Ferroviarios, S.A. de C.V. (“ITF”), propietaria a su vez del 100% de Ferrosur, S.A. de C.V. El 26% restante de GFM lo mantiene Union Pacific. GMXT es dueña del 100% de Florida East Coast (“FEC”) que opera una red ferroviaria premier de carga de 351 millas a lo largo de la costa este de Florida, desde Jacksonville hasta Miami, en los Estados Unidos.

Principales operadoras de infraestructura

Las operaciones de la División Infraestructura son realizadas por México Proyectos y Desarrollos Servicios, S.A. de C.V. ("MPDS"), Compañía Perforadora México, S.A.P.I. de C.V. ("PEMSA"), Zacatecas Jackup, S.A. de C.V. ("Zacatecas"), de Chihuahua Jackup, S.A. de C.V. ("Chihuahua"), Campeche Jackup, S.A. de C.V. ("Campeche"), Tabasco, S.A. de C.V. ("Tabasco"), Veracruz Modular Rig, S.A. de C.V. ("Veracruz"), México Compañía Constructora, S.A. de C.V. ("MCC"), México Compañía Constructora Servicios, S.A. de C.V. ("MCCS") Concesionaria de Infraestructura del Bajío, S.A. de C.V. ("CIBSA"), Operadora de Infraestructura del Bajío, S.A.P.I. de C.V. (OIBSA), Grupo México Servicios de Ingeniería, S.A. de C.V. ("GMSISA"), México Generadora de Energía, S. de R.L. ("MGE"), Eólica El Retiro, S.A.P.I. de C.V. ("ERSA"), y Operadora de Generadoras de Energía México, S.A. de C.V. ("OGEM").

b) Descripción del negocio

i) Actividad principal

Grupo México es uno de los productores integrados de cobre más grandes del mundo. Grupo México a partir de febrero de 1998, opera la línea ferroviaria más extensa del país. Las ventas netas consolidadas de Grupo México en 2017 ascendieron a \$9,786.4 millones y cuenta con un total de activos al 31 de diciembre de 2017 por \$26,553.0 millones. La línea principal de negocios es la minería que representó el 77.2% de las ventas consolidadas y que incluye el procesamiento de cobre, zinc, plata, oro, plomo y molibdeno.

De las ventas netas consolidadas de la División Minera de Grupo México en 2017, el 84.2%, correspondió a las ventas de alambón de cobre, cátodos de cobre y concentrados de cobre, el 4.7% fue de ventas de molibdeno, el 4.3% fue de ventas de zinc, el 3.8% fue de ventas de plata y el resto fue de ventas de oro, plomo y otros metales y productos derivados del comercio de metales. En 2017, Grupo México vendió 1,024,952 toneladas métricas de cobre, 107,572 toneladas métricas de zinc, 21,358 toneladas de molibdeno, 16.8 millones de onzas de plata, 54,223 onzas de oro y 21,484 toneladas métricas de plomo. Las ventas de exportación representaron el 80.7% de las ventas netas consolidadas de la División Minera de Grupo México en

2017, y sustancialmente todos los ingresos relativos a nuestra División Minera provienen de la venta de sus metales en operaciones denominadas en dólares de los Estados Unidos. Grupo México se encuentra entre los productores de cobre a menor costo en el mundo y cuenta con reservas mineras sustanciales.

La combinación de las operaciones de Grupo México integra un grupo minero internacional de primer orden consolidándose mundialmente como uno de los productores integrados de cobre más grandes del mundo. Grupo México también cuenta con importantes reservas de mineral de bajo costo, extendiéndose su vida promedio y logrando una mayor flexibilidad para la racionalización de sus operaciones, así como el desarrollo de capacidad de producción adicional.

Las divisiones de Transporte e Infraestructura registraron ingresos consolidados por servicios en 2017 por \$2,231.9 millones, lo cual representó el 22.8% de las ventas totales.

Estrategia

Grupo México busca maximizar su utilidad y fortalecer su posición como la mayor compañía minera global a través de productividad mejorada de sus operaciones; integración vertical incrementada de sus instalaciones mineras y de proceso; diversificación y expansión de sus mercados e inversiones en adquisiciones estratégicas. El mantener esta estrategia ante la eventual disminución de precios del cobre, ha permitido a Grupo México seguir siendo considerado como uno de los productores de cobre con los costos de producción más bajos del mercado, así como el operador de líneas de ferrocarril más grande del país. Los elementos clave de su estrategia son los siguientes:

1 Productividad mejorada en las operaciones mineras

GRUPO MÉXICO busca reducir aún más sus costos de producción a través de:

La modernización de las instalaciones mineras, para incrementar la productividad y la calidad de sus productos metálicos; mediante la actualización del equipo de descapote en la mina de Buenavista del Cobre, la modernización y expansión de la concentradora y fundición de La Caridad y la construcción de plantas de refinación de cobre y metales

preciosos con tecnología de punta, así como de una planta de alambón de cobre en La Caridad, lo que permitió a Grupo México cerrar la fundición de Cananea a finales de 1998 sin reducir el volumen de cobre producido. Adicionalmente, Grupo México ha desarrollado modernas instalaciones de ESDE, tanto en La Caridad como en Buenavista del Cobre, lo que le permite utilizar minerales lixiviables, que de otra forma se desperdiciarían, con lo cual reduce significativamente sus costos promedio de producción de cobre. Grupo México también ha invertido en avanzada información tecnológica para mejorar el monitoreo del proceso de producción y en equipos de comunicación para enlazar sus operaciones.

Habilidad operativa mejorada a través de menor consumo de energía, agua y provisiones. En años recientes, Grupo México ha logrado habilidades operativas significativas en sus unidades mineras y plantas metalúrgicas, a través de nueva tecnología que permite menor consumo de energía, agua y provisiones. Grupo México construyó un gasoducto para transportar gas natural, que inició operaciones en mayo de 1999, para proporcionar al complejo La Caridad de Mexcobre, una fuente de energía más limpia y de menor costo. Adicionalmente, Grupo México ha instalado sistemas de cómputo "expertos" en materia de monitoreo que mejoran la productividad mediante la coordinación de afluencias y optimizando el uso de energía, agua y refacciones. Grupo México continuará buscando formas de mejorar las habilidades operativas, particularmente a través de la exploración de diferentes alternativas para producir o adquirir energía a menor costo.

2 Integración vertical entre las unidades operativas y el incremento en ventas de metales refinados

Como parte de su estrategia de integración vertical, Grupo México construyó una planta de refinación de cobre en La Caridad, y una planta de alambón de cobre. Asimismo, la Compañía construyó una planta de refinación de metales preciosos como parte del mismo complejo. Estas instalaciones han permitido a Grupo México comercializar productos predominantemente refinados y alcanzar márgenes adicionales asociados con ventas de metales refinados de alta ley. Grupo México continuará buscando oportunidades de integración vertical en cobre, zinc, oro, plata y carbón.

Las operaciones de la Compañía en Perú están integradas verticalmente lo que permite a la empresa comercializar productos refinados de mayor valor por su calidad y alto contenido metálico. Los proyectos de expansión se planifican de manera que no afecten la producción. En enero de 2007, la Compañía finalizó el proyecto de modernización de la fundición con el que la Compañía aumenta la recaptura de dióxido de azufre a más de 92%, (estándar legal peruano) y nos permite mantener la producción a los niveles actuales utilizando tecnología avanzada para reducir la emisión de gases. Uno de los resultados de esta modernización ha sido el reemplazo de la producción de cobre amollado por ánodos, que ha permitido reducir el costo de cobre refinado por libra en las operaciones peruanas.

3 Diversificación de mercados y expansión de la base de clientes

Grupo México busca permanecer como el proveedor líder en México de cobre y zinc, mientras fortalece su participación en los mercados de Estados Unidos, Europa y Asia. Adicionalmente, Grupo México busca ampliar su base de clientes incrementando sus ventas de metales refinados de alta calidad a usuarios finales y proporcionando productos y servicios especializados a sus clientes. No obstante, el riesgo implícito en la diversificación y la probable baja en los precios del cobre, la Compañía considera que se encuentra en buena posición para continuar expandiendo sus ventas de metales refinados de la más alta calidad a una base de clientes geográficamente diversa.

Después de la privatización, la prioridad que tuvo la Compañía en su División Transporte fue retener su base de clientes existente. Para ello, la Compañía continúa invirtiendo una gran cantidad de recursos en fuerza motriz, equipo de arrastre y en modernos proyectos de infraestructura, diseñados para incrementar la eficiencia y confiabilidad del sistema. También se han celebrado contratos de arrendamiento para obtener equipo adicional a fin de proporcionar los equipos especializados requeridos cada vez más por clientes tales como: Ternium, Constellation, Brands, Ford Motor Co., Nissan, Deacero, Grupo Modelo, entre otros.

Con objeto de aumentar su participación de mercado, la Compañía cuenta con un programa de prospección de clientes; analizando sus necesidades de transporte, la Compañía ha estado implantando nuevos servicios e innovaciones para los clientes potenciales a través de una venta inteligente en rutas y mercados de mayor valor agregado.

El principal énfasis estratégico ha sido en los siguientes temas:

- Continuar con inversiones a niveles adecuados, con el fin de mantener equipos e instalaciones modernas y eficientes.
- Mantener y mejorar los niveles de servicio a los clientes, enfocándose en los niveles de confiabilidad, seguridad y puntualidad respecto de sus servicios de transporte.
- Aprovechar la relación con su socio UP y con su aliado comercial BNSF, los dos ferrocarriles más grandes de Norteamérica, con la finalidad de tener acceso a las mejores prácticas operativas de la industria de transporte ferroviario.
- Conocer las necesidades específicas de sus clientes, con el propósito de hacer inversiones que permitan a GMXT contar con las instalaciones y unidades de arrastre requeridos por el mercado para poder ofrecerles un servicio de clase mundial.
- Adaptarse a las necesidades de mercado, para captar nuevos clientes que actualmente son atendidos por otros medios de transporte

4 Productividad mejorada en las operaciones ferroviarias

Desde que comenzamos a operar nuestro ferrocarril en México en 1998, hemos más que duplicado nuestra capacidad, transformando fundamentalmente el sistema ferroviario mexicano en una red moderna y altamente eficiente. Como resultado de nuestros esfuerzos, en el año 2013 fuimos nombrados el ferrocarril más competitivo y productivo en América Latina por el Foro de Transporte Internacional de la OCDE. En Florida, de conformidad con la Asociación de Ferrocarriles Americanos o AAR, hemos sobrepasado consistentemente la industria ferroviaria en los Estados Unidos tanto en rendimientos financieros como en eficiencia ope-

rativa. Al invertir en forma intensiva en nuestra red ferroviaria, continuamos incrementando la eficiencia operativa, mejorando la seguridad y ofreciendo servicios de transporte ferroviario, excediendo las expectativas de nuestros clientes.

Creemos que el desempeño del sector ferroviario es fundamental para el crecimiento económico. El sector ferroviario proporciona la columna vertebral para el desarrollo de cadenas de suministro eficientes para el sector industrial y transporta una gran parte de las mercancías y productos vitales para la región. Como componente crítico en la infraestructura del transporte de México y Florida, somos y esperamos permanecer un factor importante para el crecimiento de las regiones en las que operamos.

De acuerdo con el Anuario Estadístico de Ferrocarriles de la SCT del 2016, nuestra red ferroviaria tiene una cobertura y conectividad más extensa que cualquier otra red ferroviaria en México. Consideramos que nuestra red ferroviaria se encuentra estratégicamente localizada, lo cual nos permite proveer transporte ferroviario de clase mundial en las ciudades de mayor y más acelerado crecimiento en México (en términos de población y PIB), cubriendo la mayoría de la zona industrial y comercial del país. Asimismo, nuestra red ferroviaria se extiende al Estado de Texas para conectar con la mayoría de los ferrocarriles Clase I operando en dicho Estado. A través de nuestra red ferroviaria en México, podemos trasladar productos desde y hacia México, Estados Unidos, Canadá y el resto del mundo, lo que nos posiciona como un eslabón crítico para la cadena de suministro global de México.

Nuestra red ferroviaria cuenta con operaciones exclusivas en los corredores noroeste y sureste de México. El corredor noroeste de México se extiende desde la porción noroeste de México hasta la Ciudad de México. El corredor ferroviario sureste de México se extiende desde la Ciudad de México hasta el Golfo de México. A través de los 5 puntos de interconexión y puertos, conectamos a México directamente con Estados Unidos y de manera indirecta con Canadá, en la cual interconectamos carga internacional con los ferrocarriles Clase I de Estados Unidos. De igual forma, conectamos

a México con el resto del mundo a través de 5 puertos principales en el Océano pacífico y 4 puertos principales en el Golfo de México.

Nuestro ferrocarril en Florida es el ferrocarril regional más grande de Norteamérica en términos de ingresos según la AAR y es una arteria de transporte clave que proporciona servicios de transporte ferroviario altamente eficientes en uno de los estados más poblados de Estados Unidos. Nuestra red ferroviaria de Florida tiene acceso directo exclusivo a dos de los puertos más grandes de Florida (el Puerto de Miami y el Puerto de Everglades) y también tiene acceso directo al Puerto de Palm Beach y al Puerto de Cañaveral. Nuestra red ferroviaria es un componente crítico del sistema de transporte del sur de Florida y para la cadena de abastecimiento en Florida, por lo que creemos se está estableciendo rápidamente como una entrada al resto del mundo.

Asimismo, nuestra red ferroviaria en Florida actúa como una extensión crítica de las redes ferroviarias de Clase I de CSX Corporation y Norfolk Southern Corporation, moviendo el flete intermodal y los principales productos industriales hacia y en todo el Estado de Florida y el centro de Estados Unidos.

5 Estrategia en las operaciones de infraestructura

En la División Infraestructura se han diseñado nuevas estrategias de negocios para transformar el rumbo del negocio y lograr en un corto plazo reducción en los costos y una mejor posición del mercado, generar recursos para lograr el crecimiento de la Compañía y obtener utilidades atractivas para los inversionistas.

Como consecuencia de la baja en los precios del petróleo, el año cerró con cinco contratos vigentes, de los cuales tres fueron suspendidos temporalmente. Como consecuencia, CIPEME se ha enfocado en reducir los costos operativos y en mejorar la eficiencia de los contratos vigentes, por lo que pesar de lo anterior, ha logrado mantener una eficiencia operativa promedio del 94%. Adicionalmente, se está buscando diversificar la base de clientes, por lo que se han presentado propuestas de servicios integrales de perforación para varios de los nuevos operadores, esperando concretarlas durante 2018.

CIEM se ha enfocado en mejorar las eficiencias de sus activos y en operar de manera amigable con el medio ambiente. Lo anterior, aunado a un incremento en la demanda de nuestros socios autoabastecidos, nos llevó a lograr un año record en cuanto a producción y ventas.

Durante el 2017 MCC cumplió 80 años de trabajo ininterrumpido, logrando mantener un alto nivel de operaciones, principalmente con la SCT, Buenavista del Cobre, Mexicana de Cobre y Ferrocarril Mexicano.

Durante el 2017 CIBSA tuvo un aforo promedio ponderado de 11,964 vehículos diarios, lo que representó un aumento de aproximadamente 15% con respecto al año anterior. Se espera que para 2018 se cuenten con los permisos necesarios para terminar la construcción de la llegada a León y del ramal a Puerto Interior. CIBSA opera la autopista con una compañía propia del Grupo: Operadora de Infraestructura del Bajío (OIBSA); la cual se encuentra registrada ante SCT.

Durante 2018 GMSI continuará con el proyecto de la ampliación de Toquepala el cual se espera concluir a finales del primer cuatrimestre del 2018

ii) Canales de distribución

División Minera

Como uno de los exportadores líderes de México, Grupo México dedica significativos esfuerzos de mercadotecnia para incrementar su base internacional de clientes. La Compañía coordina su mercadotecnia global a través de sus oficinas de ventas en la ciudad de México, Lima, Perú y en Tucson, Arizona. En 2017, las ventas de exportación de la División Minera representaron el 80.7%.

Los principales consumidores del cobre se encuentran en el sector de la construcción, en manufactura de productos eléctricos y electrónicos y, en menor medida, de maquinaria y equipo industrial, productos de consumo en general y transporte. Para aprovechar la demanda del mercado hacia metales con mayor elaboración, se decidió convertir una cantidad importante de la producción de cátodo a las semi-manufactura de alambtrn y planchón de cobre, por lo que se destinaron 282,265 toneladas

para ese fin. Grupo México vende cátodos de cobre, alambIÓN y planchón de cobre a consumidores industriales. La mayoría de las ventas de cobre de se realizan mediante contratos anuales.

El zinc es usado principalmente para hacer productos de metal galvanizado, aleaciones, productos de latón, óxido de zinc y zinc laminado y productos para otros usos industriales. Grupo Méxi-co vende tres grados de zinc refinado, dos de los cuales están listados en el LME a usuarios industriales, principalmente a mo-linos de acero y vende concentrados de zinc a otras refiné-rias de zinc. El zinc refinado se vende a través de contratos anuales con clientes de Estados Unidos, mediante contratos mensuales con los clientes mexicanos, y con base en pagos de contado.

Los usos principales de la plata son en la industria fotográfica, productos eléctricos y electrónicos, cubiertos de plata, joyería y en menor medida, aleaciones para soldadura y usos diver-sos. Grupo México vende plata de contado a comerciantes de metales, así como mediante contratos a largo plazo, a usuarios industriales.

División Transporte

Vendemos la mayoría de nuestros servicios de transporte a tra-vés de canales de distribución directos. Contamos con una fuer-za de ventas dedicada a contactar de manera directa a nuestros clientes. Atendemos a nuestros clientes enfocándonos en dos áreas: una de ventas, y la otra de mercadotecnia de cada uno de nuestros nueve segmentos de distribución de carga. Nues-tra administración depende de administradores y ejecutivos de

cuenta para cada división de negocio. Proporcionamos financia-mientos a algunos de nuestros clientes calculado de acuerdo con su solvencia, estabilidad y volumen de operaciones. Los dos tipos de financiamientos que ofrecemos son créditos para pa-gos en 7 días y créditos limitados hasta por 45 días.

División Infraestructura

Los servicios de arrendamiento de plataformas y equipo de per-foración se llevan a cabo en el lugar que PEMEX nos asigne de acuerdo con sus necesidades y a lo pactado en los contratos de arrendamiento. PEMEX se hace responsable de los costos de movilización de las plataformas.

La entrega de energía se realiza en las instalaciones de los clientes autoabastecidos. En el caso de las plantas de ciclo combinado el porteo genera un costo adicional y en el caso del parque eólico no se genera un costo de porteo debido a que el régimen del proyecto es legado.

Los servicios de construcción se realizan en los lugares que se indican en el contrato de cada obra y MCC es responsable de contar con el equipo necesario para la prestación de servicios.

Todas las actividades de construcción, operación, manteni-miento, conservación relacionadas a la autopista “Salamanca – León” se llevan a cabo directamente en la concesión.

En la siguiente tabla se presenta un análisis por regiones de las ventas consolidadas de Grupo México:

VENTAS AL 31 DE DICIEMBRE				
(CIFRAS EXPRESADAS EN MILLONES)				
	2017	2016	2015	
México	\$ 3,433.1	\$ 3,310.0	\$ 3,705.5	
Estados Unidos	2,452.6	1,943.5	1,932.6	
China y Asia	1,716.4	1,248.0	1,004.6	
Europa	1,414.8	1,014.9	744.4	
Latinoamérica, excepto México y Perú	435.1	362.7	467.6	
Perú	334.4	294.4	324.2	
Total de ventas y servicios	\$ 9,786.4	\$ 8,173.5	\$ 8,178.9	

iii) Patentes, licencias, marcas y otros contratos

Nuestra labor de investigación y desarrollo nos ha permitido me-jorar la calidad de nuestros productos mineros así como el de-sarrollo y optimización de nuevos procesos que nos ha redituado en el mejor aprovechamiento de los recursos materiales como el agua así como los energéticos, lo que a su vez, ha reducido nuestros costos y nos ha hecho posible desarrollar una mayor gama de aleaciones metalúrgicas de manera sustentable, per-mitiéndonos mantener e incrementar nuestra participación en los mercados en los que operamos.

1. I.M.M.-S.L.P. - I.M.M.-S.L.P. - Esta marca se encuentra vi-gente en más de 30 países (incluida la Unión Europea). En la Clase 6 Internacional, que ampara por lo general metales y minerales, la marca se encuentra vigente al día de hoy en Argentina, Benelux (Bélgica, Holanda y Luxemburgo), Brasil, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, India, Israel, Japón, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Suiza, la Unión Europea, Venezuela. En la Clase 1 Internacional, amparando específicamente selenio y trióxido de arsénico, la marca se encuentra vigente en China, Corea, Israel, Perú, República Dominicana. En México la marca se encuentra vigente en la Clase 6, 7, 9, 14 Y 16 internacional, amparando metales y piezas metálicas, vaciadas o forjadas.

2. CARIDAD - Esta marca se encuentra vigente en más de 20 países (incluida la Unión Europea). Los registros para las Clases 1, 6 y 14 Internacional se encuentran vigentes en Arabia Saudita, Chile, China, Costa Rica, México, Nicaragua, Suiza, Taiwán y la Unión Europea, el registro para la Clase 9 se encuentra vigente en Estados Unidos.

3. MEXCANANEA - Es una marca de relativamente nueva creación, en México ya se hizo la inscripción del cambio de nombre del titular en favor de Buenavista del Cobre, S.A. de C.V., en los demás países estamos en espera de la cons-tancia del registro de dicho cambio. La marca se encuentra registrada y vigente en la Clase 6 Internacional en China, India, México, Perú, Taiwán y la Unión Europea.

4. MIMENOSA - Se encuentra vigente en Corea y en la Unión Europea, protegida en la Clase 6 Internacional.

5. GRUPO MÉXICO - La denominación se encuentra registrada y vigente en nuestro país en las Clases 6 y 14.

6. GRUPO MÉXICO INNOMINADA (LOGO) - Se encuentra re-gistrado y vigente en nuestro país en las Clases 6 y 14. Asi-mismo, se registró y se encuentra vigente en Perú y Estados Unidos en las Clases 1, 6 y 14 Internacional.

7. SOUTHERN COPPER MINERA MÉXICO - Registrada y vi-gente en México a nombre de INDUSTRIAL MINERA MEXICO, S.A. DE C.V., en las Clases 6 y 14.

8. MINERA MÉXICO - Registrada y vigente en México en las Clases 6 y 14.

9. IMM - Registrada y vigente en la Clase 1 en México.

En septiembre del 2015 con el inicio de operaciones del proyec-to Minero de Aznalcóllar en España, se tramitaron los siguientes nuevos registros de marcas para:

1. MINERA LOS FRAILES. - Que actualmente se encuentra vigente en clases 6, 37 y 40 en la Unión Europea y para distinguir: zinc y sus aleaciones, en clase 6 Internacional; servicios de extracción de minerales, extracción minera, en la clase 37 Internacional y extracción de minerales conteni-dos en residuos de desecho, en la clase 40 internacional.

2. AMC MINING IBERIA. - Que actualmente se encuentra vi-gente en clases 6, 37 y 40 en España.

En la División Transporte la Compañía tiene alrededor de 181 marcas registradas ante el Instituto Mexicano de Propiedad In-dustrial (IMPI); como lo son: “CHEPE”, “FERROCARRIL MEXICA-NO”, “FERROCARRIL PROGRAMADO”, “FERROMEX”, “FXE”, “TE-QUILA EXPRESS”, “ALIANZA FERROCARRIL CIUDAD FERROMEX”, “DESTINO NORTE”, “FERROMEX TERMINAL INTERMODAL”, “CHEPE EXPRESS”, entre otras. Cada una de ellas se encuentra registrada en diferentes clases. Las principales son la 8, 14, 16, 18, 21, 25, 34, 35, 39 y 41. La vigencia de cada marca varía; en este momento les queda un término aproximado de entre uno y 10 años antes de que se requieran renovar dichas marcas.

Asimismo, la Compañía cuenta con registro de marcas en la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO) como “CHEPE” y “FERROMEX LA FUERZA QUE MUEVE A MÉXICO”, al igual que en la Oficina de Propiedad Intelectual de Canadá (CIPO), con las marcas “FERROCARRIL MEXICANO” y “FERROMEX”.

Otros contratos

Como parte de su política de gestión de riesgos, Grupo México ocasionalmente usa instrumentos derivados para (i) proteger los activos corporativos; (ii) asegurar el valor del flujo futuro de ingresos; y (iii) atenuar el impacto de fluctuaciones imprevistas del mercado sobre sus ingresos por ventas. Para cumplir con estos objetivos, AMC de tiempo en tiempo suscribe contratos de derivados de precios de commodities, derivados de tasas de interés, derivados de tipo de cambio y otros instrumentos. AMC no suscribe contratos de instrumentos de derivados a menos que prevea la posibilidad de que ocurra una actividad futura que deje expuesta a AMC a riesgos de mercado.

Contrato con compra de energía eléctrica

En Perú, obtenemos energía eléctrica de Engie Energía Perú S.A., “Engie” (antes Enersur S.A.) bajo un contrato de compra de energía hasta abril de 2017. En junio de 2014 suscribimos un contrato de compra de energía por 120 megavatios (“MW”) con la compañía estatal Electroperú S.A., la cual suministrará energía a nuestras operaciones peruanas durante 20 años desde el 17 de abril de 2017 hasta el 30 de abril de 2037. En julio de 2014 suscribimos un contrato de compra de energía por 120 MW con Kallpa, una generadora privada de electricidad que suministrará energía a nuestras operaciones peruanas durante diez años, del 17 de abril de 2017 al 30 de abril de 2027. En mayo de 2016, firmamos un contrato adicional de compra de energía por un máximo de 80MW con Kallpa, en virtud del cual Kallpa suministrará energía para las operaciones relacionadas con la Expansión de Toquepala y otros proyectos menores durante 10 años, desde el 1 de mayo de 2017 hasta diez años después del inicio de las operaciones comerciales de la Ampliación de Toquepala o hasta el 30 de abril de 2029, lo que ocurra primero. Además, estamos seguros de que se puede obtener energía adicional de la red nacional peruana, en caso surgiera la necesidad.

Contratos a largo plazo

En 2013, se suscribió un contrato a largo plazo de venta de cátodos cobre con Mitsui por cinco años, en virtud del cual los despachos comenzaron en 2015. Mitsui y la Compañía negociarán los términos y condiciones de mercado para los contratos anuales a más tardar el 30 de noviembre del año anterior al despacho. El contrato considera los siguientes volúmenes anuales de cátodos de cobre: 6,000 toneladas para 2015 y 48,000 toneladas desde 2016 hasta 2019 inclusive. El volumen contratado aumentaría en 24,000 toneladas al año siguiente a que Tía María alcance planea capacidad productiva. Si no se llega a un acuerdo en cuanto a los términos de mercado, se cancelará el contrato anual, pero no el contrato a largo plazo. Bajo los términos y condiciones del contrato, los despachos se harían a Asia y no hay derechos de exclusividad para Mitsui ni se incluyen comisiones. Este contrato podrá ser renovado para periodos adicionales de cinco años, bajo acuerdo de ambas partes.

Bajo los términos del contrato de venta con Molibdenos y Metales, S.A., SPCC Sucursal del Perú debe suministrar aproximadamente 29,380 toneladas de concentrados de molibdeno desde 2016 hasta 2018 inclusive. Este contrato se podrá prorrogar un año calendario más cada octubre para mantener un periodo de tres años, a menos que una de las partes decida resolver el contrato. El precio de venta de los concentrados de molibdeno se basa en el promedio mensual de la cotización máxima y mínima de Distribuidor de Óxidos publicada en Metals Week. La deducción del costo de tostación se acuerda según los términos del mercado internacional.

Según los términos del contrato de venta con Molymex, S.A. de C.V., Operadora de Minas de Nacozari, S.A. de C.V. y Operadora de Minas e Instalaciones Mineras, S.A. de C.V. deben suministrar como mínimo el 80% de su producción de concentrados de molibdeno desde 2016 hasta 2019 inclusive. El precio de venta del concentrado de molibdeno se basa en el promedio mensual de la cotización máxima y mínima de Distribuidor de Óxidos publicada en Metals Week. La deducción del costo de tostación se negocia en base a los términos del mercado internacional.

Asarco tiene un contrato de arrendamiento operativo no cancelable para sus oficinas corporativas que expira en junio de 2020. Asarco también renta equipo operativo a corto plazo y tiene arrendamientos de terrenos a largo plazo que requieren el pago de regalías sobre la base de la producción.

El total de gastos por arrendamiento fue de \$9.6, \$7.0 y \$8.1 por los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 respectivamente, y se incluye en el costo de ventas en los estados consolidados de resultados. Los pagos de regalías de tierras, honorarios de rentas contingentes basados en la producción se incluyen en los gastos totales del arrendamiento por \$3.1 y \$0.8 al 31 de diciembre de 2017 y 2016, respectivamente.

Asarco arrienda equipos SX/EW en virtud de un contrato de arrendamiento financiero. En junio de 2014, Asarco entró en un contrato de arrendamiento que expira en diciembre del 2028 con una opción de compra a precio fijo al final del contrato y sin cargo de desmontaje. En junio de 2014, Asarco

PROVEEDOR	NÚMERO DE LOCOMOTORAS INCLUIDAS	VIGENCIA DEL CONTRATO	
		INICIO	TERMINACIÓN
ALSTOM	219	Julio 2016	Diciembre 2021
GE	196	Mayo 1999	Diciembre 2032
EMDL	117	Junio 2006	Junio 2026
Total	532		

Ferromex tiene el derecho de rescindir algunos de los contratos de mantenimiento, asumiendo en ese caso el costo correspondiente por terminación anticipada.

El contrato con ALSTOM puede concluirse de manera anticipada, teniendo Ferromex que pagar el importe equivalente a tres meses del salario de todo el personal sindicalizado, los pagos no realizados correspondientes a los servicios de mantenimiento previamente prestados, el valor comercial del total del inventario de los materiales, partes, componentes y herramientas y pedidos pendientes con proveedores que ALSTOM tenga en ese momento, más el equivalente a seis y tres meses de la cuota diaria si la terminación anticipada fuera entre los años 2017-2018 y 2019-2020, respectivamente.

El contrato con GE por 196 locomotoras vence el último día del trimestre calendario en que se cumpla lo siguiente: (1) la suma total de las tarifas de mantenimiento en USD y de las tarifas de reparaciones por overhauls alcancen o excedan \$475.5 millones y (2) la suma total de las tarifas de mantenimiento y mano de obra en pesos alcancen o excedan \$1,521.6 millones de pesos. La Compañía puede cancelar el contrato pagando una penalidad de \$34.0 millones.

registró un activo en arrendamiento de \$25.8. El activo en arrendamiento financiero se clasifica como Máquinas y Equipo de \$6.4 y Edificios y Estructuras de \$19.3. Al 31 de diciembre 2017, 2016 y 2015, la depreciación acumulada fue de \$4.5, \$3.3 y \$1.9, respectivamente. Durante los años que terminaron al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, Asarco registró un gasto por depreciación de \$1.3, \$1.4 y \$1.2 respectivamente. Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015. Nota 27 – Compromisos”.

Contratos de mantenimiento

La Compañía a través de Ferromex tiene celebradoun contrato con AlstomTransport México, S. A. de C. V. (“ALSTOM”), uno con GE México, S.A. de C.V. (“GE”) y otro con EMD Locomotive Company de México, S. A. de C. V. (“EMDL”) para proporcionar los servicios de mantenimiento y reparación, así como reparaciones mayores (“overhauls”) de sus locomotoras, como se muestra a continuación:

La Entidad puede terminar anticipadamente el contrato con EMDL a partir de julio 2015 pagando una cantidad equivalente a 15 meses de facturación que disminuirá en un mes por cada periodo transcurrido de 12 meses.

Ferrosur mantiene un contrato con Alstom Transporte, S. A. de C. V., (ALSTOM) para el mantenimiento, reparación y revisión de equipo tractivo. La vigencia del contrato fue renovada por cinco años a partir del 13 de abril de 2015.

Mantenimientos y reparaciones – Por lo que se refiere al mantenimiento y reparación de las locomotoras, de acuerdo con los contratos, la Entidad deberá realizar pagos mensuales con base en ciertas cuotas que incluyen principalmente el mantenimiento preventivo y correctivo. Estas cuotas son registradas como gasto del mantenimiento y reparación en resultados conforme se van recibiendo los servicios. Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, la Entidad pagó por este concepto \$1.3, \$1.1 y \$1.1 millones, respectivamente.

Contratos con PEMEX Refinación

Ferromex tiene celebrado un contrato con PEMEX Transformación Industrial por el cual tiene la obligación de comprar, a valor de mercado, un mínimo de 7,900 metros cúbicos y un máximo de 15,800 metros cúbicos de diesel por mes, aunque este límite puede excederse, sin ninguna repercusión, de acuerdo con el contrato de crédito de ventas al mayoreo de productos petrolíferos para el autoconsumo celebrado entre PEMEX Transformación Industrial y Ferromex. Este contrato el cual entró en vigor el 2 de enero de 2017 con vigencia de 3 años.

Ferrosur tiene celebrado un contrato con PEMEX Refinación por el cual tiene la obligación de comprar, a valor mercado, un mínimo de 2,200 metros cúbicos y un máximo de 4,400 metros cúbicos de diesel por mes, aunque este límite puede excederse, sin ninguna repercusión, de acuerdo al contrato de crédito de ventas al mayoreo de productos petrolíferos para el autoconsumo celebrado entre PEMEX Transformación Industrial y Ferrosur, el cual entró en vigor el 30 de diciembre de 2016 con vigencia por tres años.

Contratos de arrendamiento

Al cierre de 2017, las subsidiarias de CIPEME contaban con diversos contratos de arrendamiento de plataformas con PEMEX:

Chihuahua:	Su contrato actual vence en septiembre de 2018.
Zacatecas:	El contrato se encuentra suspendido desde el último trimestre de 2016.
Tabasco:	Cuenta con contrato vigente hasta marzo del 2022.
Campeche:	Cuenta con contrato vigente hasta febrero del 2022.
Veracruz:	Cuenta con contrato vigente hasta septiembre del 2020.
Tamaulipas:	Cuenta con contrato vigente hasta enero del 2021.

Contrato de abastecimiento de energía

CIEM opera las dos plantas de generación eléctrica y el parque eólico diseñados para suministrar energía eléctrica a algunas de las operaciones mexicanas de la Compañía a través de su subsidiaria MGE y ERSA. Las plantas de ciclo combinado cuentan con una capacidad total de 516.2 MW y se espera que MGE suministre aproximadamente el 12% de su producción de energía a terceros; ERSA tiene una capacidad instalada de 74 MW.

En 2012 se celebró el contrato de suministro de energía entre subsidiarias de Grupo México con operaciones en México y MGE, el cual vence hasta 2032.

En 2013 se celebraron los contratos de suministro de energía entre subsidiarias de Grupo México con operaciones en México y Cinemex con ERSA, los cuales tienen un plazo de 20 años.

Contratos de construcción

MCC firma contratos con sus clientes por cada obra para la que es contratado. Actualmente sus clientes son SCT, Buenavista del Cobre, Mexicana de Cobre, Ferrocarril Mexicano.

Concesión carretera

CIBSA recibió por parte del Gobierno Federal, a través de la SCT, la concesión para construir, operar, conservar, mantener y explotar la autopista de cuota “Salamanca-León” durante un

tiempo determinado de 30 años. Al concluir el plazo de concesión, tanto la carretera como los derechos que fueron concesionados regresan al control directo del Estado.

iv) Principales clientes

División Minera

AMC comercializa productos afinados e impuros entre los que se encuentran:

Cobre metálico:	Los productos agrupados en este rubro son cobre catódico, alambIÓN de cobre y planchÓN de cobre que representaron el 69.5% de los ingresos de la división minera. Las ventas nacionales incluyen a Grupo Xignux, S.A. de C.V., Condumex, S.A. de C.V. y Coficab México, S.A. de C.V. como nuestros principales clientes. Las ventas de exportación incluyen a Alan Wire Company INC, Cerro Wire LLC, Superior Essex International LP, Mitsui & CO LTD, MRI Group PTE LTD, Silmet S.P.A., Trafigura PTE LTD, PMX Industries INC, Leoni Cable, INC, Prysmian Power Cables and Systems USA, Centelsa Perú S.A.C., Tecnofil S.A., como principales clientes.
Concentrados de Cobre:	Este producto represento el 14.6% de los ingresos de la división minera. Entre los principales clientes encontramos a Gerald Singapore PTE. LTD, Aurubis AG, METCO Suisse GMBH y Trafigura PTE LTD.
Molibdeno:	Este producto representó el 4.7% de los ingresos de la división minera. Las ventas tanto en México como en el extranjero se realizaron a Molytex, S.A. de C.V., Molibdenos y Metales, S.A., Derek Raphael & Company Limited y Seah M&S Corp. como nuestros principales clientes.
Zinc metálico:	Este producto representó el 4.2% de los ingresos de la división minera. Las ventas en México para este producto incluyen a Ternium México, S.A. de C.V., Deacero, S.A. de C.V., Nacional de Cobre, S.A. de C.V. y a Zinc Nacional, S.A. como nuestros principales clientes. Las ventas al extranjero incluyen a SUL Óxidos Industria e Comercio LTDA, Louis Dreyfus Company Metals Suisse SA, Zincoligas Industria E Comercio LTDA., como nuestros principales clientes.
Plata Afinada:	Este producto representó el 3.8% de los ingresos de la división minera. Entre nuestros principales clientes tenemos a Industrial de Metales INC, Swiss Metal Group, y a Heraeus Metals New York LLC.

División Transporte

Al 31 de diciembre de 2017, los principales clientes de GMXT en términos de ventas fueron: Ternium, Pemex, Constellation Brands, Cemex México, Grupo Proan, Almidones Mexicanos, General Motors, Nissan Mexicana, Minera México y Grupo Deacero. Al 31 de diciembre de 2017, nuestros 50 clientes principales representaron el 75.5% de nuestros ingresos por servicios (excluyendo FEC). Sin embargo, ningún cliente representó más del 6.0% de nuestros ingresos por servicios (excluyendo FEC). Durante los periodos antes señalados, nuestros principales clientes por división de negocios fueron.

GMXT presta el servicio de transporte de carga en México en los siguientes segmentos:

Agrícola:	Productores de aceites vegetales tales como Aceites, Grasas y Derivados, S.A. de C.V., Proteinol, S.A. de C.V. y Fábrica de Jabón La Corona, S.A. de C.V.; otros productores de alimentos tales como Proan, Lala, Bachoco, Empresas Guadalupe, Tyson; molinos de maíz tales como Grupo Cargill, Grupo ADM, Maseca y Minsa; los productores de alimentos a base de cereales, tales como La Moderna, La Italiana, Grupo Kasto, Grupo Guadalupe, Munsa Molinos y Gamesa; productores de almidón y jarabe de maíz, tales como Almidones Mexicanos y CP Ingredientes.

<i>Automotriz:</i>	Audi, Chrysler, Ford, General Motors, Honda, KIA, Mazda, Nissan, Volkswagen y Toyota.
<i>Químicos y</i>	
<i>Fertilizantes:</i>	Minera México, Industrias Peñoles, M & G Polímeros, Fábrica de Jabón La Corona, Styrolution, Polímeros de Mé- xico, Grupo Reyes, Braskem, Fertilizantes Tepeyac, Dow Química, Univex y DuPont.
<i>Cemento:</i>	Algunos de los mayores productores de cemento en México tales como Cemex, Holcim Apasco, Cementos de Chihuahua, Cementos Cruz Azul y Cementos Moctezuma.
<i>Energía:</i>	Petróleos Mexicanos, Cemex, Indelpro, AHMSA y CFE.
<i>Industrial:</i>	Productores de cerveza, papel, cartón, maquinaria, equipo ferroviario, vidrio, cerámica, electrodomésticos, produc- tos forestales, productos de consumo y lácteos tales como Constellation Brands, Inc., Grupo Modelo, Grupo BioPa- ppel, Trinity Industries, Smurfit, Grupo Copamex, Gunderson Gimsa, International Paper Group, Mabe, Gunderson Concarril, Fábrica de Papel San Francisco, Grupo Femsa, Interceramic y Panel Rey.
<i>Intermodal:</i>	Mediterranean Shipping Company, Hapag Lloyd, American President Lines, CMA / CGM Group, Evergreen Shipping Agency, JB Hunt, XPO Logistic, V Modal, MQ Logistics, Union Pacific Distribution Services, Procter & Gamble, HubGroup y Pacer Stacktrain.
<i>Metales:</i>	Ternium, AHMSA, Grupo Deacero, Peñoles, Tubacero y Mittal Steel.
<i>Minerales:</i>	Productores de hierro, de acero y de concentrados de cobre, tales como Ternium, Altos Hornos de México, Minera México, Arcelor Mittal y Freeport McMoRan.

Al 31 de diciembre de 2017, nuestros principales clientes en FEC en términos de ventas fueron Cemex Construction, United Parcel Service, CSX y Titan Florida. A dicha fecha, los 10 principales clientes de FEC representaban aproximadamente 37% de nuestros ingresos por servicios. No obstante, lo anterior ninguno de nuestros clientes representó más del 10.0% de los ingresos por servicios en ninguno de dichos periodos. Durante los periodos antes señalados, nuestros principales clientes por división de negocios fueron:

<i>Intermodal:</i>	CSX, United Parcel Service, Procter & Gamble y Crowley.
<i>Agregados:</i>	Cemex y Titan América.
<i>Automotriz</i>	
<i>y equipo:</i>	Ford y Honda.
<i>Productos de</i>	
<i>Consumo:</i>	Tropicana y Tate & Lyle.
<i>Químicos:</i>	Shell, British Petroleum, Motiva Enterprises, Allied Universal y Marathon.
<i>Otros</i>	
<i>Productos:</i>	SCFX y Titan Florida LLC.

División Infraestructura

CIPEME

La principal actividad de CIPEME es la prestación de servicios integrales de perforación principalmente para la industria petrolera; estos incluyen servicios de cementación y lodos, perforación direccional y arrendamiento de equipo de perforación marina y en tierra. CIPEME ha prestado servicios integrales de perforación y de arrendamiento a PEMEX por más de 50 años a través de sus subsidiarias. A su vez, también participa en la perforación de pozos de agua para otras industrias. Los principales clientes de CIPEME en 2017 fueron: PEMEX y Geodesa.

A continuación, se describen las principales actividades de las plataformas petroleras que cuentan con contrato vigente con PEMEX.

<i>Chihuahua:</i>	En el 2017, la eficiencia operativa de la plataforma fue del 96.46%.
<i>Tabasco:</i>	Su eficiencia operativa en 2017 fue de 97.62%.
<i>Campeche:</i>	Su eficiencia operativa en 2017 fue de 98.32% destacando como la de mejor desempeño de nuestros equipos. Desde que inició actividad en 2014 su contrato no ha sido interrumpido.
<i>Plataformas Modulares:</i>	Plataforma Modular Veracruz. Durante el 2017 su eficiencia operativa fue de 84.63%.
<i>Plataforma</i>	Modular Tamaulipas. La construcción de la plataforma modular terminó en el mes de abril de 2015, actualmente se encuentra en proceso de movilización.
<i>Perforación</i>	Durante 2017 se concluyeron los trabajos de perforación y entrega de tres pozos con Grupo Dragón con una eficiencia operativa del 95%.

CIEM

La principal actividad de CIEM es la producción de energía, principalmente para autoabastecimiento a compañías relacionadas. Sus principales subsidiarias son: México Generadora de Energía, S. de R.L. (“MGE”), que tiene como actividad principal la operación de las plantas de ciclo combinado en el estado de Sonora, y Eólica El Retiro, S.A.P.I. de C.V. (“ERSA”), que tiene como actividad principal la operación del parque eólico en el estado de Oaxaca. Los principales clientes de CIEM son: Mexicana de Cobre, Buenavista de Cobre, Industrial Minera México, Cinemex, Ferromex y Comisión Federal de Electricidad (“CFE”).

Actualmente CIEM se encuentra desarrollando recursos técnicos y de capital humano para poder participar en el nuevo Mercado Eléctrico Mayorista, lo que nos llevaría a buscar nuevos clientes. El año 2018 representa grandes oportunidades de crecimiento para CIEM.

MCC

La principal operación de MCC es la construcción de proyectos de infraestructura pública y privada. Los principales proyectos en que ha participado son presas hidroeléctricas y de almacenamiento, canales y zonas de riego, carreteras, plantas termoeléctricas, proyectos ferroviarios, proyectos mineros, plantas manufactureras, plantas petroquímicas y proyectos habitacionales. Los principales clientes en 2017 fueron los siguientes:

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Se continuaron con los trabajos de Construcción de la Autopista de Altas Especificaciones del tramo Salamanca – León, en la llegada a la Ciudad de León, en los entronques con los Bulevares Delta y Timoteo Lozano. El avance de obra es del 98% y actualmente la Autopista es operada por CIBSA.

Buenavista del Cobre, S.A. de C.V. - Se trabajó en la construcción del Nuevo Depósito de Jales de la Unidad Minera de Buena Vista del Cobre, en el Municipio de Cananea, Sonora. El avance de los trabajos es del 65%

Mexicana de Cobre, S.A. de C.V. - Durante el año se trabajó en la construcción de la sobreelevación de la Cortina de la Presa de Jales No. 7 de la Mina la Caridad, en el Municipio de Nacozeni de García, Sonora.

Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. – Se Continuaron con los trabajos en los 15 Túneles de la Línea “T” en su tramo Tepic – La Quemada, y se iniciaron trabajos para el reforzamiento y ampliación de Gálibo en el Túnel 13 tramo Tepic – La quemada; se ejecutaron trabajos para la construcción de un Muro de Block para el Confinamiento de diversos tramos de vías en los Municipios de Irapuato, Silao y León; se trabajó en la reconfiguración de vías , alumbrado y acometidas eléctricas en Patio Monterrey, se están terminando los trabajos en la Zona de Abastos del nuevo patio de Río Escondido, Coahuila y se concluyeron los trabajos en la Ampliación Sur del Patio San Francisco de los Romo en Aguascalientes.

v) Legislación aplicable y situación tributaria

División Minera

A continuación, se mencionan las principales leyes, reglamentos y disposiciones que regulan el negocio en materia minera, así como la operación de minas:

México

- *Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, que en su fracción I dispone que sólo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades

mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones o para obtener concesiones de explotación de minas o aguas. El estado podrá conceder el mismo derecho a los extranjeros, siempre que convengan ante la Secretaría de Relaciones Exteriores en considerarse como nacionales respecto de dichos bienes y en no invocar por lo mismo la protección de sus gobiernos por lo se refiere a aquellos; bajo la pena, en caso de faltar al convenio, de perder en beneficio de la nación, los bienes que hubieren adquirido en virtud de lo mismo. En una faja de cien kilómetros a lo largo de las fronteras y de cincuenta en las playas, por ningún motivo podrán los extranjeros adquirir el dominio directo sobre tierras y aguas.

- *Ley Minera*, que regula la exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, así como los procedimientos de otorgamiento y mantenimiento de las concesiones que se expidan a favor de las compañías mineras interesadas en participar en la exploración y explotación de yacimientos de mineral.

- *Reglamento de la Ley Minera.*

- *Concesiones otorgadas por la Secretaría de Economía (SE) a las subsidiarias de Grupo México*, que son los documentos constitutivos de los derechos a explorar y explotar minas.

- *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.*

- *Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.*

- *Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.*

Aspectos generales del marco regulatorio

La Ley Minera no es aplicable al petróleo, a los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, a los minerales radioactivos, a las sustancias contenidas en suspensión o disolución por aguas subterráneas, siempre que no provengan de un depósito de mineral distinto a los componentes de los terrenos, a

las rocas o productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse para la fabricación de materiales de construcción o se destinen a este fin, a los productos derivados de la descomposición de rocas, cuya explotación se realice por medio de trabajos a cielo abierto y la sal que provenga de salinas formadas en cuencas endorreicas.

De acuerdo con la Ley Minera, los recursos minerales son propiedad de la nación y es necesaria una concesión otorgada por el gobierno federal para la exploración y explotación de reservas minerales. La Ley Minera actual fue promulgada en 1992 y ha sufrido diversas reformas (1996 y 2005); este ordenamiento simplifica los procedimientos para obtener concesiones mineras, por otro lado, la Ley de Inversión Extranjera en vigor, promulgada el 27 de diciembre de 1993, suprimió la disposición que sujetaba dicha inversión a un límite máximo equivalente al 49% del capital social de las sociedades mexicanas aptas para ser titulares de concesiones mineras. Algunos impuestos a la minería han sido eliminados con el paso del tiempo.

Las asignaciones mineras conferirán derechos sobre todos los minerales o sustancias sujetos a la aplicación de esta ley y tendrán una duración improrrogable de seis años, contados a partir de la fecha de publicación del título respectivo en el Diario Oficial de la Federación. El Servicio Geológico Mexicano (SGM), antes del término de la vigencia de cada asignación, deberá rendir a la SE un informe escrito sobre los resultados obtenidos con motivo de los trabajos llevados a cabo para que ésta proceda a declarar. Las concesiones mineras conferirán derechos sobre todos los minerales o sustancias sujetos a la aplicación de la presente ley. Las concesiones mineras tendrán una duración de 50 años, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Público de Minería y se prorrogarán por igual término si sus titulares no incurrieron en las causales de cancelación previstas en la ley y lo solicitan dentro de los cinco años previos al término de su vigencia. En tanto se resuelven las solicitudes de prórroga de vigencia, continuarán en vigor las concesiones con respecto a las cuales se formulen.

Los titulares de concesiones mineras, independientemente de la fecha de su otorgamiento, están obligados entre otros aspectos a: i) pagar los derechos sobre minería que establece la ley de la

materia; ii) sujetarse a las disposiciones generales y a las normas oficiales mexicanas aplicables a la industria minero–metalúrgica en materia de seguridad en las minas y de equilibrio ecológico y protección al ambiente; iii) no retirar las obras permanentes de fortificación, los ademes y demás instalaciones necesarias para la estabilidad y seguridad de las minas; iv) conservar en el mismo lugar y mantener en buen estado la mojonera o señal que precise la ubicación del punto de partida; v) rendir a la SE los informes estadísticos, técnicos y contables en los términos y condiciones que señale el reglamento de la presente ley; vi) permitir al personal comisionado por la SE la práctica de visitas de inspección; vii) rendir a la SE un informe geológico–minero cuando la concesión minera correspondiente se cancele por terminación de su vigencia, desistimiento, sustitución por reducción, infracción o resolución judicial. El informe describirá los trabajos de exploración y explotación realizados en el lote minero, o en la superficie que se abandona, de acuerdo con lo establecido en el reglamento de esta ley. La SE entregará al SGM dicho informe para que sea incorporado en el sistema público de información del propio Servicio; viii) rendir al SGM, en el caso de concesiones otorgadas mediante concurso, un informe semestral en los meses de enero y julio de cada año, de los trabajos realizados y de la producción obtenida en el lote amparado por la concesión minera, para efectos de control del pago de la prima por descubrimiento o cualquier otra contraprestación económica contemplada a favor de dicho organismo. Los titulares de concesiones mineras otorgadas mediante concurso o de aquellas que las sustituyan estarán obligados a cubrir, adicionalmente, la prima por descubrimiento y la contraprestación económica ofrecida. Cuando se transmitan los derechos derivados de una concesión, las obligaciones a las que se hace mención estarán a cargo del adquirente.

La concesión no otorga el derecho superficial, lo cual no es indispensable para operar la concesión en forma subterránea, las instalaciones superficiales, como el equipo de procesamiento de minerales, siempre están colocadas en terrenos propiedad del concesionario.

La SE es la principal autoridad reguladora de minas en México y tiene facultad otorgada por la Ley Minera para desempeñar, entre otras, las siguientes funciones: i) regular y promover la exploración y explotación, al igual que el aprovechamiento racional

y preservación de los recursos minerales de la nación; ii) expedir títulos de concesión y de asignación de minas, al igual que resolver sobre su nulidad, cancelación o suspensión e insubsistencia de los derechos que deriven de los mismos; iii) verificar el cumplimiento de los deberes y obligaciones que impone la Ley Minera a quienes lleven a cabo la exploración, explotación o beneficio de minerales o sustancias concesibles e imponer las sanciones administrativas derivadas de la inobservancia de la Ley Minera. Para promover el mejor aprovechamiento de los recursos minerales de la nación, la SE apoya en el SGM.

Prevía garantía de audiencia del concesionario –quien cuenta con un plazo de 60 días naturales para manifestar lo que a su derecho convenga– y de acuerdo con los supuestos previstos por la Ley Minera, la SE puede declarar la nulidad o cancelación de una concesión, la suspensión de los derechos a realizar obras o trabajos de exploración y explotación, así como la reversión de los bienes expropiados y la insubsistencia de las resoluciones de ocupación temporal o constitución de servidumbre relacionadas con la concesión.

Las concesiones mineras pueden terminarse, entre otras causas, si se explotan minerales distintos a los permitidos por la concesión o si el concesionario no cumple las obligaciones a su cargo. El otorgamiento de una concesión minera solamente será efectivo si dicha concesión se registra en el Registro Público de Minería.

Los derechos de las subsidiarias de Grupo México para la concesión de minas derivan de concesiones otorgadas por la SE de conformidad con la Ley Minera y su reglamento. Las concesiones de las que son titulares las subsidiarias concesionarias de Grupo México les permiten, durante el plazo de la concesión: i) realizar obras y trabajos de exploración y de explotación dentro de los lotes mineros que amparen; ii) disponer de los productos minerales que se obtengan en dichos lotes con motivo de las obras y trabajos que se desarrollen durante su vigencia; iii) disponer de los terrenos que se encuentren dentro de la superficie que amparen, a menos que provengan de otra concesión minera vigente; iv) obtener la expropiación, ocupación temporal o constitución de servidumbre de los terrenos indispensables

para llevar a cabo las obras y trabajos de exploración, explotación y beneficio, así como para el depósito de terreros, jales, escorias y graseros, al igual que constituir servidumbres subterráneas de paso a través de lotes mineros; v) aprovechar las aguas provenientes del laboreo de las minas para la exploración o explotación y beneficio de los minerales o sustancias que se obtengan y el uso doméstico del personal empleado en las mismas; vi) obtener preferentemente concesión sobre las aguas de las minas para cualquier uso diferente a los señalados en la fracción anterior, en los términos de la ley de la materia; vii) transmitir su titularidad o los derechos establecidos por las fracciones i) y vi) anteriores a personas legalmente capacitadas para obtenerlas; viii) reducir, dividir e identificar la superficie de los lotes que amparen, o unificarla con la de otras concesiones colindantes; ix) desistirse de las mismas y de los derechos que de ellas deriven; x) agrupar dos o más de ellas para efectos de comprobar obras y trabajos previstos por esta ley y de rendir informes estadísticos y técnicos; xi) solicitar correcciones administrativas o duplicados de sus títulos, y xii) obtener la prórroga de las concesiones mineras por igual término de vigencia.

Perú

Consideramos que nuestras concesiones peruanas están en plena vigencia en virtud de las leyes peruanas aplicables y que estamos cumpliendo con todos los términos y requisitos aplicables a estas concesiones. Las concesiones tienen plazos indefinidos, con sujeción a que paguemos los derechos de concesión de hasta \$3.00 por hectárea anualmente por las concesiones mineras y un derecho basado en la capacidad nominal para las concesiones de procesamiento. Tenemos dos tipos de concesiones mineras en el Perú: concesiones metálicas y no metálicas. También tenemos licencias de uso de agua tanto para extraer agua subterránea mediante pozos, así como para agua superficial, de fuentes alto andinas, que en conjunto son suficientes para cubrir las necesidades de nuestras unidades de operación de Toquepala y Cuajone.

Con incidencia en el sector minero, durante el año 2017, han entrado en vigor variadas normas ambientales, hídricas y laborales que se pueden resumir de la siguiente manera:

D.L. ¹	Nº 1320	Decreto Legislativo que modifica la Ley General de Minería cuyo Texto Único Ordenado fue aprobado por Decreto Supremo Nº 014-92-EM.
D.L.	Nº 1334	Decreto Legislativo que crea el Fondo de Adelanto Social.
D.L.	Nº 1352	Decreto Legislativo que amplía la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas.
D.S. ²	Nº 005-2017-EM	Establecen disposiciones complementarias para el ejercicio del derecho de preferencia.
D.S	Nº 006-2017-EM	Modifican el literal a) del artículo 54 del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos aprobado por Decreto Supremo Nº 081-2007-EM.
D.S	Nº 002-2017-TR	Aprueban el Reglamento del Sistema de Inspección del Trabajo.
RES ³	Nº 040-2017-OS-CD	Aprobación del nuevo Reglamento de Supervisión, Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergmin, adecuado a las disposiciones de la Ley 27444 modificado por el Decreto Legislativo Nº 1272.
D.S	Nº 006-2017-JUS	Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
R.M. ⁴	Nº 94-2017-MINAM	Disponen la prepublicación del Proyecto de Decreto Supremo que aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establece disposiciones complementarias, en el portal institucional del Ministerio.
D.S.	Nº 011-2017-EM	Establecen disposiciones reglamentarias al Decreto Legislativo Nº 1320 que modifica los artículos 40 y 41 de la Ley General de Minería, cuyo Texto Único Ordenado fue aprobado por Decreto Supremo Nº 014-92-EM.
D.S.	Nº 003-2017-MINAM	Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.
D.S.	Nº 004-2017-MINAM	Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
LEY	Nº 30640	Ley que modifica la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos, mediante el establecimiento de los criterios técnicos para la identificación y delimitación de las cabeceras de cuenca.
LEY	Nº 30650	Ley de reforma del artículo 41º de la Constitución Política del Perú.
LEY	Nº 30651	Ley de reforma del artículo 203º de la Constitución Política del Perú, para otorgar legitimación activa al presidente del Poder Judicial en los procesos de inconstitucionalidad.
RES	Nº 027-2017-OEFA/CD	Aprueban el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.
D.S.	Nº 037-2017-EM	Modifican el Reglamento de Procedimientos Mineros aprobado por Decreto Supremo Nº 018-92-EM.
D.S.	Nº 011-2017-MINAM	Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.
D.S.	Nº 042-2017-EM	Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera.

¹ Decreto Legislativo

² Decreto Supremo

³ Resolución del Consejo Directivo

⁴ Resolución Ministerial

Estados Unidos

A continuación, se mencionan las principales leyes y reglamentos que regulan el negocio en materia minera, así como la operación de minas en los Estados Unidos bajo leyes federales y estatales:

- Environmental Protection Agency, (“EPA”). Agencia de Protección Ambiental, agencia gubernamental estadounidense que establece y hace cumplir las normas de protección del medio ambiente.
- General Mining Law of 1872 and Federal Land Policy and Management Act (FLPMA) of 1976. La Ley Minera General de 1872 es el estatuto básico que gobierna la minas en territorios federales.
- The Clean Air Act (CAA) of 1970 and 1990 Amendment. Ley de aire limpio regulada por la EPA que establece requerimientos de niveles que son necesarias para proteger la salud pública con un margen adecuado de seguridad.
- The Federal Water Pollution Control Act of 1972 or Clean Water Act. Un acta de control de contaminación regulada por la EPA de cual los objetivos son de restaurar y mantener la integridad de las aguas de la nación por controlar el vertido de contaminantes en aguas navegables y lograr y proteger peces, fauna y usos recreativos.
- Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) of 1976 and Hazardous and Solid Waste Amendments (HSWA) of 1984. Un acta de conservación y recuperación de recursos y residuos sólidos y peligrosos enmiendas regulada por la EPA que controla la gestión de los desechos peligrosos de generación hasta su eliminación.
- Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA) or Superfund. Acta de respuesta ambiental integral y acta de la indemnización y la ley de responsabilidad autoriza por la EPA. CERCLA estableció un “Superfondo”, financiado a través de un impuesto sobre los productos químicos y derivados del petróleo para limpiar sustancias peligrosas y contaminantes. CERCLA está autorizada por la EPA para buscar a los responsables de tales acciones.
- State Reclamation and Groundwater Laws. Los estados tienen leyes y reglamentos aplicables a las operaciones de minería metálica que relacionadas con las leyes de reme-

diación y las aguas subterráneas. Las leyes que requieren remediación existen en todos los estados occidentales y generalmente incluyen los umbrales para la regulación de las actividades de exploración y minería. Bajo el programa de permiso de protección de acuíferos (APP) de Arizona, una instalación que los vertidos a las aguas subterráneas deben obtener una APP.

División Transporte

A continuación, se mencionan las principales leyes, reglamentos y disposiciones que regulan el negocio en materia ferroviaria:

El artículo 28 de la Constitución establece, en su parte conducente, que la comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de dicha Constitución, por lo que, el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia.

Por su parte, el artículo 25 de la Constitución establece que el Estado podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo. Bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

LRSF

La LRSF tiene por objeto regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento y garantía de interconexión en las vías férreas cuando sean vías generales de comunicación, así como procurar las condiciones de competencia en el servicio público de transporte ferroviario que en ellas opera y los servicios auxiliares. En términos de esta ley, las vías férreas son vías generales de comunicación cuando (i) comuniquen entre sí a dos o más entidades federativas; (ii) en todo o parte del trayecto, estén dentro de la zona fronteriza de 100 kilómetros o en la faja de 50 kilómetros a lo largo de las costas, con excepción de las

líneas urbanas que no crucen la línea divisoria con otro país y que no operen fuera de los límites de las poblaciones, y (iii) entronquen o conecten con alguna otra vía férrea de las enumeradas en los incisos anteriores, siempre que presten servicio al público, exceptuándose las líneas urbanas que no crucen la línea divisoria con otro país. Asimismo, se consideran parte integrante de la vía general de comunicación ferroviaria el derecho de vía, los centros de control de tráfico y las señales para la operación ferroviaria.

En esta ley se establece que el servicio ferroviario es una actividad económica prioritaria y corresponde al Estado ser rector de su desarrollo. Al ejercer sus funciones de rectoría, el Estado protegerá en todo momento la seguridad y la soberanía de la Nación y promoverá el desarrollo del servicio ferroviario en condiciones que garanticen la libre competencia entre los diferentes modos de transporte y la eficiencia operativa en la prestación del servicio público de transporte ferroviario.

En materia de supletoriedad, a falta de disposición expresa en dicha ley o en los tratados internacionales aplicables, se aplicarán:

- (i) La Ley de Vías Generales de Comunicación;
- (ii) La Ley General de Bienes Nacionales;
- (iii) La Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y
- (iv) El Código de Comercio, el Código Civil Federal y Código Federal de Procedimientos Civiles.

Servicios de Transporte Ferroviario

La LRSF clasifica al servicio público de transporte ferroviario de la siguiente manera:

- De pasajeros. El que se presta en vías férreas destinado al traslado de personas. A su vez, conforme al Reglamento del Servicio Ferroviario, el servicio público de transporte ferroviario de pasajeros, atendiendo a la forma de operación y a la calidad de servicio, así como al ámbito territorial, se clasifica en las siguientes modalidades: (i) regular, el cual está sujeto a un horario e itinerario que deben ser autorizados por la Agencia y colocados en anuncios en las estaciones. A su vez, este tipo de servicio se divide en urbano, suburbano e interurbano; y (ii) especial, en el cual el horario, itinerario y las paradas se determinan por la Agencia en cada caso, y se divide en turístico o particular.

- De carga. El que se presta en vías férreas destinado al porte de bienes, incluyendo el servicio de arrastre de vehículos de terceros. A su vez, conforme al Reglamento del Servicio Ferroviario, el servicio de transporte de carga se prestará en las modalidades de general y especializada, que a su vez se clasificará atendiendo a la conformación del tren y al tipo de servicio.

Legislación aplicable en materia de concesiones y permisos

Conforme a la LRSF se requerirá concesión para realizar las siguientes actividades:

1. Construir, operar y explotar vías férreas, que sean vía general de comunicación; y
2. Prestar el servicio público de transporte ferroviario.

En este sentido, la citada ley establece que las vías férreas que se construyan al amparo de un título de concesión pasarán a formar parte del dominio público inmediatamente, con independencia de las condiciones y plazo de la concesión. Para el otorgamiento de los títulos de concesión, y la prórroga de las mismas, la SCT deberá tramitar ante la SHCP (i) una opinión favorable sobre la rentabilidad económica del proyecto respectivo de conformidad con lo señalado en la LRSF, (ii) el registro en la cartera de programas y proyectos de inversión, para la programación de los recursos de conformidad con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, cuando se consideren recursos públicos federales como parte de su financiamiento y (iii) la determinación de las contraprestaciones que el concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, siendo la SCT responsable de presentar a la SHCP la propuesta de dichas contraprestaciones.

Las vías férreas, el derecho de vía, los centros de control de tráfico, las señales de operación ferroviaria y los demás bienes que se hubieren concesionado, al terminar la concesión, revertirán a la Nación en buen estado operativo, sin costo alguno. Asimismo, el Gobierno Federal tendrá derecho de preferencia para adquirir el equipo ferroviario y demás bienes que considere necesarios para continuar con la prestación del servicio.

La LRSF establece que las concesiones se otorgarán mediante licitación pública, hasta por un plazo de 50 años y solamente a personas morales mexicanas (pudiendo la inversión extranjera participar en el capital de dichas personas morales, requiriendo resolución favorable de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras si dicha participación es superior al 49% del capital social), y podrán ser prorrogadas, en una o varias ocasiones, hasta por un plazo que en total no exceda de 50 años, siempre que el concesionario:

- 1. Hubiera cumplido con las condiciones previstas en la concesión que se pretenda prorrogar;
- 2. Lo solicite antes de que inicie la última décima parte del plazo de la concesión;
- 3. Acepte las nuevas condiciones que establezca la SCT, y
- 4. Hubiera realizado el mejoramiento de las instalaciones y la calidad de los servicios prestados durante la vigencia de la concesión, de acuerdo con las verificaciones sistemáticas practicadas conforme a los indicadores de eficiencia y seguridad que se determinen en los reglamentos respectivos y demás disposiciones aplicables.

Por otra parte, en términos de la LRSF se requerirá permiso de la SCT para realizar las siguientes actividades:

- 1. Prestar los servicios auxiliares de (a) terminales de pasajeros, (b) terminales de carga, (c) transbordo y transvases de líquidos, (d) talleres de mantenimiento de equipo ferroviario, y (e) centros de abasto para la operación de los equipos;
- 2. Construir accesos, cruzamientos e instalaciones marginales, en el derecho de vía de las vías férreas; excluyendo la construcción e instalación de espuelas, así como de líneas que tengan como objeto únicamente el transporte de carga propia o de pasajeros entre dos puntos dentro de la misma propiedad y que no se conecten a una vía general de transporte público ferroviario, mismas que se podrán construir sin necesidad de concesión o permiso;

- 3. Instalar anuncios y señales publicitarias en el derecho de vía;
- 4. Construir y operar puentes sobre vías férreas; y
- 5. La construcción, conservación y mantenimiento de vías férreas por parte de las empresas cuando éstas se ofrezcan para su explotación y operación a terceros que tengan concesión para el servicio público de transporte ferroviario, sujeto al pago de una contraprestación.

Sólo las personas físicas o morales mexicanas podrán solicitar permisos. Los concesionarios o permisionarios en ningún caso podrán ceder, ni en forma alguna gravar, transferir o enajenar la concesión o el permiso, los derechos en ellos conferidos, así como los bienes afectos a la concesión, a ningún gobierno o Estado extranjero.

En términos de la LRSF las concesiones y permisos, según sea el caso, terminan por:

- 1. Vencimiento del plazo establecido en la concesión o el permiso o las prórrogas que se hubieren otorgado;
- 2. Renuncia del titular;
- 3. Revocación;
- 4. Rescate;
- 5. Desaparición del objeto de la concesión o permiso, y
- 6. Liquidación o quiebra de la concesionaria o permisionaria.

Según la LRSF, la terminación de la concesión o el permiso no extingue las obligaciones contraídas por el titular durante su vigencia.

Asimismo, dicha ley señala que las concesiones y permisos se podrán revocar por cualquiera de las causas siguientes:

- 1. No ejercer los derechos conferidos en las concesiones o los permisos durante un periodo mayor de 180 días naturales, contado a partir de la fecha de su otorgamiento;

- 2. Ceder, gravar o transferir las concesiones o permisos, los derechos en ellos conferidos o los bienes afectos a los mismos, en contravención a lo dispuesto por la LRSF;

- 3. Si el concesionario o permisionario cambia de nacionalidad;
- 4. Interrumpir el concesionario la operación de la vía férrea o la prestación del servicio público de transporte ferroviario, total o parcialmente, salvo en los casos expresamente permitidos por la LRSF, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas;

- 5. Ejecutar u omitir acciones que tengan como resultado impedir o limitar de forma injustificada el uso de los servicios de interconexión o de terminal, los derechos de paso o los derechos de arrastre obligatorios y los establecidos en términos de la LRSF; así como obstaculizar o negar la conexión de espuelas o realizar cualquier otra acción u omisión que tenga como efecto impedir o limitar que el sistema ferroviario funcione como una ruta continua de comunicación de acuerdo con lo previsto en la LRSF;

- 6. Ejecutar u omitir actos que impidan o tiendan a impedir la actuación de otros concesionarios o permisionarios que tengan derecho a ello;

- 7. Incumplir con el pago de las indemnizaciones por daños que se originen en la prestación de los servicios;

- 8. Aplicar tarifas de flete o de servicios diversos superiores a las registradas ante la Agencia;

- 9. En su caso, no otorgar o no mantener en vigor la garantía de cumplimiento de las concesiones o permisos, o las pólizas de seguro sobre daños a los pasajeros y a terceros en sus personas o bienes, a la carga y los que pudieran sufrir las construcciones, instalaciones, así como el equipo tractivo y de arrastre.

- 10. No mantener las vías férreas concesionadas de acuerdo con los estándares establecidos en los reglamentos o normas oficiales mexicanas, y

- 11. En general, incumplir cualquiera de las obligaciones o condiciones establecidas en la LRSF, los reglamentos de la LRSF y en el título de concesión o permisos respectivos.

La SCT, por solicitud de la Agencia, procederá de inmediato a la revocación de las concesiones y permisos en los supuestos de los numerales 1 a 3 anteriores. En los casos de los numerales 4 a 11 la SCT, previa opinión de la Agencia, podrá revocar la concesión o el permiso cuando previamente hubiese sancionado al respectivo concesionario o permisionario, en 3 ocasiones en un periodo de 5 años por la causa prevista en el mismo numeral.

Reformas recientes

El 26 de enero de 2015 se publicó en el DOF una reforma a la LRSF, la primera reforma a la LRSF desde 1995, en la que, entre otras cosas, se prevé la creación de la Agencia, y las atribuciones que tendrá, las cuales incluyen determinar las características y especificaciones técnicas de las vías férreas, supervisar el servicio de transporte ferroviario y sus servicios auxiliares, llevar a cabo acciones para garantizar la interconexión entre vías ferroviarias, establecer las bases de regulación tarifaria cuando no existan condiciones de competencia efectiva e imponer sanciones por infracciones a las disposiciones legales. Asimismo, se creó el Fondo Nacional de Seguridad para Cruces Viales Ferroviarios (el "Fondo") cuyo objetivo es apoyar el financiamiento de la construcción, mantenimiento y operación de la señalización, los sistemas de alerta y de obstrucción de tráfico automotor y peatonal para garantizar la seguridad conforme a la normatividad aplicable. El patrimonio del Fondo se integrará con aportaciones de la federación, de las entidades federativas y sus municipios, los concesionarios ferroviarios y en su caso, de otras entidades públicas o privadas, en forma proporcional y conforme a los términos y condiciones que establezcan las reglas de operación del Fondo, en el entendido que las partes aportarán anualmente hasta la cuarta parte del total de aportaciones que en el mismo periodo se realicen al patrimonio del Fondo. Aún no se han publicado las reglas de operación del Fondo por lo que desconocemos los montos que tendremos que aportar.

Adicionalmente, el 8 de junio de 2016 se publicó en el DOF una reforma a diversas leyes, incluyendo la LRSF, por la que se incluyeron como requisitos para el otorgamiento de los títulos

de concesión o la resolución de las prórrogas de los mismos: (a) contar con la opinión favorable sobre la rentabilidad económica del proyecto respectivo de la SHCP, (b) el registro en la cartera de programas y proyectos de inversión, de conformidad con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, cuando se consideren recursos públicos federales como parte de su financiamiento, y (c) la determinación de las contraprestaciones que el concesionario deba cubrir al Gobierno Federal, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, el 18 de agosto de 2016, se publicaron en el DOF una serie de decretos en materia ferroviaria, entre los que destacan (i) el decreto por el que se creó la Agencia como órgano desconcentrado de la SCT (el “Decreto de Creación”) y (ii) las modificaciones al Reglamento del Servicio Ferroviario, por el que se adecuan los procedimientos para otorgar concesiones, asignaciones, permisos, autorizaciones y licencias y se incorpora lo relacionado con la Agencia.

Reglamento del Servicio Ferroviario

El Reglamento del Servicio Ferroviario tiene por objeto regular el Servicio Público de Transporte Ferroviario y las vías generales de comunicación ferroviaria, su construcción, conservación, mantenimiento, operación, explotación y garantía de interconexión, derechos de arrastre y de paso, así como la prestación de los servicios ferroviarios, en los que se procurarán condiciones de competencia, conforme a la LRSF.

Ley de Vías Generales de Comunicación

La Ley de Vías Generales de Comunicación, regulación supletoria de la LRSF, regula el uso de las vías ferroviarias, carreteras, rutas marítimas y rutas aéreas, mismas que se consideran clave para el transporte de bienes y de personas en el país.

Ley General de Bienes Nacionales

La Ley General de Bienes Nacionales tiene por objeto establecer, entre otros, (i) los bienes que constituyen el patrimonio de la Nación, (ii) el régimen de dominio público de los bienes de la Federación y de los inmuebles de los organismos descentralizados de carácter federal, (iii) las normas para la adquisición, titulación, administración, control, vigilancia y enajenación de los inmuebles federales y los de propiedad de las entidades

paraestatales, con excepción de aquéllos regulados por leyes especiales, y (iv) las bases para la regulación de los bienes muebles propiedad de las entidades paraestatales.

Ley Federal de Procedimiento Administrativo

La Ley Federal de Procedimiento Administrativo es aplicable a los organismos descentralizados de la administración pública federal paraestatal respecto a sus actos de autoridad, a los servicios que el Estado preste de manera exclusiva, y a los contratos que los particulares solo puedan celebrar con el mismo.

Autoridad ferroviaria mexicana

La SCT y la Agencia son las principales autoridades reguladoras del sistema ferroviario en México.

Las facultades de la SCT se encuentran previstas en la LRSF y son: (i) planear, formular y conducir las políticas, y programas, así como regular el desarrollo del sistema ferroviario, con base en el Plan Nacional de Desarrollo y en los planes sectoriales respectivos y (ii) otorgar las concesiones y permisos a que se refiere la LRSF; verificar su cumplimiento y resolver sobre su modificación o terminación.

La Agencia es un órgano administrativo desconcentrado de la SCT con capacidad técnica, operativa y de gestión, creada mediante el Decreto de Creación, y cuyo objeto es regular, promover, vigilar y verificar la construcción, operación, explotación, conservación, mantenimiento de la infraestructura ferroviaria y la prestación del servicio público de transporte ferroviario y de sus servicios auxiliares, garantizar la interconexión en las vías férreas cuando sean vías generales de comunicación, fomentar la interrelación de las terminales ferroviarias con la operación multimodal, así como imponer sanciones. Las facultades de la Agencia se encuentran previstas en la LRSF y en el Decreto de Creación y comprenden, entre otras: (i) determinar las características y especificaciones técnicas de las vías férreas del servicio público de transporte ferroviario y de sus servicios auxiliares, de la infraestructura física de interconexión, la expedición y aplicación de las normas oficiales mexicanas aplicables; (ii) verificar que las vías férreas, los servicios públicos de transporte ferroviario y sus servicios auxiliares cumplan con las disposiciones aplicables; (iii) garantizar la interconexión n las vías

férreas cuando sean vías generales de comunicación; establecer las condiciones y contraprestaciones cuando los concesionarios no lleguen a un acuerdo en los casos de derechos de arrastre y de paso; (iv) establecer bases de regulación tarifaria cuando no existan condiciones de competencia efectiva; (v) integrar el registro de las concesiones y permisos que se otorguen conforme a la LRSF; (vi) interpretar la LRSF para efectos administrativos; (vii) emitir recomendaciones a las dependencias y entidades de la administración pública federal, estatal, municipal competentes y a los concesionarios para que en el ámbito de sus facultades promuevan medidas de Seguridad Pública para la adecuada operación del servicio público ferroviario; (viii) promover la expansión y el uso de la red ferroviaria; (ix) cooperar con las autoridades migratorias, de Seguridad Pública y con los concesionarios, para llevar a cabo las acciones necesarias para resolver cuestiones de migración e inseguridad que afecten el servicio público de transporte ferroviario, garantizando que en todo momento se respeten los derechos humanos; (x) registrar las tarifas máximas de flete; (xi) registrar los servicios diversos, sus reglas de aplicación y sus tarifas, cualquier otro cargo, así como emitir recomendaciones en los términos de la LRSF; (xii) elaborar, registrar y publicar la estadística de los indicadores de los servicios ferroviarios; (xiii) valorar el uso de vías cortas o ramales que no sean explotadas o se encuentren en desuso por los concesionarios y en su caso, determinar su retorno al Estado para ser concesionadas en términos de la LRSF; (xiv) imponer sanciones por infracciones a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas, o por incumplimiento a lo dispuesto en los títulos de concesión o a las resoluciones, medidas, lineamientos o disposiciones emitidas por la Agencia, así como dictar medidas precautorias o declarar, en su caso, la pérdida de bienes en beneficio de la Nación; (xv) participar y organizar foros y paneles internacionales en materia de servicio ferroviario; (xvi) realizar estudios e investigaciones en materia ferroviaria, y emitir resoluciones, lineamientos y disposiciones de observancia obligatoria para los concesionarios, permisionarios y usuarios de los servicios ferroviarios; (xvii) dirimir cualquier controversia entre los usuarios y concesionarios como prestadores del servicio ferroviario; (xviii) solicitar a los concesionarios todo tipo de información que permita el ejercicio de sus atribuciones; y (xix) las demás que señalen la LRSF y otras disposiciones legales aplicables.

Por su parte, en el Decreto de Creación se establecen las siguientes facultades adicionales de la Agencia: (i) integrar el Registro Ferroviario Mexicano, el cual tiene el registro de la maquinaria, registro de transporte interno y regulación de agendas, registro de gravámenes y clasificación de servicios ferroviarios, entre otros registros, (ii) participar en las negociaciones para la celebración o revisión de los tratados y convenios internacionales, así como en sus relaciones con otras dependencias y entidades, e intervenir en el proceso de homologación de normas técnicas en materia ferroviaria; (iii) auxiliar a la SCT en las actividades relativas a la elaboración de las políticas y programas de desarrollo, regulación, supervisión y logística del sistema ferroviario y de su operación multimodal; (iv) emitir opinión técnica, previa solicitud de la SCT respecto de los proyectos ejecutivos y demás documentos relacionados con las obras que pretendan ejecutarse; (v) promover la expansión y el uso de la red ferroviaria, incluidos los proyectos de transporte ferroviario de pasajeros suburbanos, interurbanos y turísticos en aquellas zonas donde existan condiciones técnicas, económicas y sociales que justifiquen su desarrollo, así como en las comunidades aisladas que no cuenten con otro medio de transporte al público; (vi) coordinar las acciones de carácter técnico que se requieran para determinar, las especificaciones relativas a la construcción, conservación, ampliación, protección, mejora y uso de una vía general de comunicación ferroviaria, en colaboración con las autoridades competentes; (vii) emitir opinión técnica y operativa, a solicitud de la SCT, respecto de la imposición de modalidades en la operación y explotación de las vías férreas y en la prestación del servicio público del transporte ferroviario para atender necesidades de caso fortuito o fuerza mayor, en términos de las disposiciones aplicables; (viii) Asignar la matrícula que se integre con la inicial y número que deberá portar el equipo tractivo y de arrastre que transite por las vías generales de comunicación ferroviaria; (ix) expedir, revalidar, suspender y cancelar la licencia federal ferroviaria, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; (x) recibir por parte de los concesionarios y permisionarios sus programas para la atención de posibles contingencias o siniestros que se presenten, así como los informes técnicos que elaboren y los elementos que les hayan permitido determinar las causas y circunstancias que los motivaron y, en su caso, iniciar las investigaciones que correspondan en términos de las disposiciones jurídicas aplicables; (xi) dar

seguimiento a los siniestros ferroviarios y en su caso, integrar la comisión para la investigación de los mismos y coadyuvar en la materia con las autoridades competentes, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables; (xii) fomentar el desarrollo de infraestructura multimodal, para incrementar la accesibilidad al transporte de carga en el país; (xiii) determinar, monitorear y evaluar los indicadores referentes a los servicios, eficiencia operativa, administrativa, atención a los usuarios y seguridad en materia ferroviaria y multimodal, para verificar y dar seguimiento al desempeño de la infraestructura y de la logística que se desarrolle en el país. Los indicadores considerarán los principios que sean reconocidos internacionalmente para tal efecto; (xiv) promover la expansión y uso de los servicios e infraestructura ferroviaria, incluyendo aquellas para el desarrollo de cadenas logísticas que eleven la competitividad del sistema ferroviario en el país y su vinculación con el extranjero;; (xv) ejercer las atribuciones respecto de las tarifas y precios en el servicio público del transporte ferroviario, sus servicios auxiliares y demás actividades relacionadas con el servicio ferroviario, así como la operación multimodal en materia ferroviaria y en el servicio de maniobras en zonas federales terrestres ferroviarias, de conformidad con la LRSF, su reglamento y demás disposiciones aplicables; (xvi) coordinar el Fondo; (xvii) sancionar las conductas que contravengan las disposiciones jurídicas aplicables; (xviii) dirimir cualquier controversia entre los usuarios y los concesionarios como prestadores del servicio ferroviario, en los términos que señala la LRSF y el Reglamento del Servicio Ferroviario, y;(xix) las demás que señalen otras disposiciones aplicables y las que le encomiende el Titular de la SCT.

La Agencia, al ejercer sus facultades, debe garantizar en todo momento el desarrollo eficiente y en un entorno de competencia de la industria ferroviaria.

Régimen legal aplicable de nuestras concesiones

A continuación, encontrarán una breve descripción de ciertos términos aplicables a todas nuestras concesiones.

Derechos exclusivos para operar líneas ferroviarias

Nuestras concesiones nos dan derechos exclusivos para prestar servicios de transporte de carga en nuestras líneas ferroviarias (sujeto a ciertos derechos de paso y arrastre otorgados a otros

concesionarios ferroviarios) por plazos de 18 a 35 años contados a partir de la fecha del otorgamiento de la concesión, sujeto a nuestro cumplimiento de ciertas obligaciones. Las vigencias originales de las concesiones pueden extenderse sujeto a ciertas condiciones por uno o más periodos adicionales de 20 o 50 años totales. Tenemos el derecho de uso, pero no de propiedad, de los terrenos, vías, edificios e instalaciones necesarias para la operación de las líneas ferroviarias. Tenemos obligación de mantener los derechos de paso, estructura de la vía, construcciones e instalaciones relacionadas de mantenimiento de conformidad con los estándares operacionales establecidos en los títulos de concesión y tenemos la obligación de devolver los activos en las mismas condiciones al término de las vigencias de las concesiones.

El Gobierno Federal está facultado para revocar nuestra exclusividad respecto de las concesiones de las que somos titulares después de que haya transcurrido determinado tiempo si determina que no hay suficiente competencia en el mercado.

Pago de contraprestación al Gobierno Federal

Como contraprestación por nuestras concesiones debemos pagar al gobierno mexicano el equivalente al 0.5% de los ingresos brutos por los primeros 15 años del periodo de la concesión y 1.25% de dichos ingresos brutos durante el periodo restante.

Tarifas

De conformidad con nuestras concesiones y la ley mexicana, podemos establecer tarifas libremente, en términos que permitan la prestación de los servicios en condiciones satisfactorias de calidad, eficiencia, competitividad, seguridad y permanencia, a menos que el gobierno mexicano determine que no existen condiciones de competencia efectiva en el mercado ferroviario en México. Asimismo, las tarifas tienen que ser las mismas para los usuarios en igualdad de condiciones para servicios comparables y no se pueden aplicar en forma discriminatoria. Tenemos obligación de registrar nuestras tarifas con la Agencia excepto aquellas tarifas que sean pactadas mutuamente entre nosotros y los usuarios, las cuales deberán estar disponibles en todo momento a petición de la Agencia. En el supuesto de que cobremos tarifas mayores a las registradas, debemos reembolsar a los clientes las cantidades cobradas en exceso del precio registrado

más intereses y es posible que la concesión correspondiente sea revocada.

De conformidad con el artículo 47 de la LRSF, la Agencia debe establecer bases de regulación tarifaria, garantizando en todo momento la eficiencia del servicio si la COFECE determina que no existen condiciones de competencia efectiva en la industria ferroviaria en México

Derechos de monitoreo y otros derechos de la SCT y la Agencia respecto de nuestras concesiones

Debido a que la SCT y la Agencia son los organismos gubernamentales responsables de regular los servicios ferroviarios en México, tienen facultades amplias respecto de nuestras concesiones.

En relación con sus facultades de monitoreo, la Agencia puede solicitarnos todo tipo de información que le permita el ejercicio de sus atribuciones, incluyendo la relativa a los criterios para la determinación de nuestras tarifas, la aplicación de descuentos, información respecto a las vías que operamos, y las características y condiciones de convenios celebrados con otros concesionarios o con los usuarios. La Agencia también puede monitorear y evaluar nuestro cumplimiento con los indicadores de eficiencia operativa, administrativa y de atención de los servicios prestados a los usuarios y seguridad en materia ferroviaria y multimodal, teniendo facultades para emitir recomendaciones particulares para la implementación de acciones a efecto de mantener los estándares del servicio ferroviario. Dichos indicadores considerarán los principios que sean reconocidos internacionalmente para tal efecto. Por su parte, la SCT podrá requerirnos informes con datos que le permitan conocer la operación y explotación del servicio ferroviario y estamos obligados a permitir el acceso a los verificadores de la SCT a nuestras instalaciones, a transportarlos en sus equipos para que realicen las verificaciones correspondientes y, en general, a otorgarles todas las facilidades para estos fines.

Cada concesión requiere la realización de compromisos de capital, incluyendo aquellos descritos en el plan de negocios, presentado cada tres años ante la SCT. Nuestros compromisos bajo dichos planes pueden ser dispensados por la SCT sujeto a que presentemos una solicitud.

La LRSF nos obliga a prestar a otros concesionarios los servicios de interconexión, derecho de arrastre y de terminal, a cambio de una contraprestación previamente convenida. En caso de que no lleguemos a un acuerdo con dichos concesionarios, la Agencia establecerá las condiciones y contraprestaciones conforme a las cuales deberán prestarse dichos servicios. Asimismo, la Agencia puede imponernos la obligación de otorgar derechos de paso obligatorios si la COFECE determina la ausencia de condiciones efectiva en un trayecto o ruta determinado.

La LRSF y las demás disposiciones aplicables, así como nuestras concesiones, incluyen disposiciones encaminadas a lograr la competencia en el mercado de prestación de servicios ferroviarios. A pesar de que podemos establecer políticas operativas y tarifas por nuestros servicios de transporte en términos de la LRSF, estamos sujetos a cierta regulación tarifaria en algunos supuestos.

Requisa

La LRSF y su reglamento señalan que el Gobierno Federal tiene el derecho de requisar temporalmente nuestras líneas ferroviarias y activos en casos extraordinarios tales como desastres naturales, guerra, alteración grave del orden público o cuando se prevea algún peligro inminente para la seguridad nacional, la paz interior del país o para la economía nacional. En dicho supuesto, la SCT podría restringir nuestra capacidad para explotar la concesión correspondiente de la manera que lo determine la SCT atendiendo a las circunstancias específicas, pero dicha restricción sólo podrá ser impuesta mientras duren los sucesos. En caso de una requisa temporal por cualquier causa que no sea por una guerra internacional, la LRSF y su reglamento señalan que el Gobierno Federal indemnizará a las concesionarias afectadas con una cantidad equivalente a los daños causados y a los perjuicios sufridos como resultado de la requisa. Sin embargo, dichos pagos podrán no ser suficientes para compensarnos por las pérdidas sufridas y además dichos pagos podrían no ser recibidos a tiempo. En el pasado, el Gobierno Federal ha utilizado la facultad de requisar activos de otras industrias, incluyendo la industria de telecomunicaciones, para garantizar que los servicios sean prestados de manera continua en caso de disputas laborales.

Fuerza mayor

En caso de que surja un evento de fuerza mayor, la SCT, previa opinión técnica y operativa de la Agencia, podrá solicitarnos implementar algunos cambios en las operaciones de nuestras concesiones.

Revocación

Nuestras concesiones podrán ser revocadas o terminadas, total o parcialmente, por el Gobierno Federal en caso de que se actualicen ciertos supuestos establecidos en la legislación aplicable y en el título de concesión correspondiente. Asimismo, la SCT podrá revocar nuestras concesiones si somos sancionados en tres ocasiones en un periodo de 5 años, como resultado de la actualización de cualquiera de los supuestos descritos en los numerales 4 a 11 de la sección “Concesiones ferroviarias y regulación aplicable – LRSF – Servicios de Transporte Ferroviario”. Nuestras concesiones podrán ser revocadas automáticamente si no ejercemos los derechos conferidos en un título de concesión durante un periodo mayor de 180 días naturales contado a partir de la fecha de su otorgamiento, si una concesionaria cambia de nacionalidad o cede, grava o transfiere su concesión, los derechos en ella conferidos o los bienes afectos a los mismos, en contravención a la LRSF.

Rescate

El Gobierno Federal podrá terminar y rescatar las concesiones en cualquier momento si, de conformidad con la ley aplicable, determina que es de interés público realizar el rescate correspondiente.

Renuncia

Nuestras concesiones también podrán ser terminadas por la SCT en caso de que renunciemos a la concesión.

Consecuencias de la terminación de nuestras concesiones

En caso de que una concesión sea revocada por el Gobierno Federal por cualquier razón atribuible a nosotros, no recibiremos compensación alguna y nuestros derechos respecto de las vías ferroviarias y todos los demás activos amparados por la concesión, así como todas las mejoras realizadas respecto de dichos bienes, serán revertidos a favor del Gobierno Federal. La revocación o terminación de una concesión podrá evitar que sigamos operando nuestros ferrocarriles.

De conformidad con la legislación aplicable, en caso de terminación de una concesión por alguna causa que no sea atribuible a nosotros, el Gobierno Federal tendría que compensarnos y pagar cualquier inversión no recuperada más la tasa de retorno anual contenida en el título de concesión.

Asimismo, de conformidad con nuestros títulos de concesiones, en caso de que el Gobierno Federal dé por terminada legalmente cualquiera de nuestras concesiones, se convertiría en propietario, controlador y administrador de dichos bienes públicos utilizados en las operaciones de nuestras líneas ferroviarias. Cualquier otro bien que no esté amparado por la concesión correspondiente, incluyendo las locomotoras y los carros, seguirá siendo propiedad nuestra. En caso de terminación anticipada o de revocación total o parcial de cualquiera de nuestras concesiones, el Gobierno Federal tendría el derecho de solicitar que le arrendemos los servicios relacionados con los activos por un plazo no menor a un año, mismo que podrá ser renovado automáticamente por periodos adicionales de un año sin que las extensiones de vigencia sean mayores a cinco años. El monto de las rentas sería determinado por expertos designados por nosotros y por el Gobierno Federal. El Gobierno Federal deberá ejercer estos derechos dentro de los cuatro meses siguientes a fecha de terminación anticipada o de revocación de la concesión correspondiente. Asimismo, el gobierno mexicano también contaría con el derecho de preferencia en relación con las enajenaciones de equipos ferroviarios que realicemos dentro de un plazo de 90 días contados a partir de la fecha de revocación de la concesión correspondiente.

Regulación ambiental

Las operaciones a través del sistema ferroviario mexicano se encuentran sujetas a leyes federales, estatales y locales en materia de protección al medio ambiente. Existen disposiciones en materia de descarga de aguas, suministro de aguas, emisiones, contaminación auditiva, sustancias peligrosas y transportación y manejo de desechos peligros y sólidos. El Gobierno Federal puede iniciar procedimientos administrativos y penales e imponer sanciones económicas en contra de aquellas compañías que violen leyes en materia ambiental. Asimismo, el gobierno mexicano tiene la facultad de cerrar (temporalmente o de manera definitiva) aquellas instalaciones que no cumplan con las disposiciones legales.

El incumplimiento de las disposiciones aplicables en materia ambiental puede tener como resultado la imposición de multas o la clausura temporal o definitiva de ciertas instalaciones, así como el establecimiento de otras medidas precautorias. También es posible que se inicien acciones penales o que se revoken licencias o concesiones.

Regulación aplicable en los Estados Unidos

Las operaciones ferroviarias de GMXT están sujetas a diversas regulaciones federales, estatales y locales, incluyendo aquellas que aplican específicamente o únicamente a los ferrocarriles. Algunas regulaciones estatales y locales están sujetas a la prelación de la legislación federal.

La industria de ferrocarriles y la legislación federal generalmente catalogan a las vías ferroviarias en tres clases de acuerdo con los ingresos anuales y las millas de vía. La Subsidiaria texana ferroviaria de GMXT, Texas Pacific Transportation Ltd., comercialmente conocida como Texas Pacífico, está catalogada como vía ferroviaria de línea corta Clase III, la clase más pequeña de vías ferroviarias. La Subsidiaria ferroviaria de Florida de GMXT, FEC, es considerada como una vía ferroviaria de Clase II, más larga que las vías ferroviarias Clase III pero más pequeña que las vías ferroviarias nacionales más largas del país. Mientras que la mayoría de las regulaciones aplican de igual manera a todas las Clases de vías ferroviarias, ciertos procedimientos y estándares varían entre las diferentes clases.

Regulación económica

Las operaciones de la Sociedad en Estados Unidos están sujetas a legislación federal, estatal y local, y regulaciones generalmente aplicables a todos los negocios están sujetas a la prelación de la legislación federal bajo ciertas circunstancias. La STB, una agencia federal independiente, es un órgano regulador y jurisdiccional el cual tiene jurisdicción sobre aspectos económicos de los servicios generales de transporte ferroviario en Estados Unidos. La jurisdicción de la STB es amplia e incluye la construcción, adquisición, extensión, transferencia, arrendamiento, venta, suspensión, y abandono de vías ferroviarias de transporte general; la adquisición y control de vías de transporte general; condiciones del servicio de transporte general, cuotas, y rutas para vías de tráfico; y compensación de los vagones de

carga, entre otras áreas. Las operaciones de vías ferroviarias de GMXT en Texas y Florida están sujetas a la regulación de la STB, y ambas sociedades han buscado y obtenido los requisitos para la autorización de la STB para realizar sus operaciones en los estados correspondientes. Cambios significativos a estas operaciones, incluyendo la extensión, adquisición, venta, o suspensión del servicio, podrán estar sujetos a autorizaciones adicionales por la STB. GMXT no prevé ningún cambio significativo que requiera alguna autorización adicional en el futuro cercano.

La jurisdicción de la STB no se extiende a regular operaciones de vías privadas no relacionadas con transporte, i.e. vías que no son parte de la red estatal de vías. Las Subsidiarias ferroviarias de GMXT están sujetas a regulaciones estatales y locales en los estados en los que opera, en donde la STB ya no tiene jurisdicción, incluyendo regulaciones promulgadas por el TxDOT y el FDOT.

La laxitud en la regulación económica de las vías ferroviarias, después del Decreto Staggers de Ferrocarriles de 1980 (Staggers Rail Act), incluyó la exención de regulación por parte de la STB de las tarifas y la mayoría de los términos de los servicios para el negocio intermodal (tráiler en carro plano, contenedor en carro plano), envíos en ferrocarriles de vagones de carga, madera, acero fabricado, automóviles, y ciertos productos de grandes volúmenes como arena, grava, pulpa de madera y aserrín para la fabricación de papel.

Se han hecho esfuerzos en los últimos años para incrementar la regulación federal de la industria ferrocarrilera, y dichos esfuerzos se espera que continúen durante el 2017. El Decreto Staggers de Ferrocarriles de 1980 niveló de manera sustancial los intereses de los fletadores y transportistas, y alentó y habilitó a los transportistas ferrocarrileros a innovar, invertir en su infraestructura, y competir por el negocio, por ende, contribuir a la salud económica del país y a la revitalización de la industria. Por lo tanto, continuaremos oponiéndonos a los esfuerzos para imponer más regulación.

Regulación ambiental

Las operaciones ferroviarias de GMXT están o pueden estar sujetas a una serie de regulaciones y leyes federales y estatales respecto al impacto ambiental de las operaciones ferroviarias.

Estas incluyen requisitos relacionados con el manejo de desechos, vertido de contaminantes en el aire y en la superficie y aguas subterráneas; la manufactura, almacenaje, y eliminación de sustancias reguladas, y reparación de superficies y aguas subterráneas contaminadas. Algunas leyes ambientales imponen responsabilidad rigurosa, y en algunos casos solidaria y subsidiaria, a los dueños anteriores o actuales de propiedades contaminadas para los costos de investigación y reparación de contaminación. Un incumplimiento con los requisitos ambientales puede resultar en multas y sanciones, y puede sujetar a operadores ferroviarios a demandas de terceros reclamando un daño personal y/o daño en propiedad, o buscando una restricción a las operaciones ferroviarias.

La EPA, en conjunto con los organismos de protección ambiental estatales, tiene jurisdicción sobre las leyes respecto de la regulación de emisiones al aire y agua (principalmente la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act) y la Ley de Agua Limpia (Clean Water Act), respectivamente), así como el manejo, eliminación y limpieza de desechos tóxicos sólidos (cubiertos bajo la RCRA y la CERCLA). RCRA y CERCLA son leyes de gran alcance que obligan a los contaminadores y propietarios de propiedades contaminantes a limpiar o financiar la limpieza de los residuos contaminantes. Con respecto a permisos y revisiones ambientales, la STB y la FRA son las entidades federales primarias con jurisdicción sobre los requisitos de la NEPA relacionados con la nueva construcción o cambios en operaciones que puedan tener un impacto en el medio ambiente.

Las agencias estatales y locales también suelen tener jurisdicción sobre la eliminación y manejo de residuos peligrosos y la ley federal no prohíbe el ejercicio de las facultades de reglamentación y ejecución derivadas de los requisitos de salud y seguridad de aplicación general. La EPA está considerando regular la industria ferroviaria en relación con la eliminación de durmientes de creosota y está buscando incrementar la regulación relacionada con emisiones al aire las cuales pueden tener un impacto en nuestras operaciones y nuestros costos.

La naturaleza de los negocios y propiedades de las Subsidiarias ferroviarias de GMXT hace que la responsabilidad ambiental sea un riesgo inherente, y conlleve a un costo garantizado y variable, de hacer negocios.

Regulación de salud y seguridad

Las regulaciones federales de salud y seguridad también aplican a las operaciones ferroviarias bajo el control de GMXT. Las entidades federales con jurisdicción sobre asuntos relacionados con seguridad de operaciones ferroviarias incluyen a FRA, PHMSA y OSHA. La FRA tiene la jurisdicción primaria sobre la seguridad ferroviaria y las normas de equipo, incluyendo mantenimiento de vías, manejo de envíos peligrosos de acuerdo con los requerimientos de PHMSA, inspección y reparaciones de vehículos de locomotora y ferrocarril, y prácticas de operación y calificaciones de la tripulación. PHMSA regula el movimiento y la seguridad de varios materiales peligrosos. OSHA regula los asuntos de seguridad relacionados con las condiciones de trabajo de los empleados.

En 2008, el Congreso de los Estados Unidos promulgó la Ley de Mejora de la Seguridad en los Trenes (Rail Safety Improvement Act) de 2008, que exigía que todos los Ferrocarriles Clase I y de pasajeros implementaran una tecnología relacionada con la seguridad conocida como PTC en ciertas vías para el 31 de diciembre de 2015. PTC es una tecnología diseñada para ayudar a prevenir colisiones de trenes, descarrilamientos a alta velocidad, incursiones en zonas de trabajo ferroviarias, y entrada a la vía principal si un interruptor está desalineado en ciertas áreas, incluyendo la vía principal donde puede haber peligro de inhalación de materiales tóxicos y materiales venenosos o donde puede haber operaciones con pasajeros.

El Congreso subsecuentemente prorrogó el plazo hasta el 31 de diciembre de 2018, con una opción para que los transportistas finalicen la implementación completa de PTC a más tardar el 31 de diciembre de 2020, siempre que se cumplan ciertos puntos de referencia a finales de 2018. FEC está sujeto a los requisitos PTC, y está en proceso de cumplir con dichos requisitos.

En las áreas de seguridad ferroviaria que la ley federal deja a los estados, las regulaciones estatales y locales pueden aplicarse a las operaciones ferroviarias de las Subsidiarias de GMXT.

Regulación de seguridad

Las operaciones ferroviarias de GMXT están sujetas a las leyes federales que regulan la seguridad de aquellos aspectos de las

operaciones ferroviarias que pueden tener implicaciones en la seguridad nacional. La TSA, bajo el DHS, y PHMSA, bajo el DOT, tienen jurisdicción primaria sobre la seguridad del transporte en los EE. UU. La TSA requiere operadores ferroviarios para rastrear y asegurar ciertos envíos, incluyendo aquellos que contienen materiales tóxicos de peligro de inhalación y ciertos materiales radiactivos o explosivos, e informar a la TSA de ciertas amenazas o violaciones de seguridad. La TSA exige a los ferrocarriles que mantengan en tiempo real la información de localización y envío de los carros en sus redes que contengan materiales sensibles y que aseguren la transferencia segura y asistida de todos los carros desde y hacia los remitentes, o a través de áreas urbanas de alta amenaza según lo designado en la reglamentación de TSA.

El Departamento de Aduanas y Protección Fronteriza (Customs and Border Protection) del DHS también tiene jurisdicción sobre elementos de seguridad fronteriza que pueden afectar las operaciones ferroviarias llevadas a cabo por las Subsidiarias de GMXT. Además, PHMSA también exige que los ferrocarriles realicen análisis de riesgos de seguridad, así como la seguridad de sus rutas. Las filiales ferroviarias de GMXT deben cumplir con los requisitos de estas entidades reguladoras.

Regulación laboral

Las relaciones laborales en la industria ferroviaria de E.U.A. están sujetas a amplia regulación gubernamental bajo la RLA. Bajo la RLA, los contratos colectivos de trabajo nacionales (national labor agreements) son renegociados en una escala de industria cuando se abren para modificarlos, pero sus términos quedan con efectos hasta que nuevos contratos se alcancen o los procedimientos de la RLA (los cuales incluyen mediación, periodos de espera, y la posibilidad de una intervención presidencial) se cumplan. Las negociaciones de los contratos colectivos con los diversos sindicatos generalmente ocurren durante un periodo extenso y la Sociedad raramente experimenta paros laborales durante las negociaciones. Salarios, prestaciones en materia de salud y bienestar, reglamentos laborales y otros temas se discuten tradicionalmente durante estas negociaciones.

OSHA regula las cuestiones de seguridad relativas a las condiciones de trabajo de los empleados, incluidos los empleados

de las Subsidiarias ferroviarias de GMXT. Los empleadores de ferrocarriles están específicamente regulados por la RRB, y la STB tiene jurisdicción sobre los cambios operacionales que afectan a los empleados del ferrocarril. La legislación laboral con la cual deben cumplir las Subsidiarias de GMXT incluyen la Ley del Trabajo Ferroviario (Railway Labor Act), la Ley de Retiro del Ferrocarril (Railroad Retirement Act), la Ley del Seguro de Desempleo del Ferrocarril (Railroad Unemployment Insurance Act) y la Ley Federal de Responsabilidad de los Empleadores (Federal Employers Liability Act). Las Subsidiarias ferroviarias de GMXT, como todos los demás ferrocarriles de transporte público, deben soportar los costos asociados con estos regímenes regulatorios.

División Infraestructura

Construcción, Ingeniería y Carreteras

A continuación, se mencionan las principales leyes, reglamentos y disposiciones que regulan el negocio en Construcción e Ingeniería:

- Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en lo referente a contrataciones de obras públicas y servicios relacionados con las mismas.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, que regula la contratación de obras públicas para trabajos cuyo objeto sea construir, instalar, ampliar, adecuar, remodelar, restaurar, conservar, mantener, modificar y demoler bienes inmuebles, además de regular los servicios relacionados con dichas obras públicas que consideran los trabajos cuyo objeto sea concebir, diseñar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública
- Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, que regula la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes.
- Ley de Vías Generales de Comunicación, cuyas disposiciones son aplicables en materia de construcción, mejoramiento, conservación y explotación de vías generales de comunicación.

- Ley General de Bienes Nacionales, que regula lo relativo al uso, aprovechamiento y explotación de bienes del dominio público
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, esta ley reglamenta la aplicación del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de las adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza, que realicen.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta ley regula los actos, procedimientos y resoluciones jurídicas de la Administración Pública centralizada.
- Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas, que establece las responsabilidades y sanciones que deban imponerse por infracciones con motivo de la participación en contrataciones públicas.
- Ley de Expropiación, que regula los procedimientos, modalidades y ejecución de las expropiaciones para construcción de obras de infraestructura pública.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta ley tiene como finalidad la protección ecológica y ambiental, así como las multas y sanciones aplicables en caso de violación a esta normativa.
- Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, que regula la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, esta ley se refiere a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional.
- Concesiones otorgadas por la SCT, que son los documentos constitutivos de los derechos para construir, operar y explotar vías generales de comunicación.

- Normas Oficiales Mexicanas, las cuales determinan las características y especificaciones de los diferentes tipos de construcciones.
- Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, que establece diversas reglas para el transporte de este tipo de mercancías.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados.

Hay dos tipos principales de construcción producida por empresas del sector: construcción de proyectos de infraestructura y trabajos de ingeniería civil. Con frecuencia las construcciones de obras de infraestructura se distinguen por su función principal, por ejemplo, residencial, comercial e industrial. Los trabajos de ingeniería incluyen la construcción de diques o presas; trabajos industriales sin edificios como refinerías, autopistas, carreteras y calles; puentes; drenaje; y líneas de transmisión de energía y de comunicación.

Tradicionalmente, las obras de construcción han sido generadas por dos fuentes: públicas y privadas. La obra pública fue el sostén de la industria de la construcción durante muchos sexenios; el desarrollo económico y social del país implicó la generación de obras de infraestructura para el transporte carretero, aéreo, marítimo y fluvial, cuya calidad había sido un indicador crítico del nivel de progreso del país y de su viabilidad económica; de construcciones de plantas hidroeléctricas para la generación de energía y de instalaciones para su transmisión; así como de presas, obras de riego y de tratamiento de aguas; la industria petrolera demandó la construcción de obras industriales para la explotación, refinación, almacenamiento y distribución de productos petroleros y de gas; también las telecomunicaciones requirieron las obras respectivas; las ciudades precisaron de obras de urbanización y la construcción de redes de infraestructura para dotarlas de agua, servicios sanitarios, electricidad, telefonía, telecomunicaciones; la creciente urbanización y el aumento poblacional trajeron aparejado un importante crecimiento en el mercado de vivienda en todos sus niveles y los correspondientes servicios educativos, de salud, de infraestructura urbana y otros. Estas obras implicaron la construcción de

muchos servicios complementarios, la preparación de terrenos para la construcción, obras de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de otros tipos para las edificaciones, así como de empresas de alquiler de maquinaria y trabajos de supervisión y administración de las obras.

La obra privada como su nombre lo indica se desarrolla en múltiples materias entres particulares ya sea personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, para la que debe cumplirse particularmente con legislación civil y mercantil, local y federal.

Las obras que deban ejecutarse para crear la infraestructura necesaria en la prestación de servicios públicos que los particulares tengan concesionados, en los términos de la legislación aplicable, cuando éstos las lleven a cabo, no están sujetas a lo que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Petróleo y Gas / Energía

La Reforma Energética de 2013 en México es una reforma constitucional cuya iniciativa fue presentada por el Presidente de la República, Enrique Peña Nieto el 12 de agosto de 2013. Fue aprobada por el Senado de la República el 11 de diciembre de 2013 y por la Cámara de Diputados un día después. La iniciativa que el Ejecutivo Federal sometió a la consideración del Congreso de la Unión propuso, entre otras cosas, (i) que en el Artículo 25 Constitucional se estableciera a Petróleos Mexicanos como una empresa productiva del Estado; (ii) que se mantuviera la propiedad de la Nación sobre los hidrocarburos en el subsuelo y la prohibición expresa de otorgar concesiones para exploración y extracción de hidrocarburos estableciendo que la propiedad de la Nación sobre los hidrocarburos en el subsuelo debía afirmarse en las asignaciones o contratos; y (iii) en el Artículo 28 Constitucional se señalaba que sólo la exploración y extracción de petróleo y gas eran actividades exclusivas del Estado; permitiendo la participación de particulares en las actividades de logística, incluido transporte, almacenamiento y distribución del petróleo, gas, petrolíferos y petroquímicos.

En materia energética nuestra Carta Magna estableció que el Estado tendría a su cargo de manera exclusiva áreas estratégicas en materia de energía, en particular tratándose de la pla-

neación y el control del sistema eléctrico nacional, y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica; en las cuales la Nación llevaría a cabo tales actividades, rubros en los cuales no se otorgarían concesiones, sin perjuicio de que el Estado pudiera celebrar contratos con particulares quienes podrían participar en actividades de la industria eléctrica, dichos cambios fueron debidamente aprobados.

El Órgano regulador en materia petrolera es la Comisión Nacional de Hidrocarburos y en materia energética la Comisión Reguladora de Energía a cargo del Poder Ejecutivo Federal (artículos 25 párrafo quinto, 27 párrafo sexto y séptimo; 28 párrafo cuarto y noveno).

Derivado de la reforma constitucional antes mencionada, el Congreso de la Unión en ejercicio de sus facultades reformó 12 leyes en materia energética y creó 9 leyes secundarias.

Petróleo y Gas

A continuación, se mencionan las principales leyes, reglamentos y disposiciones que regulan el negocio en materia petrolera:

- Artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Reglamentaria del Artículo 27 en el Ramo del Petróleo.
- Ley de Hidrocarburos, es reglamentaria de los artículos 25, párrafo cuarto; 27, párrafo séptimo y 28, párrafo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética tiene por objeto regular la organización y funcionamiento de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (“CNH”) y la Comisión Reguladora de Energía.
- Ley de la Comisión Nacional de Hidrocarburos señala el objeto, atribuciones, integración y funcionamiento de la CNH.
- Ley de Petróleos Mexicanos regula la organización, administración, funcionamiento, operación, control, evaluación y rendición de cuentas de la empresa productiva del Estado Petróleos Mexicanos.

- Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos la cual tiene por objeto la protección de las personas, el medio ambiente y las instalaciones del sector de hidrocarburos.
- Ley General de Bienes Nacionales que regula lo relativo al uso, aprovechamiento y explotación de bienes del dominio público.
- Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos establece el régimen de los ingresos que percibirá el Estado derivados de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, los aspectos financieros de los contratos de dichas actividades y obligaciones de transparencia y rendición de cuentas.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal establece las bases de la organización de la Administración Pública Federal, centralizada y paraestatal.
- Ley Federal de las Entidades Paraestatales regula la organización, funcionamiento y control de las entidades paraestatales de la Administración Pública General.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público reglamenta las adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios que realiza el Estado.
- Ley Federal para Prevenir y Sancionar los Delitos Cometidos en Materia de Hidrocarburos establece los delitos en particular y sanciones que serán aplicables en materia de hidrocarburos, petrolíferos o petroquímicos y demás activos.
- Reglamento de Ley Reglamentaria del Artículo 27 en el Ramo del Petróleo
- Reglamento de la Ley de Hidrocarburos
- Reglamento de la Ley de Petróleos Mexicanos
- Reglamento Interior de la Secretaría de Energía}
- Reglamento de Trabajos Petroleros

- Disposiciones administrativas de contratación en materia de adquisiciones, arrendamientos, obras y servicios de las actividades sustantivas de carácter productivo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios
- Energía*
- A continuación, se mencionan las principales leyes, reglamentos y disposiciones que regulan el negocio en materia energética:
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículos 25 párrafo cuarto, 27 párrafo sexto y 28 párrafo cuarto.
 - Ley de Energía Geotérmica la cual regula el reconocimiento, la exploración y la explotación de recursos geotérmicos para el aprovechamiento de la energía térmica del subsuelo dentro de los límites del territorio nacional, con el fin de generar energía eléctrica o destinarla a usos diversos.
 - Ley de la Comisión Federal de Electricidad establece la organización, administración, funcionamiento, operación, control, evaluación y rendición de cuentas de la empresa productiva del Estado Comisión Federal de Electricidad.
 - Ley de la Industria Eléctrica cuyo objeto es regular la planeación y el control del Sistema Eléctrico Nacional, el Servicio Público de Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica y las demás actividades de la industria eléctrica.
 - Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética tiene por objeto regular la organización y funcionamiento de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (“CNH”) y la Comisión Reguladora de Energía.
 - Ley de Transición Energética regula el aprovechamiento sustentable de la energía, así como las obligaciones en materia de Energías Limpias y de reducción de emisiones contaminantes de la Industria Eléctrica, manteniendo la competitividad de los sectores productivos.
 - Reglamento de la Ley de Energía Geotérmica.
 - Reglamento de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.

- Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica.
- Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.
- Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética.

Situación tributaria

Asuntos fiscales mexicanos

En 2013 el Congreso Mexicano promulgó cambios a la Ley tributaria que entraron en vigor el 1 de enero de 2014. Entre otros efectos, los importes que las entidades subsidiarias de MM pagaron durante 2017 fueron:

- i) Una regalía minera a una tasa de 7.5% sobre la utilidad antes de impuestos, depreciación e intereses: \$87.8
- ii) Una regalía adicional de 0.5% sobre el ingreso bruto de las ventas de oro, plata y platino: \$0.8
- iii) ISR derivado de los cambios en la consolidación fiscal: \$0.3

El 29 de octubre de 2015, ambas Cámaras del Congreso aprobaron un nuevo proyecto de ley de impuestos promulgado para 2016, presentado por el Congreso y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015. La mayor parte de las respectivas modificaciones legislativas entraron en vigor a partir del 1 enero de 2016 y se incluyen modificaciones a la Ley Federal de ISR, de la Ley de Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios y al Código Fiscal de la Federación.

Los cambios más relevantes aplicables en México: i) nuevas obligaciones en la declaración de impuestos y de cumplimiento tributario para las empresas e instituciones financieras, derivadas principalmente de las implementaciones de ciertas iniciativas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

AÑO	TASA DEL IMPUESTO A LA RENTA	TASA DEL IMPUESTO A LOS DIVIDENDOS
2015- 2016	28.0%	6.8%
2017 en adelante	29.5%	5.0%

El recalcule del pasivo por impuesto diferido en la jurisdicción peruana aplicando las nuevas tasas impositivas no tuvo un efecto material ni en el pasivo por impuesto diferido ni en los estados financieros de la Entidad.

Económico (OCDE) sobre Erosión de la Base Imponible y Traslado de Beneficio (BEPS, por sus siglas en Inglés) y el intercambio automático de iniciativas de información; ii) exenciones y aclaraciones de reglas que tratan con el régimen fiscal al capital de riesgo y capital privado y a fideicomiso de capitales de riesgo y grupos de entidades que anteriormente habían presentado declaraciones de ISR consolidado.

Asuntos fiscales peruanos

Regalías mineras: El cargo por regalías mineras se basa en los márgenes operativos con tasas graduadas que van desde el 1% hasta el 12% de las utilidades operativas, con un cargo mínimo evaluado en el 1% de las ventas netas. Si el margen de utilidad de operación es de 10% o menos, la regalía es del 1% y por cada incremento de 5% en el margen de operación, el cargo de la regalía aumenta en un 0.75%, hasta un máximo del 12%. El cargo mínimo de regalía minera evaluado en el 1% de las ventas netas se registra en el costo de ventas y los importes calculados sobre la utilidad de operación están incluidos en la provisión de ISR. SCC ha acumulado \$23.4, \$16.8 y \$22.9 del pago de regalías en 2017, 2016 y 2015, respectivamente, de los cuales se incluyeron \$2.5 y \$2.7 en el ISR en 2017 y 2015. No se incluyeron importes en el impuesto a la utilidad en 2016.

Impuesto especial peruano a la minería: Este impuesto se basa en las utilidades operativas y su tasa varía de 2% a 8.4%. SCC reconoció \$23.3, \$10.8 y \$18.1 en 2017, 2016 y 2015, respectivamente, con respecto a este impuesto. Estas cantidades están incluidas en el ISR en el estado de resultados consolidado.

En diciembre de 2016, el gobierno peruano promulgó modificaciones a la ley tributaria que afectan tanto a la tasa del impuesto a la utilidad como a la tasa a los dividendos, las cuales entraron en vigor el 1 de enero de 2017. Las nuevas tasas son las siguientes:

Asuntos fiscales estadounidenses

Al 31 de diciembre de 2017, AMC tiene efectivo total, equivalentes de efectivo, efectivo restringido e inversiones a corto plazo de \$1.2 billones, de los cuales \$517.7 estaban en manos de subsidiarias extranjeras. El efectivo, los equivalentes de efectivo y las inversiones a corto plazo que se mantienen en nuestras operaciones en el extranjero generalmente se utilizan para cubrir los gastos locales de operación e inversión. Al 31 de diciembre de 2017, MM determinó que tenía \$470.0 en ganancias disponibles para dividendos a los EUA. Estas ganancias no se habían remitido, pero el impuesto federal a la renta de los EUA, neto de la utilización del crédito fiscal extranjero, se reconoció en 2016, lo que resulta en un aumento de impuestos de \$45.7. Al 31 de diciembre de 2017, MM había determinado que tenía ganancias disponibles para los dividendos a EUA de \$470.5 en ganancias disponibles para dividendos a los EUA y que al final de 2016 cumplió con los criterios de reversión indefinida del IAS 12, que pretende reinvertir las ganancias de manera indefinida.

La reforma tributaria estadounidense de 2017 introdujo un impuesto de transición único que se basa en las ganancias y utilidades extranjeras totales (E&P) acumuladas después de 1986 de la Entidad, que se estiman en \$8.9 billones, la mayoría de los cuales se consideraron reinvertidos indefinidamente y, en consecuencia, no se proporcionaron impuestos federales ni estatales a los ingresos de EUA. Tras la promulgación de la reforma tributaria de los EUA 2017, la Entidad calculó y registró un monto fiscal provisional de \$181.1 como una estimación razonable para su obligación tributaria transitoria única, que

fue completamente compensada por la utilización del crédito tributario extranjero arrastrado. Debido a las complejidades de la reforma tributaria y el cálculo del impuesto de transición, la Entidad aún está finalizando su cálculo de E&P total acumulada posterior a 1986 para las entidades aplicables. Además, el impuesto de transición se basa en parte en la cantidad de esas ganancias mantenidas en efectivo y otros activos identificados. Hasta que se complete el cálculo de E&P y el impuesto de transición finalice durante 2018, no es factible estimar cualquier cantidad de pasivo por impuestos diferidos no reconocido relacionado con cualquier diferencia externa adicional en las subsidiarias extranjeras de la Entidad (es decir, diferencias del impuesto de transición de una sola vez). Las remesas de ganancias de la Sucursal Peruana de la Entidad a EUA no están sujetas a impuestos de transición.

Cualquier distribución de ingresos de las subsidiarias mexicanas de la Entidad a EUA ya no está sujeta al impuesto a la renta federal de EUA al 31 de diciembre de 2017, debido a la Ley. Además, las distribuciones de ganancias de la Sucursal Peruana de la Entidad a EUA no están sujetas a impuestos de repatriación. Las operaciones peruanas de la Entidad se componen principalmente de operaciones que se tratan como una rama de las operaciones de la Entidad en EUA desde una perspectiva fiscal.

Contabilidad de las posiciones fiscales inciertas

Los montos por beneficios fiscales no reconocidos en 2017, 2016 y 2015 fueron los siguientes.

	2017	2016	2015
Beneficios fiscales no reconocidos, saldo inicial	330.3	394.6	285.5
Aumentos brutos - posiciones fiscales en el periodo anterior	-	16.5	64.2
Decrementos brutos – posiciones fiscales de periodos previos	(106.5)	-	-
Aumentos brutos – posiciones fiscales del periodo corriente	-	25.4	44.9
Decremento relativo por acuerdos con autoridades fiscales	-	(106.2)	-
Beneficios fiscales no reconocidos al final del periodo	223.8	330.3	394.6

El monto de beneficios fiscales no reconocidos que, de reconocerse, afectarían la tasa efectiva de impuestos fue de \$223.8, \$330.3 y \$394.6 al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, respectivamente. Estos montos corresponden íntegramente al ISR de EUA. AMC no tiene beneficios fiscales no reconocidos peruanos y mexicanos.

Actualmente la Entidad se encuentra bajo examinación: por parte del Servicio de Ingresos Interno (IRS, por sus siglas en inglés) por los años 2011-2013, por parte del estado de Arizona por los años 2005-2011 y por parte del estado de Carolina por los años 2012-2013.

Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, el pasivo de AMC por posiciones fiscales inciertas incluye intereses devengados y sanciones por \$26.6, \$21.6 y \$21.0, respectivamente. Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015. Nota 26 – Impuestos a la utilidad”.

vi) Recursos humanos

Grupo México contaba con 30,475, 30,657, y 30,271 trabajadores al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 respectivamente, de los cuales, al cierre del año 2017, 22,191 se encontraban en México, 4,633 en Perú, 3,611 en E.U.A. y 40 en España.

División Minera

Grupo México contaba en sus operaciones mineras en México, Perú, Estados Unidos de América y España, al 31 diciembre de 2017, 2016 y 2015 con 16,184, 16,525 y 16,695 trabajadores respectivamente, de los cuales al 31 de diciembre de 2017, 9,109 se encontraban en las unidades mineras, plantas metalúrgicas y oficinas corporativas de México, 4,633 en las unidades mineras y plantas metalúrgicas de Perú y 2,402 en las unidades mineras y plantas metalúrgicas de E.U.A. 40 en nuestras operaciones de exploración en España. Durante los últimos años, hemos experimentado huelgas y otras interrupciones laborales que han afectado negativamente nuestras operaciones y resultados operativos. Durante los últimos años, hemos experimentado huelgas y otras interrupciones laborales que han afectado negativamente nuestras operaciones y resultados operativos. Nuestras minas Taxco y San Martín en México están en huelga desde julio de 2007.

México

Al 31 de diciembre de 2017, aproximadamente el 76% de nuestros 9,109 trabajadores mexicanos estaban sindicalizados, representados por tres sindicatos diferentes. Bajo la ley

mexicana, las condiciones de empleo de los trabajadores sindicalizados se establecen en convenios colectivos. Las compañías mexicanas negocian anualmente con los sindicatos los términos salariales de los convenios colectivos, y negocian otros beneficios cada dos años. Nosotros conducimos negociaciones por separado con cada complejo minero y con cada planta de procesamiento.

En años recientes, las operaciones mexicanas han experimentado una mejora positiva en su ambiente laboral, dado que nuestros trabajadores optaron por cambiar su afiliación del Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana (o “Sindicato Nacional Minero”), sindicatos dirigidos por Napoleón Gómez Urrutia, a otros sindicatos menos politizados. Creemos que este cambio crea un ambiente laboral más positivo que beneficiará tanto a la Compañía como a los trabajadores, y nos permitirá aumentar nuestra productividad y desarrollar nuestros programas de expansión de capital.

El 28 de febrero de 2018, los trabajadores en huelga de la mina San Martín de IMMSA sostuvieron una votación respecto al sindicato que detendrá la titularidad del contrato colectivo de trabajo en la mina San Martín. La Federación Nacional de Sindicatos Independientes ganó la votación por mayoría. En consecuencia, una vez que la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje emita el laudo que reconoce los resultados de la elección, IMMSA estará en posibilidad de acordar con la Federación Nacional de Sindicatos Independientes los términos y condiciones para levantar la huelga iniciada en 2007 y reanudar las operaciones en la mina San Martín. El 2 de marzo de 2018 el recuento fue impugnado por el Sindicato Minero, por lo que se espera que la Junta de Federal emita su resolución próximamente.

Los empleados de las unidades La Caridad y Buenavista residen en campamentos en Nacozari y Cananea, donde hemos construido aproximadamente 2,275 casas y departamentos, respectivamente. La mayoría de los empleados de la unidad IMMSA reside en los terrenos de los complejos mineros de extracción o de procesamiento en los que trabajan, donde hemos construido aproximadamente 900 casas y departamentos. A la

mayoría de nuestros empleados se les da vivienda, junto con mantenimiento y servicios públicos, a un costo mínimo. Nuestros campamentos y complejos de viviendas cuentan con centros educativos e instalaciones médicas, iglesias, clubes sociales, centros comerciales, bancos y otros servicios. Hasta 2007, la unidad Buenavista brindaba atención médica a sus empleados y a sus empleados retirados sindicalizados, así como a sus familias, a través de su propio hospital en la unidad Buenavista. En 2010, la Compañía firmó un contrato con el Secretario de Salud del Estado de Sonora para brindar estos servicios a sus trabajadores jubilados y sus familias. Los nuevos trabajadores de Buenavista recibirán servicios de salud a través del Instituto Mexicano de Seguridad Social, tal como ocurre con todos los trabajadores mexicanos.

Perú

69% de nuestros 4,633 trabajadores peruanos estaban sindicalizados al 31 de diciembre de 2017. Actualmente hay seis sindicatos distintos: un sindicato grande y cinco sindicatos de menor tamaño. En el primer trimestre de 2016, la Compañía suscribió contratos de tres años con cinco sindicatos. Estos convenios incluyeron, entre otras cosas, un aumento anual de salarios del 5% para cada uno de los tres años.

En abril de 2017, el Sindicato Unificado de Trabajadores de SPCC y uno de los sindicatos de Toquepala comenzaron una huelga, demandando una revisión de ciertos beneficios de salud y de repartición de utilidades. La huelga duró 12 días. Estos mismos sindicatos comenzaron huelgas ilegales en julio y noviembre de 2017, que duraron cinco y 21 días, respectivamente. La Compañía estima que la pérdida en la producción de cobre resultante de las huelgas de 2017 no fue significativa y que nuestros contratos de ventas no fueron afectados.

Los empleados de las unidades de Toquepala y Cuajone residen en campamentos, donde hemos construido 3,700 casas y departamentos. También tenemos 90 casas en Ilo para el personal profesional. A la mayoría de nuestros empleados se les da vivienda, junto con los servicios de mantenimiento y servicios públicos, a un costo mínimo. Nuestros campamentos y complejos de viviendas cuentan con escuelas, instalaciones médicas, iglesias, clubes sociales y lugares de recreación.

También hay centros comerciales, bancos y otros servicios en los campamentos.

Estados Unidos

Asarco, tiene su sede en la ciudad de Tucson, Arizona y tiene cinco unidades de extracción y procesamiento de cobre; cuatro en el sur de Arizona y una en Amarillo, Texas. Las unidades en Arizona consisten en nuestra Mina Ray, el Complejo Mission, Silver Bell y la Fundición Hayden. La Refinería de Cobre de Amarillo está ubicada en Texas. La Mina Ray es la unidad más grande de Asarco, tanto para su producción como su equipo de trabajo con 758 empleados. Las operaciones de Ray consisten en dos concentradoras, una ESDE y una mina de tajo abierto. El Complejo Mission, con dos concentradoras y una mina de tajo abierto, tiene 618 empleados y Silver Bell Mining, con una planta ESDE y un tajo abierto, tiene 200 empleados. La Fundición de Hayden y la Refinería de Cobre de Amarillo tienen 407 y 303 empleados, respectivamente. Actualmente las oficinas corporativas tienen 64 empleados. Durante el 2015 y a principios de 2016, se realizó un esfuerzo para reducir el número de personas para fortalecer de competitividad de nuestras operaciones mineras por los factores desfavorables económicos derivado por el entorno global de negocios que ha presentado grandes desafíos para las empresas mineras.

División Transporte

Al 31 de diciembre de 2017, teníamos 11,393 empleados, 10,048 empleados al 31 de diciembre de 2016 y 10,527 al 31 de diciembre de 2015, de los cuales 8,389, 7,746 y 7,946, respectivamente, estaban sindicalizados, y 3,006, 2,302 y 2,581, respectivamente, eran empleados de confianza. Nuestros empleados sindicalizados se encuentran protegidos al amparo de dos contratos colectivos de trabajo de cobertura nacional celebrados el 19 de febrero de 2016 y el 18 de diciembre de 2015 entre nuestras Subsidiarias Ferromex, Ferrosur, y el Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana. Cada uno de estos contratos tiene un plazo de vigencia de dos años. La revisión contractual se realiza cada dos años y cada año se lleva a cabo la revisión es salarial. Históricamente, las negociaciones con el Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana no han resultado en huelgas, boicots, o cualquier otra interrupción de las operaciones de nuestro negocio.

Asimismo, desde la fecha en la que nuestras concesiones fueron otorgadas, celebramos convenios de modernidad y productividad con el Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana en virtud de los cuales dicho sindicato se obligó a mejorar la cooperación y eficiencia de nuestra fuerza de trabajo.

Florida

Al 31 de diciembre de 2017, FEC tenía 1,209 empleados, de los cuales 465 empleados estaban representados por los siguientes sindicatos: UTU para tren y servicio de motores, BMW, para el mantenimiento de vías, estructuras y talleres de carreteras, y la IBEW, para agentes y administrativos, mantenimiento encargado, señales y comunicaciones, despachadores de trenes, electricistas, maquinistas, y los trabajadores de la tienda y obreros del metal.

División Infraestructura

Al 31 de diciembre de 2017, CIPEME tenía 524 trabajadores, de los cuales 164, eran personal sindicalizado y 360 eran empleados de confianza; CIEM tenía 71 trabajadores, de los cuales 38 eran personal sindicalizado y 33 eran personal de confianza; MCC tenía 2,155 trabajadores, de los cuales 1,796 eran personal sindicalizado y 359 eran personal de confianza; CIBSA contaba con 214 trabajadores, de los cuales 168 eran personal sindicalizado y 46 eran personal de confianza. El total de trabajadores de la División Infraestructura al 31 de diciembre de 2017, incluyendo el personal del Corporativo, era de 3,364 trabajadores.

vii) Desempeño ambiental

Grupo México es una Empresa de vanguardia, cuya innovación no reside únicamente en el avance de procesos más eficientes y en nuevas tecnologías, sino también en trabajar en que día a día nuestras operaciones tengan más y mejores resultados teniendo siempre por objeto la sustentabilidad de la organización en el tiempo. Constantemente nos esforzamos por lograr que el desempeño de la Empresa en los ámbitos social, económico y ambiental considere las expectativas de nuestros grupos de interés.

Nuestro enfoque de negocio es el Desarrollo con Sentido, mismo con el que alineamos nuestras acciones e inversiones para la distribución de valor económico. Para consolidar la confianza de

nuestros grupos de interés, trabajamos arduamente para hacerles partícipes de la gestión y comunicarles cuál es el desempeño de la Compañía, tomando siempre en cuenta sus expectativas.

En el contexto global actual existe un creciente interés de todo tipo de inversionistas por trabajar de la mano con empresas sustentables. En este sentido, para Grupo México es gratificante informar que el 18 de octubre de 2017 Grupo México S.A.B. de C.V. fue seleccionado para formar parte de S&P Dow Jones Sustainability Indices MILA Pacific Alliance (DJSI MILA) que incluye a las 42 empresas líderes en sustentabilidad de los países que forman parte de la Alianza del Pacífico (México, Chile, Colombia y Perú).

El índice DJSI MILA forma parte de una familia de 8 índices DJSI que son reconocidos al nivel global como las más altas referencias utilizadas por inversionistas que toman en consideración factores de sustentabilidad en sus decisiones de inversión.

Asimismo, por séptimo año consecutivo hemos sido elegidos para formar parte del IPC Sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), un indicador financiero que reconoce a las empresas mexicanas más comprometidas con el desempeño ambiental, la responsabilidad social y el gobierno corporativo. Estos logros son el fiel reflejo de las acciones y el compromiso de Grupo México por un desarrollo con sentido.

En Grupo México nuestras operaciones mineras están alineadas a las mejores prácticas del sector, con el fin de garantizar que nuestros impactos ambientales sean mínimos y preservar el entorno en el que trabajamos. En este sentido, operamos a través de las siguientes líneas de acción que configuran nuestro sistema de gestión ambiental:

- Uso racional del agua y de los recursos naturales.
- Reducción de emisiones.
- Eficiencia en el uso de energía.
- Conservación de la biodiversidad.
- Reforestación.
- Manejo integral de residuos.

Estas líneas de acción se llevan a cabo dentro del marco de las certificaciones internacionales y locales con las que cuentan

nuestras unidades operativas en los tres países donde tenemos presencia. En 2017 mantuvimos 8 unidades certificadas en ISO 14001:2004. Esto, aunado a las 29 certificaciones en Industria Limpia y de Calidad Ambiental, que son producto del esfuerzo de cada uno de nuestros colaboradores y de la aplicación transversal de nuestras prácticas ambientales.

Energía y Cambio Climático

En Grupo México sabemos que la lucha contra el cambio climático es responsabilidad de todos, incluido el sector privado y todas las industrias que lo conforman. Además, entendemos bien los posibles impactos que éste puede tener en nuestras operaciones, y para tal efecto hemos identificado los posibles riesgos vinculados al cambio global de la temperatura para así poder anticiparnos a cualquier situación que pudiese ser adversa para la Compañía.

Ante los retos y desafíos que representa el cambio climático, en Grupo México estamos trabajando en:

- Hacer más eficiente el uso de la energía.
- Desarrollar y consumir fuentes de energía limpia y renovable.
- Promover actividades de captura de gases de efecto invernadero (GEI).

A través de nuestra subsidiaria México Generadora de Energía (MGE), contamos con dos centrales de ciclo combinado, “La Caridad I y II”, y con un parque eólico, llamado “El Retiro”. Con estas instalaciones aprovechamos el contenido energético del gas natural, y utilizamos la energía del viento para alimentar a nuestras operaciones. Con los aerogeneradores del parque eólico produjimos en 2017 un total de 177 gigawatts-hora (GWh) de energía de fuentes completamente renovables. Al sustituir fuentes tradicionales de energía por aquellas que aprovechan eficientemente el gas natural y la energía eólica, en 2017 logramos evitar la emisión de 257,345 toneladas de CO2eq, o lo que equivale a sacar de circulación 55,039 vehículos de pasajeros durante un año.

Como parte de nuestra estrategia de cambio climático, y con la apertura del mercado energético en México, estamos apostando por más proyectos de generación de energía limpia. El objetivo

de Grupo México no sólo es producir energía renovable para nuestras operaciones, sino abastecer al mercado y contribuir al desarrollo de una infraestructura energética sustentable en el país, y el mundo.

Con lo que respecta al ahorro de combustible, en la División Transporte nos esforzamos por hacer más eficiente el consumo de diésel por tonelada-kilómetro de producto transportado, así como por lograr ahorros considerables en beneficio de la operación, que nos permitan disminuir la cantidad de emisiones a la atmósfera. En tal sentido, la constante implementación del Automatic Equipment Start Stop (AESS) ha permitido una eficiencia energética en nuestros motores cuando están detenidos o en espera. Gracias a este mecanismo se ahorraron 17 millones de litros de diésel durante 2017.

Esto es particularmente relevante si consideramos que el abastecimiento energético de la División Transporte se basa 99% en el consumo de diésel.

Por último, es importante resaltar que en términos de cambio climático Grupo México ha comenzado a trabajar en conjunto con organizaciones no gubernamentales para aportar esfuerzos en la lucha contra el cambio climático. Tal es el caso de nuestro segundo reporte en 2017 al Carbon Disclosure Project, a través del cual hemos redoblado esfuerzos para ser aún más transparentes en las acciones que la Empresa realiza para medir, verificar y mitigar su huella de carbono, así como en nuestro trabajo para coadyuvar en la transición hacia un desarrollo económico verde.

Reducción de emisiones al aire

Con una inversión de \$229 millones, hemos invertido en la modernización de la Fundición de Cobre de Hayden, Arizona, con el fin de implementar las mejores prácticas y tecnología para incrementar la captación de emisiones, en beneficio del medio ambiente y las comunidades que nos rodean.

Con la modernización lograremos incrementar la capacidad de captura de SO2 de 95% a 99% y reducir significativamente las emisiones de material particulado al medio ambiente. Esto se está haciendo posible con el reemplazo de 5 hornos antiguos por 3 hornos convertidores nuevos de alta eficiencia, y con el

rediseño y mejora de sistemas de ventilación, campanas y filtros para incrementar la captura de emisiones fugitivas y polvo.

Biodiversidad

Somos la empresa con mayor capacidad productiva de árboles en la industria minera en México, logrando producir 4,966,200 árboles en 2017.

En nuestras unidades operativas contamos con 5 viveros forestales e invernaderos cuya producción de especies regionales se destina a la reforestación y rehabilitación de ecosistemas, incluyendo áreas no aledañas a nuestras operaciones. Por un lado, estos viveros forestales contribuyen a la diversidad biológica y al enriquecimiento de la flora y fauna; y por el otro, sirven como sumideros naturales de carbono, atrapando CO2 del ambiente.

Como parte de nuestro esfuerzo para la conservación de la biodiversidad contamos con una Unidad de Manejo Ambiental (UMA) con encierros que en total suman 5.7 hectáreas, mismas que han sido acondicionadas para replicar la vida silvestre de especies amenazadas y en peligro de extinción, incluyendo al Lobo Gris Mexicano y el Guajolote de Gould, entre otras que forman parte de nuestro importante programa.

En Perú continuamos realizando importantes inversiones y acciones de mantenimiento dentro del programa de remediación en la Bahía de Ite, en Tacna. Este trabajo se traduce en que ahora en Ite se encuentra el humedal más extenso y de mayor diversidad de aves acuáticas, convirtiéndose en candidato para ser incluido en la lista de humedales de importancia internacional del Convenio RAMSAR.

El Cuidado del Agua

Para nuestras operaciones mineras el agua constituye el insumo más importante, y con el fin de conservarla hemos desarrollado proyectos para siempre obtener una mayor eficiencia en su uso, potenciar la reutilización, y utilizar agua desechada por terceros.

El uso eficiente del agua y los programas de ahorro se basan en la implementación de sistemas de bombeo de agua recuperada, espesadores de recuperación de agua, mantenimiento de circuitos cerrados y el uso de plantas de tratamiento de aguas

residuales. Estos programas han permitido que el 71% del consumo total de agua de nuestras operaciones mineras provenga de agua recuperada, minimizando el uso de agua fresca.

Sabemos lo importante que es el agua para las economías locales. Nuestras plantas tratadoras de agua residuales en Cananea y San Luis Potosí recolectan aguas municipales residuales para, previo tratamiento, reutilizarlas en nuestras operaciones, viveros y para beneficiar indirectamente a 70,500 habitantes de ambas ciudades, al procurar saneamiento urbano y mayor disponibilidad de agua fresca.

viii) Responsabilidad comunitaria

Nuestras Comunidades

En Grupo México buscamos mejorar la calidad de vida de las comunidades donde operamos, promoviendo un enfoque de gestión basado en la corresponsabilidad. Para ello, implementamos un modelo de desarrollo comunitario que ubica a las personas como generadores centrales de desarrollo.

Este modelo, conocido como “Casa Grande”, es puesto en práctica a través de las siguientes herramientas:

- **16 Centros de Desarrollo Comunitario.** - Espacios abiertos a toda la comunidad donde se imparten cursos y talleres para fomentar el desarrollo.
- **Diagnósticos Participativos.** - Respetamos la voz de la comunidad, realizando juntos acciones de desarrollo.
- **Comités Comunitarios.** - Integrado por líderes voluntarios de la comunidad, así como por integrantes de la empresa que colaboran evaluando propuestas sustentables.
- **Capital Semilla.** - Se da como resultado de una convocatoria de proyectos sociales y hace posible la mejora en la calidad de vida de la comunidad.
- **Proyectos Productivos.** - Realización de proyectos que transforman vidas por medio de la formación de habilidades productivas.

Invertimos \$61 millones en 2017 en acciones de desarrollo comunitario en materia de educación, salud, proyectos productivos y desarrollo de infraestructura y servicios.

Con el esfuerzo de nuestro equipo de expertos y de voluntarios de la comunidad, el modelo nos permite desarrollar proyectos que diseñamos junto con nuestros vecinos. En 2017 llevamos a cabo 1,283 actividades y más de 110 proyectos activos con la colaboración de 12,868 voluntarios comunitarios y corporativos. Con proyectos por convocatoria, capital semilla, y proyectos productivos, incentivamos la formación de generadores de desarrollo y líderes propositivos que fortalezcan el bienestar en sus comunidades.

Por otra parte, en Grupo México nos sumamos a los esfuerzos para brindar asistencia a los afectados por los sismos que impactaron al estado de Oaxaca y a la Ciudad de México en septiembre del 2017. Apoyamos a las comunidades de Juchitán y La Ventosa, Oaxaca, con actividades de demolición, remoción de escombros, entrega de despensas, diagnósticos estructurales, desarrollo de espacios provisionales, así como atención a la comunidad en contención psicológica y emocional. Además, en coordinación con la División Transportes y Fundación Grupo México, se brindó atención médica a comunidades afectadas en Oaxaca por medio del Doctor Vagón, “El Tren de la Salud”. En la Ciudad de México, asistieron 24 de nuestros brigadistas expertos en rescate minero de la División Minera, quienes apoyaron en actividades de rescate en coordinación con la Secretaría de Defensa Nacional y Protección Civil Estatal. Asimismo, activamos 20 centros de acopio en el país y se puso en marcha la campaña “1 x 3” para incentivar la donación con colaboradores, clientes y proveedores a través de Fundación Grupo México y Cinemex.

En Perú nuestras operaciones mineras están ubicadas en una zona remota al sur del país en un entorno rural, y en el que buscamos contribuir a su desarrollo en estrecha cooperación con las autoridades y organizaciones representativas de la región. Nuestro compromiso con la comunidad se manifiesta en los siguientes ejes de trabajo: educación y fortalecimiento de capacidades, salud, nutrición, infraestructura y apoyo al sector agropecuario.

En este sentido, en Grupo México contribuimos a la expansión de infraestructura de abastecimiento hídrico y de tecnificación de riego en las provincias en las que operamos. Ejemplo de esto es el trabajo para el mejoramiento de la infraestructura de riego en Torata, en la región de Moquegua. Los trabajos incluyen mejoramiento de los reservorios de agua, instalación de tuberías, construcción de muros de soporte, y demás trabajos de mantenimiento de la infraestructura hídrica.

También promovemos el desarrollo y mejoramos la calidad de vida de nuestras comunidades, al construir vías de comunicación que les permiten acceder a distintas fuentes de riqueza y bienestar. Al apoyar la movilidad de más de 4,000 personas, promovemos el comercio, la educación y la diversificación económica de nuestra gente.

Con la construcción de la carretera Ilabaya – Cambaya – Camilaca, incrementamos la conectividad de comunidades altoandinas. Esta obra de infraestructura vial es considerada la mayor inversión a nivel nacional con la modalidad de inversión Obras por Impuestos. Ésta fue promovida por la Municipalidad Distrital de Ilabaya y financiada por Grupo México. Con una inversión de más de \$39 millones de dólares, fomentamos el comercio local, la seguridad vial y el turismo regional en beneficio de 4 comunidades en Tacna, Perú.

En la División Transportes, el tren Chihuahua-Pacífico (El “Chepe”), constituye un medio estratégico de transporte para los habitantes de Chihuahua y Sinaloa, y particularmente de los municipios serranos de dichas localidades. Hemos implementado un programa de tarifa social en coordinación con el gobierno del estado de Chihuahua, destinado a la población tarahumara y a personas de escasos recursos cuyo único medio de transporte es el tren. Durante 2017 la tarifa social de El Chepe benefició a un total de 35,258 personas.

Además del programa de la tarifa social, la División Transportes apoya a las comunidades serranas y a las órdenes religiosas de Chihuahua con el transporte gratuito de mercancías, para que los pobladores que ahí habitan tengan acceso a alimentos y diversos productos básicos. En 2017 apoyamos con el traslado

de víveres, despensas y productos agrícolas para la alimentación de niños y niñas que habitan la Sierra Tarahumara.

ix) Información del mercado

1. GENERAL

División Minera

En años recientes Grupo México ha logrado habilidades operativas significativas en sus unidades mineras y plantas metalúrgicas, a través de nueva tecnología que permite menor consumo de energía, agua y provisiones. Grupo México construyó una tubería de gas natural, para proporcionar a La Caridad una fuente de energía más limpia y de menor costo. Adicionalmente, Grupo México ha instalado sistemas de cómputo “expertos” en materia de monitoreo que mejoran la productividad mediante la coordinación de afluencias y optimizando el uso de energía, agua y partes sobrantes. Grupo México continuará buscando formas de mejorar las habilidades operativas, particularmente mediante la exploración de diferentes alternativas para producir o adquirir energía a menor costo.

Grupo México busca permanecer como el proveedor líder en México de cobre y zinc, mientras fortalece su participación en los mercados de Estados Unidos, Europa y Asia. Adicionalmente, Grupo México busca ampliar su base de clientes incrementando sus ventas de metales refinados de alta calidad a usuarios finales y proporcionando productos y servicios especializados a sus clientes. No obstante, el riesgo implícito en la diversificación y la tendencia a la baja en los precios del cobre, Grupo México considera que se encuentra en buena posición para continuar expandiendo sus ventas de metales refinados de la más alta calidad a una base de clientes geográficamente diversa.

El principal competidor mexicano de Grupo México, sólo para el zinc, es Peñoles. La Compañía está buscando diversificar los tipos de clientes y usuarios del zinc que produce, para incluir troqueladoras, molinos de bronce y molinos de galvanizado.

División Transporte

La industria ferroviaria mexicana ha tenido mejoras constantes desde 1995. El tráfico se ha duplicado desde la privatización

de los ferrocarriles mexicanos y el transporte multimodal se ha incrementado en un tercio. Los ferrocarriles mexicanos actualmente transportan más carga que cualquier ferrocarril europeo (salvo por los ferrocarriles de Alemania) y transportan la misma cantidad de carga que los ferrocarriles de Brasil. La demanda de los servicios ferroviarios mexicanos ha crecido de manera sustancial en términos absolutos y como porcentaje del volumen total de transporte en México. La transportación de productos a través de ferrocarriles ha incrementado su participación de mercado frente a la transportación a través de camiones de 18.8% en 1999 a 25.2% al 31 de diciembre de 2016. Durante este periodo de expansión de la industria ferroviaria, de aumento en la posición competitiva de los ferrocarriles, de inversión en nuevas tecnologías, de crecimiento de la economía mexicana y de cambios en las leyes aplicables, hemos sido una pieza clave en la industria y nuestra participación de mercado creció de 35%, cuando iniciamos operaciones, a 65% en el 2016 según datos del anuario estadístico de 2016 preparado por la SCT. Con la finalidad de mantenernos como una fuerza importante en la industria y de estar en una posición que nos permita seguir creciendo a futuro, hemos identificado varias oportunidades únicas de inversión en áreas clave de nuestra red, incluyendo la adquisición de locomotoras y carros, inversiones en patios y terminales, mejoras en nuestra infraestructura de señales, desarrollo de vías dobles, mejoramiento de nuestra capacidad de vía en la vía del Pacífico-Norte, la rehabilitación de la vía de Texas Pacifico Transportation Ltd. y la reciente adquisición de FEC. Esperamos que estas oportunidades de inversión nos ayuden a mejorar nuestra eficiencia operativa, a disminuir nuestros costos de mantenimiento a mediano plazo, a mejorar nuestra posición competitiva frente a otros medios de transporte tales como los camiones y a diferenciar nuestros servicios frente a los de nuestros competidores

Creemos que el desempeño del sector ferroviario es fundamental para el crecimiento económico. El sector ferroviario proporciona la columna vertebral para el desarrollo de cadenas de suministro eficientes para el sector industrial y transporta una gran parte de las mercancías y productos vitales para la región. Como componente crítico en la infraestructura del transporte de México y Florida, somos y esperamos permanecer un factor importante para el crecimiento de las regiones en las que operamos.

El 9 de noviembre de 2017, GMéxico Transportes anunció la colocación de su oferta pública inicial de acciones en la Bolsa Mexicana de Valores bajo el símbolo GMXT (“GMXT*”). El éxito de la transacción reflejó el sólido balance, potencial de crecimiento y fundamentales de la Empresa.

La oferta pública inicial de la División de Transporte de Grupo México es la mayor oferta de transporte que ha habido en la región LATAM, así como la OPI mexicana más grande en los últimos cinco años. La División Transportes presta servicios de transporte ferroviario en las industrias agrícola, automotriz, minera, energética, química, siderúrgica, cementera y de bienes de consumo.

División Infraestructura

Hidrocarburos. El crudo de exportación finalizó el 2017 con un avance de más de 21%, rompiendo una larga racha de caídas, y logrando el balance positivo más alto desde 2009. El precio del barril cerró el año en \$56.19 el barril, \$9.89 más que los \$46.30 registrados el 31 de diciembre de 2016. Para el 2017, en la Ley de Ingresos, el precio promedio para la mezcla mexicana se estableció en 48.50 dólares, por lo que al cierre de esta edición el precio actual se encuentra por arriba de dicha marca gubernamental.

Por su parte, las estimaciones sobre los precios del petróleo también son mayores con respecto a los precios de 2017. Los pronósticos para 2018 del precio por barril del petróleo Brent rondan alrededor de \$59 el barril, lo cual implica un aumento de 10% con relación al precio promedio 2017.

Energía. Las inversiones mundiales en generación de energía renovable alcanzaron \$355,500 millones en 2017, lo cual representa un crecimiento de 3.5% con respecto a 2016

El marco legal de la Reforma Energética radica en que la soberanía nacional se fortalecerá a través de una mayor seguridad energética, lo que además impulsará un rápido crecimiento económico, generando oportunidades de desarrollo y empleo. Las tarifas de energía eólica terrestre alcanzaron su nivel histórico más alto en México durante 2017.

2. Precios de los metales / División Minera

Los precios de nuestros productos están principalmente en función de la oferta y la demanda y, salvo para el molibdeno, se establecen en COMEX y en LME, las dos bolsas de metales más importantes del mundo. Los precios de nuestros productos de molibdeno se establecen tomando como referencia la publicación “Platt’s Metals Week”. Nuestros precios contractuales también reflejan los premios negociados, los costos de flete y otros factores. De vez en cuando hemos realizado operaciones de cobertura como protección parcial contra futuras caídas en el precio de mercado de los metales, y podríamos hacerlo bajo ciertas condiciones de mercado.

Las siguientes tablas señalan los precios máximos, mínimos y promedio de contado en dólares para cobre, zinc, molibdeno y plata durante los últimos 10 años y en las bolsas de metales indicados:

COBRE (COMEX)				COBRE (LME)		
AÑO	MÁX.	MÍN.	PROMEDIO	MÁX.	MÍN.	PROMEDIO
2008	4.08	1.25	3.13	4.08	1.26	3.16
2009	3.33	1.38	2.35	3.33	1.38	2.34
2010	4.44	2.76	3.43	4.42	2.76	3.42
2011	4.62	3.05	4.01	4.60	3.08	4.00
2012	3.97	3.28	3.61	3.93	3.29	3.61
2013	3.78	3.03	3.34	3.74	3.01	3.32
2014	3.43	2.84	3.12	3.37	2.86	3.11
2015	2.95	2.02	2.51	2.92	2.05	2.50
2016	2.69	1.94	2.20	2.69	1.96	2.21
2017						
1er Trim.	2.78	2.48	2.65	2.79	2.49	2.65
2do Trim.	2.70	2.49	2.58	2.68	2.48	2.57
3er Trim.	3.13	2.64	2.89	3.13	2.62	2.88
4to Trim.	3.29	2.92	3.10	3.27	2.92	3.09
Año	3.29	2.48	2.80	3.27	2.48	2.80

PLATA (COMEX)				MOLIBDENO (PRECIO DEALER OXIDE PUBLICADO EN PLATT'S METALS WEEK)			ZINC (LME)		
AÑO	MÁX.	MÍN.	PROMEDIO	MÁX.	MÍN.	PROMEDIO	MÁX.	MÍN.	PROMEDIO
2008	20.69	8.80	14.97	33.88	8.75	28.42	1.28	0.47	0.85
2009	19.30	10.42	14.67	18.00	7.83	11.03	1.17	0.48	0.75
2010	30.91	14.82	20.18	18.60	11.75	15.60	1.14	0.72	0.98
2011	48.58	26.81	35.18	17.88	12.70	15.33	1.15	0.79	0.99
2012	37.14	26.25	31.19	14.80	10.90	12.62	0.99	0.80	0.88
2013	32.41	18.53	23.82	11.95	9.12	10.26	0.99	0.81	0.87
2014	22.05	15.39	19.04	15.05	8.75	11.30	1.10	0.88	0.98
2015	18.35	13.67	15.68	9.40	4.30	6.59	1.09	0.66	0.88
2016	20.67	13.74	17.10	8.60	5.10	6.42	1.32	0.73	0.95
2017									
1er Trim.	18.44	16.36	17.45	8.88	6.85	7.74	1.35	1.00	1.26
2do Trim.	18.49	16.01	17.19	9.03	6.85	8.00	1.26	1.10	1.18
3er Trim.	18.03	15.37	16.80	8.90	7.00	8.05	1.46	1.24	1.34
4to Trim.	17.36	15.58	16.66	10.25	8.25	8.72	1.53	1.40	1.47
Año	18.49	15.37	17.03	10.25	6.85	8.13	1.53	1.00	1.31

Grupo México ha celebrado operaciones de derivados para allegarse de una protección parcial en caso de mayores disminuciones en los precios de los metales, y puede hacer eso cuando considere que el mercado presenta las condiciones correctas. Las actividades de derivados no se efectúan con propósitos especulativos. Las decisiones sobre cada transacción y sobre la política general de cobertura son tomadas únicamente por un Comité Ejecutivo de Riesgos, que está integrado por el Presidente del Consejo de Administración, por el Director General de Finanzas y Administración y por el Subdirector de Administración de Riesgos, con el propósito de asegurarse que los riesgos y beneficios han sido adecuadamente evaluados. *Ver “1. Información General – c) Factores de riesgo – Volatilidad en el precio de los metales”.*

3. Tarifas / División Transporte

Entre 1995 y 1997 se llevó a cabo el proceso de apertura a la inversión en el sistema ferroviario mexicano, incluyendo el proceso de licitación pública de los títulos representativos del capital social del FPN, titular de la concesión para operar la línea ferroviaria del Pacífico-Norte. Las tarifas hasta entonces estaban sujetas a la Tarifa Única de Carga y Express llamada “TUCE”. Esta tarifa era el marco para fijar los precios de transportación de carga por ferrocarril, por cada categoría de producto y de acuerdo a las toneladas-kilómetro transportadas. La TUCE no consideraba los factores del mercado. A través de los años, la TUCE se ha incrementado sobre las tarifas originales basándose en los incrementos registrados en los principales insumos utilizados por el ferrocarril.

De conformidad con el Artículo 46 de la LRSF, los permisionarios y concesionarios fijarán libremente las tarifas, sujetos solamente a lo siguiente: (i) las tarifas deben ser establecidas de acuerdo a la clasificación de productos a transportar; (ii) deben representar precios máximos y ser registradas ante la SCT, al menos 10 días hábiles antes de hacerlas efectivas; (iii) deben ser aplicadas sobre bases no discriminatorias y de igualdad hacia los clientes; y (iv) la SCT, con la opinión de la CFC, podrá establecer bases tarifarias en caso de que no exista competencia efectiva. Se considera que no existe competencia efectiva si: a) es el único transporte alternativo, disponible o económicamente factible para el cliente; y b) no hay rutas alternativas disponibles o sustituibles para embarcar los productos.

GMXT y sus subsidiarias reconocen los ingresos de servicios de transportación en la proporción en que los servicios se prestan cuando el servicio de transporte se mueve de su origen, siempre que el importe de los ingresos pueda valorarse confiablemente, que sea probable que la Entidad reciba los beneficios económicos derivados de la transacción; y que los costos ya incurridos en la prestación, así como los que quedan por incurrir hasta completarla, puedan ser valorados confiablemente.

La Entidad determina sus tarifas con base en las condiciones competitivas de mercado de transporte.

x) Estructura corporativa

Grupo México es una sociedad controladora cuyas únicas actividades consisten en: a) mantener el capital social de subsidiarias; b) mantener inversiones en efectivo y de corto plazo, y c) aportar fondos a, o recibir fondos de, subsidiarias involucradas en operaciones o en prestar servicios corporativos a otras subsidiarias. Las subsidiarias subcontroladoras de Grupo México que operan actualmente, son: i) Americas Mining Corporation (“AMC”), ii) GMéxico Transportes, S.A. de C.V., (“GMXT”) y iii) México Proyectos y Desarrollos, S.A. de C.V. (“MPD”).

(i) AMC es una sociedad controladora cuyas actividades consisten en: a) ser tenedora del capital social de subsidiarias operadoras mineras; mantener inversiones en efectivo y de corto plazo; y aportar fondos a, o recibir fondos de, subsidiarias involucradas en operaciones mineras o en prestar servicios a otras subsidiarias de Grupo México. Las principales subsidiarias de AMC son:

a) Southern Copper Corporation (“SCC”). AMC, adquirió el 29 de marzo de 2003 el 54.2% de la participación que Asarco tenía de estas operaciones mineras, las cuales constan de las minas de cobre a tajo abierto de Toquepala y Cuajone, la planta ESDE de Toquepala, así como un complejo metalúrgico en el puerto de Ilo, integrado por una fundición, una refinería de cobre y una planta de metales preciosos. Las acciones de SCC se encuentran listadas en la Bolsa de Valores de Nueva York y en la Bolsa de Valores de Lima bajo el símbolo SCCO en ambas bolsas. A partir del 1 de abril de 2005 Grupo México incrementó su tenencia accionaria al 75.1% mediante la fusión/adquisición por parte de SCC de la subsidiaria de AMC, Minera México. En 2008 y 2009, SCC recompro 33.4 millones de sus acciones comunes de conformidad con su plan de recompra de acciones. Adicionalmente, AMC compró 16.7 millones de acciones de SCC, lo cual resultó en un incremento indirecto de la tenencia accionaria de Grupo México en SCC del 75.1% al 80.81%. Al 31 de marzo 2018 la tenencia de AMC es del 88.91%

Minera México (“MM”), desde el 1 de abril de 2005 subsidiaria de Southern Copper Corporation, es la controladora

de las operadoras mineras mexicanas más importantes, que son: a) Mexcobre (y sus subsidiarias y el complejo La Caridad); b) IMMSA (y sus subsidiarias), y c) Buenavista (anteriormente Mexcananea) (y sus subsidiarias y el complejo Cananea). Mexcobre, que fue adquirida del Gobierno Federal en 1988, y Buenavista del Cobre, que adquirió los activos de la extinguida Compañía Minera de Cananea, S.A., del Gobierno Mexicano en 1990, operan las minas más importantes de tajo abierto de cobre en el noroeste de México, que son La Caridad y Cananea, respectivamente. La mina de cobre de Cananea contiene los mayores yacimientos de cobre mineral en explotación en el mundo. El 29 de diciembre de 1997, Grupo México compró en \$122 millones el 15.35% del capital social de Buenavista del Cobre, que anteriormente era propiedad de un inversionista minoritario. MM, de igual forma controla, una compañía de servicios Saasa, una sociedad inmobiliaria, Mexci, una sociedad de exploración, Mexarco y una sociedad comercializadora en los Estados Unidos, MMI.

Las operaciones de minería de IMMSA, consisten en: i) cinco minas subterráneas situadas en el centro y norte de México, en donde se extrae zinc, cobre, plomo, plata y oro, incluyendo la mina San Martín, que es la mayor mina subterránea en México, y la mina Charcas, que es la mayor productora de zinc en México; ii) una fundición de cobre y una refinería de zinc localizadas en San Luis Potosí, y iii) minas de carbón y una planta de coque para abastecer una porción de los requerimientos de energía de sus plantas procesadoras.

b) Asarco LLC (“Asarco”). Las operaciones de Asarco representan unas de las operaciones mineras de mayor importancia en Estados Unidos. Las instalaciones de Asarco se encuentran localizadas en la parte sur de Estados Unidos, siendo las más importantes las minas de cobre de Mission, Ray, Silver Bell en Arizona, las plantas de ESDE de Ray y Silver Bell, una fundición de cobre en Hayden, Arizona, y un complejo metalúrgico en Amarillo, Texas, el cual cuenta con una refinería de cobre electrolítico, una planta de alambIÓN y planchón de cobre, una

refinería de metales preciosos, una planta de selenio y telurio y una planta de níquel.

c) AMC Mining Iberia (“AMC Iberia”) ubicada en, España, participa en un 97.31% en Minera los Frailes (“Los Frailes”) “proyecto Aznalcóllar”, a partir del 25 de febrero de 2015 donde la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía, determinó la resolución definitiva de adjudicación de la mina a Grupo México como culminación del concurso público para la adjudicación de las actividades de exploración y explotación de los yacimientos existentes en la zona. El período de vigencia de la concesión será de 30 años, contados desde la notificación de la resolución y se puede renovar por los plazos que le sean de aplicación según la normatividad vigente.

El Complejo Minero de Aznalcóllar está conformado por dos tajos, el cual contará con una producción de zinc, cobre, plomo y contenidos de plata

(ii) GMXT es una sociedad subcontroladora que no tiene operaciones de negocios distintas a: a) mantener el capital social de subsidiarias operadoras ferroviarias y de servicios intermodales; b) mantener inversiones en efectivo y de corto plazo, y c) aportar fondos a, o recibir fondos de, subsidiarias involucradas en operaciones ferroviarias o en prestar servicios a otras subsidiarias de Grupo México. GMXT, es propietaria del 100% del capital social de Ferrosur, del 74% del capital social de GFM, y Union Pacific Corporation, a través de su subsidiaria Mexican Pacific, LLC, de Estados Unidos, es propietaria del 26% restante de GFM y es propietaria del 100% del capital social de FEC.

En la asamblea general extraordinaria de accionistas de GMXT celebrada el 23 de octubre de 2017 y con motivo de la Oferta Pública Inicial se acordó reformar sus estatutos sociales con la finalidad de cumplir con las disposiciones aplicables a las sociedades anónimas bursátiles de conformidad con la Ley del Mercado de Valores, por lo tanto, se aprobó la adopción del régimen de Sociedad Anonima Búrsatil.

Las operaciones ferroviarias son llevadas a cabo a través de Ferromex (subsidiaria de GFM), la cual cuenta con tres concesiones de la SCT para operar las líneas: Pacífico–Norte, Ojinaga–Topolobampo y Nogales–Nacozari. Adicionalmente, Ferromex tiene, entre otros, derecho de paso a lo largo de los más de 600 kilómetros de la ruta Norte–Sur de KCSM, desde Encantada (cerca de Ramos Arizpe) hasta Viborillas (cerca de Querétaro) y de Ferrosur (subsidiaria de GMXT), la cual cuenta con la concesión para operar la Vía General de Comunicación Ferroviaria del Sureste. El 14 de octubre de 2005, Ferrosur obtuvo los derechos para operar la concesión de las Vías Generales de Comunicación Ferroviarias Oaxaca y Sur (Vías Cortas). FEC opera una red ferroviaria premier de carga de 351 millas a lo largo de la costa este de Florida, desde Jacksonville hasta Miami. La red ferroviaria de FEC es una de las dos redes ferroviarias de transporte de mercancías más grandes en Florida. FEC opera a un alto nivel de densidad, lo cual indica que carga un alto número de unidades por milla de vía.

Adicionalmente, FEC opera aproximadamente 270 millas de vía (branch track), equipo de conmutación (switching track) y otras vías secundarias y 120 millas de vías para el almacenamiento y descarga de vagones de ferrocarriles (yard track), todas ellas dentro de Florida. FEC es tenedor del único derecho de paso costero privado entre Jacksonville y Miami y es el proveedor de servicios ferroviarios exclusivo al Puerto de Palm Beach, Puerto Everglades (Fort Lauderdale) y Puerto Miami.

El 24 de noviembre de 2005, Grupo México adquirió a través de su subsidiaria ITF el 99% del capital social de Ferrosur. El 8 de noviembre de 2006, la Comisión Federal de Competencia negó su autorización respecto a la consolidación de Ferrosur en ITF, resolución que GMXT e ITF impugnaron a través de un juicio de nulidad ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa (antes el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa). El 25 de marzo de 2011, el Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Distrito Federal resolvió desechar el recurso de revisión interpuesto por la Comisión Federal de Competencia en con-

tra de la sentencia que aprobó la concentración de Ferrosur por parte de ITF.

El 1° de diciembre de 2017, se llevó a cabo la fusión de la Emisora, en su carácter de sociedad fusionante, con ITF, en su carácter de sociedad fusionada, subsistiendo la Emisora y extinguiéndose ITF. A partir de esa fecha, la Emisora adquirió y asumió incondicionalmente y a título universal, todos los activos y pasivos de ITF.

La empresa Intermodal México, S.A. de C.V. fue constituida en julio de 2001 como subsidiaria de GMXT con el objeto de desarrollar la operación de terminales intermodales para facilitar el transporte de carga de los usuarios del ferrocarril, así como proporcionar los servicios de terminal y de valor agregado del transporte multimodal. En noviembre de 2001, la empresa inició operaciones. Durante el 2003 se puso en servicio la nueva terminal intermodal de Guadalajara en los patios de Ferromex, sustituyendo una instalación temporal, para hacer frente a la demanda de tráfico de contenedores con una capacidad de 50 mil maniobras anuales.

El 24 de marzo de 2017, se celebró el Convenio de Fusión FEC, conforme al cual se acordó adquirir la totalidad de las acciones representativas del capital social de FEC. El 30 de junio de 2017, todas las condiciones suspensivas al cierre (conditions precedent) (incluyendo la obtención de las autorizaciones regulatorias correspondientes) fueron cumplidas y la fusión con FEC fue consumada. En relación con el Convenio de Fusión FEC, se celebró un contrato de indemnización con los vendedores de FEC, conforme al cual los vendedores acordaron indemnizarnos por ciertas pérdidas derivadas de la imprecisión o incumplimiento de ciertas declaraciones y el incumplimiento o falta de ejecución de ciertas obligaciones y acuerdos al amparo del Convenio de Fusión FEC.

(iii) MPD es una sociedad subcontroladora que no tiene operaciones de negocios distintas a: a) mantener el capital social de subsidiarias operadoras de infraestructura; b) mantener inversiones en efectivo y de corto plazo, y c) aportar fondos

a, o recibir fondos de, subsidiarias involucradas en operaciones de infraestructura o en prestar servicios a otras subsidiarias de Grupo México. MPD opera a través de sus subsidiarias México Compañía Constructora, S. A. de C. V. (“MCC”), Compañía de Infraestructura Petrolera México, S.A. de C.V. (“CIPEME”), Controladora de Infraestructura Energética México, S.A. de C.V. (“CIEM”) y México Proyectos y Desarrollos Servicios, S.A. de C.V. (“MPDS”).

MCC tiene como principal actividad la realización directa o indirectamente de obras de ingeniería en proyectos de infraestructura pública y privada, construcción de presas hidroeléctricas y de almacenamiento, canales y zonas de riego, carreteras, plantas termoeléctricas, proyectos ferroviarios, proyectos mineros, plantas manufactureras, plantas petroquímicas y proyectos habitacionales.

CIBSA es titular de la concesión para construir, operar, explotar y conservar por 30 años la autopista Salamanca – León.

Grupo México Servicios de Ingeniería, S.A. de C.V. (“GMSISA”) realiza de manera directa o indirecta trabajos de exploración minera en México y Perú; es prestadora de servicios consultivos, de supervisión, administrativos o técnicos relacionados con la industria de la ingeniería y suministra personal profesional especializado en ingeniería y construcción.

CIPEME es una sociedad controladora al 100%, sus subsidiarias son: Compañía Perforadora México, S.A.P.I. de C.V. (“PEMSA”), Compañía Perforadora México Operadora, S.A. de C.V. (“PEMSAO”), Zacatecas Jackup, S.A. de C.V. (“Zacatecas”), Chihuahua Jackup, S.A. de C.V. (“Chihuahua”), Tabasco Jackup, S.A. de C.V. (“Tabasco”), Campeche Jackup, S.A. de C.V. (“Campeche”), Veracruz Modular Rig, S.A. de C.V. (“Veracruz”), Tamaulipas Modular Rig, S.A. de C.V. (“Tamaulipas”) y GM Combustibles, S.A. de C.V. (“GMC”).

La principal actividad de PEMSA es la perforación de pozos petroleros y la prestación de servicios integrales para las mismas, a la fecha, la Compañía ha prestado servicios a PEMEX por más de 49 años, cuenta con plataformas de perforación por mar y tierra, adicionalmente presta servicios de ingeniería de cementaciones y la perforación direccional. También participa en la perforación de pozos de agua para la industria minera en México. La adquisición de PEMSA forma parte de la estrategia de la Compañía para incrementar su participación en el sector de infraestructura y tener una gama de servicios de construcción e ingeniería más amplia de la ofrecida.

Zacatecas, Chihuahua, Tabasco y Campeche son propietarias cada una de una plataforma tipo Jack-Up mismas que son arrendadas a Petróleos Mexicanos. Veracruz y Tamaulipas, son propietarias cada una de un equipo de perforación de tipo modular y tienen celebrado un contrato de arrendamiento con PEMEX.

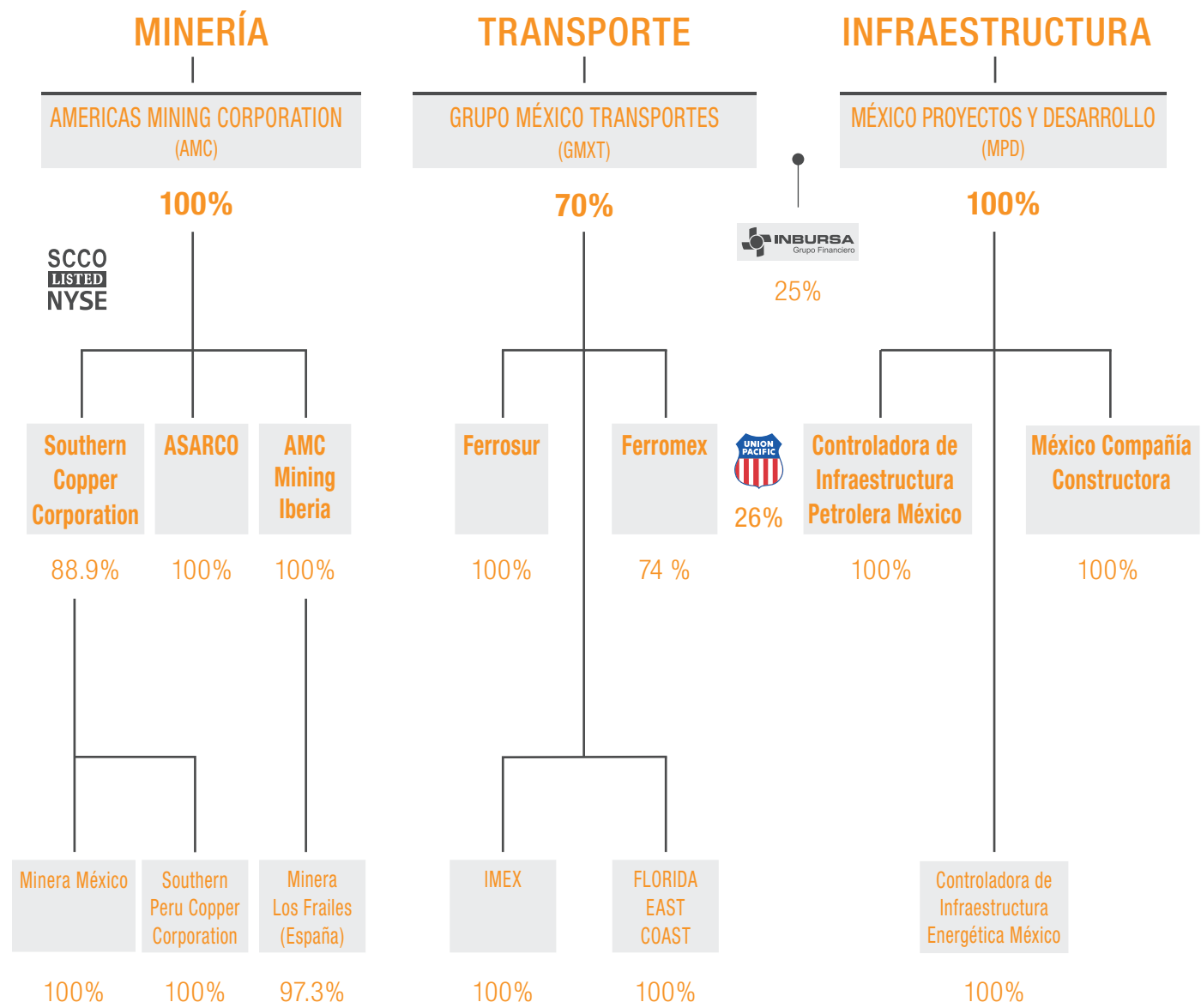
La principal operación de CIEM es la producción de energía principalmente para autoconsumo y la realización directa o indirecta de obras de proyecto de generación de energía. CIEM es una sociedad controladora al 100% y sus subsidiarias son: México Generadora de Energía, S. de R.L. (“MGE”) que tiene como actividad principal la operación de las plantas de ciclo combinado en el estado de Sonora y Eólica El Retiro, S.A.P.I. de C.V. (“ERSA”) que tiene como actividad principal la operación del parque eólico en el estado de Oaxaca; y Operadora de Generadoras de Energía México, S.A. de C.V. (“OGEM”).

Al 31 de marzo de 2018 la estructura corporativa de Grupo México es como sigue:

ESTRUCTURA CORPORATIVA



LA ACCIÓN DE GRUPO MÉXICO HA ESTADO LISTADA DESDE 1966.



xi) Descripción de los principales activos

1. DIVISIÓN MINERA

Según la legislación mexicana, los recursos minerales pertenecen a la nación mexicana y el Gobierno Federal puede otorgar concesiones a favor de los particulares para explorar y explotar las reservas minerales. Los derechos mineros de la Compañía derivan de concesiones otorgadas por la SE, según la Ley Minera que es reglamentaria del artículo 27 constitucional y su reglamento. La actual Ley Minera, promulgada en 1992, simplificó los procedimientos para obtener concesiones, extendió el término de explotación de las concesiones de 25 a 50 años y eliminó los impuestos directos que se aplicaban a las actividades mineras. Esta ley fue recientemente reformada, siendo sus principales adecuaciones establecer una sola concesión para exploración y explotación.

Las concesiones mineras otorgan diversos derechos específicos al concesionario, incluyendo: i) realizar obras y trabajos de exploración y de explotación dentro de los lotes mineros que amparen; ii) disponer de los productos minerales que se obtengan en dichos lotes con motivo de las obras y trabajos que se desarrollen durante su vigencia; iii) disponer de los terrenos que se encuentren dentro de la superficie que amparen, a menos que provengan de otra concesión minera vigente; iv) obtener la expropiación, ocupación temporal o constitución de servidumbre de los terrenos indispensables para llevar a cabo las obras y trabajos de exploración, explotación y beneficio, así como para el depósito de terreros, jales, escorias y graseros, al igual que constituir servidumbres subterráneas de paso a través de lotes mineros; v) aprovechar las aguas provenientes del laboreo de las minas para la exploración o explotación y beneficio de los minerales o sustancias que se obtengan y el uso doméstico del personal empleado en las mismas; vi) obtener preferentemente concesión sobre las aguas de las minas para cualquier uso diferente a los señalados en la fracción anterior, en los términos de la ley de la materia; vii) transmitir su titularidad o los derechos establecidos por las fracciones i) a vi) anteriores a personas legalmente capacitadas para obtenerlas; viii) reducir, dividir e identificar la superficie de los lotes que amparen, o unificarla con la de otras concesiones colindantes; ix) desistirse de las mismas y de los derechos que de ellas

deriven; x) agrupar dos o más de ellas para efectos de comprobar obras y trabajos previstos por esta ley y de rendir informes estadísticos y técnicos; xi) solicitar correcciones administrativas o duplicados de sus títulos, y xii) obtener la prórroga de las concesiones mineras por igual término de vigencia.

Grupo México generalmente es propietaria del terreno al cual se refiere la concesión, a pesar de que no se requiere tener la propiedad para operar una concesión. Grupo México también es dueña de todas sus instalaciones procesadoras. Las oficinas centrales de Grupo México se encuentran en la ciudad de México.

a) Operaciones en el complejo La Caridad

El complejo de La Caridad consta de una mina a tajo abierto, una concentradora, una fundición, una refinera de cobre, una refinera de metales preciosos, una planta de alambrón, una planta ESDE, una planta de cal y dos plantas de ácido sulfúrico.

La mina y la concentradora de La Caridad están ubicadas a unos 23 kilómetros al sureste del pueblo de Nacozari, en el noreste de Sonora, a una altitud de 2,000 metros sobre el nivel del mar. Nacozari está a unos 264 kilómetros al noreste de Hermosillo, la capital del estado de Sonora, y a 121 kilómetros al sur de la frontera entre Estados Unidos y México. Nacozari está conectado mediante una carretera pavimentada con Hermosillo y Agua Prieta y mediante una vía férrea con el puerto internacional de Guaymas, y con los sistemas de ferrocarriles de México y Estados Unidos. Una pista de aterrizaje que tiene 2,500 metros de longitud reportados está ubicada 36 kilómetros al norte de Nacozari, a menos de un kilómetro de la fundición de cobre y refinera de La Caridad. Las plantas de fundición y de ácido sulfúrico, así como las refineras y la planta de alambrón, se ubican a unos 24 kilómetros de la mina. El acceso es por carretera pavimentada y por tren.

La concentradora inició sus operaciones en 1979, la planta de molibdeno fue añadida en 1982, la fundición en 1986, la primera planta de ácido sulfúrico en 1988, la planta ESDE en 1995, la segunda planta de ácido sulfúrico en 1997, la refinera de cobre en 1997, la planta de alambrón en 1998 y la refinera de metales preciosos en 1999, y la planta de tratamiento de polvo y efluentes en 2012.

La siguiente tabla muestra información sobre la producción de La Caridad en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Días de operación al año en la mina		365	366	365
MINA				
Total mineral minado	(kt)	34,699	34,648	34,445
Ley del cobre	(%)	0.360	0.355	0.351
Material lixiviable minado	(kt)	36,540	41,342	32,758
Ley del material lixiviable	(%)	0.230	0.228	0.244
Relación de descapote	(x)	1.84	1.84	1.74
Total material minado	(kt)	98,534	98,435	94,283
CONCENTRADORA				
Total material molido	(kt)	34,548	34,539	34,468
Recuperación de cobre	(%)	85.51	85.66	85.76
Concentrado de cobre	(kt)	443.3	447.1	455.2
Cobre contenido en el concentrado	(kt)	106.3	104.9	103.9
Ley promedio del concentrado de cobre	(%)	23.98	23.47	22.81
MOLIBDENO				
Ley del molibdeno	(%)	0.035	0.035	0.036
Recuperación de molibdeno	(%)	82.50	81.15	81.62
Concentrado de molibdeno	(kt)	18.3	18.7	18.9
Ley promedio del concentrado de molibdeno	(%)	54.31	52.96	53.76
Molibdeno contenido en el concentrado	(kt)	9.9	9.9	10.0
PLANTA ESDE				
Recuperación estimada en lixiviación	(%)	38.16	38.26	38.57
Producción de cátodos ESDE	(kt)	28.39	28.31	27.16

Leyenda: kt = miles de toneladas

x = cociente obtenido al dividir la suma del tepetate más el material lixiviable entre el mineral minado.

Las leyes de cobre y molibdeno son leyes totales.

Geología

El yacimiento de La Caridad es un yacimiento de pórfidos de cobre y molibdeno típico, como los que hay en la cuenca sudoeste de Estados Unidos. La mina La Caridad usa un método convencional de explotación minera a tajo abierto. El yacimiento se ubica en la cima de una montaña, lo que le da a La Caridad la ventaja de una relación de desmonte-desbroce relativamente baja, un drenaje natural para el tajo y distancias relativamente cortas para el acarreo de mineral y desmonte. El método de explotación minera consiste en la perforación, voladura, carga y acarreo de mineral molido y desmonte a las trituradoras primarias y el material lixiviable y el desmonte a los botaderos, respectivamente.

El yacimiento de La Caridad está ubicado al noreste del Estado de Sonora, México. El yacimiento está ubicado cerca de la cima de la Sierra Juriquipa, a unos 23 kilómetros al sureste del poblado de Nacozari, Sonora, México. La Sierra Juriquipa se eleva a altitudes cercanas a los 2,000 metros en los alrededores de La Caridad y es una de las muchas cordilleras con rumbo norte en Sonora que forman una extensión sur de la región de Cuenca y Cordillera.

El yacimiento de pórfidos de cobre-molibdeno de La Caridad se presenta exclusivamente en rocas ígneas intrusivas felsíticas a intermedias y en sus brechas respectivas. Rocas de diorita y granodiorita alojan el mineral. En estas rocas hay intrusiones porfídicas de monzonita de cuarzo y numerosos macizos con breccias, que contienen fragmentos de todos los tipos de rocas más antiguas.

El enriquecimiento supergénico consiste en el reemplazo total a parcial de calcocita (Cu2S) por calcopirita (CuFeS2). La zona de enriquecimiento supergénico toma la forma de una capa plana y tabular con un diámetro promedio de 1,700 metros y que, por lo general, tiene un espesor de 0 a 90 metros.

El mineral con valor económico se encuentra en forma de sulfuros diseminados en la parte central del yacimiento. Las brechas intrusivas son las que tienen cavidades llenas de sulfuros en mayor abundancia. Esta mineralización en las cavidades de las brechas se da como agregados de sulfuros que se han cristalizado en los espacios que separan los clastos de las brechas. Cerca de los bordes del yacimiento, la mineralización se da casi exclusivamente en las venillas. Los minerales incluyen calcopirita (CuFeS2), la calcosina (Cu2S) y la molibdenita (MoS2).

Concentradora

La Caridad utiliza sistemas de monitoreo computarizado de última generación en la concentradora, la planta de triturado y el circuito de flotación con la finalidad de coordinar el flujo de insumos y optimizar las operaciones. La concentradora tiene una capacidad actual de 94,500 toneladas de mineral por día.

El mineral extraído de la mina que tenga una ley de cobre mayor que 0.30% es enviado a la concentradora y procesado en concentrados de cobre y concentrados de molibdeno. Los concentrados de cobre se envían a la fundición y el concentrado de molibdeno se vende a un cliente mexicano. La planta de recuperación de molibdeno tiene una capacidad de 2,000 toneladas de concentrados de cobre-molibdeno por día. La planta de cal tiene una capacidad de 340 toneladas de producto terminado por día.

Planta ESDE

Desde mayo de 1995 hasta el 31 de diciembre de 2017, apro-

ximadamente 835.5 millones de toneladas de mineral lixiviable con una ley de cobre promedio de aproximadamente 0.243% han sido extraídas de la mina a tajo abierto de La Caridad, y depositadas en canchas de lixiviación. Todo el mineral con una ley de cobre menor a la ley de corte de molienda de 0.30%, pero mayor que 0.15%, es enviado a las canchas de lixiviación. En 1995, concluimos la construcción de una planta ESDE en La Caridad que ha permitido procesar este mineral y ciertas reservas de mineral lixiviable que no eran minados, lo que ha reducido nuestros costos de producción de cobre. La planta ESDE tiene una capacidad de diseño de 21,900 toneladas de cátodos de cobre por año.

La planta tiene tres líneas de extracción con solventes con una capacidad nominal de 2,400 metros cúbicos por hora y 94 celdas de electrodeposición distribuidas en una sola poza electro-lítica. La planta tiene una capacidad de producción diaria de 65 toneladas de cátodos de cobre con una pureza de 99.999%.

Instalaciones de Procesamiento – La Caridad

El complejo de La Caridad incluye una fundición, una refinería de cobre electrolítico, una refinería de metales preciosos, una planta de alambIÓN y una planta de tratamiento de efluentes y polvo. La distancia entre este complejo y la mina de La Caridad es aproximadamente 24 kilómetros.

Fundición

Los concentrados de cobre de Buenavista, Santa Bárbara, Charcas y La Caridad se transportan por tren y con volquetes a la fundición de La Caridad donde son procesados y moldeados en ánodos de cobre con una pureza de 99.2%. Los gases de dióxido de azufre recolectados de los hornos flash, del convertidor El Teniente, y de los convertidores convencionales son procesados para producir ácido sulfúrico en dos plantas de ácido sulfúrico. Aproximadamente 2% a 3% de este ácido es usado por nuestras plantas ESDE y el resto se vende a terceros.

Todos los ánodos producidos en la fundición son enviados a la refinería de cobre de La Caridad. La capacidad instalada actual de la fundición es 1,000,000 toneladas por año, capacidad que es suficiente para procesar todos los concentrados de La Caridad y casi 40.5% de la producción de las concentradoras OMIMSA I y OMIMSA II de Buenavista, y, a partir de 2010, los

concentrados de las minas de IMMSA, debido a que hemos cerrado la fundición de San Luis Potosí.

Las demás instalaciones incluyen dos plantas de ácido sulfúrico con una capacidad de 2,625 y 2,135 toneladas por día, tres plantas de oxígeno con una capacidad productiva de 275 toneladas al día cada una, y una turbina generadora que genera 11.5 MWh.

Refinería

La Caridad cuenta con una refinería de cobre electrolítico que usa tecnología de cátodo permanente. La capacidad instalada de la refinería es de 300,000 toneladas al año. La refinería consiste en una planta de ánodos con un área de preparación, una planta electrolítica, con una casa de celdas electrolíticas con 1,115 celdas y 32 celdas liberadoras, dos separadoras de cátodos, una lavadora de ánodos, una planta de tratamiento de lodos y una serie de instalaciones auxiliares. La refinería produce cátodos de cobre de grado A (LME) y de grado 1 (COMEX) con una pureza de 99.99%. Los lodos anódicos se recuperan del proceso de refinación y se envían a la planta de tratamiento de lodos donde se extrae cobre adicional. Luego los lodos son filtrados, secados, empacados, y enviados a la refinería de metales preciosos de La Caridad para producir plata y oro.

Planta de Metales Preciosos

Las operaciones de la refinería de metales preciosos comienzan con la recepción de los lodos anódicos, los cuales son secados

en una secadora de vapor. Después de esto, se funde el lodo seco y se obtiene una aleación de oro y plata, conocida como Doré. La planta de metales preciosos tiene una etapa hidrometalúrgica y una etapa pirometalúrgica, además de una secadora a vapor, un sistema de moldeo de Doré, un horno Kaldor, 20 celdas electrolíticas en la refinería de plata, un horno de inducción para plata fina, un sistema de moldeo de lingotes de plata, y dos reactores para obtener oro fino. El proceso termina con la refinación de la aleación de oro y plata. También recuperamos selenio comercial del gas producido en el proceso por el horno Kaldor.

Planta de Alambrón

Una planta de alambrón en el complejo de La Caridad comenzó sus operaciones en 1998, y en 1999 alcanzó su plena capacidad productiva anual de 150,000 toneladas. La planta produce alambrón de ocho milímetros con una pureza de 99.99%.

Planta de Tratamiento de Efluentes y Polvo

En 2012, comenzamos a operar una planta de tratamiento de polvo y efluentes con una capacidad de 5,000 toneladas de polvo de fundición por año, el cual producirá 1,500 toneladas de subproductos de cobre y 2,500 toneladas de sulfatos de plomo por año. Esta planta está diseñada para reducir las emisiones de polvo del complejo metalúrgico de La Caridad.

La siguiente tabla muestra información de la producción de las plantas de procesamiento de La Caridad en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
FUNDICIÓN				
Total de concentrado de cobre fundido	(kt)	997.7	1,004.8	933.4
Producción de ánodos de cobre	(kt)	271.8	269.6	257.9
Contenido promedio de cobre en los ánodos	(%)	99.41	99.38	99.34
Recuperación promedio de la fundición	(%)	97.4	96.8	98.3
Producción de ácido sulfúrico	(kt)	976.4	1,007.9	972.4
REFINERÍA				
Producción de cátodos refinados	(kt)	228.1	224.2	213.4
Producción de plata refinada	(000 kg)	222.5	256.9	238.2
Producción de oro refinado	(Kg)	1,264.2	4,805.8	4,579.5
PLANTA DE ALAMBRÓN				
Producción de alambrón de cobre	(kt)	133.1	144.5	138.2

Leyenda: kt = miles de toneladas

b) Operaciones del complejo Buenavista

La unidad minera de Buenavista opera una mina de cobre a tajo abierto, dos concentradoras, y tres plantas ESDE. Está ubicada a 100 kilómetros en línea recta al noroeste de La Caridad y 40 kilómetros al sur de la frontera entre México y Arizona, Estados Unidos, a una altitud de 1,900 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra en las afueras de la ciudad de Cananea. Buenavista está conectada mediante carreteras pavimentadas a la ciudad de Agua Prieta por el noreste, a la ciudad de Nacozari por el sureste, y a la ciudad de Imuris por el oeste. Buenavista también está conectada por vía férrea con Agua Prieta y Nogales. Hay un aeropuerto municipal ubicado a unos 20 kilómetros al noreste de Buenavista.

Hemos concluido nuestro programa de inversiones de \$3,500 millones en México y todos los proyectos están operando plenamente. El programa incluyó una tercera planta ESDE, concluida en junio de 2014, con una capacidad nominal anual de 120,000 toneladas de cobre. Una nueva concentradora, concluida en 2015, con una capacidad de producción de 188,000 toneladas de cobre al año. El programa incluye dos plantas de molibdeno con una capacidad combinada anual de 4,600 toneladas. La primera planta fue concluida en 2013 y la segunda en 2016. Además, el programa incluyó el Sistema de Triturado, Fajas Transportadoras y Distribución para el Mineral Lixiviable (Quebalix IV), el cual fue concluido a tiempo y conforme a lo presupuestado, y está operando actualmente de manera continua. Este proyecto reducirá los costos de minado y aumentará la recuperación de cobre ESDE, lo que permite a la unidad de Buenavista lograr su capacidad de producción de cobre de 500,000 toneladas.

Actualmente, la concentradora original tiene una capacidad nominal de molienda de 76,700 toneladas por día. La segunda concentradora comenzó a operar en 2015 con una capacidad nominal de molienda de 100,000 toneladas por día. Las plantas ESDE tienen una capacidad de producción de cátodos de 174,470 toneladas por año. El yacimiento de Buenavista es considerado uno de los yacimientos de pórfidos de cobre más grandes del mundo. Buenavista es la mina de cobre en explotación continua más antigua de Norteamérica, con operaciones que se remontan a 1899. Los yacimientos de mineral de alta ley del distrito se minaban usando exclusivamente métodos subterráneos. La Compañía Anaconda adquirió la propiedad en 1917. A inicios de la década de 1940, Anaconda comenzó a desarrollar el primer tajo abierto en Buenavista. En 1990, mediante subasta pública, Minera México adquirió el 100% de los activos mineros de Buenavista por \$475 millones. Actualmente Buenavista aplica métodos convencionales de explotación minera a tajo abierto para extraer el mineral de cobre para su posterior procesamiento en la concentradora.

La siguiente tabla muestra información sobre la producción de Buenavista en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Días de operación al año en la mina		365	366	365
MINA:				
Total mineral minado	(kt)	69,773	66,328	33,726
Ley del cobre	(%)	0.547	0.566	0.593
Material lixiviable minado (*)	(kt)	157,802	123,738	150,546
Ley del material lixiviable	(%)	0.261	0.281	0.293
Relación de descapote	(x)	3.14	2.88	6.23
Total material minado	(kt)	288,716	257,395	282,954
CONCENTRADORA:				
Total material molido	(kt)	69,294	66,112	33,141
Recuperación de cobre	(%)	84.12	84.50	82.50
Concentrado de cobre	(kt)	1,361.8	1,329.6	705.0
Cobre contenido en el concentrado	(kt)	319.0	316.0	162.0
Ley promedio del concentrado de cobre	(%)	23.42	23.77	22.98
MOLIBDENO:				
Ley de molibdeno	(kt)	0.013	0.013	0.013
Recuperación de molibdeno	(%)	39.85	25.11	25.55
Concentrado de molibdeno	(kt)	6.74	3.19	1.87
Ley promedio del concentrado de molibdeno	(kt)	51.38	49.45	50.25
Ley promedio del concentrado de molibdeno	(%)	3.46	1.58	0.94
PLANTA ESDE				
Recuperación estimada en lixiviación	(%)	70.00	70.77	47.78
Producción de cátodos ESDE	(kt)	111.8	131.4	122.5

Leyenda: kt = miles de toneladas

x = cociente obtenido al dividir la suma del tepetate más el material lixiviable entre el mineral minado.

La ley del cobre es ley total.

Geología

El distrito minero de Buenavista data del origen de la cordillera sur, que se extiende desde el sur de México hacia el noroeste de Estados Unidos. También se encuentra dentro de la provincia metalogénica de Cuenca y Cordillera. Las características geológicas y estructurales del distrito son típicas de yacimientos de pórfidos de cobre de tipo grande y diseminado. Hay una secuencia de sedimentos calcáreos de la era Paleozoica inferior, litológicamente correlacionada con una sección similar en el sudeste de Arizona, discordantemente superpuesta sobre un basamento de granito Precámbrico. Toda la sección fue cubierta por rocas volcánicas de la era Mesozoica y luego experimentaron la intrusión a grandes profundidades del batolito de granodiorita de la era Terciaria, con posteriores diferenciaciones de monzonita de cuarzo de la era Laramida.

La mineralización en el distrito cubre una extensa área superficial de aproximadamente 30 kilómetros cuadrados. Una etapa pegmatítica inicial asociada con el ensamblaje de bornita-calcopirita-molibdenita fue seguida por una extensa inundación de soluciones hidrotermales con cuarzo-pirita-calcopirita. Se aprecia una alteración generalizada de cuarzo-sericita en la estructura de roca ígnea a lo largo del distrito.

Una zona extensa y económicamente importante de enriquecimiento supergénico con arranques de mineral de calcocita (Cu₂S) se desarrolló bajo la capa de óxidos de hierro. Esta zona coincide con la topografía y tiene un espesor promedio de 300 metros. Bajo la capa de calcocita subyace una zona mixta de sulfuros secundarios y primarios. La mineralización hipogénica, principalmente calcopirita (CuFeS₂), subyace extensamente en el yacimiento de mineral. Hay molibdenita por todo el yacimiento y su contenido tiende a aumentar con la profundidad.

El pórfido de cobre de Buenavista es considerado único y de clase mundial. Los resultados de las exploraciones más profundas en el núcleo del yacimiento han confirmado que las leyes de cobre aumentan significativamente. En yacimientos similares de pórfidos de cobre lo normal es que las leyes disminuyan con la profundidad. Este distrito también es único debido a la presencia de breccias entubadas de alta ley, que se presentan en conglomerados que siguen el rumbo del distrito.

Las dimensiones actuales del yacimiento mineralizado son 5 x 3 kilómetros, y se proyecta a más de un kilómetro de profundidad. Considerando el potencial geológico y económico del yacimiento de pórfidos de cobre de Buenavista, se espera que la operación pueda generar un aumento considerable en capacidad de producción de cobre.

Concentradora

Buenavista utiliza sistemas de monitoreo computarizados de última generación en las concentradoras, en la planta de triturado, y en el circuito de flotación con la finalidad de coordinar los flujos y optimizar las operaciones. En el concentrador original, el material con una ley de cobre mayor a 0.38% se carga en volquetes y se envía al circuito de molienda, donde gigantescas trituradoras giratorias reducen el tamaño del mineral a aproximadamente media pulgada. El mineral es luego enviado a los molinos de bolas, que muelen la roca hasta la consistencia de un polvo fino. El polvo finamente molido se agita en una solución de agua y reactivos y luego se transporta a las celdas de flotación. Se bombea aire a las celdas produciendo una espuma, la cual lleva el mineral de cobre hacia la superficie, pero no el material residual, o relave. El cobre recuperado, de consistencia espumosa, se filtra y seca para producir concentrados de cobre con un contenido

promedio de cobre de 24%, aproximadamente. Luego los concentrados se envían por ferrocarril a la fundición de La Caridad.

En la segunda concentradora, el material con una ley de cobre mayor a 0.57% es enviado al circuito de molienda de tres fases, donde el tamaño del mineral es reducido a aproximadamente media pulgada. El mineral es luego enviado al circuito de seis molinos de bolas, las cuales muelen la roca hasta que tenga consistencia de polvo fino. El polvo finamente molido se agita en una solución de agua y reactivos y luego se transporta a las celdas de flotación. Se bombea aire a las celdas produciendo una espuma, la cual lleva el mineral de cobre hacia la superficie, pero no el material residual, o relave. El cobre recuperado, de consistencia espumosa, se filtra y seca para producir concentrados de cobre con un contenido promedio de cobre de 24%, aproximadamente. Luego los concentrados son enviados con volquetes o por tren a la fundición de La Caridad o al puerto de Guaymas, en Sonora, para su exportación.

Como parte del programa de ampliación de esta unidad, en 2013 concluimos la construcción de la primera planta de molibdeno con una capacidad de producción anual de 2,000 toneladas de molibdeno contenido en concentrados. La planta fue diseñada para procesar 1,500 toneladas de concentrados de cobre-molibdeno al día con una recuperación de aproximadamente 80% y 50% de contenido de molibdeno. La planta de molibdeno consiste en espesadores, tanques homogeneizadores, celdas de flotación, celdas de columna, y un secador holo-flite. La segunda planta de molibdeno obtuvo su primer lote de producción en julio de 2016 y comenzó a operar plenamente en noviembre de 2016.

Planta ESDE

La unidad Buenavista opera una planta de lixiviación y tres plantas ESDE. Todo el mineral con una ley de cobre menor que la ley de corte de molienda de 0.38% pero mayor que 0.25%, es llevado a las canchas de lixiviación. Un ciclo de lixiviación y reposo se completa aproximadamente en cinco años para los desmontes de mineral bruto y en tres años para el material lixiviable triturado.

Hay tres sistemas de irrigación para las canchas de lixiviación y once pozas de solución impregnada lixiviable (PLS). La Planta

I tiene cuatro tanques de extracción por solventes con una capacidad nominal de 18,000 litros por minuto de PLS y 54 celdas de electrodeposición, y tiene una capacidad de producción diaria de 30 toneladas de cátodos de cobre con una pureza de 99.999%. La Planta II tiene cinco líneas de extracción por solventes con una capacidad nominal de 62,000 litros por minuto de PLS y 220 celdas distribuidas en dos zonas, y tiene una capacidad de producción diaria de 120 toneladas de cátodos de cobre con una pureza de 99.9%. La Planta III tiene tres líneas de extracción por solventes con una capacidad nominal de 167,100 litros por minuto de PLS y 270 celdas distribuidas en dos zonas, y tiene una capacidad de producción diaria de 328 toneladas de cátodos de cobre con una pureza de 99.9%. La planta produce cátodos de cobre LME grado A.

c) Unidades mineras de IMMSA.

Las operaciones de IMMSA (división polimetálica de extracción subterránea) opera cinco complejos de minas subterráneas situadas en la parte central y norte de México y produce zinc, plomo, cobre, plata y oro, y tiene una mina de carbón. Estos complejos incluyen plantas de procesamiento industrial de zinc, plomo, cobre y plata. Todas las instalaciones mineras de IMMSA emplean sistemas de explotación y equipos convencionales. Creemos que todas las plantas y equipos están en condiciones satisfactorias de operación. Las principales minas de IMMSA son Charcas, Santa Bárbara, San Martín, Santa Eulalia y Taxco.

La siguiente tabla muestra información de producción de nuestra unidad mexicana IMMSA en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Número promedio de días de operación al año (*)		352	353	234
Total material minado y molido	(kt)	2,871	3,031	2,631
ZINC:				
Ley promedio del mineral de zinc	(%)	2.76	2.81	2.68
Recuperación promedio de zinc	(%)	86.75	86.93	87.88
Producción de concentrado de zinc	(kt)	129.2	140.0	115.0
Ley promedio del concentrado de zinc	(%)	53.13	52.96	53.81
Zinc en concentrado	(kt)	68.7	73.9	61.9
PLOMO:				
Ley promedio del mineral de plomo	(%)	0.95	1.00	0.96
Recuperación promedio de plomo	(%)	73.91	80.41	82.05
Producción de concentrado de plomo	(kt)	33.6	40.7	32.8
Ley promedio del concentrado de plomo	(%)	60.29	59.88	63.15
Plomo en concentrado	(kt)	20.2	24.4	20.7
COBRE:				
Ley promedio del mineral de cobre	(%)	0.35	0.37	0.38
Recuperación promedio de cobre	(%)	54.65	56.83	55.32
Producción de concentrado de cobre	(kt)	21.3	24.9	23.5
Ley promedio del concentrado de cobre	(%)	25.71	25.86	23.82
Cobre en concentrado	(kt)	5.5	6.4	5.6
PLATA:				
Ley promedio del mineral de plata	(onzas)	2.19	2.35	2.31
Recuperación promedio de plata	(%)	75.72	79.41	81.53
Ley promedio del concentrado de plata	(onzas)	25.8	30.4	29.2
Plata en concentrados	(000 onzas)	4,759.9	5,622.0	4,995.0

Leyenda: kt = miles de toneladas
(*) Promedio ponderado del número de días de operación anual en base al total de material minado y molido en las tres minas activas: Charcas, Santa Bárbara y Santa Eulalia.

Charcas

El complejo minero de Charcas se ubica a 111 kilómetros al norte de la ciudad de San Luis Potosí en el Estado de San Luis Potosí, México. Charcas está conectada a la capital del estado mediante una carretera pavimentada de 130 kilómetros. Fue descubierta en 1573 y en el siglo XX comenzó sus operaciones en 1911. El complejo incluye tres minas subterráneas (San Bartolo, Rey-Reina y La Aurora) y una planta de flotación que produce concentrados de zinc, plomo y cobre, con importantes cantidades de plata. La mina Charcas se caracteriza por sus bajos costos de operación y sus minerales de buena calidad, y está situada cerca de la refinería de zinc. En cuando a su geología, el mineral con valor económico se encuentra en forma de sulfuros de reemplazo en la roca de carbonatos que los aloja. La mineralogía del yacimiento está compuesta predominantemente por calcopirita (CuFeS2), blenda (ZnS), galena (PbS), y minerales de plata como la diaforita (Pb2Ag3Sb3S8). La mina de Charcas es ahora la más grande productora de zinc de México.

En octubre de 2016, un terremoto dañó algunas instalaciones subterráneas y también el acceso a la mina. Como consecuencia, se interrumpieron las operaciones mineras normales. En 2016, las operaciones se desarrollaron con normalidad y se alcanzó un cumplimiento de producción de 97%.

Santa Bárbara

El complejo minero de Santa Bárbara está ubicado aproximadamente a unos 26 kilómetros al suroeste de la ciudad de Hidalgo del Parral en la zona sur de Chihuahua, México. Se puede llegar a esta zona a través de un camino pavimentado desde Hidalgo del Parral, una ciudad sobre la carretera federal. Fue descubierta en 1536 y en el siglo XX comenzó sus actividades mineras en 1913. Santa Bárbara incluye tres minas subterráneas principales (San Diego, Segovidad y Tecolotes) y una planta de flotación, y produce concentrados de plomo, cobre y zinc, con importantes cantidades de plata.

Con respecto a su geología, los minerales con valor económico son, entre otros, blenda (ZnS), marmatita (ZnFeS), galena (PbS), calcopirita (CuFeS2), y tetraedrita (CuFe12Sb4S13). Debido a las características variables de los yacimientos, se usan cuatro

métodos de minado: por contracción, con perforaciones abiertas de hoyos profundos, por corte y relleno, y por bancos horizontales. El mineral chancado se procesa en la planta de flotación para producir concentrados.

Santa Eulalia

El distrito minero de Santa Eulalia se ubica en la parte central del Estado de Chihuahua, México, a unos 26 kilómetros al este de la ciudad de Chihuahua, y está conectada a la ciudad de Chihuahua mediante una vía pavimentada (carretera N° 45). Fue descubierta en 1590, pero su explotación comenzó en 1870. Las principales minas en Santa Eulalia son la mina Buena Tierra y la mina San Antonio.

En cuanto a su geología, la mineralización corresponde en su mayoría a skarns de mineral: silicoaluminatos de calcio, hierro y manganeso con cantidades variables de plomo, zinc, cobre y sulfuros de hierro. Los minerales con valor económico incluyen blenda (ZnS), galena (PbS) y pequeñas cantidades de pirargirita (Ag3SbS3).

En el tercer trimestre de 2014, la mina Santa Eulalia suspendió sus operaciones debido a una inundación en el área provocada por el colapso de un dique, causado por la excesiva presión de agua. La producción fue restaurada en noviembre de 2015.

San Martín y Taxco

El 28 de febrero de 2018, los trabajadores en huelga de la mina San Martín de IMMSA sostuvieron una votación respecto al sindicato que detentará la titularidad del contrato colectivo de trabajo en la mina San Martín. La Federación Nacional de Sindicatos Independientes ganó la votación por mayoría. En consecuencia, una vez que la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje emita el laudo que reconoce los resultados de la elección, IMMSA estará en posibilidad de acordar con la Federación Nacional de Sindicatos Independientes los términos y condiciones para levantar la huelga iniciada en 2007 y reanudar las operaciones en la mina San Martín. El 2 de marzo de 2018 el recuento fue impugnado por el Sindicato Minero, por lo que se espera que la Junta de Federal emita su resolución próximamente.

El complejo minero de San Martín está ubicado en la municipalidad de Sombrerete en la parte occidental del Estado de Zacatecas, México. Fue descubierta en 1555 y en el siglo XX comenzó sus operaciones mineras en 1949. El complejo incluye una mina subterránea y una planta de flotación. El mineral contiene plomo, cobre y zinc, con cantidades importantes de plata.

Taxco está en huelga desde julio de 2007. *Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – vi) Recursos humanos”.* El complejo minero de Taxco está ubicado en las afueras de la ciudad de Taxco, en la parte norte del estado de Guerrero, México. Fue descubierta en 1519 y en el siglo XX comenzó sus actividades mineras en 1918. El complejo consta de varias minas subterráneas (San Antonio, Guerrero y Remedios) y una planta de flotación. El mineral contiene zinc y plomo, con ciertas cantidades de oro y plata.

Operaciones de procesamiento en IMMSA

La refinería electrolítica de zinc de San Luis Potosí está situada en la ciudad de San Luis Potosí, en el Estado de San Luis Potosí, México. La ciudad de San Luis Potosí está conectada a nuestra refinería mediante una carretera principal.

		2017	2016	2015
Total concentrado de zinc tratado	(kt)	202.3	202.0	191.7
Producción de zinc refinado	(kt)	104.4	106.1	100.5
Producción de ácido sulfúrico	(kt)	180.6	181.3	183.7
Producción de plata refinada	(kt)	14.5	10.5	11.3
Producción de oro refinado	(k)	17.8	14.4	14.0
Producción de cadmio refinado	(kt)	0.6	0.7	0.6
Recuperación promedio de la refinería	(%)	94.3	93.8	93.7

Leyenda: kt = miles de toneladas

Complejo de carbón y coque de Nueva Rosita

El complejo de carbón y coque de Nueva Rosita inició sus operaciones en 1924 y está ubicado en el Estado de Coahuila, México, en las afueras de la ciudad de Nueva Rosita, cerca de la frontera con Texas. Consta de (a) una mina de carbón subterránea, que está cerrada desde 2006; (b) un mina a tajo abierto con una capacidad de producción de 350,000 toneladas de carbón al año, aproximadamente; (c) una planta de lavado de carbón con una capacidad de producción anual de 900,000 toneladas de carbón limpio de alta calidad; y (d) una planta de coque de 21 hornos, rediseñada y modernizada, con una capacidad de producción anual de 100,000

Refinería de zinc

La refinería electrolítica de zinc de San Luis Potosí fue construida en 1982 y fue diseñada para producir 105,000 toneladas de zinc refinado por año, tratando hasta 200,000 toneladas de concentrado de zinc de nuestras propias minas, principalmente Charcas, que está ubicada a 113 kilómetros de la refinería. La refinería produce zinc especial de alta ley (99.995%), zinc de alta ley (más de 99.9%) y aleaciones de zinc con aluminio, plomo, cobre o magnesio en cantidades y tamaños variados dependiendo de la demanda del mercado. La producción de plata y oro refinados se obtiene mediante servicios de maquila proporcionada por una compañía minera tercerizada.

La refinería electrolítica de zinc tiene una planta de ácido, una caldera de recuperación de vapor, y un tostador. También cuenta con un área de procesamiento de calcinados con cinco etapas de lixiviación: neutro, ácido caliente, ácido intermedio, ácido, cuarta purificación, y jarosita, además de dos etapas para la purificación de soluciones.

La siguiente tabla muestra información de la producción de nuestra refinería de zinc de San Luis Potosí en 2017, 2016 y 2015:

toneladas de coque (metalúrgico, menudo y fino), de las cuales 95,000 toneladas son coque metalúrgico. También hay una planta de subproductos para limpiar el horno de coque a gas, donde se recupera alquitrán, sulfato de amonio, y aceite crudo ligero. También hay dos calderas que producen 80,000 libras de vapor que se usa en la planta de subproductos. En setiembre de 2017 se tomó la decisión de cerrar la planta de coque, e iniciar el proceso de limpieza y remediación.

La siguiente tabla muestra información sobre la producción del complejo de carbón y coque de Nueva Rosita en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Carbón minado – mina a tajo abierto	(kt)	132.7	194.3	248.5
Contenido energético promedio	BTU/lb	10,022	9,485	9,485
Porcentaje promedio de azufre	%	1.38	1.49	1.49
Producción de carbón limpio	(kt)	66.4	86.2	114.3
Producción de coque	(kt)	45.4	71.7	97.5

Leyenda: kt = miles de toneladas

d) Southern Peru Copper Corporation (SPCC)

Las operaciones de SPCC incluyen el minado, la molienda y la flotación de mineral para la producción de concentrados de cobre, así como la fundición de concentrados de cobre para producir ánodos de cobre, y la refinación de ánodos de cobre para producir cátodos de cobre. De la misma forma, a partir de lodos anódicos generados en la refinación de cobre se extrae el contenido de plata, oro y pequeñas cantidades de otros metales como subproductos. La plata también se vende como un elemento contenido en el cobre anódico. El molibdeno se recupera en una planta a partir del concentrado de cobre. SPCC también produce cobre refinado usando la tecnología de ESDE.

Mina Cuajone

Las operaciones en Cuajone consisten en una mina de cobre a tajo abierto y una concentradora ubicadas en el sur del Perú, a 30 kilómetros de la ciudad de Moquegua y 840 kilómetros de Lima, a una altitud de 3,430 metros sobre el nivel del mar. El acceso a la propiedad de Cuajone es por avión de Lima a Tacna (1:40 horas) y luego por carretera hasta Moquegua y Cuajone (3:30 horas). La concentradora tiene una capacidad de molienda de 90,000 toneladas por día. La remoción del material de recubrimiento comenzó en 1970 y la producción del mineral comenzó en 1976. Nuestras operaciones en Cuajone utilizan un método convencional de minado a tajo abierto para extraer el mineral de cobre para su posterior procesamiento en la concentradora.

La siguiente tabla muestra información sobre la producción de Cuajone en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Días de operación al año en la mina		365	366	365
MINA				
Total mineral minado	(kt)	29,769	30,825	30,956
Ley del cobre	(%)	0.617	0.649	0.666
Material lixiviable minado	(kt)	-	-	-
Ley del material lixiviable	(%)	-	-	-
Relación de descapote	(x)	4.01	4.68	5.19
Total material minado	(kt)	149,265	175,009	191,651
CONCENTRADORA				
Total material molido	(kt)	29,751	30,681	31,093
Recuperación de cobre	(%)	86.10	86.12	86.09
Concentrado de cobre	(kt)	607.5	656.5	694.6
Cobre contenido en el concentrado	(kt)	158.1	171.4	178.2
Ley promedio del concentrado de cobre	(%)	26.03	26.11	25.65
MOLIBDENO				
Ley del molibdeno	(%)	0.019	0.019	0.021
Recuperación de molibdeno	(%)	66.62	68.60	69.48
Concentrado de molibdeno	(kt)	6.9	7.1	8.2
Ley promedio del concentrado de molibdeno	(%)	54.16	55.01	53.99
Molibdeno contenido en el concentrado	(kt)	3.7	3.9	4.4

Leyenda: kt = miles de toneladas

x = cociente obtenido al dividir la suma del tepetate más el material lixiviable entre el mineral minado.

Las leyes de cobre y molibdeno se refieren a ley total de cobre y ley total de molibdeno, respectivamente.

Geología

El yacimiento de pórfidos de cobre de Cuajone se ubica en el flanco oeste de la Cordillera Occidental, en la parte sur de la cordillera de los Andes del Perú. El yacimiento es parte de un distrito mineral que contiene otros yacimientos conocidos: Toquepala, Quellaveco, y Cerro Verde. La mineralización de cobre en Cuajone es típica de los yacimientos de pórfidos de cobre, y también se puede obtener molibdeno.

El yacimiento de Cuajone está ubicado a unos 30 kilómetros al noroeste del yacimiento de Toquepala y es parte del Grupo Toquepala que se originó hace aproximadamente 50 a 100 millones de años (Cretácico Superior a Terciario Inferior). En estas rocas, parte del Grupo Toquepala, hay intrusiones de pulsos magmáticos que datan de hace 50 a 70 millones de años, algunas de

las cuales originaron la mineralización de Cuajone. Cubriendo la secuencia previa, hay volcánicos postminerales (Mioceno) que cubren parcialmente el depósito. El yacimiento contiene 43 tipos de rocas, incluyendo rocas premineralizadas, andesita basáltica, riolita porfídica, dolerita Toquepala y rocas intrusivas, como diorita, latita porfídica, brechas y diques. Además, hay presencia de las siguientes rocas post-mineralizadas: la formación Huaylillas y Chuntacala que han sido formados por conglomerados, secuencia de tufos, traquitas, y aglomerados. Estas formaciones datan de hace nueve a 23 millones de años. También hay presencia de rocas del Cuaternario formadas por aluviales y coluviales, ubicados principalmente en las laderas de los cerros y en las quebradas.

La mineralogía es simple y está distribuida uniformemente. Está compuesta principalmente de minerales de cobre y hierro tales

como calcopirita (CuFeS2), bornita (Cu5FeS4), pirita (FeS2), calcosina (Cu2S), y molibdenita (MoS2), con presencia ocasional de galena, blenda, y tetraedrita.

Concentradora

Las operaciones en Cuajone utilizan sistemas computarizados de control de última generación en la concentradora, en la planta de triturado y en el circuito de flotación, con la finalidad de coordinar los flujos de ingreso y optimizar las operaciones. El material con una ley de cobre de más de 0.35% se carga en vagones y se envía al circuito de molienda, donde gigantescas trituradoras rotatorias reducen el tamaño de las rocas a aproximadamente media pulgada. El mineral es luego enviado a los molinos de bolas, que muelen la roca hasta la consistencia de un polvo fino. El polvo finamente molido se agita en una solución de agua y reactivos y luego se transporta a las celdas de flotación. Se bombea aire hacia las celdas para producir espuma que hace flotar los minerales de cobre y molibdeno, pero separando el material residual, llamado relave. Luego, este concentrado de cobre y molibdeno es tratado mediante flotación inversa, que hace que el molibdeno flote y que el cobre se hunda. El concentrado de cobre es enviado por ferrocarril a la fundición de Ilo y el concentrado de molibdeno es empacado para ser enviado a nuestros clientes. Los sulfuros que tienen un contenido de cobre menor que 0.35% se consideran desmonte.

Los relaves se envían a los espesadores donde se recupera el agua. Los relaves restantes se envían a la represa Quebrada Honda, nuestra instalación principal de almacenamiento de relaves.

En 1999, se concluyó una ampliación importante de la trituradora, y en enero de 2008 se puso en operación la undécima trituradora primaria. En diciembre de 2013 se pusieron en operación los rodillos trituradores de alta presión. El filtro prensa Larox para el concentrado de molibdeno comenzó a operar a fines de 2016. Se espera que la nueva chancadora primaria terrestre y el nuevo espesador de relaves comiencen a operar a inicios de 2018.

Mina de Toquepala

Las operaciones en Toquepala consisten en una mina de cobre a tajo abierto y una concentradora. También refinamos cobre en la planta de ESDE mediante un proceso de lixiviación. Toquepala está ubicada en el sur del Perú, a 30 kilómetros de Cuajone y 870 kilómetros de Lima, a una altitud de 3,220 metros sobre el nivel del mar. El acceso es por avión de Lima a la ciudad de Tacna (1:40 horas) y luego por la Carretera Panamericana hasta Camiara (1:20 horas) y por carretera hasta Toquepala (1 hora). La concentradora tiene una capacidad de molienda de 60,000 toneladas por día. La planta de ESDE tiene una capacidad de producción de 56,000 toneladas al año de cátodos de cobre LME grado A. La remoción del material de recubrimiento comenzó en 1957 y la producción de mineral en 1960. Toquepala usa un método convencional de minado a tajo abierto para extraer el mineral de cobre para su posterior procesamiento en nuestra concentradora.

La siguiente tabla muestra información sobre la producción de Toquepala en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Días de operación al año en la mina		365	366	365
MINA				
Total mineral minado	(kt)	20,411	19,940	20,150
Ley del cobre	(%)	0.663	0.647	0.643
Material lixiviable minado	(kt)	85,048	78,485	54,440
Ley del material lixiviable	(%)	0.201	0.191	0.158
Relación de descapote	(x)	8.98	9.48	8.58
Total material minado	(kt)	203,778	209,064	193,013
CONCENTRADORA				
Total material molido	(kt)	20,392	20,071	20,272
Recuperación de cobre	(%)	90.94	89.73	91.62
Concentrado de cobre	(kt)	451.9	424.5	429.0
Cobre contenido en el concentrado	(kt)	122.9	116.5	119.4
Ley promedio del concentrado de cobre	(%)	27.21	27.45	27.84
MOLIBDENO				
Ley del molibdeno	(%)	0.029	0.043	0.054
Recuperación de molibdeno	(%)	69.69	73.61	72.70
Concentrado de molibdeno	(kt)	7.5	11.3	14.1
Ley promedio del concentrado de molibdeno	(%)	55.76	55.96	56.14
Molibdeno contenido en el concentrado	(kt)	4.2	6.3	7.9
PLANTA ESDE				
Recuperación estimada en lixiviación	(%)	24.62	25.29	25.88
Producción de cátodos ESDE	(kt)	25.1	24.8	24.2

Leyenda: kt = miles de toneladas

x = cociente obtenido al dividir la suma del tepetate más el material lixiviable entre el mineral minado.

Las leyes de cobre y molibdeno se refieren a ley total de cobre y ley total de molibdeno, respectivamente.

Geología

El yacimiento de pórfidos de cobre de Toquepala se ubica en la pendiente oeste de la Cordillera Occidental, en la parte sur de la cordillera de los Andes del Perú. El yacimiento es parte de un distrito mineral que contiene otros dos yacimientos conocidos: Cuajone y Quellaveco.

El yacimiento de Toquepala está en la región sur del Perú, ubicado en la pendiente occidental de la cordillera de los Andes, aproximadamente a unos 120 kilómetros de la frontera con Chile. Esta región se extiende hacia Chile y aloja muchos de los yacimientos conocidos de cobre más importantes del mundo. El yacimiento está en un territorio con actividades intrusivas y eruptivas de rocas riolíticas y andesíticas que tienen 70 millones de años de antigüedad (Cretáceo-Terciario) y que crearon una serie de lava volcánica. La lava está compuesta de riolitas, andesitas y aglomerados volcánicos con un buzamiento oeste y una altitud de 1,500 metros. Estas series son conocidas como el Grupo Toquepala. Posteriormente, se produjo diferentes actividades intrusivas, las cuales quebraron y fundieron las rocas del Grupo Toquepala. Estas actividades intrusivas produjeron dioritas, granodioritas, y diques de dacita porfídica. Toquepala tiene una mineralogía simple, y allí la ley del cobre tiene una distribución regular. Hay presencia de minerales

con valor económico en forma de sulfuros diseminados por todo el yacimiento como venillas que ocupan los espacios vacíos o como pequeños agregados. Hay minerales como la calcopirita (CuFeS2), la calcosina (Cu2S) y la molibdenita (MoS2). También hay una zona de enriquecimiento secundario, con espesores de 0 a 150 metros.

Concentradora

Las operaciones de nuestra concentradora de Toquepala usan sistemas computarizados de monitoreo de última generación con el fin de coordinar el flujo de insumos y optimizar las operaciones. El material con una ley de cobre de más de 0.40% se carga en los vagones y se envía al circuito de molienda, donde trituradoras rotatorias gigantes reducen el tamaño de las rocas en aproximadamente 85%, a menos de media pulgada. Luego el mineral se envía a los molinos de bolas y barras, que lo muelen en una mezcla de agua hasta que tenga la consistencia de un polvo fino. El polvo fino mezclado con agua se transporta a las celdas de flotación. Se bombea aire a las celdas produciendo una espuma, la cual lleva el mineral de cobre hacia la superficie, pero no el material residual, o relave. El concentrado en bruto, que tiene un contenido suficiente de molibdeno, es procesado para recuperar molibdeno mediante flotación inversa. Este concentrado final de cobre con un contenido aproximado de 26.5% de cobre, es filtrado para reducir su humedad a 8.5% o menos. Luego, los concentrados se envían por ferrocarril a la fundición de Ilo.

Los relaves se envían a los espesadores donde se recupera el agua. Los relaves restantes se envían a la represa Quebrada Honda, nuestra instalación principal de almacenamiento de relaves.

Planta ESDE

La planta ESDE de Toquepala produce cátodos de cobre por electrodeposición LME grado A con 99.999% de pureza, a partir de soluciones obtenidas mediante la lixiviación de mineral de baja ley almacenado en las minas de Toquepala y Cuajone. La planta de lixiviación comenzó sus operaciones en 1995, con una capacidad original de 35,629 toneladas de cátodos de cobre al año. En 1999, se amplió su capacidad a 56,000 toneladas por año.

Los óxidos de cobre provenientes de Cuajone con una ley de cobre mayor que 0.208%, con un índice de solubilidad en ácido mayor que 43%, y con un índice de solubilidad en cianuro mayor que 17% son lixiviados. En Toquepala, la ley de corte de los sulfuros de cobre es 0.153% y por tanto el material con una ley total de cobre entre 0.153% y 0.300% es lixiviado. El cobre en solución que se produce en Cuajone se envía a Toquepala a través de una tubería de ocho pulgadas tendida a lo largo de la vía férrea Cuajone-Toquepala.

La planta y los equipos cuentan con un plan de mantenimiento y un sistema de control de calidad que aseguran su buena condición física y alta disponibilidad. El sistema de gestión de calidad de la planta ESDE (incluyendo las operaciones de lixiviación) es auditado periódicamente por una compañía auditora externa desde 2002, la cual ha determinado que cumple con los requisitos del estándar ISO 9001-2008. En 2012, obtuvimos la certificación OHSAS 18001 para nuestro sistema de salud y seguridad ocupacional y la certificación ISO 14001-2004 para nuestras normas ambientales en la planta ESDE.

Plantas de procesamiento - Ilo

El complejo de fundición y refinación de Ilo está ubicado en la parte sur del Perú, a 17 kilómetros al norte de la ciudad de Ilo, a 121 kilómetros de Toquepala, a 147 kilómetros de Cuajone, y a 1,240 kilómetros de la ciudad de Lima. El acceso es por avión de Lima a Tacna (1:40 horas) y luego por carretera a la ciudad de Ilo (2:00 horas). Además, contamos con un puerto en Ilo, desde donde enviamos nuestros productos y recibimos suministros. Los productos enviados y los suministros recibidos son transportados entre Toquepala, Cuajone e Ilo en nuestro ferrocarril industrial.

Fundición

La fundición de Ilo produce ánodos de cobre para la refinería que operamos como parte de la misma instalación. El cobre producido por la fundición excede la capacidad de la refinería; este exceso es vendido a refinерías de otras partes del mundo. En 2007 concluimos con la modernización integral de la fundición. La capacidad nominal instalada de la fundición es de 1,200,000 toneladas de concentrados al año.

Los concentrados de cobre de Toquepala y Cuajone son transportados por ferrocarril a la fundición, en donde son fundidos usando un horno ISASMELT, convertidores y hornos anódicos para producir ánodos de cobre con 99.7% de cobre. En la fundición, los concentrados se mezclan con flux y otros materiales y se envían al horno ISASMELT, produciendo una mezcla de mata y escoria de cobre, la cual es drenada a través de un orificio de drenaje hacia uno de los dos hornos giratorios de retención, en donde se separarán estas fases fundidas. La mata de cobre contiene aproximadamente 63% de cobre. La mata de cobre es luego enviada a los cuatro convertidores Pierce Smith, en donde el material es oxidado en dos pasos: (1) los sulfuros de hierro que hay en la mata se oxidan con aire rico en oxígeno y se le añade sílice, produciendo escoria que es enviada a los hornos de

limpieza de escorias; y (2) luego el cobre contenido en los sulfuros de la mata es oxidado para producir cobre ampolloso, el cual tiene un contenido de 99.3% de cobre aproximadamente. El cobre ampolloso es refinado en dos hornos anódicos por oxidación para eliminar el azufre con aire comprimido inyectado al baño. Finalmente, se ajusta el contenido de oxígeno del cobre fundido por reducción, inyectando gas licuado de petróleo con vapor al baño. Los ánodos, que contienen aproximadamente 99.7% de cobre, se vierten en dos ruedas de moldeo. La fundición también puede producir barras de cobre ampolloso, especialmente cuando un horno de ánodos se encuentra en reparación general.

La siguiente tabla muestra información sobre producción de la fundición de Ilo en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Concentrado fundido	(kt)	1,153.5	1,070.6	1,143.7
Recuperación promedio de cobre	(%)	97.4	97.4	97.4
Producción de cobre blister	kt	346.6	0.9	2.8
Ley promedio del cobre blíster	(%)	99.77	99.23	99.31
Producción de ánodos de cobre	(kt)	1.8	323.3	339.7
Ley promedio de los ánodos de cobre	(%)	99.32	99.77	99.76
Producción de ácido sulfúrico	(kt)	1,119.6	1,036.3	1,104.7

Leyenda: kt = miles de toneladas

Los gases emitidos por la fundición son tratados para recuperar más del 92% de los gases de azufre recibidos de los concentrados, produciendo ácido sulfúrico al 98.5%. La corriente de gases proveniente de la fundición con 11.34% de SO2 se divide hacia dos plantas: La planta de ácido No. 1 (absorción simple / contacto simple) y la planta No. 2 (absorción doble / contacto doble). Aproximadamente el 16% del ácido producido se usa en nuestras plantas y el resto se vende a terceros. Prevemos que nuestro consumo interno será de más del 80% cuando el proyecto Tía María comience a operar.

La fundición también tiene dos plantas de oxígeno. La Planta No. 1, con una capacidad productiva de 272 toneladas por día, y la Planta No. 2, con una capacidad de 1,045 toneladas por día.

En 2010, la terminal marítima de la fundición de Ilo comenzó a operar. Esta instalación nos permite colocar la carga de ácido sulfúrico producido directamente a los barcos mar adentro, evitando transportar la carga a través de la ciudad de Ilo. El terminal marítimo de 500 metros de largo es la última parte del proyecto de modernización de la fundición de Ilo. Actualmente, todos los embarques de ácido sulfúrico al exterior se hacen utilizando la terminal marítima.

Refinería

La refinería de Ilo consiste en una planta electrolítica, una planta de metales preciosos y varias instalaciones auxiliares. La refinería

produce cátodos de cobre de Grado A con una pureza de 99.998%. La capacidad nominal es de 280,000 toneladas por año. Los lodos anódicos se recuperan del proceso de refinación y luego se envían a la planta de metales preciosos para producir plata refinada, oro refinado y selenio de grado comercial.

Los ánodos se suspenden en tanques que contienen una solución de ácido sulfúrico y sulfato de cobre. Una corriente eléctrica de bajo voltaje y alto amperaje se pasa a través de los ánodos, la solución química y los cátodos, con el fin de disolver el cobre, el cual se deposita en láminas de arranque que, al principio,

son muy delgadas y cuyo grosor va aumentando hasta producir cátodos de cobre de alta pureza. Durante este proceso, la plata, el oro y otros metales como el paladio, el platino y el selenio, junto con otras impurezas, se sedimentan sobre el fondo del tanque en forma de lodo anódico. Este lodo anódico se procesa en una planta de metales preciosos donde se recupera plata, oro y selenio.

La siguiente tabla muestra información sobre producción y ventas de la refinería y de la planta de metales preciosos de Ilo en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Producción de cátodos	(kt)	291.4	270.2	280.6
Ley promedio de cobre	(%)	99.999	99.998	99.998
Producción de plata refinada	(000Kg)	123.0	102.5	106.0
Producción de oro refinado	(kg)	237.7	209.9	190.9
Producción de selenio comercial	(toneladas)	49.2	48.7	54.4

Leyenda: kt = miles de toneladas

Además de las plantas de procesamiento, la refinería tiene una sección de control de producción, un laboratorio que realiza análisis de muestras en toda la Compañía, un departamento de mantenimiento, una planta de desalinización, y otras instalaciones auxiliares.

Otras instalaciones en Ilo son: una planta de coquina con una capacidad de producción de 200,000 toneladas de conchuela por año, y una planta de cal con una capacidad de 80,000 toneladas por año. También operamos un ferrocarril industrial que transporta la producción y los suministros entre Toquepala, Cuajone e Ilo.

Los equipos principales del ferrocarril industrial constan de locomotoras de diferentes tipos y equipos rodantes con diferentes tipos de vagones y capacidades. La vía férrea recorre una sola línea estándar de 214 kilómetros y soporta una carga de 30 toneladas por eje. La longitud total del sistema de vías es de unos 257 kilómetros, incluyendo los patios principales y los tramos derivados. La infraestructura incluye 27 kilómetros de vías bajo túneles,

y un puente de concreto. El ferrocarril industrial tiene un taller de reparación de vagones que está a cargo del mantenimiento y reparación de la flota de vagones. El tonelaje que se transporta anualmente es aproximadamente 4.7 millones de toneladas.

e) Asarco

Asarco Incorporated, a través de su subsidiaria Asarco LLC, tiene operaciones que se ubican en Estados Unidos, que incluyen las minas Mission, Ray en Arizona y Silver Bell en Arizona, una fundición de cobre en Hayden, Arizona, y una refinería de cobre, planta de alambIÓN y planchÓN de cobre y una refinería de metales preciosos en Amarillo, Texas. Desde el 1 de enero de 2013, la Sociedad colocó la planta de metales preciosos en temporal stand-by y continúa analizando su futura estrategia de negocio para la instalación.

La mina Silver Bell es operada por Silver Bell Mine, LLC (“SBM”) de la cual AR Silver Bell, Inc. (“AR SB”) mantiene el 100% de su capital social de la cual ASARCO, LLC mantiene el 100% de su capital social. Previo al 22 de septiembre de 2014, el capital social de SBM era 75% de AR SB y el resto del 25% de dos

participantes no controladores de cual los dos eran propiedad de Ginrei, Inc., una subsidiaria de propiedad total de Mitsui & Co., Inc. y Mitsui & Co., Ltd. (colectivamente, “ Mitsui “). El 22 de septiembre de 2014, AR SB compró el 25% de la participación no controladora de Mitsui por \$115 millones y mantiene el 100% del capital social de SBM.

Complejo Mission

El Complejo Mission es un sistema porfirítico grande de cobre ubicado a una elevación de 915 metros sobre el nivel de mar en el Desierto de Sonora, 29 kilómetros al sur de la ciudad de Tucson, Arizona. El complejo consiste de una mina y dos concentradoras (Mission Molienda Norte y Molienda Sur), las cuales tienen una capacidad productiva combinada de 52,600 toneladas métricas por día. La construcción de Mission Molienda Norte y el pre-descapote de la mina empezó en el año 1959 y entró en la producción de cobre en el 1961. Se compró Molienda Sur en el 1989 y luego de realizar mejoras, ésta entró en producción en el 1991. El yacimiento Mission es un complejo con cuerpo mineralizado skarn de pórfido de cobre, plegado y de falla. La mineralización del cobre y molibdeno se encuentra hospedada en una serie de skarns interestratificados y roca silíceas que han tenido una intrusión de un pórfido de monzonita de cuarzo intrusivo. Sus minerales incluyen calcopirita y bomita con una ley promedio del 0.6% de cobre.

La siguiente tabla muestra información sobre la producción de Mission en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Días de operación al año en la mina	(días)	365	364	365
Total material minado	(kt)	52,292	47,640	48,194
Total mineral minado	(kt)	17,385	18,003	17,742
Ley del cobre	(%)	0.423	0.445	0.462
Relación de descapote	(x)	2.01	1.65	1.72
Total material molido	(kt)	17,385	18,003	17,742
Recuperación de cobre	(%)	84.17	85.06	83.12
Concentrado de cobre	(kt)	204.5	271.4	283.3
Ley promedio del concentrado de cobre	(%)	24.47	23.87	24.17
Cobre contenido en el concentrado	(kt)	61.9	68.2	68.3

Leyenda: kt = miles de toneladas

x = cociente obtenido al dividir la suma del tepetate más el material lixiviable entre el mineral minado.

La ley de cobre se refiere a ley total de cobre.

Mina Mission

La mina Mission mide aproximadamente 3.2 kilómetros de ancho, 4 kilómetros de largo y 427 metros de profundidad. Actualmente la producción total de la mina es de 144,000 toneladas por día y opera las 24 horas al día, 7 días por semana.

Geología

El depósito Mission es un depósito skarn de cobre porfírico ubicado al suroeste de la ciudad de Tucson en el Condado de Pima, Arizona. Una serie de rocas sedimentarias paleozoicas, dominadas por carbonato, son plegadas, de falla y totalmente invertidas. Estas rocas tienen una sección gruesa discordante sobrepuesta de roca clástica mesozoica de grano fino. Un cuerpo tabular de pórfido de monzonita de cuarzo de laramide invade la secuencia sedimentaria. Fluidos hidrotermales relacionados con la intrusión alteran y mineralizan la roca encajante además del pórfido de monzonita de cuarzo. El resultado es una serie de skarns interestratificados y rocas silíceas alteradas con una alteración variable y mineralogía sulfura, los cuales son controlados por la litología rocosa original.

Hace aproximadamente 26 millones de años, se movió el depósito lateralmente unos 10.5 kilómetros desde la zona de Twin Buttes a su ubicación actual sobre una estructura mayor de ángulo bajo. Como consecuencia, el depósito erosionó parcialmente, presentó falla y fue cubierto con 61 metros de aluvial.

Mission Molienda Norte

Mission Molienda Norte (el molino norte de Mission) procesa aproximadamente 28,800 toneladas de mineral por día con un grado alimenticio del 0.470% total Cu. Primero el mineral tratado es triturado con una trituradora primaria para llegar a menos de 20 centímetros y luego es triturado por una planta de trituración fina para llegar a menos de 16 milímetros utilizando siete mallas vibrantes grandes y cinco trituradoras. Para extraer el mineral del tepetate, se utiliza una combinación de seis circuitos, la cual consiste en seis molinos de barras y doce molinos de bolas, y dos circuitos de molino de bolas adicionales para moler el mineral fino para llegar a un rango del 15% +65 malla y 54% -200 malla. Se bombea el mineral molido hacia una de las seis secciones de flotación más áspera, donde se separa la calcopirita y la bomita del tepetate utilizando el proceso de flotación de sulfuro. La flotación de sulfuro es un proceso químico-mecánico donde las superficies del mineral son revestidas con un colector y agitadas con aire y un reactivo espumador. El mineral mejora del 26% a los 28% de cobre en dos bancos de flotación limpiadores, filtrados con un filtro de disco grande y luego se transporta por ferrocarril a la fundición de Asarco en Hayden, Arizona. El material fino de desecho que resulta del proceso de flotación, conocido como jales, es enviado por gravedad por conductos de diámetro grande hacia presas almacenadoras debajo del molino. Se recupera agua de las presas de jales para reutilizarla en las operaciones del molino.

El equipo mayor de Molienda Norte incluye: una trituradora primaria, tres trituradoras secundarias, tres trituradoras terciarias, seis secciones moledoras que consisten de un molino de barras el cual alimenta dos molinos de bolas, dos secciones moledoras que consisten de un molino de una bola, seis bancos de flotación más áspera(celdas de 14 m3 y 42.5 m3), un banco de celdas limpiadoras primarias de flotación de recuperación (8.5 m3), seis celdas de flotación de columna de limpiador secundario, dos molinos de remolido, tres filtros de disco de concentrado, dos espesadores de jales intermedios, un espesador de concentrado y tres espesadores de relaves.

Mission Molienda Sur

La concentradora de Mission Sur procesa aproximadamente 25,600 toneladas métricas de mineral por día, con un grado alimenticio de 0.420% total de cobre.

En grandes rasgos su proceso consiste en: triturar el material que es extraído por la mina y acarreado en camiones de 290 toneladas métricas (320 tons) a una trituradora primaria, buscando que el mineral llegue a una piedra menor de 20 centímetros.

Luego es enviado a dos molinos semi-autogeneradores (SAG por sus siglas en inglés) produciendo una molienda con bolas de 5 pulgadas y usando las rocas grandes para moler. El Mineral Molido es descargado sobre mallas de doble nivel, las cuales separan el material que mide más 1.0 centímetro y del material que mide menos de 1.0 centímetro. El material mayor de 1.0 centímetro regresa a los molinos SAG o puede enviarse a un montículo de reserva temporal donde después es triturado por trituradoras pequeñas Omnicone y regresado a los molinos SAG.

El mineral que es menor a 1 centímetro es bombeado a los molinos de bolas para ser molido a menor tamaño. Aquí se muele el mineral hasta que obtiene un tamaño de 15% +250 micrones (malla 65) y 54% a 74 micrones (malla -200).

Se bombea el mineral molido hacia una de las tres secciones de flotación áspera, donde se separa el mineral primario que es calcopirita del tepetate (material sin valor) utilizando en el proceso de flotación de sulfuro, descrito anteriormente. Luego se mejora el grado de cantidad de mineral del 26% al 28% cobre en el banco de flotación de limpias. Por último, al concentrado se le filtra el agua, obteniendo un montículo de concentrado verduzco de aproximadamente 28% Cu. Este concentrado se carga en camiones y se envía a la fundición en Hayden, Arizona.

El Mineral que no es valioso es enviado a la presa de jales por gravedad por conductos de diámetro grande. De igual modo que en el caso del Molino Norte, el agua se recupera de las presas de jales para reutilizarla en las operaciones del molino.

Complejo de Ray

El Complejo Ray de ASARCO es una operación integrada de la minería, molienda y fundición de cobre ubicada en el Estado de Arizona, unos 130 kilómetros al este de la ciudad de Phoenix, cerca de las poblaciones de Kearny y Hayden. El Complejo Ray abarca la Mina Ray y la Planta ESDE, las Concentradoras Ray y Hayden, la Fundición Hayden y el Ferrocarril Copper Basin.

La siguiente tabla muestra información sobre la producción de Ray en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Días de operación al año en la mina	(días)	365	366	365
Total material minado	(kt)	31,867	29,673	51,316
Total mineral minado	(kt)	12,956	13,656	13,621
Ley del cobre	(%)	.333	0.391	0.399
Material lixiviable minado	(kt)	11,413	8,064	16,861
Ley del material lixiviable	(%)	0.296	0.332	0.296
Producción de cátodos ESDE	(kt)	15.00	20.72	28.01
Relación de descapote	(x)	1.46	1.17	2.77
Total material molido	(kt)	12,956	13,656	13,621
Recuperación de cobre	(%)	87.00	85.05	84.25
Concentrado de cobre	(kt)	147.0	173.7	179.3
Ley promedio del concentrado de cobre	(%)	25.85	26.68	26.25
Cobre contenido en el concentrado	(kt)	38.2	46.5	47.1

Leyenda: kt = miles de toneladas

x = cociente obtenido al dividir la suma del tepetate más el material lixiviable entre el mineral minado.

La ley de cobre se refiere a ley total de cobre.

Mina Ray

Las actividades mineras subterráneas iniciaron en esta zona alrededor del año 1880 y continuaron de manera intermitente hasta el año 1933, cuando la empresa Kennecott Copper Corporation consolidó las minas locales. Se utilizaron los métodos de la minería subterránea para extraer el mineral hasta el 1948, cuando se transformaron tales métodos para emplear los del tajo abierto. Desde el año 1955, únicamente se utilizan los métodos del tajo abierto en Ray.

En el 1986, Asarco compró la Mina Ray y la planta ESDE, junto con el Molino Hayden ubicado 30 kilómetros al sur de Ray.

El yacimiento porfírico de cobre de Ray se encuentra en la parte norte de la provincia de cobre de Arizona-Nuevo México-Sonora. La geología de los depósitos de cobre es una agrupación de intrusiones de granito porfírico adentro de rocas metasedimentarias pelíticas e ígneas máficas. Originalmente estas rocas fueron mineralizadas con calcopirita, pirita y cantidades menores de molibdenita. Las rocas ígneas máficas (dolerita) representan la roca huésped más importante, con mayor ley, para la sedimentación original del mineral sulfuro. El desgaste a través del tiempo produjo una cobertera grande de calcocita y entre el

desgaste y alteración subsecuente llegaron a producirse cantidades significantes de crisocola y mineralización del óxido de cobre. Las rocas metasedimentarias son las rocas huésped más importantes para la mineralización de calcocita y crisocola.

La huella actual del tajo abierto Ray tiene forma elíptica y mide 4.3 kilómetros de este a oeste y 2.7 kilómetros de norte a sur, siendo la elevación del banco más alto de 915 metros y del banco más bajo de 260 metros sobre el nivel de mar.

Geología

La Mina Ray está ubicada en el este del Condado Pinal, Arizona, unos 130 kilómetros al sureste de la ciudad de Phoenix. Ray consiste de un yacimiento grande de cobre porfírico clásico. La geología de Ray se complica por una variación de falla en la roca huésped, por lo menos dos incidentes de inclinación, una historia de enriquecimiento complicado, alteración hipogénica y supergénica y el retiro de una parte significativa de la cáscara mineralizada original. Se controla la mineralización por tipo de roca, su posición dentro del yacimiento, fallas y su historia de enriquecimiento. Este yacimiento ha sido una fuente importante del cobre desde el año 1911, ha producido un estimado de 4.5 millones de toneladas de cobre. Se utilizaron los métodos

subterráneos de la cava por bloques y el encogimiento de rebaje hasta 1955 cuando se convirtió la operación completa en tajo abierto. La mayoría de la producción ha sido del mineral sulfuro, repleto de calcopirita y calcocita, realizando la recuperación por concentración y fundición. Sin embargo, desde el 1969 una aportación significativa viene de la lixiviación de los minerales silicatos y óxidos, recuperando el cobre utilizando el método de extracción por solventes-electrodeposición.

El esquisto pinal es un esquisto cuarzo-sericito que se encuentra adentro de la zona del yacimiento y es la unidad más antigua que se ha hallado en la mina. El granito ruinoso intruso como batolitos en el esquisto pinal es una monzonita de cuarzo de grano grueso que ha sido fechado en 1,420 millones de años. Luego de un periodo largo de erosión y peniplanación, las unidades cuarzosas precambrianas más jóvenes del Grupo Apache fueron depositados. Las unidades del Grupo Apache encontradas en la mina son de la formación Pionera con el miembro conglomerado basal Scanlan y cuarzita Dripping Spring con el miembro conglomerante basal Barnes. Las unidades calizas y basálticas del Mescal del Grupo Apache se encuentran adyacentes a la zona minera, pero no presentan una mineralización extensa. Intrusiones extensas doloritas, en su mayoría como umbrales, fueron incrustadas en las unidades anteriores hace aproximadamente 1,140 millones de años.

Por lo general, el esquisto pinal rico en cuarzo y las unidades del Grupo Apache no son buenos huéspedes para la mineralización primaria. La dolorita reaccionó con las soluciones mineralizadoras hipogénicas y con frecuencias las leyes de cobre superan el 1 por ciento. La mayoría del cobre de ley primaria se encuentra en la dolorita como calcopirita. En las áreas cercanas a la mina todas las unidades paleozoicas han desaparecido por la erosión. Las intrusiones cretácicas son las siguientes unidades más jóvenes encontradas en la zona minera. Se encuentra la diorita de cuarzo de tortilla, con fecha de aproximadamente 70 millones de años, en su mayoría al sur y oeste del yacimiento. Por mucho tiempo se ha considerado el pórfido del Granite Mountain, con fecha de aproximadamente 61 millones de años, de ser la intrusión causativa (origen de las soluciones mineralizadoras y el cobre) en Ray y se presenta como una serie de bolsadas de cerca de 6.5 kilómetros de largo y hasta 3.2 kilómetros de ancho.

En la zona minera, las bolsadas del pórfido del Granite Mountain son, por lo general, pequeñas y aisladas. El pórfido de monzonita de cuarzo del Teapot Mountain invade como cúpulas y diques a lo largo de una tendencia noreste al norte de Ray. La sedimentación terciaria empezó con una deposición del conglomerado Whitetail hace más de 32 millones de años. Hay una cuenca importante del conglomerado Whitetail al oeste del yacimiento. La toba riodacita del Apache Leap presenta un grueso de 80 metros al lado norte de la mina. El grueso incrementa hasta 488 metros cerca de Superior, 17 kilómetros al norte y tiene 20 millones de años. La unidad rocosa terciaria más joven en Ray es una toba riodacita depositada por el agua. Esa toba de color rosado-café parece interdigitar con Big Dome y aparece en el mapa como la misma unidad. Las rocas con edades similares al oeste han sido fechadas en 14 a 16 millones de años.

El enriquecimiento de sulfuro secundario tiene una forma típica de cobertera. La mayoría del enriquecimiento secundario se encuentra en la zona de alto sulfuro en el esquisto pinal. Se ha generado un depósito significativo de mineral silicato y ese se presenta como silicatos, óxidos, carbonatos y nativo de cobre.

Operaciones de concentración

La Concentradora Ray procesa mineral sulfuro mayor a 0.26% Cu, principalmente. Se carga con pala la roca barrenada de la mina a los camiones de acarreo y se lleva a la trituradora primaria, la cual reduce el mineral a una medida máxima de 20 centímetros. Después, se envía el mineral al terrero de la concentradora Ray o al terrero de la concentradora Hayden. Se carga desde el terrero de la concentradora Hayden a equipos ferroviarios para llevarlo a la concentradora Hayden, a unos 32 kilómetros. Se envían 16,000 toneladas de mineral por día a Hayden para su procesamiento. El terrero de Ray alimenta la Concentradora Ray con 27,000 toneladas por día. Se utiliza un circuito tradicional de molino de bolas para el método mojado de moler el mineral. Se agregan reactivos al encape resultante para hacer flotar el cobre de manera selectiva. La flotación consiste de celdas más ásperas, celdas limpiadoras y celdas recuperadoras, las cuales mejoran el contenido de cobre al 27.5%. Después se espesa el encape de cobre y se bombea hacia los filtros aspiradores para secar el concentrado resultante hasta tener una humedad de aproximadamente

10%. Luego se carga el concentrado sobre equipos ferroviarios para enviarlo a la Fundición Hayden. Se bombean los jales de las celdas de flotación hacia el espesador de jales y la presa de relaves. Se recupera el agua del encape de la presa de relaves y el espesador para regresarlo a la concentradora para ser utilizado nuevamente en el proceso. Se utilizan un sistema de control distribuido y controladores lógicos programables para operar la planta y generar datos para optimizar el rendimiento de la concentradora.

La trituradora primaria consiste en una trituradora giratoria (1.5 mts. x 2.3 mts.) con varias bandas para transportar a los dos terreros. Los alimentadores debajo del terrero Ray alimentan el molino SAG de 10.4 mts x 5.2 mts. El producto del molino SAG alimenta a dos molinos de bolas de 5.5 mts x 9.4 mts. También hay una trituradora de reciclaje (MP1000) para triturar material grande del molino SAG. Se bombea el producto del molino SAG hacia dos hidro-ciclones (8 ciclones de 66 cm cada uno) y se envía el exceso a la flotación. La flotación consiste de 15 celdas más ásperas (85 m3), 7 celdas limpiadoras (42.5 m3) y 3 celdas limpiadoras secundarias (14 m3). También hay dos molinos de bolas de remolido (3.2 mts x 4.9 mts) para moler el concentrado hasta el grano requerido. Se utilizan dos filtros de disco aspiradores (115 m2) para la filtración alimentados por un espesador de concentrados con un diámetro de 2.5 metros. Se bombean los jales a un espesador (10 mts de diámetro) donde los sólidos espesados son bombeados hacia la presa de relaves y se regresa el exceso del agua a la concentradora. También hay una trituradora giratoria (1.4 mts x 1.9 mts) ubicada cerca del terrero de Hayden que ofrece una fuente adicional para alimentar la concentradora Hayden.

La concentradora Hayden está ubicada al lado de la fundición Hayden a unos 30 km de la mina Ray. Se envía el mineral de 15 cm de las trituradoras primarias en Ray por una vía corta de ferrocarril sobre cinco trenes de 4,500 toneladas de mineral por día para una capacidad nominal de 22,500 toneladas por día.

La concentradora también procesa aproximadamente 450 toneladas por día de escoria de la fundición se considera que tiene un contenido de cobre demasiado alto para desechar, la cual es recibida por ferrocarril por separado y mezclada con

el mineral. Se carga el mineral y la escoria a la tolva sobre vía desde los equipos de arrastre de descarga inferior, llevado a la trituradora secundaria la cual consiste de 9 mallas/trituradoras que reducen el material a 8 milímetros y luego es llevado a un contenedor almacenador de mineral fino de 27,000 toneladas. Se lleva el mineral fino a 7 secciones separadas de molienda de barras/bolas y el producto es enviado a la flotación. Durante el 2015 y 2016, por razones económicas debido a entorno global y los precios desfavorables de precio de cobre, 4 de las 7 filas de celdas se mantuvieron en estatus de espera hasta que mejoren las condiciones económicas y operaban principalmente con las filas 5 a 7.

La flotación consiste de 8 filas de celdas más ásperas, una fila de recuperadores de jales y una fila final de celdas limpiadoras. También hay un molino de bolas de remolido entre la flotación áspera y la flotación final.

Se bombea el producto final hacia la planta de filtración, donde es filtrado/secado y enviado a la fundición Hayden con un contenido nominal de cobre de 27%. Se envían los jales de la flotación a los espesadores para recuperar el agua por medio de jales de subdesbordamiento bombeados a una de tres presas. La capacidad productiva nominal de cobre es 145,000 toneladas por año con un concentrado de 87 millones de libras de cobre.

Planta ESDE

La planta hidrometalúrgica original de Ray fue construida en el año 1968 utilizando tinas para concentrar el cobre en solución y una casa tanque (instalación de electrodeposición) para recuperar el cobre en forma de cátodos. En 1980, se construyó una planta ESDE para reemplazar las tinas. La capacidad productiva actual de la planta ESDE es de 43,000 toneladas por año, pero depende de la cantidad de mineral disponible para ser lixiviado.

Hay tres tipos de material bruto (“run-of-mine” o ROM por sus siglas en inglés) mineralizado lixiviados con reafinado acidificado en Ray:

- ROM de minerales óxidos y sulfuros de ley alta con leyes promedios de - 0.364% TCu (Total Cobre), 0.203% RSCu (Cobre Fácilmente Soluble)

- ROM de óxidos de ley baja con leyes promedio de – 0.315% TCu, 0.072% RSCu.
- ROM de mineral sulfuro de ley baja con leyes promedio de – 0.222% TCu, 0.019% RSCu.

Se aplica una ligera solución de ácido sulfúrico al mineral de cobre ROM con una tasa de aplicación de 0.003 a 0.007 galones por minuto (gpm) por pie cuadrado. Mientras la solución pasa por el depósito, se disuelve el cobre para formar la solución de lixiviación impregnada (PLS por sus siglas en inglés). Se descarga el PLS de los depósitos de material lixiviable a estanques recolectores y tiene una concentración que va de 1.6 a 2.0 gramos por litro de cobre. Se bombea el PLS desde los estanques recolectores a la planta de extracción por solventes a un promedio de 13,000 a 14,000 gpm. La extracción por solventes es un proceso altamente selectivo, lo cual recupera y concentra el cobre de la solución PLS. La solución agotada de cobre, llamada reafinada, sale de la planta y se regresa a las operaciones para continuar la lixiviación del cobre de los depósitos. La solución concentrada de cobre, llamada enriquecida de electrolitos, se envía a la planta de electrodeposición donde pasa por una reacción electroquímica, la cual produce cátodos metálicos de cobre puro al 99.999%, para su venta directa en el mercado global. La planta ESDE Ray es monitoreada y controlada por un Sistema de Control Distribuido. Este sistema electrónico se co-

La siguiente tabla muestra información sobre producción de la fundición de Hayden en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Concentrado fundido	(kt)	497.0	528.1	499.3
Producción de ánodos	(kt)	125.5	126.0	123.6
Ley promedio de ánodos	(%)	99.39	99.36	99.46
Producción de ácido sulfúrico	(kt)	440.6	465.9	442.8

Leyenda: kt = miles de toneladas

Mina Silver Bell

La mina Silver Bell está ubicada a una elevación de 838 metros sobre el nivel de mar. Silver Bell es un yacimiento de cobre pórfido clásico situado en el sur de Arizona aproximadamente 56 kilómetros al noroeste de la ciudad de Tucson. Actualmente cuenta con cuatro tajos mineros separados ubicados sobre una zona con tendencia oeste-noroeste de pirita diseminada asociada con la zona de falla de Silver Bell. La primera actividad minera registrada en Silver Bell fue en el año 1865. De 1865 a 1954, se utilizaron técnicas subterráneas para toda la actividad minera extrayendo cápsulas enormes de sulfuros con leyes que varían del 5% al 10% Cu.

munica y controla todos los equipos importantes en la operación de la planta.

Fundición de Hayden

La fundición Hayden está ubicada a unos 30 kilómetros al sur de la mina Ray y 110 kilómetros al noreste de la ciudad de Tucson. La fundición inició operaciones en el año 1912 y se instalaron el alto horno INCO y una nueva planta de ácido Monsanto en el 1983. En el 1998, se instaló un sistema de control de procesos nuevo junto con un sistema de fregado a gas mojado con alto horno para mejorar la eficiencia del proceso y cumplir con las normas ambientales.

La fundición también opera 5 convertidores y 3 hornos ánodos giratorios. Todas las operaciones del horno son suplementadas con 590 toneladas por día de la planta de oxígeno Air Products y la fundición también opera una planta de tratamiento de agua para reciclar todos los efluentes generados por los procesos.

Se envía la producción de ánodos de la fundición Hayden a la refinería de Asarco en Amarillo Texas. El ácido sulfúrico producido durante el proceso de fundición se utiliza para las operaciones de lixiviación en las minas Ray y Silver Bell de Asarco y cualquier exceso se vende en el mercado. La capacidad nominal instalada de la fundición es de 653,000 toneladas por año de concentrados fundidos.

Asarco empezó con el método del tajo abierto para minerales supergénicos-enriquecidos en los tajos Oxide y El Tiro en 1954. La minería y la molienda continuaban hasta que las condiciones económicas dictaron que se redujeran las operaciones en 1984.

Con los avances en la tecnología de la extracción por solventes-electrodeposición llevando a una recuperación económica de minerales de cobre lixiviables de baja ley, Silver Bell pudo retomar su producción. El hallazgo de este tipo de mineral en dos áreas nuevas, además de las reservas existentes de minerales lixiviables de baja ley en los tajos Oxide y El Tiro, permitió la construcción de una planta ESDE moderna en 1996. La producción comercial de cátodos electrodepositados comenzó en el mes de julio de 1997. En junio de 2014, Silver Bell, LLC renovó su arrendamiento de la planta ESDE y se vence en diciembre de 2028. En junio de 2014, Silver Bell, LLC registro un arrendamiento de capital y un pasivo por \$31.0 millones en sus libros por el financiamiento de la planta ESDE.

Geología

Silver Bell se encuentra al noroeste de la ciudad de Tucson en el Condado de Pima, Arizona. La mineralización de cobre pórfido se concentra sobre varias cúpulas pórficas de monzonita de cuarzo de la era laramide (69-63 Ma) y diques pórficosco-genéticos que fueron emplazados sobre una estructura de tendencia oeste-noroeste conocida como la zona de falla de Silver Bell. Los depósitos de cobre son distribuidos a lo largo de la zona de falla sobre una distancia de 11 kilómetros e incluyen los yacimientos Oxide, West Oxide, El Tiro y North Silver Bell. Los depósitos porfíricos con posibilidad para su minería contienen el mineral calcocita diseminado y enriquecido de supergénicos y con control de fisura y una mineralización asociada del óxido de cobre. Las operaciones anteriores de molienda/concentra-

ción co-produjeron cantidades menores del molibdeno, pero la actual operación de lixiviación por terrero de material bruto únicamente recupera cobre. Las rocas carbonatas paleozóicas son el huésped para yacimientos hidrotermales skarn con calcopirita adyacente a los depósitos porfíricos mineralizados. Se produjo mineral skarn de Ag-Pb-Zn-Cu de alta ley de operaciones subterráneas extensas durante los primeros años de la minería en la zona. Todos los yacimientos de cobre conocidos se encuentran dentro de una zona larga de piritita diseminada de hasta 13 kilómetros de longitud y con un rango de menos de 152 metros hasta más de 2.4 kilómetros de ancho.

ESDE Silver Bell

Originalmente la planta fue diseñada para producir 45.4 toneladas de cátodo por día. A través de los años, con la implementación de mejoras en la planta, ahora Silver Bell puede producir 63 toneladas de cátodo de ley por día.

Se coloca el mineral ROM sobre terreros con alzas de más de 6 metros. Se aplica reafinado a una tasa de 0.005 gpm/pie2 por 60 días, aproximadamente. Se dejan descansar estas áreas por hasta un año antes de colocar y lixiviar otra alza de 6 metros. La ley de mineral LOM lixiviable de 0.33% total cobre con una ley de corte de 0.10% total cobre puede sostener una ley PLS programada de 1.47 g/l. Por lo general los flujos promedian 32,200 litros por minuto.

La extracción por solventes consiste de dos trenes idénticos con una capacidad de 16,100 litros por minuto cada uno y tiene dos fases para la extracción y una fase para el descapote. La casa tanque de electrodeposición contiene 58 celdas construidas con concreto polimerizado. Se coloca el cobre sobre camas de acero inoxidable y se aplica el proceso Kidd para el descapote.

La siguiente tabla muestra información sobre la producción de Silver Bell en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Producción de cátodos ESDE	(kt)	18.6	19.1	19.3

Leyenda: kt = miles de toneladas

Complejo metalúrgico de Amarillo

La Refinería de Cobre Amarillo fue construida al principio de la década de los 70 y la planta entró en operación en 1975. La refinería envió su primer embarque de cobre el día 6 de noviembre de 1975. La planta consiste de una área para ánodos, una casa tanque, una planta de alambrón de cobre refinado, una planta de planchón de cobre refinado, una refinería de metales

preciosos, una planta para desechos de cobre, una planta para el manejo de desechos de metales preciosos, una planta de níquel, una planta de selenio/telurio e instalaciones de apoyo. El complejo produce cátodos de cobre electrolíticos, alambrón, planchón y otros subproductos del proceso de refinería, incluyendo oro, plata, selenio y telurio. La refinería se ubica a 13 kilómetros al noreste de los límites de la ciudad de Amarillo, Texas.

La siguiente tabla muestra información sobre producción de Amarillo en 2017, 2016 y 2015:

		2017	2016	2015
Producción de ánodos	(kt)	43.1	47.7	56.9
Producción de cátodos	(kt)	123.7	131.6	125.2
Producción de alambrón	(kt)	136.7	151.3	148.4
Producción de planchón de cobre	(kt)	12.4	11.2	16.2
Producción de oro afinado	(oz)	-	-	-

Leyenda: kt = miles de toneladas

Koz = miles de onzas

Refinería

La refinería de cobre refina el cobre utilizando un proceso electrolítico con camas de arranque de cobre. La capacidad instalada de la refinería es de 500,000 toneladas de cátodos con una pureza en exceso al 99.99% de cobre. Se registran los cátodos y esos superan las especificaciones para los cátodos de cobre clase A. El proceso electrolítico de refinación se lleva a cabo en una casa tanque, sobre más de 4.5 hectáreas, la cual consiste de 2,400 tanques que componen seis módulos separados. Los subproductos del proceso de refinación son enviados a la planta de metales preciosos para su procesamiento. La refinería también incluye una planta de ánodos para reciclar cobre desde la casa tanque.

Planta de Alambrón

El complejo metalúrgico de Amarillo produce alambrón de molde continuo de 8 mm utilizando el proceso Contirod. La planta de alambrón incluye un horno de cubo Asarco, una máquina de molde Hazelett, un laminador Krupp y un sistema limpiador de encurtido por ácido. Se ha utilizado este proceso desde 1976 y la planta produce su alambrón en rollos de 7,500 libras, superando las especificaciones de la ASTM. La capacidad de diseño de la planta de alambrón es de 50 toneladas por hora.

Planta de Planchón

El complejo metalúrgico de Amarillo produce planchón de cobre en diferentes tamaños. La planta de planchón incluye un horno de cubo Asarco y equipo de molde semi-continuo Krupp para permitir la preparación de dos planchas al mismo tiempo. La longitud máxima del planchón es de 11.6 metros con un ancho máximo de 101.5 centímetros y un grosor máximo de 25.4 centímetros; su peso máximo es de 27 toneladas. La planta de planchón tiene una capacidad de diseño para producir 41 toneladas por hora.

Planta de Metales Preciosos

La refinería de cobre de Amarillo recupera los subproductos generados por el proceso electrolítico. Cuando los cátodos de cobre puro son sacados de los tanques de electrolitos, dejan lodos o impurezas. Después se recuperan subproductos como oro, plata, selenio, telurio, platino y paladio de estos lodos y se envían a la planta de metales preciosos de Mexicana de Cobre.

A continuación, se presenta un resumen de las propiedades mineras:

Capacidad de producciones de minas y plantas 2017

NOMBRE DE LA UNIDAD	UBICACIÓN	PROCESO	CAPACIDAD NOMINAL ⁽¹⁾	UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD EN 2017 ⁽⁴⁾
Mina de tajo abierto de La Caridad	Sonora (México)	Molienda y recuperación de mineral de cobre, producción de concentrados de cobre y mo-libdeno	94.5 ktpd – Molienda	100.4%
Planta ESDE de La Caridad	Sonora (México)	Lixiviación, extracción por solventes y cátodos de electrodeposición	21.9 ktpy – Refinado	129.7%
Fundición de cobre de La Caridad	Sonora (México)	Fundición de concentrados, producción de co-bre en ánodos.	1,000 ktpy concen-trados procesados	99.8%
Planta de ácido sulfúrico de La Caridad	Sonora (México)	Ácido Sulfúrico	1,565.5 ktpy de ácido sulfúrico	62.4%
Refinería de cobre de la Caridad	Sonora (México)	Refinación de cobre	300 ktpy de cátodos de cobre	76.0%
Planta de alambrón de cobre de La Caridad	Sonora (México)	Producción de alambrón de cobre	150 ktpy de alambrón	88.7%
Planta de metales preciosos de La Caridad	Sonora (México)	Recuperación y procesamiento de lodos, refi-nación de oro y plata	1.8 ktpy de lodos	55.6%
Concentradora 1 de la mina a tajo abierto de Buenavista	Sonora (México)	Molienda y recuperación de mineral de cobre, producción de concentrados de cobre	82.0 ktpd – Molienda	99.7%
Concentradora 2 de la mina a tajo abierto de Buenavista	Sonora (México)	Molienda y recuperación de mineral de cobre, producción de concentrados de cobre	100.0 ktpd – Molienda	107.6%
Planta ESDE I de Buenavista	Sonora (México)	Lixiviación, extracción por solventes y cátodos de electrodeposición	11.0 ktpy (refinado)	-
Planta ESDE II de Buenavista	Sonora (México)	Lixiviación, extracción por solventes y cátodos de electrodeposición	43.8 ktpy (refinado)	25.5%
Planta ESDE III de Buenavista	Sonora (México)	Lixiviación, extracción por solventes y cátodos de electrodeposición	120.0 ktpy (refinado)	83.8%
Charcas	San Luis Potosí (México)	Molienda, recuperación, y producción de con-centrados de cobre, zinc y plomo	1,460 ktpy de mineral molido	85.6%
San Martín ⁽²⁾	Zacatecas (México)	Molienda, recuperación, y producción de con-centrados de cobre, zinc y plomo	1,606 ktpy de mineral molido	-
Santa Bárbara	Chihuahua (México)	Molienda, recuperación, y producción de con-centrados de cobre, zinc y plomo	2,190 ktpy de mineral molido	61.1%
Santa Eulalia	Chihuahua (México)	Molienda, recuperación, y producción de con-centrados de zinc y plomo	547.5 ktpy de mineral molido	51.9%
Taxco ⁽²⁾	Guerrero (México)	Molienda, recuperación, y producción de con-centrados de zinc y plomo	730 ktpy – de mineral molido	-
Refinería de zinc de San Luis Potosí	San Luis Potosí (México)	Refinación de concentrados de zinc	105 ktpy de cátodos de zinc	99.4%
Planta de ácido sulfú-rico de San Luis Potosí	San Luis Potosí (México)	Ácido Sulfúrico	180 ktpy de ácido sulfúrico	100.3%

NOMBRE DE LA UNIDAD	UBICACIÓN	PROCESO	CAPACIDAD NOMINAL ⁽¹⁾	UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD EN 2017 ⁽⁴⁾
Complejo de carbón y coque de Nueva Rosita ⁽³⁾	Coahuila (México)	Producción de carbón limpio	900 ktpy de carbón limpio	7.3%
		Producción de coque	100 ktpy de coque	45.0%
Mina de tajo abierto de Cuajone	Cuajone (Perú)	Molienda y recuperación de mineral de cobre, producción de concentrados de cobre y mo-libdeno	90 ktpd – Molienda	91.5%
Mina de tajo abierto de Toquepala	Toquepala (Perú)	Molienda y recuperación de mineral de cobre, producción de concentrados de cobre y mo-libdeno	60 ktpd – Molienda	95.2%
Planta ESDE	Toquepala (Perú)	Lixiviación, extracción por solventes y cátodos de electrodeposición	56 ktpy – Refinado	44.8%
Fundición de cobre de Ilo	Ilo (Perú)	Fundición de concentrados, producción de co-bre en ánodos.	1,200 ktpy de con-centrados procesados	96.1%
Planta de ácido sulfúrico de Ilo	Ilo (Perú)	Ácido Sulfúrico	1,050 ktpy de ácido sulfúrico	106.6%
Refinería de cobre de Ilo	Ilo (Perú)	Refinación de cobre	280 ktpy – Cátodos refinados	104.1%
Planta de metales preciosos de Ilo	Ilo (Perú)	Recuperación y procesamiento de lodos, refi-nación de oro y plata	320 tpy	116.4%
Mina de tajo abierto de Mission	Mission (E.U.A.)	Molienda y recuperación de mineral de co-bre, producción de concentrados de cobre y molibdeno	53.3 ktpd – Molienda	90.4%
Mina de tajo abierto de Ray	Ray (E.U.A.)	Molienda y recuperación de mineral de cobre, producción de concentrados de cobre	48.5 ktpd – Molienda	73.0%
Planta ESDE	Ray (E.U.A.)	Lixiviación, extracción por solventes y cátodos de electrodeposición	43.0 ktpy – Refinado	35.0%
Planta ESDE	Silver Bell (E.U.A.)	Lixiviación, extracción por solventes y cátodos de electrodeposición	20.5 ktpy – Refinado	91.8%
Fundición de cobre de Hayden	Hayden (E.U.A.)	Fundición de concentrados, producción de co-bre en ánodos.	653 ktpy de concen-trados procesados	83.9%
Planta de ácido sulfúrico de Hayden	Hayden (E.U.A.)	Ácido Sulfúrico	548.7 ktpy de ácido sulfúrico	88.5%
Refinería de cobre de Amarillo	Amarillo (E.U.A)	Refinación de cobre	500 ktpy – Cátodos refinados	24.7%
Planta de alambrón de cobre de Amarillo	Amarillo (E.U.A)	Producción de alambrón de cobre	327 ktpy de alambrón	42.2%
Planta de planchón de cobre de Amarillo	Amarillo (E.U.A)	Producción de planchón de cobre	310 ktpy de alambrón	4.0%

Leyenda:

ktpd = miles de toneladas al día

ktpy = miles de toneladas al año

tpy = toneladas al año

- (1) Nuestros estimados de capacidad real contemplan las condiciones de operación normales con tolerancia para tiempo normal de parada para reparaciones y mantenimiento y se basan en el contenido promedio de metal para el período relevante.
- (2) Nuestras minas de Taxco y San Martín han estado en huelga desde julio de 2007.
- (3) Al 31 de diciembre de 2017, las reservas de carbón para la planta de Nueva Rosita eran de 94.9 millones de toneladas con un contenido promedio de azufre de 1.38% y un contenido energético de 10,022 BTU por libra.
- (4) En algunos casos, la producción real supera la capacidad nominal debido a mejores leyes y grados de recuperación.

2. DIVISIÓN TRANSPORTE

Los activos están consolidados en nuestras principales Subsidiarias: Ferromex, Ferrosur y FEC, los cuales se describen a continuación:

Propiedad y Equipo

Nuestras propiedades consisten principalmente en las vías y la infraestructura relacionada, locomotoras y carros de transporte y equipos. Dichas categorías y la geografía de nuestras redes se encuentran descritas a continuación:

En México, de conformidad con nuestras concesiones, gozamos de derechos de uso, pero no gozamos de derechos de propiedad de los terrenos, vías, construcciones y estructuras asociadas que utilizamos para operar nuestras vías ferroviarias. Los bienes amparados por nuestras concesiones incluyen líneas ferroviarias principales y cortas, vías de carga, patios, derechos de paso, puentes y túneles, centros de control de tráfico y de distribución y señalizaciones, patios de reparaciones y mantenimiento, instalaciones de carga y descarga, instalaciones de suministro y terminales, así como estaciones y todos los bienes relacionados con los anteriores. En los Estados Unidos, FEC si cuenta con la propiedad sobre los terrenos, vías, construcciones y estructuras asociadas que utilizamos para operar nuestras vías ferroviarias.

Tenemos la obligación de cumplir con los estándares señalados en nuestros títulos de concesión en relación con los derechos de paso, las estructuras de las vías, los edificios y las instala-

ciones de mantenimiento y, al momento de regresar los activos amparados por nuestras concesiones al término de la vigencia de estas, dichos activos deberán seguir cumpliendo con los estándares señalados.

Asimismo, adquirimos o arrendamos ciertos equipos ferroviarios utilizados para prestar servicios a pasajeros y para prestar servicios de transporte de carga, así como ciertos equipos que utilizamos para dar mantenimiento y operar nuestro sistema ferroviario, incluyendo equipos de tecnologías de información y comunicación.

Seguros

México

Nuestro programa actual de seguros brinda cobertura de accidentes relacionados con riesgos en la conducción del negocio, y es consistente con la práctica de la industria y con los requisitos de nuestras concesiones y la LRSF. Nuestras pólizas de seguro también cubren montos “por accidente” los cuales varían dependiendo de la naturaleza del riesgo asegurado. Nuestras pólizas de seguro son renovables de manera anual. La LRSF establece que, si recibimos alguna indemnización en relación con cualquier daño causado a nuestras líneas ferroviarias, dichos recursos deben aplicarse a la reparación o remediación de tales daños. Nuestras pólizas de seguros han sido emitidas por parte de prestigiosas compañías de seguros en México y en el extranjero.

Estados Unidos

En Florida, la Compañía mantiene cobertura de seguro de responsabilidad civil y de propiedad. Las principales políticas de responsabilidad de FEC tienen retenciones auto aseguradas de hasta \$2 millones por ocurrencia. Además, la Compañía mantiene pólizas de exceso de pasivo que proveen cobertura complementaria para pérdidas que exceden la retención por auto asegurado. Con respecto al transporte de productos peligrosos, las políticas de responsabilidad de FEC cubren las liberaciones no previstas de materiales peligrosos, incluidos los gastos relacionados con la evacuación, hasta los mismos límites de exceso de cobertura y sujetos a las mismas retenciones auto aseguradas. Las lesiones personales asociadas con accidentes de paso a nivel también están cubiertas por las pólizas de responsabilidad civil.

Las lesiones relacionadas con el trabajo son tratadas por FELA, un sistema basado en fallas bajo el cual las reclamaciones resultantes por lesión o muerte pueden resolverse mediante negociación o litigio. Las reclamaciones relacionadas con FELA están cubiertas bajo las pólizas de seguro de responsabilidad civil de FEC. Las políticas de daños a la propiedad de FEC, incluida la cobertura de tormentas de viento, proporcionan cobertura para la vía, infraestructura, interrupción de negocios y todas las locomotoras y vagones ferroviarios en la custodia y control de la Compañía. Esta póliza proporciona cobertura de hasta \$25 millones por ocurrencia, sujeto a la retención de auto aseguro de \$750 mil por ocurrencia.

Configuración de la Vía Férrea

Ferromex

El Sistema de Ferromex cuenta con un total de 8,130.5 Km. de vías de los cuales 7,120.0 Km. son vías principales y 1,010.5 Km. de ramales. El 71.2% de las líneas (5,792.8 Km.) está compuesto de vías elásticas de alto calibre sobre durmientes de concreto y madera y el 28.8%, (2,337.7 Km.) corresponde a vía clásica sobre durmientes de madera. En Ferromex, el 55.5% de vías (4,512.4 Km.) cuentan con la infraestructura adecuada para soportar cargas de 130 toneladas brutas por carro de cuatro ejes, en los corredores: Huehuetoca-Irapuato-Gómez Palacio-Cd. Juárez, de Irapuato-Guadalajara-Manzanillo, de Árbol Grande-Monterrey-Gómez Palacio, de Piedras Negras-Ramos Arizpe; de Chihuahua-La Junta y Nogales-Empalme Guaymas; en un 27.9% (2,268.4 Km.) se permite operar carros con 123 toneladas brutas en los tramos de Sufragio-Mazatlán-Guadalajara, de Mexicali-Pascualitos-Benjamín Hill y Nogales-Nacozari; el 11.0% (894.4 Km.) tiene 120 toneladas brutas por carro en los tramos Ojinaga-Chihuahua y La Junta-Sufragio y Pénjamo-Ajuno; el 3.1% (252.0 Km.) de las vías permiten cargas máximas de 110 toneladas brutas por carro, en el 0.6% (48.8 Km.) operan carros con 100 toneladas brutas y en el 1.9% (154.5 km.) operan carros con 80 toneladas brutas. En cuanto al gálibo de puentes y túneles, únicamente existe limitante para correr trenes de doble estiba por gálibo reducido en 90 túneles del corredor Chihuahua-Topolobampo. A partir de octubre del 2017 los 35 túneles existentes ubicados en la línea “T”, entre Guadalajara y Tepic, están

habilitados para permitir el tráfico doble estiba, en el corredor México-Guadalajara-Nogales.

Patios y Laderos- Al 31 de diciembre de 2017, Ferromex tenía un total de 1,701.0 Km. de vía secundaria, formada de vía en laderos y patios, cuyo principal propósito es facilitar el paso de los trenes en el sistema de una sola vía y la formación de trenes.

Ferrosur

La red de vías de Ferrosur cuenta con un total de 1,822.82 Km., de los cuales 1,563.61 Km. son líneas troncales y 259.21 Km. son ramales; se excluyen 217 Km. de la línea E comprendido del tramo Sánchez a la Cd. de Oaxaca, mencionado más adelante. Del total, 1,099.17 Km. (60.3%) corresponde a vía elástica sobre durmiente de concreto y madera, los 723.65 Km. (39.7%) restantes son de vía clásica sobre durmiente de madera. En Ferrosur, el 64.4% (1,173.81 Km.) cuenta con infraestructura adecuada para soportar cargas de 130 toneladas brutas por carro de 4 ejes, principalmente en los siguientes corredores: Córdoba – Medias Aguas; Teotihuacán – Jesús de Nazareno; Encinar –Veracruz; Amozoc – Tehuacán; Jesús de Nazareno – Fortín; Veracruz – Tierra Blanca y Coatzacoalcos – Medias Aguas. El 18.6% (339.5 Km.) permite operar carros con 120 toneladas brutas en los tramos: San Lorenzo – Empalme Atencingo; Los Reyes – Cuautla; Jaltocan – Tepa y Jesús de Nazareno – Encinar. El 17.0% (309.51 Km.) restante sólo permite el paso de carros cargados con 110 y 100 toneladas brutas en los tramos: Tula – Pachuca y Tepa Pachuca. En cuanto al gálibo de puentes y túneles, en toda la red de Ferrosur es posible correr trenes con carros automotrices e intermodales con doble estiba.

Por otra parte, Ferrosur tiene un total de 412.09 Km. de vía secundaria, formada por laderos y patios, cuya finalidad es permitir los encuentros y operación de trenes en un sistema de una sola vía, así como almacenar carros y formar los trenes.

FEC

FEC posee el derecho de peaje de 351 millas y 100 pies de ancho a lo largo del ferrocarril el cual se extiende de Jacksonville a Miami. La Compañía también opera en aproximadamente 270 millas de ramificación, de conmutación y de otra vía secundaria; en 120 millas de vías ferroviarias, de varios centros de

clasificación de vagones ferroviarios, de remolques/contenedor y en instalaciones de carga y descarga del automóvil, instalaciones del sistema de señalización, y una serie de oficinas de operación, tiendas y edificios de servicio de vivienda. La línea principal está principalmente construida de 136 libras por yarda de vía de riel soldado continuo soportado en ejes atravesados de concreto. Las instalaciones proporcionan una infraestructura fiable para las operaciones ferroviarias adecuadas a las demandas empresariales de los clientes de FEC, incluyendo el movimiento sin restricciones de contenedores de doble apilado, automóviles de tres niveles y ejes ferroviarios más pesados. Las líneas principales de la rama, la conmutación de la vía y las vías ferroviarias se construyen en gran parte de 115 libras por yarda de materiales apoyados por lazos de madera.

Locomotoras y equipo rodante

Al 31 de diciembre de 2017, nuestra flota de locomotoras estaba compuesta de la siguiente manera:

COMPañÍA	CABALLOS DE FUERZA (HP)									TOTAL
	1200	1500	2000	2250	3000	3800	4000	4300	4400	
Ferromex (FXE)	2	11	49	3	219			116	196	596
Ferrosur (FSRR)				32	57				75	164
Florida East Coast (FEC)			5		40		4		24	73
Texas Pacific Transportation (TXPT)			8		4	4		7		23
GMXT								15	13	28
Total	2	11	62	35	320	4	4	138	308	884

De las 884 locomotoras, 819 locomotoras son propias y 65 están bajo contrato de arrendamiento. Todas nuestras locomotoras cuentan con seguro.

El total de la flota de carros incluye 27,335 carros para uso comercial de distintos tipos (13,252 propios y 14,079 rentados), de los propios 11,533 son para uso comercial y 1,719 para uso interno (se utilizan para apoyar las operaciones de carga, transportar materiales para la reparación y mantenimiento de nuestra infraestructura)..

Al 31 de diciembre de 2017, nuestra flota de carros estaba compuesta de la siguiente manera:

TIPO DE CARRO	USO COMERCIAL	USO INTERNO	TOTAL
Góndolas	4,080	531	4,611
Furgones	2,804	228	3,032
Tolvas	2,927	398	3,325
Plataformas	509	175	684
Racks Automotriz	1,166	--	1,166
Carros tanque	--	147	147
Carros camper	--	129	129
Cabooses	--	109	109
Coches de pasajeros	47	2	49
Total	11,533	1,719	13,252

Adicionalmente la Emisora tiene arrendadas 14,083 unidades de arrastre de distintos tipos para su uso comercial.

Asimismo, somos dueños de 2,207 tráileres, contenedores y chasis para usos en carreta, numerosas piezas de equipo de trabajo y numerosos automóviles usados para las operaciones de mantenimiento y transportación.

Patios y Talleres

Operamos 6 talleres utilizados para reparar y dar mantenimiento a nuestras locomotoras, los cuales se encuentran ubicados en Guadalajara, Jalisco, Torreón, Coahuila, Chihuahua, Chihuahua, Tierra Blanca, Jalapa, Veracruz y San Angelo en Texas. Operamos 25 instalaciones en donde se reparan y da mantenimiento a nuestros equipos, incluyendo talleres y patios de inspección. Nuestros principales talleres para la reparación y mantenimiento de nuestros equipos tractivo y de arrastre se encuentran ubicados en Guadalajara, Jalisco y Veracruz, Veracruz.

Zonas de Abasto

Actualmente Ferromex cuenta con 22 instalaciones para el abastecimiento de combustible, lubricante, agua y arena. Ferromex ha concluido las adecuaciones en 17 zonas de abasto: Guadalajara, Manzanillo, Mazatlán, Sufragio, nogales, Mexicali, Irapuato, Chihuahua, Cd. Juárez, Torreón, San Francisco de los Romo, Río Escondido, Empalme, Altamira, Navojoa, Monterrey y Cd. Frontera.

En la actualidad Ferrosur cuenta con 4 zonas de abasto localizados en Tierra Blanca, que fue construida y puesta en servicio en 2002, en Veracruz, Orizaba y Puebla, en donde se abastecen las locomotoras para los diferentes servicios.

Telecomunicaciones

Durante los 20 años de vigencia de nuestras concesiones, hemos mejorado todas las estaciones de radio para comunicarnos con nuestros trenes y hemos instalado enlaces de microondas digitales a lo largo de nuestras rutas y estaciones para mejorar la comunicación de nuestra red ferroviaria y lograr centralizar las operaciones de control de tráfico a través de nuestro centro de operaciones.

Contamos con una infraestructura modernizada en los medios de comunicación, con vías de fibra óptica para enlazar el total de los sitios, teniendo con ello la cobertura requerida y necesaria para el despacho y movimiento de trenes a través de

enlaces de radio comunicaciones (Repetidores de Microondas) modernizadas y actualizados, mismos que en una siguiente etapa permitirá integrar también la comunicación de manera digital y datos, trayendo mejoras substanciales y cuantitativas en el servicio para el despacho.

Con lo anterior, hoy se tiene una infraestructura sólida cuyo objetivo de cobertura es para el control y despacho a trenes en todo el territorio concesionado a Ferromex y Ferrosur, siendo importante comentar que actualmente Ferromex y Ferrosur tiene implementado al 100% tecnología IP en todos sus servicios para voz y datos, así como también el Servicio de Videoconferencia que ha contribuido al éxito de la empresa.

Todos los activos que posee la Emisora cuentan con una cobertura de seguros amplia y suficiente de acuerdo a prácticas generales de la industria; además la Emisora está obligado por el art. 192 del RSF ante la S.C.T. a contratar seguros para garantizar cualquier daño a terceros, así como para garantizar los daños patrimoniales que sufra la concesión otorgada.

3. DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA

a) CIPIME

CIPEME es empresa líder en el negocio de perforación petrolera en México, tiene operando 58 años, lo que la ha hecho un proveedor preferente para PEMEX. CIPEME cuenta con todos los servicios de perforación integrados; perforación, perforación direccional, cementación y fluidos de perforación.

En 2017, CIPEME invirtió \$25.2 millones en activos con el fin de mantener sus activos de última generación en la condición más óptima para su operación. Los principales activos con los que cuenta CIPEME son:

- Plataforma Auto-elevable “Sonora”
- Plataforma Auto-elevable “Zacatecas”
- Plataforma Auto-elevable “Chihuahua”
- Plataforma Auto-elevable “Campeche”
- Plataforma Auto-elevable “Tabasco”
- Plataforma Modular “Veracruz”
- Plataforma Modular “Tamaulipas”

- 2 Plantas de cementos
- Mezcladoras de arena

b) CIEM

CIEM, a través de sus subsidiarias, cuenta con los siguientes activos:

MGE. Cuenta con 2 plantas de ciclo combinado de 250 MW cada una, ubicadas en Sonora, México. Las plantas abastecen de electricidad a los activos mineros de tajo abierto.

ERSA. Cuenta con un parque eólico de 37 turbinas de 2MW de potencia cada una. El parque eólico abastece de energía a diversos complejos de Cinemex, estaciones y patios de GMXT, así como los activos mineros de IMMSA.

c) MCC

MCC, es una empresa fuerte y dinámica, que cuenta con el respaldo de Grupo México y proporciona servicios integrales para el desarrollo de proyectos para el sector privado y para el sector público. MCC cumple con los más altos estándares que exige el mercado en los servicios de Ingeniería y Construcción. Abarcando las áreas de Ingeniería, Planeación, Procuración, Construcción Civil y Electromecánica, Supervisión y Control de todos los Procesos de la Obra, así como la Puesta en Marcha.

Para cumplir de manera óptima con las obras contratadas, MCC cuenta con una planta productiva compuesta por más de 280 equipos mayores de construcción y 290 de transporte, de última generación. En 2016 se logró la recertificación de MCC del sistema de gestión integral en las normas vigentes nacionales e internacionales: Calidad ISO 9001:2015, Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001:2007 y Ambiental ISO 14001:2015, que avala a la empresa hasta el año 2019. Esta certificación se ha conservado desde el 2007.

d) CIBSA

Durante 2017 CIBSA invirtió \$11.3 millones, de un total acumulado de \$323.0 millones, en la construcción de la autopista de cuota “Salamanca — León”, de acuerdo con la concesión otorgada por la SCT para construir, operar, conservar, mantener y explotar el activo. Al cierre de 2017 queda pendiente de

construir la llegada a León y el ramal a Puerto Interior, lo cual se estima que se termine de construir antes del cierre del 2018.

4. DESARROLLO Y PLANES PARA INVERSIONES DE CAPITAL

El programa de inversión consolidada de Grupo México realizada al 31 de diciembre del 2017 fue menor en 5.7%, para ubicarse en \$1,500.0 millones, en comparación con \$1,590.0 millones invertidos en 2016. La inversión del año 2016 disminuyó 5.9% respecto a la inversión del año 2015.

División Minera

La División Minera, a través de AMC realizó gastos de capital por \$1,186.5 millones, \$1,215.4 millones, y \$1,222.1 millones en 2017, 2016 y 2015, respectivamente. En general, los gastos de capital y los proyectos que se describen líneas abajo tienen como objeto contribuir a una mayor integración vertical de nuestras operaciones al incrementar nuestra capacidad de producción de metales refinados.

A continuación, describimos algunos de nuestros gastos de capital previstos. La Compañía espera cumplir con sus requerimientos de efectivo para estos proyectos con efectivo en caja, con fondos generados internamente, y con financiamiento externo adicional.

Operaciones mexicanas

Hemos concluido nuestro programa de inversiones de \$3,500 millones en México, y todos los proyectos bajo este programa estuvieron plenamente operativos en 2017.

Proyecto Buenavista Sonora: El programa de Buenavista se está completando a tiempo y con \$100 millones por debajo del presupuesto, incluyendo el *sistema de trituración, transporte y dispersión de material lixiviable (Quebalix IV)*. Este proyecto reducirá el tiempo de proceso, así como los costos de minado y acarreo, incrementando la producción al mejorar la recuperación de cobre ESDE.

Operaciones peruanas

Actualmente estamos trabajando en cinco proyectos de cobre en Perú con una inversión de capital total de \$2,900 millones.

Proyectos de Ampliación de la Concentradora de Toquepala — Tacna: Este proyecto de \$1,200 millones incluye una nueva concentradora de última generación que aumentará la producción anual de cobre de Toquepala en 100,000 toneladas para alcanzar 245,000 toneladas en 2019, un aumento de producción del 69%. Al 31 de diciembre de 2017, hemos invertido \$892.9 millones en esta expansión. El proyecto ha alcanzado un avance de 87% y se espera que inicie producción en junio de 2018.

El proyecto para mejorar el proceso de trituración en Toquepala con la instalación del sistema de Rodillos de Trituración de Alta Presión (HPGR) tiene como objetivo principal asegurar que nuestra concentradora actual opere a su máxima capacidad de producción anual de 117,000 toneladas de cobre y a su vez reducir costos operativos con una mayor eficiencia en el triturado, aun cuando aumente el índice de dureza material del mineral. El presupuesto para este proyecto es de \$50 millones, y al 31 de diciembre de 2017 hemos invertido \$38.9 millones en este proyecto. Esperamos que sea concluido el primer trimestre de 2018.

Proyectos en Cuajone — Moquegua: El *Proyecto de Triturado y Acarreo de Mineral* consistió en reemplazar el acarreo por ferrocarril en la mina de Cuajone por una trituradora primaria en el tajo con un sistema de fajas de 7 kilómetros para transportar el mineral a la concentradora. El monto estimado de los ahorros de operación es de \$23 millones al año. Al 31 de diciembre de 2017, el proyecto ya está concluido y en operación. La inversión total fue de \$226 millones, como estaba presupuestado.

El proyecto de espesadores de relaves de Cuajone en la concentradora reemplazará dos de los tres espesadores actuales con un nuevo espesador de alta capacidad. El propósito es optimizar el proceso de flotación de la concentradora y mejorar la eficiencia de recuperación de agua, aumentando el contenido de sólidos de relave de 54% a 61%, reduciendo así el consumo de agua dulce al reemplazarla con el agua recuperada. El montaje de los equipos ha sido concluido y estamos en el proceso de puesta en marcha. Al 31 de diciembre de 2017, hemos invertido \$27.6 millones en este proyecto del presupuesto de capital aprobado de \$30 millones. Esperamos que esté concluido para fines del primer trimestre de 2018.

Disposición de relaves en Quebrada Honda - Moquegua: Este proyecto aumenta la altura de la represa existente en Quebrada Honda para contener los futuros relaves de las molindas de Toquepala y Cuajone y extenderá la vida esperada de esta planta de relaves en 25 años. La primera etapa y la construcción del sistema de drenaje para la represa lateral ya están terminadas. Hemos terminado la segunda etapa con la instalación de una nueva estación para el grupo de centrifugas, que nos permite colocar más pulpa en las represas. Estamos en un proceso de licitación para una nueva etapa que mejorará los procesos operativos. El proyecto tiene un costo presupuestado total de \$116.0 millones. Hemos invertido \$85.7 millones hasta el 31 de diciembre de 2017 y esperamos que el proyecto esté concluido en el cuarto trimestre de 2018.

Operaciones españolas

Aznalcóllar: Los Frailes se localiza en Aznalcóllar, 35 kilómetros de Sevilla, España. Tras la adjudicación del proyecto en concurso público en mayo 2015, en julio del 2016 las autoridades regionales otorgaron el permiso para iniciar labores de exploración en las 2,160 hectáreas concesionadas. De manera inmediata procedimos a ejecutar diversos trabajos: una restitución fotogramétrica, un levantamiento topográfico y cartografía geológica de toda la superficie concesionada.

En marzo de 2017, finalizó la primera campaña de exploración con la ejecución de 66 barrenos diamantinos de investigación mineral, 27 sondeos hidrogeológicos y 14 geotécnicos, habiendo perforado un total de 37,000m de barrenos entre 2016 y 2017.

Se han realizado trabajos de cartografía geológica de la concesión (2,200 ha), trabajos de geofísica (TEM, puesta en masa de 3 sondeos, televiewer, gravimetría, tomografía eléctrica, y sísmica de reflexión). Además, se ha realizado una campaña de geoquímica con el análisis de 252 muestras en la zona sur de la concesión. Durante 2017, se concluyeron las pruebas metalúrgicas mediante flotación diferencial para la obtención de concentrados de cobre, plomo y zinc. Se inició un estudio de investigación para determinar la posibilidad de desarrollar un proceso hidrometalúrgico para obtener cátodos de cobre, plomo y zinc. Este estudio deberá concluirse en la primera mitad de 2018.

La información obtenida ha permitido definir la masa mineral principal de la concesión (masa Los Frailes), para la que se ha elaborado un informe de certificación de recursos bajo la norma NI43-101 canadiense. De igual manera, se concluyó el Estudio de Prefactibilidad elaborado por la firma de Consultoría Wardell Armstrong International.

La información histórica existente y la información obtenida en la campaña han puesto de manifiesto otros posibles cuerpos mineralizados satélites para las que en 2018 se va a ejecutar una campaña de 12,000 metros de barrenación diamantina con objeto de realizar un reconocimiento inicial de dichas masas y mejorar el conocimiento hidrogeológico de las escombreras e iniciar los estudios geotécnicos para la edificación de las futuras instalaciones.

Se tiene previsto iniciar la campaña a mediados del mes de marzo de 2018. Esta campaña tiene previsto también, la realización de trabajos geofísicos en zonas con potencial en extensión de la masa mineralizada principal y de otras masas satélite.

Proyectos potenciales

Tenemos varios otros proyectos que podríamos desarrollar en el futuro. Evaluamos continuamente nuevos proyectos en función de nuestros objetivos corporativos de largo plazo, la idoneidad estratégica y operativa, la rentabilidad esperada de la inversión, la inversión requerida, la producción estimada, el perfil estimado del flujo de efectivo, y consideraciones de tipo social y ambiental, entre otros factores. Todos los planes de gastos de capital seguirán revisándose y ajustándose de modo que respondan a los cambios en las condiciones de la economía o del mercado. Actualmente estamos desarrollando un nuevo plan de crecimiento para aumentar nuestro volumen de producción de cobre a 1.5 millones de toneladas para el 2025 mediante el desarrollo de nuevos proyectos, los cuales incluyen los siguientes.

El Arco: Este es un yacimiento de cobre de clase mundial ubicado en la zona central de la península de Baja California, con reservas de mineral de más de 2,700 millones de toneladas, con una ley de mineral de 0.399% y 0.11 gramos de oro por tonelada. Este proyecto incluye una mina a tajo abierto que combina una concentradora y una planta ESDE, con una producción

estimada de 190,000 toneladas de cobre y 105,000 onzas de oro al año. Entre julio de 2015 y febrero de 2016 realizamos un programa de perforación de 20,170 metros con el fin de definir mejor el depósito a profundidades menores de entre 300 y 600 metros. En 2018, esperamos realizar más actividades de exploración. Asimismo, comenzaremos un estudio de ingeniería para definir alternativas de optimización para el proyecto y actualizar el estudio de factibilidad, además de mayor análisis en el suministro de energía eléctrica.

El Pilar: Este es un proyecto de desarrollo de cobre totalmente autorizado y poco intensivo en capital que está ubicado estratégicamente en Sonora, México, a aproximadamente 45 kilómetros de nuestra mina Buenavista. Su mineralización de óxidos de cobre contiene reservas estimadas probadas y probables de 325 millones de toneladas de mineral con una ley promedio de cobre de 0.287%. El Pilar operará como una mina convencional a tajo abierto y se producirán cátodos de cobre usando tecnología ESDE, la cual tiene un costo altamente rentable y es inocua para el medio ambiente. La producción anual promedio se estima actualmente en 35,000 toneladas de cátodos de cobre a lo largo de una vida útil de 13 años para la mina, con un inicio de operaciones comerciales pronosticado para 2019. De manera preliminar, estimamos una inversión de desarrollo de aproximadamente \$310 millones. En 2016 concluimos un programa de perforación diamantina de 3,700 metros y un levantamiento geofísico de 40 kilómetros con el fin de confirmar las reservas. Adicionalmente, los resultados nos permitieron identificar nuevas posibles áreas de interés. Durante la primera mitad de 2017, iniciamos un programa de estimación de reservas. En julio de 2017, comenzamos un programa de perforaciones de 20,000 metros enfocado en evaluar mejor las anomalías geofísicas detectadas en el programa de exploración de 2016. En 2018 continuaremos con el programa de pruebas metalúrgicas y los estudios de optimización de lixiviación.

Tía María: Hemos concluido la ingeniería y después de haber cumplido con todos los requisitos ambientales, hemos obtenido la aprobación del estudio de impacto ambiental. Estamos trabajando junto con el gobierno peruano para obtener la licencia de construcción para este proyecto ESDE de 120,000 toneladas de cobre por año con una inversión de capital total de \$1,400

millones. Esperamos que la licencia sea emitida en la primera mitad de 2018.

Este proyecto en locaciones totalmente nuevas (greenfield) ubicadas en Arequipa, Perú, usará tecnología ESDE de última generación con los más altos estándares ambientales internacionales. Las plantas ESDE son las más inocuas al medio ambiente que hay en la industria debido a sus procesos técnicos sin descarga de emisiones a la atmósfera. El proyecto utilizará agua de mar, transportándola más de 25 kilómetros hasta una altitud de 1,000 metros sobre el nivel del mar. La construcción de la planta de desalinización requiere una inversión de aproximadamente \$95 millones.

Esperamos que el proyecto genere 3,600 puestos de trabajo durante la fase de construcción. Cuando esté en operación, Tía María empleará directamente a 600 trabajadores e, indirectamente, proveerá empleos a otros 4,200. A lo largo de su vida útil esperada de veinte años, los servicios afines al proyecto crearán oportunidades significativas de negocios en la región Arequipa. Tía María ha cumplido con todos los requisitos y normas, y por tanto la Compañía confía que las autoridades del gobierno le otorgarán pronto las licencias y permisos de construcción requeridos con el fin de comenzar la construcción de este proyecto.

Los Chancas. Este proyecto greenfield, ubicado en Apurímac, Perú, es un yacimiento de pórfidos de cobre y molibdeno. Los estimados actuales indican la presencia de 545 millones de toneladas de material mineralizado con un contenido de cobre de 0.59%, un contenido de molibdeno de 0.04% y 0.039 gramos de oro por tonelada, además de 181 millones de toneladas de material lixiviable mineralizado con un contenido total de cobre de 0.357%. El proyecto Los Chancas contempla una mina a tajo abierto que combina la operación de una concentradora y el proceso ESDE para producir 130,000 toneladas de cobre y 7,500 toneladas de molibdeno. La inversión de capital estimada es de \$2,800 millones y se espera que esté en operación en 2022. En 2016 y 2017, hemos continuado con el desarrollo de mejoras sociales y ambientales en las comunidades locales con el fin de realizar el proceso de la evaluación de impacto ambiental, el cual inició en los primeros meses de 2018.

La información anterior se basa sólo en estimados. No podemos asegurar que emprenderemos alguno de estos proyectos, ni que la información expuesta sea exacta.

Exploración

Seguimos con un intenso programa de exploración y desarrollo de programas de perforación en nuestras minas existentes. También estamos llevando a cabo trabajos de exploración para localizar nuevos yacimientos minerales en otras localidades en México, Perú, Estados Unidos, Chile, Argentina y Ecuador. Actualmente tenemos el control directo de 81,979 hectáreas y 154,937 hectáreas de concesiones de exploración en Perú y en México, respectivamente. También tenemos actualmente 36,097 hectáreas, 58,138 hectáreas y 2,543 hectáreas de concesiones de exploración en Argentina, Chile y Ecuador, respectivamente. Evaluamos nuevos proyectos en función de nuestros objetivos corporativos de largo plazo, la rentabilidad esperada de la inversión, los aspectos medioambientales, la inversión requerida y la producción estimada, entre otras consideraciones. Continuamente estamos revisando y realizando ajustes a todos los planes de inversión para responder de forma ágil a los cambios en la economía o las condiciones de mercado. Los siguientes son algunos de nuestros proyectos de exploración más importantes.

Operaciones mexicanas

Buenavista-Zinc. El sitio de Buenavista-Zinc se encuentra en el estado de Sonora, México, y es parte del extremo noroeste del yacimiento de mineral de Buenavista. Es un yacimiento tipo skarn que consiste en mineralización de sulfuros de zinc, cobre, plata, y plomo. El depósito contiene aproximadamente 158 millones de material mineralizado que contiene 1.76% de zinc, 0.54% de cobre, y 21 gramos de plata por tonelada. En 2016, revisamos el modelo geológico del yacimiento y la descripción litológica de barrenos antiguos, los cuales fueron analizados mediante espectrometría de rayos infrarrojos. Los resultados fueron incluidos en la base de datos de reservas. Actualmente estamos trabajando en un plan de mina revisado que esperamos concluir en 2018. Además, continuamos con la prueba de flotación metalúrgica con el fin de optimizar más el proceso del circuito de flotación.

Los Chalchihuites. Es un yacimiento tipo skarn localizado en el estado de Zacatecas, cerca de la unidad minera San Martín. Los programas de perforación ejecutados entre 1980 y 2014 identificaron 12.6 millones de toneladas de material mineralizado con un contenido de plata promedio de 110 gramos por tonelada, 2.66% de zinc, 0.37% de plomo, y 0.67% de cobre. Los resultados actuales indican que la mineralización consiste en una mezcla compleja de óxidos y sulfuros de plata, plomo y zinc que requiere mayor investigación metalúrgica. En 2017 comenzamos nuevo programa de perforación de 21,000 metros con el fin de verificar la investigación y las pruebas metalúrgicas. A la fecha, el programa tiene un avance de 16,128 metros con 40 barrenos terminados, y será concluido en 2018. Este programa ha sido realizado en cumplimiento del protocolo de Control y Aseguramiento de Calidad, el cual incluye realizar pruebas de densidad específica de las diferentes rocas y tipos mineralizados, y muestreo geoquímico.

Bella Unión (La Caridad). Este prospecto es una brecha mineralizada con cobre y molibdeno y se localiza a menos de un kilómetro del límite del tajo de La Caridad. En 2016 realizamos un programa de perforación de 21,730 metros para definir la geometría del yacimiento. Los resultados permitieron la identificación de 63.3 millones de toneladas de material mineralizado con un contenido promedio de 0.43% de cobre y 0.04% de molibdeno. En 2017, se continuó con un programa de 15,000 metros de perforaciones diamantinas. Durante el año, se perforaron 9,448 metros, y quedan 5,552 metros por perforar en 2018. Una vez que se haya concluido la perforación, se estimará los recursos y reservas para definir el potencial del proyecto Bella Unión.

Campo Medio (Santa Eulalia). Este prospecto se localiza inmediatamente al poniente de la mina Santa Eulalia. En la zona se presentan evidencias de la posible presencia de cuerpos de reemplazamiento en calizas, similares a los que se explotan actualmente en Santa Eulalia. Durante 2016, concluimos un levantamiento geoquímico y geológico de 800 hectáreas entre las dos minas que operan actualmente, de las que históricamente se han extraído más de 25 millones de toneladas de mineral. Los resultados obtenidos indican la presencia de potencial mineralización en cinco zonas diferentes. En 2017, se tomaron

1,000 muestras geoquímicas con el fin de definir con mayor detalle las cinco zonas resaltadas por el levantamiento geológico. El programa de exploración de 2018 contempla realizar el levantamiento usando un método geofísico eléctrico. Con los resultados obtenidos a partir de este estudio, se diseñará un programa de perforación de 10,000 metros.

Operaciones peruanas

Los Chancas. Esta propiedad, ubicada en el departamento de Apurímac, en el sur del Perú, es un yacimiento de pórfido de cobre y molibdeno. Los estimados actuales indican la presencia de 545 millones de toneladas de material mineralizado con un contenido de cobre de 0.59%, un contenido de molibdeno de 0.04% y 0.039 gramos de oro por tonelada, además de 181 millones de toneladas de material lixiviable mineralizado con un contenido total de cobre de 0.357%. En 2017, hemos continuado con el desarrollo de mejoras sociales y ambientales en las comunidades locales con el fin de realizar el proceso de la evaluación de impacto ambiental, el cual comenzará en los primeros meses de 2018.

Otros Prospectos en Perú. Durante 2017, concluimos las exploraciones en el proyecto Tambillo, ubicado en Ayacucho, en el sur del Perú. Hemos perforado un total de 5,000 metros. Los resultados no fueron satisfactorios; por lo tanto, decidimos no continuar con la exploración en este proyecto.

Además, exploramos varios prospectos en la costa sur del Perú con el fin de localizar pórfidos de cobre, con un total de 5,530 metros de perforación diamantina, cuyos resultados están siendo evaluados.

Para el 2018, realizaremos un programa de perforación diamantina de 15,000 metros en diferentes prospectos ubicados en la costa peruana, con el fin de confirmar la existencia de yacimientos de cobre y de pórfidos de cobre-oro. También esperamos realizar un programa de perforación diamantina de 22,000 metros en zonas mineralizadas en la sierra occidental de Perú, con evidencias de pórfidos de cobre. Finalmente, continuaremos con varios programas de prospección en zonas metalogénicas peruanas.

Operaciones chilenas

El Salado (Montonero). Es un prospecto de cobre y oro ubicado en la región Atacama, al norte de Chile, donde se está explorando un pórfido de cobre y molibdeno desde 2014. En 2016 realizamos un programa de perforación diamantina de 12,169 metros con el fin de definir la clasificación del mineral existente. En 2017, perforamos un total de 9,939 metros y terminamos un estudio conceptual, el cual está actualmente bajo evaluación.

Resguardo de la Costa. Es un depósito epitermal de oro ubicado al sur de Chañaral. En 2017, hemos llevado a cabo un programa de perforación diamantina de 3,000 metros. Los resultados no fueron satisfactorios; por lo tanto, decidimos no continuar con la exploración en este proyecto.

Otros Prospectos en Chile. Para el 2018, esperamos realizar un programa de perforación diamantina de 10,000 metros en prospectos de cobre y oro ubicados en la región Antofagasta, en el norte de Chile.

Operaciones en Ecuador

Chaucha: El proyecto “Ruta del Cobre” está ubicado al oeste de la ciudad de Cuenca y al sur de Guayaquil. La mineralización es característica de un sistema de pórfido de cobre y molibdeno que está siendo explorado desde 2014. En 2016 realizamos un programa de perforación diamantina de 25,081 metros en cumplimiento con la normativa socioambiental de Ecuador. Esta perforación nos permitió consolidar la información obtenida para una mejor interpretación geológica y económica. En 2017 realizamos un programa de perforación diamantina de 12,980 metros, el cual nos ha permitido consolidar información con el fin de comenzar el estudio conceptual para una evaluación económica inicial del proyecto. Este estudio fue iniciado a fines de 2017 y se espera que continúe durante 2018.

Operaciones en Argentina

En 2011 iniciamos actividades de exploración en Argentina. En 2015, realizamos exploración geológica en las provincias de Salta, Río Negro y Neuquén, donde esperábamos localizar un pórfido de cobre con sistemas epitermales de metales preciosos. En 2017, hemos realizado trabajos de prospección y

de evaluación geológica en las provincias de San Juan y Río Negro. Para el 2018, proyectamos realizar un programa de perforación diamantina de 10,000 metros con el fin de continuar con la exploración de sistemas epitermales de plata y oro, denominado el proyecto Caldera, ubicado en la provincia de Río Negro.

Operaciones en los Estados Unidos

Chilito, Arizona. Chilito es un pórfido de cobre de tamaño modesto ubicado en el Condado de Gila, Arizona al sur de las montañas Dripping Springs unos 6.4 kilómetros al noreste de la fundición de Asarco en Hayden, AZ. Asarco adquirió el yacimiento con la compra de la mina Ray en el año 1986. Previo al 30 de septiembre de 2014, Asarco controlaba el 70% del yacimiento mientras Freeport controlaba el 30% restante. El 30 de septiembre de 2014, ASARCO, LLC compro el restante 30% del yacimiento y sus concesiones mineras a Freeport por \$14.0 millones y mantiene el 100% de control.

La mineralización en Chilito tiene la forma de una dona o corona centrada sobre el lóbulo sur de un pórfido de diorita de cuarzo. El mapeo indica que la mineralización cerca de la superficie tiene la forma de una tasa invertida, la parte superior de la cual ha sido destruida por la erosión. La mineralización de cobre cerca de la superficie consiste principalmente de silicatos y óxidos de cobre (crisocola, malacita, azurita y cuprita). Debajo de la zona de óxido de cobre se encuentra una zona enriquecida discontinua de sulfuros secundarios. Las zonas secundarias de sulfuro y de óxido se mezclan con una mineralización de piritita y calcopiritita con molibdeno y bomita menor a profundidad. Los contactos entre las zonas primarias, secundarias y de óxido son irregulares y discontinuos con las zonas secundarias y de óxido siendo superficiales en algunas áreas. Los trabajos de perforación indican que el yacimiento de Chilito tiene dos zonas mineralizadas, una superficial adentro del pórfido, dolorita y unidades sedimentarias y una zona más profunda (cerca de 457 metros debajo de la superficie) con la dolorita como huésped. La firma Independent Mining Consultants preparó un nuevo cálculo de reservas en el 2014, lo cual incluye la zona superior y justamente toca el límite superior de la zona más profunda (el fondo del modelo bloque tiene una elevación de

610 metros). El modelo indica que con una ley de corte de 0.25% existen aproximadamente 192 millones de toneladas métricas de cobre con una ley de 0.392%. En el 2016 y 2017 no se hicieron perforaciones y el proyecto está temporalmente suspendido con la excepción de un estudio de la estabilidad del talud y pruebas de lixiviación por columna que si continúa.

Como parte del proyecto de exploración de Chilito, Arizona, se finalizó en el 2015 la compra de 41 concesiones mineras. Se preparó un nuevo cálculo de reservas para dichas concesiones en el 2015. El modelo indica que con una ley de corte de 0.25% existen aproximadamente 436 millones de toneladas métricas de silicatos de cobre con una ley de 0.374% y 18 millones de toneladas métricas de óxido de cobre con una ley de .47%.

Copper Butte, Arizona. El área de Greater Copper Butte, ubicado a unos ocho kilómetros al oeste suroeste de Ray en el Condado de Pinal, Arizona consiste de tres prospectos, Copper Butte, Buckeye y Pioneer — Alabama, todos los cuales han sido explorados por distintas empresas en diferentes momentos buscando cobre desde el 1901. Se descubrieron minerales de silicato de cobre y óxidos de cobre y esos fueron minados en cantidades pequeñas en Copper Butte. Durante la década de los 40, se iniciaron perforaciones de exploración para buscar yacimientos de cobre porfírico debajo de los óxidos de cobre y silicatos conocidos en conglomerado Oligocene Whitetail y estos trabajos llegaron a su cima al principio de los años 60 con el mapeo de Kennecott del área. Después del 1968, cuando Kennecott instaló una operación ESDE en Ray, los trabajos de exploración fueron orientados hacia la perforación de la mineralización secundaria de cobre. Se han realizado más de 142 perforaciones en el área y se desarrollaron significantes, pero de baja ley, reservas en Copper Butte y Buckeye. Cuando Asarco compró Ray, se continuó con algo de exploración y modelación de reservas hasta 1996. En el 2014 se preparó un nuevo cálculo de reservas. Este modelo utilizó una ley de corte de 0.10% Cu, se estimó unos 115 millones de toneladas métricas con una ley de 0.39% total Cu con una razón de descapote de menos de 0.87:1 para Copper Butte; utilizando la misma ley de corte, se estimó unos 39 millones de toneladas con una ley de 0.385% total Cu con una razón de descapote de 1:1 para Buckeye. Am-

bos terrenos tienen una potencial para la exploración adicional y ambos parecen ser adecuados para la lixiviación por terrero y la recuperación por ESDE. Pioneer-Alabama requiere más trabajo para identificar reservas.

División Transporte

Por lo que se refiere a la División Transporte (Ferromex – Ferrosur – Intermodal - LFM), en el año 2017 invirtieron \$281.1 millones, para un acumulado de \$4,340.3 millones entre 1998 y 2017.

GMXT ha invertido en equipo nuevo e infraestructura con objeto de mejorar la eficiencia y confiabilidad de sus sistemas para proveer los servicios adicionales, que cada vez más requieren los clientes. GMXT ofrece un servicio eficiente y confiable a sus clientes compitiendo favorablemente con la industria del autotransporte.

El 30 de junio, anunciamos que se concluyó la adquisición de Florida East Coast Railway Holdings Corp. Esta adquisición nos posiciona como un jugador relevante en América del Norte, ya que se suma a las operaciones actuales que se tienen en México y en el estado de Texas. La adquisición de FEC es una importante adición estratégica para la oferta de servicios de transporte en Norte América. Esta transacción nos genera una mayor fortaleza en cuanto a la presencia geográfica, y el servicio que podremos ofrecer a nuestros clientes y mejorará de manera importante el alcance y la escala de nuestros servicios.

Con la finalidad de facilitar el crecimiento en el futuro, hemos identificado oportunidades únicas para realizar inversiones en áreas clave de nuestra red, incluyendo la adquisición de locomotoras y carros, inversiones en talleres y terminales, mejorando la infraestructura de señalamiento, desarrollando doble vías, mejorando la capacidad de la línea ferroviaria Pacífico- Norte, la construcción de los bypass en Celaya y Monterrey, y la rehabilitación de la vía ferroviaria de Texas Pacífico. Esperamos que dichas oportunidades de inversión nos permitirán seguir incrementando nuestra eficiencia operativa, reducir los costos de mantenimiento en el mediano plazo, mejorar nuestra posición competitiva en relación con otros sectores de transporta-

ción como autotransporte, tener ventajas sobre la industria de transportación con base en los últimos cambios de la industria y continuar diferenciando nuestros servicios a los de los demás competidores.

Asimismo, Ferromex ha incrementado la capacidad de su red y ha invertido en terminales de trasvase y centros de distribución para convertir el tráfico en camión a carros de ferrocarril para aquellos clientes que necesitan servicios puerta a puerta.

Durante 2016, con la adquisición de 50 nuevas locomotoras de última generación (37 de Ferromex y 13 de Ferrosur) la flota alcanzó 832 locomotoras, lo que permitió hacer frente a los volúmenes incrementales por los nuevos tráficos de granos, combustible y combustóleo de Pemex. Las nuevas locomotoras permiten mejorar los niveles de eficiencia y confiabilidad ya que son menos agresivas a las vías, permiten un mejor desempeño en curvas, disminuyen la emisión de contaminantes y brindan un mayor rendimiento de combustible; se terminaron de construir 2 nuevos laderos, se rehabilitaron y/o ampliaron 2 y se rehabilitó la vía.

División Infraestructura

Durante el 2017, se invirtieron un total de \$27 millones para la optimización de activos de la División Infraestructura. Entre las inversiones realizadas las más importantes son las relacionadas con las plataformas de perforación marina, destaca la inversión para la movilización de la modular Tamaulipas.

5. PROVEEDORES

Grupo México ha asumido un programa para reducir los inventarios de partes sobrantes y para coordinar las funciones de compra. Las estrategias de reducción de inventarios incluyen un sistema de consignación para proveedores y un sistema de codificación para partes sobrantes para permitir transferencias de inventarios entre las unidades operativas. Los derechos de importación reducidos en términos del TLC ampliaron el número de proveedores de los cuales Grupo México puede comprar equipo y provisiones.

6. RESERVAS DE MINERAL

Las empresas subsidiarias de la División Minera hacen un cálculo

de sus reservas de mineral en cada una de sus unidades al 1 de enero de cada año. El cálculo de las reservas de mineral presentadas a continuación fue preparado por el personal de ingeniería de SCC y Asarco utilizando métodos de evaluación comúnmente usados en la industria minera internacional, incluyendo métodos estándares de elaboración de mapas, perforación, muestreo, ensaye y modelación. Las reservas pueden no estar conformes con las expectativas geológicas, metalúrgicas o de otro tipo, y el volumen y ley de mineral recuperado puede estar por debajo de los niveles esperados. La baja de los precios del mercado, el incremento en los costos de producción, la reducción en porcentaje de la recuperación y otros factores pueden hacer que las reservas probadas y las probables se vuelvan poco atractivas desde el punto de vista económico para ser explotadas y resultar en la revisión del cálculo de reservas cada cierto tiempo. Las reservas aquí reportadas no son indicativas de resultados futuros de operación.

Las reservas de mineral son las cantidades estimadas de material probado y probable que pueden ser económicamente minados y procesados para extraer su contenido de mineral al momento de determinar las reservas. Las reservas “probadas” (medidas) son las reservas (a) cuya cantidad ha sido calculada a partir de dimensiones reveladas en afloramientos, zanjas, laboreo, o barrenos; (b) cuya ley y/o calidad es calculada a partir de resultados del análisis de muestras; y (c) cuyos sitios de inspección, análisis y medición están tan poco espaciados, y cuyas características geológicas están tan bien definidas, que su tamaño, forma, profundidad y contenido de mineral han quedado bien establecidos. Las reservas “probables” (indicadas) son reservas cuya cantidad y ley y/o calidad se han calculado a partir de información similar que la usada para las reservas probadas (medidas), pero cuyos sitios de inspección, análisis y medición están más alejados unos de otros o están espaciados de manera menos adecuada. El grado de certeza, aunque es menor que para las reservas probadas (medidas), es lo suficientemente alto como para suponer que hay continuidad entre los puntos de observación. El “material mineralizado”, por otro lado, es un cuerpo mineralizado que ha sido delineado mediante perforaciones adecuadamente espaciadas y/o tomas de muestras subterráneas que sustentan el tonelaje y ley promedio reportados

del metal o los metales. Este tipo de yacimiento no califica como una reserva hasta que se haya concluido su factibilidad legal y económica en base a una evaluación integral de costos unitarios, leyes, tasas de recuperación y otros factores relevantes.

Nuestro estimado de reservas de mineral probadas y probables se basa en evaluaciones de ingeniería de valores obtenidos del análisis de las muestras tomadas de barrenos y otras perforaciones. Creemos que las muestras tomadas están espaciadas a intervalos suficientemente cercanos, y que las características geológicas de los yacimientos están lo suficientemente bien definidas como para que los estimados sean confiables. Las reservas estimadas de mineral incluyen la evaluación de recursos, aspectos mineros y metalúrgicos, así como consideraciones de tipo económico, comercial, legal, medioambiental, gubernamental, social, y de otro tipo.

Cada año, nuestro departamento de ingeniería revisa en detalle los cálculos de reservas. Asimismo, el departamento de ingeniería revisa los cálculos cuando se producen cambios en los supuestos. Los cambios se pueden producir en los supuestos de precios o costos, resultados en perforación en campo o parámetros geotécnicos. También contratamos a consultores externos para que revisen los procedimientos de planificación minera.

Revaluamos periódicamente nuestros estimados de reservas minerales, que representan nuestro estimado del monto de cobre no minado existente en nuestras minas que puede ser producido y vendido con una ganancia. Estos estimados se basan en evaluaciones de ingeniería derivadas de muestras de hoyos de perforación y otras aberturas, combinadas con supuestos sobre los precios del mercado de cobre y los costos de producción en cada una de nuestras minas.

Para la estimación interna de reservas de mineral, nuestra gerencia usa supuestos de precios de largo plazo para el cobre y el molibdeno. Al 31 de diciembre de 2016, estamos usando \$2.90 por libra de cobre y \$6.50 por libra de molibdeno, los cuales creemos son precios conservadores acorde las tendencias a largo plazo. Para otros fines de pronóstico y planificación, particularmente relacionados con actividades de fusión y adquisición, nuestra gerencia considera varios otros escenarios de precios. La aplicación de estos distintos supuestos en los precios no influye en la elaboración de nuestros estados financieros.

De conformidad con los lineamientos de la SEC, la información sobre reservas en este informe se calcula usando los precios promedio de los metales de los tres últimos años, salvo se indique lo contrario. Nos referimos a estos precios promedio de tres años como “precios corrientes”. Nuestros precios corrientes para el cobre se calculan usando los precios cotizados en COMEX, y nuestros precios corrientes para el molibdeno se calculan usando los precios publicados en “Platt’s Metals Week”. A menos que se indique lo contrario, los estimados de las reservas en este reporte usan los precios corrientes al 31 de diciembre de 2017 de \$2.50 por libra de cobre y de \$7.07 por libra de molibdeno. Los precios corrientes del cobre y el molibdeno fueron \$2.61 y \$8.10 al 31 de diciembre de 2016, y \$2.99 y \$9.38 al 31 de diciembre de 2015, respectivamente.

Para la estimación de las reservas de mineral de Asarco, el precio presupuestado fue de \$2.90 por libra de cobre para las minas de Mission, Ray y Silver Bell.

	RESERVAS DE MINERAL							
	MINA LA CARIDAD	MINA BUENAVISTA	MINA CUAJONE	MINA TOQUEPALA	MINA MISSION	MINA RAY	MINA SILVER BELL	IMMSA
	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		(2)
Ley de corte (%)	0.121%	0.209%	0.228%	0.242%	0.210%	0.230%	0.100%	—
Reservas de sulfuros (kt) ⁽³⁾	2,249,527	3,459,714	1,781,994	2,014,718	376,492	456,613	—	46,785
Ley promedio (%)								
Cobre	0.252%	0.486%	0.515%	0.548%	0.374%	0.510%	—	0.501%
Molibdeno	0.027%	0.007%	0.018%	0.032%	0.007%	—	—	—
Plomo	—	—	—	—	—	—	—	1.006%
Zinc	—	—	—	—	—	—	—	2.824%
Material lixiviable (kt)	869,054	3,057,858	3,148	1,735,618	—	354,575	176,362	—
Ley del material lixiviable (%)	0.169%	0.186%	0.750%	0.179%	—	0.249%	0.274%	—
Tepetate (kt)	1,441,730	5,508,426	4,819,036	7,770,720	567,302	614,347	149,082	—
Total material (kt)	4,560,311	12,025,998	6,604,178	11,521,056	943,794	1,425,535	325,444	46,785
Relación de descapote (T/(M+L))	0.46	0.85	2.70	2.07	1.51	0.76	0.85	—
Material lixiviable								
Reservas de existencias (kt)	835,546	1,530,984	17,904	1,446,708	—	—	2,565	—
Ley promedio, Cu (%)	0.244%	0.159%	0.492%	0.156%	—	—	0.320%	—
Contenido de cobre en las reservas de mineral en tajo (kt) ⁽⁴⁾	7,138	22,502	9,201	14,147	1,408	3,212	483	234

(1) Las recuperaciones de las concentradoras de La Caridad, Buenavista, Cuajone, Toquepala, Mission y Ray calculadas para estas reservas fueron 82.5%, 83.0%, 86.1%, 87.4%, 86.3% y 85.0%, respectivamente, obtenidas aplicando las fórmulas de recuperación de acuerdo con las diferentes capacidades de molienda y zonas geometalúrgicas.

(2) La Unidad IMMSA incluye las minas de Charcas, Santa Bárbara, San Martín, Santa Eulalia y Taxco. Las cantidades de zinc y plomo contenido en las reservas probadas y probables de mineral son 1,321.4 y 470.9 miles de toneladas, respectivamente.

(3) Reservas de sulfuros, incluye el total de reservas probadas y probables.

(4) El cobre contenido en las reservas de mineral para las minas a tajo abierto es (i) el producto de reservas de sulfuros por la ley promedio del cobre más (ii) el producto de las reservas lixiviables en tajo por la ley promedio del cobre. El cobre contenido en las reservas de mineral para las minas subterráneas es el producto de las reservas de sulfuros por la ley promedio de cobre.

xii) Procesos judiciales, administrativos o arbitrales

Grupo México está involucrada en varios procedimientos legales derivados del curso ordinario de sus operaciones normales. Las principales contingencias y procedimientos son los siguientes:

División Minera

Asuntos ambientales

La Compañía ha establecido extensos programas de conservación ambiental en sus instalaciones mineras de Perú y México. Los programas ambientales de la Compañía incluyen, entre otras características, sistemas de recuperación de agua para conservarla y minimizar el impacto en las corrientes cercanas, programas de vegetación para estabilizar la superficie de las represas de relaves, y la implementación de tecnología de limpieza húmeda en las minas para reducir las emisiones de polvo.

Operaciones mexicanas

Las operaciones de la Compañía están sujetas a las leyes mexicanas. En el tema ambiental la competencia de la regulación de los residuos minero-metalúrgicos es federal, resultando aplicable las leyes, reglamentos y normas oficiales mexicanas en materia de protección al medio ambiente, incluyendo las relativas al agua, aire, suelo y ruido, entre otras.

La principal legislación aplicable a las operaciones mexicanas de la Compañía es la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (la “Ley General”), y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (“PROFEPA”) es la encargada de hacerla cumplir. La PROFEPA fiscaliza el cumplimiento de la legislación ambiental e impone el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas técnicas oficiales sobre medio ambiente. También puede iniciar procesos administrativos contra las compañías que violan las leyes ambientales, que en los casos más extremos pueden provocar el cierre temporal o permanente de las instalaciones infractoras, la revocación de las licencias de operación y/u otras sanciones o multas.

En 2011, se modificó la Ley General, dando a un individuo o entidad la facultad de impugnar actos administrativos, incluyendo autorizaciones ambientales, permisos o concesiones otorgadas, sin la necesidad de demostrar la existencia concreta del daño al medio ambiente, siempre y cuando se pueda argumentar que se puede causar el daño. Además, en 2011 se promulgaron las reformas al Código Federal de Procedimientos Civiles (“CFPC”). Estas reformas establecen tres categorías de acciones colectivas, lo que significará que será suficiente que 30 o más perso-

nas reclamen por daños al medio ambiente, protección al consumidor, servicios financieros y competencia económica, para considerar que hay un interés legítimo para procurar, mediante un proceso civil, la restitución o compensación económica o la suspensión de las actividades de las que se deriva el presunto daño. Las modificaciones al CFPC podrían resultar en mayores demandas que busquen remediaciones, incluyendo la suspensión de las actividades presuntamente dañinas.

En 2013, se promulgó la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. La ley establece lineamientos generales para que las acciones sean consideradas una causa probable de daño ambiental. Si ocurriera una posible determinación sobre daños, se deben tomar acciones de limpieza y remediación ambiental para restaurar el medio ambiente a su condición preexistente. Según esta ley, si la restauración no es posible, se deben proporcionar medidas de compensación. Se pueden imputar cargos penales y multas monetarias en virtud de esta ley.

Derrame accidental de 2014 en la mina Buenavista: En 2014, se produjo un derrame accidental de aproximadamente 40,000 metros cúbicos de solución de sulfato de cobre en una poza de lixiviación de la mina Buenavista. Esta solución llegó al río Bacanuchi y al río Sonora. La Compañía tomó acciones inmediatas para contener el derrame y para cumplir con todos los requisitos legales necesarios. La Compañía contrató a contratistas, entre ellos a especialistas ambientales, y asignó más de 1,200 de sus propios trabajadores para la limpieza del río. Además, la Compañía desarrolló un programa de servicios para dar asistencia a los residentes de la región del río Sonora.

- Procedimientos administrativos: La Comisión Nacional del Agua, la Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios y la PROFEPA iniciaron procesos administrativos con respecto al derrame para determinar los posibles daños al medio ambiente y a la salud. El 15 de septiembre de 2014, la Compañía suscribió un acuerdo administrativo con la PROFEPA, el cual establece la presentación de un plan de acción de remediación a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (“SEMARNAT”). El programa de remediación general presentado a la SEMARNAT fue aprobado el 6 de enero de 2015.

La Compañía también creó un fideicomiso con un banco mexicano de desarrollo, actuando como Fideicomisario que apoye las acciones de remediación ambiental relacionadas con el derrame, cumplir con el plan de acción, y compensar a las personas que han sido afectadas negativamente por el derrame. La Compañía comprometió hasta dos mil millones de pesos mexicanos (aproximadamente \$150 millones). Para garantizar el uso correcto de los fondos, se creó un comité técnico para el fideicomiso con representantes del gobierno federal, de la Compañía, y especialistas asesorados por un equipo de peritos en materia ambiental. Junto con el acuerdo administrativo suscrito con el PROFEPA, el fideicomiso sirvió como un mecanismo alternativo para la resolución de controversias y mitigar así los riesgos judiciales públicos y privados.

El 1 de diciembre de 2016, el SEMARNAT emitió su resolución final, la cual estableció que todas las acciones de remediación contenidas en el plan de remediación habían sido cumplidas, y que todos los requerimientos habían sido cumplidos, excepto las actividades de monitoreo biológico en el río Sonora, las cuales continuarán hasta el primer semestre de 2019 de conformidad con dicho plan. El 26 de enero de 2017, la PROFEPA emitió su resolución final, mediante la cual declaró que todas las acciones de mitigación estaban concluidas y que la investigación quedaba cerrada. Se sigue de lo anterior que la Compañía ha obtenido todas las resoluciones formales necesarias del SEMARNAT y de la PROFEPA. El 7 de febrero de 2017, la Compañía cerró el fideicomiso. Como resultado, se acreditó a ingresos la provisión excedente de \$10.2 millones en el primer trimestre de 2017. El gasto total registrado por este accidente en 2014 y 2015 fue de \$136.4 millones. Por lo tanto, los asuntos de remediación levantados por el SEMARNAT y la PROFEPA han sido atendidos.

- Otros procedimientos: El 19 de agosto de 2014 la PROFEPA, como parte del proceso administrativo iniciado después del derrame, anunció la presentación de una denuncia penal contra Buenavista del Cobre S.A. de C.V. (“BVC”), una subsidiaria de la Compañía, con el fin de determinar quiénes son los responsables de los daños ambientales. La Compañía se está

defendiendo enérgicamente contra esta denuncia. Al 31 de diciembre de 2017, este caso sigue pendiente de resolución.

Durante la primera mitad de 2015, hubo seis demandas judiciales de acción colectiva ante tribunales federales en Ciudad de México y Sonora contra dos subsidiarias de la Compañía, las cuales solicitan compensación económica, así como actividades de limpieza y remediación, con el fin de restaurar el medio ambiente a sus condiciones originales. Dos de las demandas de acción colectiva han sido desestimadas por el tribunal. Los demandantes en los cuatro juicios restantes son: Acciones Colectivas de Sinaloa, A.C., que estableció dos acciones colectivas, Defensa Colectiva A.C., y Ana Luisa Salazar Medina y otros, la cual ha sido oficialmente admitida como acción colectiva. Los demás demandantes han solicitado medidas cautelares sobre la construcción de instalaciones para el monitoreo de servicios de salud pública y sobre la prohibición del cierre del Fideicomiso Río Sonora. Al 31 de diciembre de 2017, estos casos siguen pendientes de resolución.

Similarmente, durante 2015, hubo ocho demandas de acción colectiva contra BVC ante los tribunales estatales de Sonora, las cuales solicitan compensación por daños y perjuicios por supuestas lesiones y por daños morales ocasionados por el derrame. Los demandantes en estas acciones judiciales ante tribunales estatales son: José Vicente Arriola Núñez y otros; Santana Ruiz Molina y otros; Andrés Nogales Romero y otros; Teodoro Javier Robles y otros; Gildardo Vásquez Carvajal y otros; Rafael Noriega Souffle y otros; Grupo Banamichi Unido de Sonora El Dorado, S.C. de R.L. de C.V; y Marcelino Mercado Cruz. En 2016, otros tres juicios civiles que alegan daños y perjuicios similares fueron iniciados por Juan Melquicedec Lebaron; Blanca Lidia Valenzuela Rivera y otros, y Ramona Franco Quijada y otros. En 2017, BVC fue notificada de treinta y tres demandas civiles adicionales, las cuales alegan daños y perjuicios similares. Los juicios fueron entablados por Francisco Javier Molina Peralta y otros; Anacleto Cohen Machini y otros; Francisco Rafael Álvarez Ruiz y otros; José Alberto Martínez Bracamonte y otros; Gloria del Carmen Ramírez Duarte y otros; Flor Margarita Sabori y otros; Blanca Esthela Ruiz Toledo y otros; Julio Alfonso Corral Domínguez y otros; Maria Eduwiges Bracamonte Villa y otros;

Francisca Márquez Domínguez y otros; José Juan Romo Bravo y otros; José Alfredo García Leyva y otros; Gloria Irma Domínguez Pérez y otros; María del Refugio Romero y otros; Miguel Rivas Medina y otros; Yolanda Valenzuela Garrobo y otros; María Elena García Leyva y otros; Manuel Alfonso Ortiz Valenzuela y otros; Francisco Alberto Arvayo Romero y otros; María del Carmen Villanueva López y otros; Manuel Martín García Salazar; Miguel García Argüelles y otros; Dora Elena Rodríguez Ochoa y otros; Honora Eduwiges Ortiz Rodríguez y otros; Francisco José Martínez López y otros; María Eduwiges López Bustamante; Rodolfo Barrón Villa y otros; José Carlos Martínez Fernández y otros; María de los Ángeles y otros; Luz Mercedes Cruz y otros; Juan Pedro Montaña y otros; y Juana Irma Alday Villa. Al 31 de diciembre de 2017, estos casos siguen pendientes de resolución.

Durante 2015, se interpusieron cuatro juicios de amparo ante Tribunales Federales contra diversas autoridades y contra una subsidiaria de la Compañía, alegando (i) la presunta inexistencia de un programa de gestión de residuos aprobado por el SEMARNAT; (ii) la presunta inexistencia de un plan de remediación aprobado por el SEMARNAT para al derrame de agosto de 2014; (iii) la presunta inexistencia de aprobación comunitaria de las autorizaciones de impacto ambiental otorgadas por el SEMARNAT a una subsidiaria de la Compañía; y (iv) la presunta inactividad de las autoridad con respecto al derrame de agosto de 2014. Los demandantes en esos juicios son: Francisca García Enríquez y otros, que entabló dos demandas judiciales, Francisco Ramón Miranda y otros, y Jesús David López Peralta y otros. Durante el tercer trimestre de 2016, otras cuatro acciones constitucionales alegando los mismos daños y perjuicios, fueron entabladas por Mario Alberto Salcido y otros; María Elena Heredia Bustamante y otros; Martín Eligio Ortiz Gámez y otros; y María de los Ángeles Enríquez Bacame y otros. Durante el tercer trimestre de 2017, BVC fue notificada de otra acción constitucional entablada por Francisca García Enríquez y otros. Al 31 de diciembre de 2017, estos casos siguen pendientes de resolución.

Actualmente no es posible determinar la magnitud de las compensaciones por daños y perjuicios solicitadas en estas deman-

das judiciales estatales y federales, pero la Compañía considera que no tienen fundamento. Por consiguiente, la Compañía se está defendiendo enérgicamente contra ellas. No obstante, la Compañía considera que ninguno de los procesos legales entablados a raíz del derrame tendría un efecto material en su situación financiera ni en sus resultados de operación, ni individual ni colectivamente.

La Compañía considera que todas sus operaciones en México cumplen con las leyes y reglamentos vigentes en materia de medioambiente, minería y otros.

La Compañía también cree que el cumplimiento con las leyes ambientales de garantiza no se presentará un efecto material adverso en las operaciones, propiedades, resultados de operación, situación financiera, o perspectivas de la Compañía, ni que pueda ocasionar inversiones de capital importantes.

Operaciones peruanas

Las operaciones de la Compañía están sujetas a las leyes y normas ambientales peruanas aplicables. El gobierno peruano, a través del Ministerio del Medio Ambiente (“MINAM”), realiza auditorías anuales de las operaciones mineras y metalúrgicas peruanas de la Compañía. Mediante estas auditorías ambientales, se monitorean y revisan temas relacionados con obligaciones ambientales, el cumplimiento de requisitos legales, emisiones a la atmósfera, control de efluentes y manejo de residuos. La Compañía considera que está cumpliendo cabalmente con las leyes y normas ambientales peruanas aplicables. La ley peruana estipula que las compañías del sector minero proporcionen garantías para el cierre de minas y remediación futura. El MINEM ha aprobado los planes de cierre de la Compañía de conformidad con lo requerido por esta ley. De acuerdo con los requerimientos de la ley, en 2015 la Compañía presentó los planes de cierre para el proyecto Tía María y la ampliación de Toquepala. El proceso de revisión y aprobación de los planes de cierre generalmente tarda varios meses. En marzo de 2016, el MINEM aprobó el Plan de Cierre de Minas para el proyecto de ampliación de Toquepala. El plan de cierre para el proyecto Tía María fue aprobado en febrero de 2017. Sin embargo, la Compañía no ha registrado una obligación para retiro de activos para el proyecto, puesto que no se ha obtenido el permiso de

construcción y los trabajos en el proyecto están detenidos. La Compañía considera que bajo estas circunstancias el registro de una obligación para retiro de activos no es apropiado. En diciembre de 2017, la Compañía presentó la actualización del plan de cierre de minas para las operaciones de Cuajone, el cual está siendo revisado y evaluado por el MINEM.

En 2008, el gobierno peruano promulgó normas ambientales que establecen estrictos estándares de calidad de aire (“ECA”) para las emisiones diarias de dióxido de sulfuro (“SO2”) al aire en el territorio peruano. Estas normas, modificadas en 2013, reconocían distintas zonas o áreas como cuencas atmosféricas. El MINAM había establecido tres cuencas atmosféricas que requerían mayor atención para cumplir con los estándares de calidad de aire. La cuenca de Ilo fue una de estas tres áreas, y tanto la fundición como la refinería de la Compañía forman parte del área.

En junio de 2017, el MINAM promulgó un decreto supremo que define nuevos ECA para las emisiones diarias de dióxido de azufre y mercurio gaseoso en el territorio peruano, así como para las emisiones mensuales de plomo en partículas (PM10), con el fin de adoptar estándares similares a los de países comparables y adecuarlos a las técnicas disponibles en el Perú y, al mismo tiempo, garantizar la protección de la salud pública. Este decreto también considera criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud y establece un ECA de 250 microgramos por metro cúbico (µg/m3) para la emisión media de SO2 en 24 horas que reemplaza el ECA actual de 20 µg/m3 para la emisión media de SO2 en 24 horas, vigente desde 2014. El decreto también establece un ECA de 2 ig/m3 para la emisión media de mercurio gaseoso en 24 horas y un ECA de 1.5 µg/m3 para la emisión media mensual de plomo en PM10.

La Compañía considera que estos nuevos ECA son adecuados para el Perú y que permitirán que la industria peruana sea competitiva con la de otros países. La Compañía ha evaluado el impacto potencial de estos nuevos estándares y prevé que su adopción no tendrá un impacto material en la situación financiera de la Compañía, pues actualmente la Compañía mantiene un nivel promedio diario menor de µg/m3 de SO2 que el requerido por los nuevos ECA.

Además, en junio de 2017 el MINAM promulgó un decreto supremo que establece nuevos estándares de calidad para el agua en el territorio peruano. La Compañía ha revisado este decreto y considera que su adopción no tendrá un impacto material en su situación financiera.

En 2013, el gobierno peruano promulgó estándares de calidad ambiental de suelos (“ECS”), los cuales son aplicables a las instalaciones existentes o a los proyectos que generen o puedan generar el riesgo de contaminación de suelos en su área de operación o influencia. En marzo de 2014, el MINAM promulgó un decreto supremo que establece disposiciones adicionales para la implementación gradual de los ECS. Según esta norma, la Compañía tiene doce meses para identificar sitios contaminados dentro y alrededor de sus instalaciones y presentar un informe de los sitios contaminados identificados. Estos documentos fueron remitidos al MINEM para su aprobación en abril de 2015. Después de ser revisados por el MINEM, los documentos para las operaciones de la Compañía fueron plenamente aprobados en julio de 2017. El siguiente paso para la Compañía consiste en preparar un estudio de caracterización para determinar la profundidad, extensión y composición fisicoquímica de las áreas contaminadas, y además definir un plan de remediación adecuado y el periodo de tiempo para su realización. Además, la Compañía deberá remitir para aprobación un Plan de Descontaminación de Suelos (PDS) en no más de 30 meses contados a partir de haber sido notificados por la autoridad. Este PDS deberá incluir acciones de remediación, un cronograma, y plazos de cumplimiento. Asimismo, bajo esta norma, si se considera necesario y bajo una justificación razonable, la Compañía podrá solicitar una ampliación de un año para el plan de descontaminación.

Se deben realizar pruebas de confirmación de suelos después de concluir con las acciones de descontaminación (dentro del cronograma aprobado) y los resultados deben ser presentados a las autoridades no más de 30 días después de recibir dichos resultados. El incumplimiento con esta obligación o con los objetivos de descontaminación conllevará penalidades, aunque aún no se han establecido sanciones específicas. Durante el cumplimiento con este calendario, las compañías no pueden ser penalizadas por no cumplir con los ECS.

Si bien la Compañía cree que podría existir una potencial contingencia de pérdida, no puede estimar actualmente el monto de dicha contingencia. La Compañía y otras industrias afectadas por este decreto supremo creen que la razón por la que ha habido un retraso para revisar y analizar exhaustivamente las acciones para establecer tal cumplimiento es la ausencia de otras normas y la falta de dirección por parte del gobierno. En tanto espera que el gobierno tome nuevas medidas, la Compañía continuará trabajando con su grupo de estudio para analizar este tema. Además, la Compañía no cree que pueda estimar un rango razonable para los posibles costos sino hasta que reciba nuevas directrices del gobierno. Por lo tanto, actualmente la Compañía no tiene la capacidad de revelar un rango de costos que tenga sentido.

En 2013 el gobierno peruano promulgó nuevos estándares de calidad ambiental de suelos (“SQS”), el cual es aplicable a las instalaciones existentes o a los proyectos que generen o puedan generar riesgos de contaminación de suelos en su área de operación o influencia. En marzo de 2014, el MINAM promulgó un decreto supremo que establece disposiciones adicionales para la implementación gradual de los Estándares de Calidad de Suelos. Según esta norma, la Compañía tiene doce meses para identificar sitios contaminados dentro y alrededor de sus instalaciones y presentar un informe de los sitios contaminados identificados. Este informe fue presentado al MINEM en abril de 2015. Tras una revisión, el MINEM deberá evaluar y remitir un informe a la Compañía que le permitirá pasar a la siguiente fase. Al 31 de diciembre de 2016, la Compañía está en espera de una respuesta oficial del MINEM. Una vez que el MINEM notifique a la Compañía, ésta deberá preparar un estudio de caracterización para determinar la profundidad, extensión y composición fisicoquímica de las áreas contaminadas y para definir un plan de remediación adecuado y el periodo de tiempo en el cual se realizará. Además, la Compañía deberá remitir un Plan de Descontaminación de Suelos (PDS) para su aprobación en no más de 24 meses contados a partir de haber sido notificados por la autoridad. Este PDS deberá incluir acciones de remediación, un calendario, y plazos de cumplimiento. Asimismo, bajo esta norma, si se considera necesario y tiene una justificación razonable, la Compañía podrá requerir una ampliación de un año para el plan de descontaminación.

Se deben realizar pruebas de confirmación de suelos después de concluir con las acciones de descontaminación (dentro del cronograma aprobado) y los resultados deben ser presentados a las autoridades no más de 30 días después de recibir dichos resultados. El incumplimiento con esta obligación o con los objetivos de descontaminación conllevará penalidades, aunque aún no se han establecido sanciones específicas. Durante el cumplimiento con este calendario, las compañías no pueden ser penalizadas por no cumplir con los Estándares de Calidad de Suelos.

Si bien la Compañía considera que hay una posibilidad razonable de que podría existir una posible contingencia de pérdida, no puede estimar actualmente el monto de dicha contingencia. La Compañía cree que se podrá determinar razonablemente dicha pérdida una vez que se haya concluido lo esencial del estudio de caracterización y el PDS, lo cual se espera que ocurra en el primer trimestre de 2020. En ese momento la Compañía estará en condiciones de estimar el costo de remediación. Además, la Compañía no considera que pueda estimar un rango razonable de posibles costos sino hasta que los estudios mencionados hayan avanzado sustancialmente y, por lo tanto, no le es posible revelar un rango de costos que tenga sentido.

Operaciones en Estados Unidos

En el 2015, de acuerdo con un plan de remediación ambiental con la EPA en la fundición de Hayden en los Estados Unidos, se aprobó una inversión de capital de aproximadamente \$230 millones a través de 4 años terminando en 2018. Esta inversión es para modernizar los equipos principales de la fundición para cumplir con las normas ambientales de la EPA. Entre los equipos principales que se modificaran o se reemplazan serían los convertidores, sistema primario de ventilación de los convertidores, sistema húmedo de limpieza de gases, compresores, equipos de la planta de ácidos entre otros. Al 31 de diciembre de 2017, se ha invertido aproximadamente \$168 millones.

Cuestiones relacionadas con litigios

Las Concesiones Mineras “Virgen María” del Proyecto Minero Tía María.

El proyecto Tía María incluye varias concesiones mineras, que totalizan 32,989.64 hectáreas. Una de las concesiones es la

concesión minera “Virgen María” tiene en total 943.72 hectáreas, o 2.9% del total de concesiones mineras.

Con relación a las concesiones mineras “Virgen María”, en agosto de 2009 los ex accionistas de Exploraciones de Concesiones Metálicas S.A.C. (“Excomet”) entablaron un juicio contra la Sucursal de SCC. Los demandantes alegan que la adquisición de las acciones de Excomet por parte de la Sucursal es nula porque el precio de compra de \$2 millones que la Sucursal pagó por dichas acciones no fue negociado de manera justa por los demandantes y la Sucursal. En 2005, la Sucursal adquirió las acciones de Excomet después de negociaciones prolongadas con los demandantes y después de que los demandantes, que eran todos los accionistas de Excomet, aprobaran la transacción en una asamblea general de accionistas. Excomet era entonces el propietario de la concesión minera “Virgen María”. En octubre de 2011, el juzgado civil desestimó el caso argumentando que el periodo para interponer la demanda ya había prescrito. Tras la apelación presentada por los demandantes, la Corte Superior revocó la resolución del juzgado de primera instancia, y devolvió lo actuado al juzgado de primera instancia para que realice más diligencias. En agosto de 2015, el juzgado de primera instancia desestimó el caso fundamentando su decisión en que los demandantes no habían probado el supuesto carácter injusto de las negociaciones. Los demandantes han apelado esta decisión ante la Corte Superior. En septiembre de 2016, la Corte Superior ratificó la resolución del juzgado de primera instancia y los demandantes presentaron una apelación extraordinaria con el fin de que el caso sea revisado por la Corte Suprema. En junio de 2017, la Corte Suprema desestimó la apelación extraordinaria interpuesta por los demandantes. Por lo tanto, el juicio terminó favorablemente para la Compañía.

El Proyecto Minero Tía María

Hay cuatro demandas judiciales contra la Sucursal Peruana de la Compañía relacionadas con el proyecto Tía María. Los juicios buscan (i) declarar nula y sin efecto la resolución que aprobó la evaluación de impacto ambiental del proyecto; (ii) la cancelación del proyecto y el retiro de actividades mineras en el área, y (iii) declarar nula y sin efecto la aplicación de la concesión minera del proyecto Tía María. Las demandas judiciales fueron presentadas por los Sres. Jorge Isaac del Carpio Lazo (presentada el

22 de mayo de 2015), Ernesto Mendoza Padilla (presentada el 26 de mayo de 2015), Juan Alberto Guillen López (presentada el 18 de junio de 2015), y Nicolás Belfiore Nicolini (presentada el 13 de noviembre de 2015).

El caso Del Carpio Lazio fue desestimado por el juzgado de primera instancia el 14 de noviembre de 2016. El demandante interpuso una apelación ante la Corte Superior el 3 de enero de 2017. El 9 de enero de 2018, los abogados de ambas partes presentaron sus posiciones ante la Corte de Apelaciones. Al 20 de febrero de 2018, el caso está pendiente de resolución.

El caso Mendoza Padilla fue desestimado por el juzgado de primera instancia el 8 de julio de 2015. Esta resolución fue ratificada por la Corte Superior el 14 de junio de 2016. El 12 de julio de 2016 el caso fue apelado ante el Tribunal Constitucional. Al 31 de diciembre de 2017, el caso sigue pendiente de resolución y sin nuevos acontecimientos.

El caso Guillén López está actualmente en el juzgado de primera instancia. Al 31 de diciembre de 2017, el caso sigue pendiente de resolución y sin nuevos acontecimientos.

En el caso Belfiore Nicolini, la corte resolvió parcialmente a favor del demandante. Sin embargo, la Compañía interpuso una apelación impugnando dicha resolución. Al 20 de febrero de 2018, el caso se envió a la Corte de Apelaciones para su revisión.

La Compañía sostiene que estas demandas carecen de fundamentos y se está defendiendo enérgicamente contra ellas. En este momento la Gerencia no puede estimar razonablemente el posible monto de la contingencia para estos casos.

Proyecto Especial Regional Pasto Grande (el “Proyecto Pasto Grande”).

En 2012, el Proyecto Pasto Grande, una entidad del Gobierno Regional de Moquegua, entabló una demanda contra la Sucursal Peruana de SCC alegando derechos de propiedad sobre cierta área usada por la Sucursal Peruana, y que pretende la demolición de la represa de relaves donde la Sucursal Peruana de SCC deposita sus relaves provenientes de Toquepala y Cuajone desde 1995. Tras una moción presentada por la Sucur-

sal Peruana, el juzgado de primera instancia incluyó al MINEM como parte demandada en este juicio. El MINEM ha respondido la demanda y ha refutado la validez de la pretensión. Al 31 de diciembre de 2017, el caso sigue pendiente de resolución y sin nuevos acontecimientos. La Sucursal Peruana de SCC sostiene que esta demanda no tiene fundamentos y está defendiéndose enérgicamente contra ella. En este momento la Gerencia no puede estimar razonablemente el monto de esta contingencia.

Carla Lacey y Barbara Siegfried, en nombre de sí mismas y de los demás accionistas de Southern Copper Corporation en situación similar, y derivadamente en nombre de Southern Copper Corporation

En febrero de 2016, la Compañía y sus Directores fueron notificados de una acción colectiva (“Class Action”) ante el Tribunal de Equidad de Delaware, acción relacionada con la capitalización en 2012 del 99.999% de MGE por Controladora de Infraestructura Energética de México, S.A. de C.V., una subsidiaria indirecta de Grupo México (la “Capitalización de CIEM”), con la suscripción por parte de la Compañía de un contrato de compra de energía con MGE en 2012 (el “Contrato de Compra de Energía a MGE”), y con la reestructuración en 2012 de un préstamo otorgado por las Operaciones Mexicanas de la Compañía a MGE para la construcción de dos plantas generadoras para suministrar energía a las operaciones mexicanas de la Compañía (la “Reestructuración del Préstamo a MGE”). La demanda o acción colectiva fue interpuesta tanto a nombre de la Compañía como de sus accionistas comunes. Entre los principales argumentos de la demanda, el demandante argumentó que la Capitalización de CIEM, el Contrato de Compra de Energía a MGE, y la Reestructuración del Préstamo a MGE fueron el resultado de violaciones a sus obligaciones fiduciarias y a los estatutos de la Compañía. Tras la contestación de la demanda, se dio inicio a una etapa preparatoria del juicio en dónde la Compañía presentó evidencia documental y testimonial. El 19 de diciembre de 2017, la parte demandante y las partes demandadas, incluida la Compañía convinieron en someterse de manera voluntaria a un procedimiento de mediación, como medio alterno para la solución de la controversia, mismo que fue sometido a la aprobación del juez del Tribunal de Equidad de Delaware en esa misma fecha y aprobado en definitiva por dicho juez el 2 de enero de 2018. La mediación tuvo lugar los días 15 y 16 de marzo de 2018, llegando a un acuerdo negociado para poner fin

a la disputa. Dicho acuerdo ha sido sometido a la aprobación del citado juez cuya resolución se encuentra pendiente a esta fecha.

Cuestiones laborales

En años recientes SPCC y MM han experimentado numerosas huelgas y paros laborales, los cuales han tenido un impacto adverso en sus operaciones y en los resultados de éstas.

Operaciones mexicanas

En años recientes, las operaciones mexicanas han experimentado una mejora positiva en su ambiente laboral, pues sus trabajadores optaron por cambiar su afiliación del Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana (o “Sindicato Nacional Minero”) a otros sindicatos menos politizados.

Sin embargo, los trabajadores de las minas mexicanas de San Martín y Taxco aún siguen bajo el Sindicato Nacional Minero y están en huelga desde julio de 2007. El 10 de diciembre de 2009 un tribunal federal ratificó la legalidad de la huelga en San Martín. El 27 de enero de 2011, con el fin de recuperar el control de la mina San Martín y reanudar operaciones, la Compañía presentó una solicitud ante el tribunal para que, entre otras cosas, defina el pago por cese para cada trabajador sindicalizado. El tribunal desestimó la solicitud argumentando que, según la ley federal de trabajo, solo al sindicato le correspondía legítimamente presentar tal solicitud. La Compañía apeló, y el 13 de mayo de 2011 el juzgado federal mexicano aceptó la solicitud. En julio de 2011, el Sindicato Nacional Minero apeló la decisión favorable del juzgado ante la Corte Suprema. El 7 de noviembre de 2012, la Corte de Suprema ratificó la decisión del tribunal federal. La Compañía entabló un nuevo juicio ante el tribunal laboral en virtud de la resolución de la Corte Suprema, que reconoció el derecho del tribunal laboral para definir la responsabilidad por la huelga y la indemnización por cese de cada trabajador sindicalizado. El efecto de una decisión favorable del tribunal laboral en este nuevo proceso sería poner fin a la prolongada huelga en San Martín. El 28 de febrero de 2018, los trabajadores en huelga de la mina San Martín de IMMSA sostuvieron una votación respecto al sindicato que detentará la titularidad del contrato colectivo de trabajo en la mina San Martín. La Federación Nacional de Sindicatos Independientes ganó

la votación por mayoría. En consecuencia, una vez que la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje emita el laudo que reconoce los resultados de la elección, IMMSA estará en posibilidad de acordar con la Federación Nacional de Sindicatos Independientes los términos y condiciones para levantar la huelga iniciada en 2007 y reanudar las operaciones en la mina San Martín. El 2 de marzo de 2018 el recuento fue impugnado por el Sindicato Minero, por lo que se espera que la Junta de Federal emita su resolución próximamente.

En el caso de la mina Taxco, después de que los trabajadores se negaran a permitir la exploración de nuevas reservas, la Compañía inició un juicio que busca rescindir su relación laboral con los trabajadores de la mina (incluyendo el respectivo convenio colectivo). El 1 de septiembre de 2010, el tribunal laboral federal emitió una resolución que aprobó la rescisión del convenio colectivo y todos los contratos de trabajo individuales de los trabajadores afiliados al Sindicato Minero Mexicano en la mina Taxco. El sindicato minero apeló la decisión del tribunal laboral ante un tribunal federal. En septiembre de 2011, el tribunal federal aceptó la apelación del sindicato y devolvió lo actuado al tribunal federal laboral para su reconsideración. Después de varios procesos legales, el 25 de enero de 2013 la Compañía inició un nuevo proceso ante el tribunal laboral. El 16 de junio de 2014, el tribunal laboral denegó la petición de la Compañía. La resolución emitida por el tribunal laboral fue impugnada por la Compañía ante un tribunal federal. En agosto de 2015, la Corte Suprema resolvió declarar su competencia jurisdiccional sobre el caso y dictar sentencia directamente. Al 31 de diciembre de 2017, el caso sigue pendiente de resolución y sin nuevos acontecimientos.

Se espera que las operaciones en estas minas sigan suspendidas hasta que se resuelvan estos problemas laborales. En vista de estas huelgas prolongadas, la Compañía ha revisado el valor en libros de las minas San Martín y Taxco para determinar si hay deterioro de valor. La Compañía concluyó que hay un deterioro de valor no material de los activos ubicados en estas minas.

Operaciones peruanas

Al 31 de diciembre de 2017, el 69% de los 4,628 trabajadores peruanos de la Compañía estaban sindicalizados. Actualmente hay seis sindicatos distintos: un sindicato grande y cinco sin-

dicatos de menor tamaño. En el primer trimestre de 2016, la Compañía suscribió contratos de tres años con cinco sindicatos. Estos convenios incluyeron, entre otras cosas, un aumento anual de salarios del 5% para cada uno de los tres años.

En abril de 2017, el sindicato unificado de trabajadores de SPCC y uno de los sindicatos de Toquepala comenzaron una huelga, demandando una revisión de ciertos beneficios de salud y de repartición de utilidades. La huelga terminó después de 12 días. Los mismos sindicatos comenzaron huelgas ilegales en julio y noviembre de 2017 que duraron cinco y 21 días, respectivamente. La Compañía estima que la pérdida en la producción de cobre resultante de las huelgas de 2017 no fue significativa y que sus contratos de ventas no fueron afectados

Otras contingencias mineras

Operaciones Peruanas

Tía María:

El 1 de agosto de 2014, la Compañía obtuvo la aprobación final de la Evaluación de Impacto Ambiental (“EIA”) de Tía María. Sin embargo, la expedición del permiso de construcción del proyecto se ha retrasado debido a presiones de grupos antimineros. La Compañía continúa trabajando con grupos comunitarios con el fin de resolver temas pendientes relativos al proyecto. La Compañía está trabajando junto con el Gobierno Peruano para obtener la licencia de construcción para este proyecto ESDE greenfield de 120,000 toneladas de cobre por año. La Compañía espera que se emita la licencia en la primera mitad de 2018.

El presupuesto del proyecto Tía María es de aproximadamente \$1,400 millones, de los cuales ya se han invertido \$353.9 millones hasta el 31 de diciembre de 2017. Cuando esté concluido, se espera que produzca 120,000 toneladas de cátodos de cobre al año. Este proyecto usará tecnología ESDE de última generación con los más altos estándares ambientales internacionales. Las plantas ESDE son las más inocuas para el medio ambiente que hay en la industria, pues no requieren un proceso de fundición y, en consecuencia, no hay ninguna emisión que se descargue hacia la atmósfera. El proyecto solo utilizará agua de

mar, transportándola más de 25 kilómetros a 1,000 metros sobre el nivel del mar, e incluye una planta de desalinizadora que será construida a un costo de \$95 millones. Por consiguiente, los recursos hídricos del río Tambo y los recursos hídricos de los pozos que hay en el área se usarán solamente para la agricultura y el consumo humano.

La Compañía espera que el proyecto genere 3,500 puestos de trabajo durante la fase de construcción. Cuando esté en operación, Tía María empleará directamente a 600 trabajadores e, indirectamente, proveerá empleos a otros 2,000. A lo largo de su vida útil esperada de veinte años, los servicios relacionados al proyecto crearán oportunidades significativas de negocios en la región Arequipa.

En vista del retraso de este proyecto, la Compañía continúa revisando el valor en libros de este activo para determinar si hay deterioro de valor. Si el proyecto Tía María no se concretara, la Compañía confía en que la mayoría de los equipos del proyecto se seguirán utilizando productivamente, mediante su reasignación a otras instalaciones mineras operadas por la Compañía. La Compañía cree que cualquier deterioro de valor que pudiera existir no será material.

Ampliación de la Concentradora de Toquepala:

En abril de 2015, el MINEM aprobó el permiso de construcción para el proyecto de ampliación de Toquepala. El presupuesto del proyecto es de \$1,200 millones, de los cuales se han gastado \$892.9 millones hasta el 31 de diciembre de 2017. Se espera que cuando este proyecto de ampliación esté concluido, la capacidad productiva anual aumentará en 100,000 toneladas de cobre y 3,100 toneladas de molibdeno. El proyecto ha alcanzado un avance de 87% y se espera que esté completado en el tercer trimestre de 2018.

Contratos de compra de energía:

- *Electroperú S.A.:* En junio de 2014, la Compañía firmó un contrato de compra de energía por 120 megavatios (“MW”) con la compañía estatal de energía eléctrica Electroperú S.A., en virtud del cual Electroperú S.A. inició el suministro de energía para las operaciones peruanas por veinte años a partir del 17 de abril de 2017.

- *Kallpa Generación S.A. (“Kallpa”):* En julio de 2014, la Compañía firmó un contrato de compra de energía por 120 MW con Kallpa, una compañía energética privada israelí, en virtud del cual Kallpa suministrará energía para las operaciones peruanas durante diez años desde el 17 de abril de 2017 hasta el 30 de abril de 2027. En mayo de 2016, la Compañía suscribió otro contrato de compra de energía por un máximo de 80 MW con Kallpa, según el cual Kallpa comenzó a suministrar energía a las operaciones peruanas correspondientes a la ampliación de Toquepala y otros proyectos menores durante 10 años, desde el 1 de mayo de 2017 hasta diez años después de la operación comercial de la Ampliación de Toquepala o hasta el 30 de abril de 2029, lo que ocurra primero. El 16 de agosto de 2017, Kallpa se fusionó con Cerro del Águila S.A. (otra compañía generadora de energía que pertenece al mismo grupo económico); el nombre de la entidad fusionada sigue siendo Kallpa Generación S.A. y ninguno de los dos contratos de compra de energía suscritos con Kallpa se han visto afectados por dicha fusión.

División Transporte

Actualmente somos parte de diversos procedimientos legales en México que surgen como parte del curso ordinario de Nuestro negocio y que consideramos son típicos e incidentales en la operación de nuestro negocio. Además de lo descrito en el presente Reporte, no somos parte de procedimiento gubernamental, legal o arbitraje alguno (incluyendo procedimientos pendientes de resolución) de los cuales tengamos conocimiento que pudiéramos ser parte, o hayamos sido parte en el pasado reciente, que tenga o pueda tener efectos significativos en nuestra posición financiera. A continuación, se incluye una descripción de los procedimientos o juicios de los que somos parte:

Juicios de nulidad en contra de diversas notificaciones oficiales emitidas por la SCT sobre derechos de paso y servicios de terminales e interconexión.

Actualmente existe un juicio de esta naturaleza el cual se ventila ante las autoridades correspondientes. La Compañía está en espera de la resolución correspondiente.

Procedimiento sobre condiciones de competencia en los derechos de paso para prestar el Servicio Público de Transporte Ferroviario de Carga.

La COFECE notificó el 13 de septiembre de 2016 a la Compañía, del procedimiento para investigar la ausencia de condiciones de competencia efectiva en los mercados de los servicios de interconexión, derechos de paso y derechos de arrastre utilizados para prestar el SPTFC en el territorio nacional (la “Investigación”).

El 15 de marzo de 2017, la COFECE publicó en el Diario Oficial de la Federación el extracto del dictamen preliminar de la Investigación, mediante el cual la autoridad investigadora de la COFECE concluyó que no existen condiciones de competencia efectiva en los mercados de los servicios de interconexión en su modalidad de derechos de paso para prestar el SPTFC en cualquier trayecto o ruta con origen, destino o tránsito en las redes de los tres ferrocarriles troncales y la terminal ferroviaria del Valle de México (el “Dictamen”). Con esa misma fecha, la COFECE notificó a Grupo México la versión pública del Dictamen.

Grupo México, presentó un escrito de manifestaciones y ofrecimiento de pruebas ante la COFECE, mediante el cual hizo valer razones que controvierten la conclusión preliminar del Dictamen.

El Procedimiento bajo el que se ventila el Dictamen (el “Procedimiento”) se suspendió por más de dos meses ante la tramitación de un incidente de recusación de ciertos Comisionados de la COFECE. A fecha, el Procedimiento se ha reanudado una vez definido que dos de los siete Comisionados que integran el Pleno de la COFECE no pueden conocer del mismo. Actualmente, COFECE se encuentra analizando la admisión de las pruebas ofrecidas en el Procedimiento por las diversas partes.

El Procedimiento concluirá con la emisión de una resolución en donde el Pleno de la COFECE determine la ausencia o no de condiciones de competencia efectiva en los mercados de los servicios de interconexión en su modalidad de derechos de paso para prestar el SPTFC. En caso de que concluya que no existen condiciones de competencia, se lo informará a la Agencia para que tramite un Procedimiento en el que determinen los

derechos de paso obligatorios, así como las contraprestaciones correspondientes.

Contra dicha determinación, las partes afectadas podrían interponer diversos medios de defensa, incluyendo el amparo indirecto ante los juzgados federales especializados en la materia. Asimismo, en caso de que se inicie un Procedimiento ante la Agencia para la declaración de nuevos derechos de paso obligatorios, las partes afectadas tendrán oportunidad de ser escuchadas y podrán asimismo impugnar las resoluciones correspondientes.

La Compañía se mantiene atenta al desarrollo de este Procedimiento puesto que el mismo podría tener consecuencias adversas sobre los Reportes de sus subsidiarias operativas si es que se impusieran derechos de paso obligatorios en los mercados que estas atienden. En este sentido, la Emisora está convencida, con base en la información que COFECE ha hecho pública, que las conclusiones alcanzadas por dicha Comisión en el expediente referido son incorrectas y espera que se reviertan en el Procedimiento. De cualquier forma, de no ser así, la Emisora hará valer los recursos legales a su alcance para proteger los intereses y derechos adquiridos de sus subsidiarias.

Juicios Indirectos

Somos parte de ciertos juicios como codemandados como resultado de ciertas acciones en materia laboral ejercidas en contra de Ferronales en relación con sus operaciones antes de que nuestras concesiones nos fueran otorgadas. Debido a las características particulares de dichos procedimientos, la contingencia potencial no se puede estimar de manera apropiada. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier consecuencia económica resultante de dichos procedimientos deberá ser absorbida por la entidad encargada de la liquidación de Ferronales o por el Gobierno Federal.

Juicios Directos

Somos parte de ciertos juicios laborales en los que Ferromex o Ferrosur es el demandado. La cifra correspondiente se materializará en el supuesto de que se pierdan los juicios en su totalidad y no hubiera posibilidad de negociación. El importe de

las indemnizaciones pagadas durante 2017, 2016 y 2015, respecto de las demandas de la Compañía fue de fue de Ps.9,881, Ps.6,189 y Ps.4,446, respectivamente.

Finalmente, a la fecha del presente Reporte, la Compañía no ha sido declarada en concurso mercantil ni se ha iniciado un procedimiento judicial para su declaración. Asimismo, la Compañía no se encuentra en ninguno de los supuestos de incumplimiento generalizado en el pago de sus obligaciones en términos de lo establecido en el artículo 9 y 10 de la Ley de Concursos Mercantiles.

Corporativo

Grupo Aeroportuario del Pacífico, S.A.B. de C.V. ("GAP")

El 13 de junio de 2011, GMéxico anunció que su Consejo de Administración había aprobado la adquisición (directa o indirecta) de más del 30% y de hasta el 100% de las acciones de Grupo Aeroportuario del Pacífico, S.A.B. de C. V. GAP en circulación, excluyendo acciones de Tesorería, y que, en relación con cualquiera de dichas operaciones GMéxico sería requerido a lanzar una oferta pública obligatoria (OPA), por hasta el 100% de las acciones de GAP en circulación, de acuerdo con la legislación mexicana de valores y otras leyes aplicables. GMéxico e ITM (las Personas Informantes) solicitaron ante la CNBV la autorización de una OPA. GAP y partes relacionadas promovieron ciertas demandas en México y obtuvieron una suspensión del lanzamiento de dicha oferta pública.

Las Partes Informantes apelaron la resolución solicitando la suspensión de la autorización de la CNBV y el 29 de mayo de 2012 las Personas Informantes anunciaron que ya no aplicarían para la autorización de la OPA ante la CNBV, anunciada para el 13 de junio de 2011.

El 16 de abril de 2013, GMéxico entregó una carta a ciertos tenedores de acciones de la Serie B (ADS) y accionistas (la Carta de Accionistas del 16 de abril), solicitando que votaran a favor de todas las propuestas incluidas en la Orden del Día de la Asamblea General Anual Ordinaria de GAP a ser celebrada el 23 de abril de 2013 (la Asamblea de Accionistas del 23 de abril). La Asamblea de Accionistas del 23 de abril fue convocada a solicitud de GMéxico. Todas las propuestas incluidas en

la Orden del Día de la Asamblea de Accionistas del 23 de abril fueron sugeridas por GMéxico. La Carta de Accionistas del 16 de abril contiene varias propuestas, incluyendo una mediante la cual dejarían de ser obligatorios los estatutos que GMéxico considera inconsistentes con la legislación mexicana aplicable, particularmente por lo que se refiere a los límites de participación accionaria impuestos. En la Asamblea de Accionistas del 23 de abril GMéxico también solicitó que los accionistas de GAP aprobaran el nombramiento de un representante independiente de los accionistas para llevar a cabo una investigación que determinara si algunos directores de GAP y sus altos funcionarios han estado involucrados en actos ilícitos en detrimento de GAP y que pudiesen resultar en responsabilidad de dichos directores y funcionarios frente a ésta y frente a sus accionistas minoritarios. Dicha asamblea fue suspendida con motivo de cierta medida cautelar solicitada por el accionista Raúl Fernández Briseño, quien a su vez es asesor de GAP.

Asimismo, el 3 de diciembre de 2013 y con base en opiniones emitidas por diferentes expertos en la materia, ante la omisión de los órganos societarios competentes de GAP para convocar, GMéxico solicitó ante juez competente, se emitiera una convocatoria a diversa Asamblea de Accionistas cuya propuesta más importante de la Orden del Día fue la de la no renovación del Contrato de Asistencia Técnica y Transferencia de Tecnología ("CATT"). GMéxico sostuvo y pretende seguir teniendo pláticas con la administración de GAP, directores, otros accionistas y terceros en relación con éste y otros asuntos mencionados con anterioridad.

La Asamblea de Accionistas en la que se propuso y se aprobó la no renovación del CATT, fue anulada con motivo de la ejecutoria emitida por el H. Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito, dictada en el expediente Q.C. 11/2014, por lo que al día de hoy el CATT se encuentra vigente.

GMéxico había obtenido sentencias favorables en primera y segunda instancias en relación con el juicio de nulidad entablado en contra de GAP, que declara nula e ilegal la limitación de los estatutos de GAP que señala una tenencia máxima del 10% de su capital social. La investigación y resolución de dicho asunto ha sido sometido a la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia

de la Nación, quién resolvió en definitiva que los límites de participación accionaria previstos en los estatutos sociales no son violatorios de la Ley del Mercado de Valores.

En cumplimiento a lo resuelto por la Suprema Corte, el 15 de febrero de 2016, la Segunda Sala Civil del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, condenó a GMéxico e ITM, a vender el excedente del 10 % de acciones representativas del capital social de GAP; asimismo, se condenó a las actoras a pagar gastos y costas a favor de S.D. Indeval Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V. y Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V., sobre la base del juicio de cuantía determinada.

En contra de dicha determinación, GMéxico e ITM interpusieron juicio de amparo directo, mismo que fue radicado ante el Octavo Tribunal Colegiado en Materia Civil de Primer Circuito.

Derivado de lo anterior, la Segunda Sala Civil del Tribunal de la Ciudad de México, otorgó la suspensión a GMéxico para que ésta no sea obligada a la venta forzosa de las acciones de GAP de las que es titular en exceso del límite estatutario permitido y pueda gozar de todos los derechos que éstas confieren (incluido el derecho de voto), hasta en tanto no se resuelva el juicio de amparo directo que fue radicado ante el Octavo Tribunal Colegiado en Materia Civil de Primer Circuito, bajo el número de expediente D.C. 275/2017, mismo que mediante proveído de 9 de marzo de 2018, fue turnado a la ponencia del Magistrado José Juan Bracamontes Cuevas para su resolución, la cual se encuentra pendiente.

Las Personas Informantes podrían continuar buscando el nombramiento del número de miembros del Consejo de Administración de GAP que consideran tienen derecho conforme a su participación proporcional en ésta, en cualquier momento.

Mientras el asunto de cómo vender sus acciones siga en proceso de resolución, las Personas Informantes podrán, de tiempo en tiempo, vender acciones de GAP en el mercado de valores mexicano o de Nueva York, pública, privada o de alguna otra forma o proponer cambios en el Consejo de Administración de GAP y según las mismas Partes Informantes lo determinen en cualquier momento, con base en la evolución de los negocios y prospectos de GAP, precios de acciones y de ADS's, condiciones en los valores y mercados financieros y en la industria y economía general de GAP, desarrollos regulatorios que lo afecten así como a otros factores que consideren relevantes.

Adicionalmente, las personas informantes podrán, de tiempo en tiempo, tener pláticas con la administración de GAP, directivos relevantes y otros accionistas y terceros en relación con sus inversiones, así como del negocio y de la estrategia de ésta.

Posiciones fiscales inciertas:

Las contingencias en materia fiscal se determinan de conformidad con la norma FIN No. 48. Ver "7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015. Nota 26 – Impuestos a la utilidad".

xiii) Acciones representativas del capital social

Al 31 de diciembre de 2017, el capital social de Grupo México pagado se integraba por 7,785,000,000 acciones íntegramente suscritas y pagadas, que corresponden a la Serie “B” Clase I del capital fijo de la sociedad. La parte variable del capital social tiene un límite de hasta 10 veces el importe de la parte fija.

En Asamblea General Extraordinaria de Accionistas celebrada el 30 de abril de 2008, los accio-nistas acordaron realizar un Split a razón de tres acciones por cada una de las 2,595,000,000 en circulación, efectivo a partir del 19 de junio de 2008. Todas las acciones y los importes por acción han sido ajustados retroactivamente para reflejar dicho Split en los estados financieros consolidados.

xiv) Dividendos

De acuerdo con lo resuelto en la Asamblea de Accionistas del 27 de abril de 2018, el pago de divi-dendos, hasta la próxima asamblea de accionistas se efectuará en los días y lugares que determine el Consejo de Administración de Grupo México y se dará a conocer por medio de avisos que se publicarán en el diario de mayor circulación del domicilio de la ciudad de México, Distrito Federal. De las utilidades netas de cada ejercicio social, que arrojen los Estados Financieros debidamente aprobados por la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas, una vez: i) hechas las provisio-nes para el pago de los impuestos correspondientes; ii) en su caso, la amortización de pérdidas de ejercicios anteriores, se hacen las siguientes aplicaciones:

- I. Se separará un 5% de las utilidades netas para constituir, incrementar o, en su caso, reponer el fondo de reserva legal, hasta que dicho fondo sea igual al 20% del capital social.
- II. Se separarán las cantidades que la Asamblea acuerde aplicar para crear o incrementar reservas generales o especiales, incluyendo, en su caso, la reserva para adquisición de acciones propias a que se refiere la Fracción IV del artículo 56 de la Ley del Mercado de Valores.
- III. El remanente se destinará en la forma en que lo resuelva la Asamblea.

No obstante que Grupo México se ha mantenido consistente en el pago de dividendos, no existe una política establecida al respecto, por lo que en un futuro puede variar el pago de estos. A continua-ción, se describen los dividendos decretados:

FECHA DEL DECRETO DEL DIVIDENDO	DIVIDENDO POR ACCIÓN		TOTAL DEL DIVIDENDO EN EFECTIVO (MILLONES DE PESOS)
	EN EFECTIVO	EN ACCIONES	
Enero 26, 2018	0.50		3,892.5
Octubre 20, 2017	0.40		3,114.0
Julio 21, 2017	0.30		2,335.5
Abril 28, 2017	0.30		2,335.5
Enero 29, 2017	0.26		2,024.1
Octubre 21, 2016	0.15		1,167.8
Julio 22, 2016	0.15		1,167.8
Abril 22, 2016	0.15		1,167.8
Enero 29, 2016	0.10		778.5
Octubre 23, 2015	0.20		1,557.0
Julio 24, 2015	0.26		2,024.1
Abril 24, 2015	0.26		2,024.1
Enero 30, 2015	0.26		2,024.1
Octubre 24, 2014	0.26		2,024.1
Julio 25, 2014	0.26		2,024.1
Mayo 9, 2014	0.20		1,557.0
Enero 31, 2014	0.26		2,024.1
Octubre 18, 2013	0.26		2,024.1
Julio 19, 2013	0.13		1,012.0
Abril 19, 2013	0.26		2,024.1
Enero 25, 2013	0.26		2,024.1
Octubre 19, 2012	0.26		2,024.1
Julio 27, 2012	0.40		3,114.0
Abril 27, 2012	0.50		3,892.5
Enero 27, 2012	0.40		3,114.0
Octubre 28, 2011	0.40	1 acción por cada 389	3,114.0
Julio 29, 2011	0.45		3,503.3
Abril 15, 2011	0.40		3,114.0
Enero 28, 2011	0.30		2,335.5
Octubre 28, 2010	0.25		1,946.3
Julio 23, 2010	0.17		1,323.5
Abril 23, 2010	0.17		1,323.5

FECHA DEL DECRETO DEL DIVIDENDO	DIVIDENDO POR ACCIÓN		TOTAL DEL DIVIDENDO EN
	EN EFECTIVO	EN ACCIONES	EFFECTIVO (MILLONES DE PESOS)
Marzo 12, 2010	0.14		1,089.9
Octubre 21, 2009	0.17		1,299.7
Julio 17, 2009		1 acción por cada 75	
Abril 25, 2009		1 acción por cada 100	
Enero 30, 2009		1 acción por cada 75	
Octubre 21, 2008		1 acción por cada 35	
Agosto 1, 2008	0.28	1 acción por cada 150	2,150.9
Abril 30, 2008	1.00		2,570.3
Abril 25, 2008	0.90		2,313.3
Enero 25, 2008	0.90		2,314.2
Octubre 19, 2007	1.10		2,818.5
Julio 27, 2007	1.00		2,572.6
Abril 30, 2007	0.90		2,315.3
Enero 26, 2007	0.90		2,319.2
Octubre 27, 2006	0.56		1,443.5
Julio 14, 2006	0.60		1,551.1
Abril 26, 2006	0.60		1,556.6
Enero 27, 2006	0.60		1,556.8
Julio 18, 2005	0.25		648.7
Abril 29, 2005	0.75		648.8

Los dividendos que se paguen estarán libres del ISR si provienen de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta (CUFIN). Los dividendos que excedan de la CUFIN causarán un impuesto equivalente al 38.89%. El impuesto causado será a cargo de la Compañía y podrá acreditarse contra el ISR del ejercicio o el de los dos ejercicios inmediatos siguientes. Los dividendos pagados que provengan de utilidades previamente gravadas por el ISR no estarán sujetos a ninguna retención o pago adicional de impuestos. Los procedimientos establecidos por la LISR disponen que se dé a cualquier excedente del capital contable sobre los saldos de las cuentas del capital contribuido, el mismo tratamiento fiscal que el aplicable a los dividendos.

3. INFORMACIÓN FINANCIERA

3' INFORMACIÓN FINANCIERA

3. INFORMACIÓN FINANCIERA

a) Información financiera y operativa seleccionada

1) Información financiera

La información que se incluye a continuación está basada en la información más detallada de los estados financieros dictaminados de Grupo México, por lo cual deberá ser leída en conjunto con los estados financieros consolidados de los periodos 2017, 2016 y 2015, incluyendo sus notas adjuntas que se incluyen

en la Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoria y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015.

Los estados financieros consolidados de Grupo México han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (“IFRS” por siglas en inglés). Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoria y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015. Nota 2 – Principales políticas contables”.

POR EL AÑO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE:						
	2017	2016	2015			
(CIFRAS EXPRESADAS EN MILLONES, EXCEPTO PROPORCIONES Y PORCENTAJES)						
Información del Estado de Resultados:						
Ventas e ingresos por servicios	\$	9,786.4	\$	8,173.5	\$	8,178.9
Costo de ventas		4,938.0		4,519.6		4,466.2
Depreciación		1,060.1		1,013.1		895.9
Utilidad bruta		3,788.3		2,640.8		2,816.7
Márgen de utilidad bruta		38.7%		32.3%		34.4%
Gastos de administración		228.5		252.2		279.4
Gasto financiero - neto		423.9		365.2		273.4
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		3,515.4		2,294.2		2,367.9
Utilidad neta consolidada del ejercicio aplicable a controladora	\$	1,567.7	\$	1,055.1	\$	1,016.9
Información del Balance General:						
Capital de trabajo	\$	4,297.7	\$	4,061.9	\$	3,755.8
Activo circulante		6,681.1		5,569.8		5,182.2
Propiedades y equipo – neto		16,173.5		14,011.7		13,714.7
Total de activos		26,553.0		22,661.2		22,254.0
Pasivo bancario de corto plazo		697.8		129.7		144.6
Pasivo bancario de largo plazo		7,852.3		7,202.5		7,415.2
Total de pasivos		12,707.5		10,620.2		10,797.1
Inversión total de los accionistas	\$	13,845.6	\$	12,041.0	\$	11,456.9
EBITDA ⁽¹⁾	\$	4,597.9	\$	3,397.8	\$	3,315.9
Relación de EBITDA contra gastos por intereses		10.2x		8.8x		11.1x
Adiciones en propiedades y equipo		1,499.8		1,590.0		1,689.5
Utilidad neta mayoritaria por acción		0.20		0.14		0.13
Promedio ponderado de acciones (miles)		7,785,000		7,785,000		7,785,000
Rotación de cuentas por cobrar (días)		47		37		34
Rotación de cuentas por pagar (días)		42		34		35
Rotación de inventarios (días)		106		112		102

(1) EBITDA se refiere al resultado que se obtiene de sumar a la utilidad de operación la depreciación y amortización. Grupo México incluyó la información de EBITDA sólo por conveniencia, porque algunos inversionistas y analistas lo utilizan para medir la capacidad de una compañía para servir sus deudas.

EBITDA no es una medida de desempeño financiero según las NIIF's en México y no debe ser considerado como una alternativa para medir los ingresos netos, como una medida de desempeño de operaciones o de flujos de efectivo de actividades operativas o como una medida de liquidez. Al analizar el EBITDA, los inversionistas deben considerar que la metodología aplicada al calcular EBITDA puede diferir entre compañías y analistas.

2) INFORMACIÓN OPERATIVA

División Minera

La información seleccionada sobre las operaciones mineras de Grupo México se presenta en forma consolidada e incluye el metal contenido en los concentrados producidos por las propias minas de Grupo México y los cátodos de cobre producidos por las plantas ESDE de Grupo México. Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – xi) Descripción de los principales activos – 1. División Minera”.

AÑO CONCLUIDO EL 31 DE DICIEMBRE:			
	2017	2016	2015
GRUPO MÉXICO			
Producción de cobre:			
Toneladas métricas	1,010,630	1,054,414	905,691
Miles de libras	2,228,056	2,324,582	1,996,704
Producción de zinc:			
Toneladas métricas	68,665	73,984	61,905
Miles de libras	151,380	163,107	136,477
Producción de plomo:			
Toneladas métricas	20,246	24,385	20,693
Miles de libras	44,635	53,759	45,620
Producción de molibdeno:			
Toneladas métricas	21,327	21,736	23,368
Miles de libras	47,019	47,919	51,518
Producción de plata:			
Miles de onzas	17,657	17,855	14,913
Producción de oro:			
Onzas	66,863	68,651	40,994

División Transporte e Infraestructura

Servicio de carga nacional e internacional

GMéxico Transportes presta el servicio de carga nacional e internacional a través Ferromex utilizando trenes unitarios, directos e intermodales. Dicho servicio puede consistir de interlineales recibidos, interlineales originados, de paso o tráfico local. Aproximadamente el 33% de los carros operados por Ferromex son propios y el restante pertenece a compañías privadas, ferrocarriles domésticos y extranjeros (principalmente de los Estados Unidos y en menor proporción de Canadá). Los clientes que envían carga en carros que no son de Ferromex reciben un descuento relativo sobre las tarifas otorgadas comparado con un flete movido en carros pertenecientes a Ferromex.

En la mayoría de los segmentos, las tarifas tienden a ser negociadas intensamente para reflejar el volumen de carga y precios actuales de los productos.

La siguiente tabla muestra las toneladas–kilómetro netas por cada uno de los diferentes segmentos.

	VOLUMEN POR SEGMENTO		
	(MILLONES DE TONELADAS / KM. NETAS)		
AÑO CONCLUIDO EL 31 DE DICIEMBRE:			
SEGMENTO	2017	2016	2015
Agrícola	21,077	20,075	19,545
Minerales	9,967	8,075	7,825
Siderúrgicos	4,866	5,332	4,733
Químicos y Fertilizantes	5,043	4,857	4,756
Intermodal	5,728	4,312	4,029
Energía	3,998	3,819	4,028
Cemento	3,458	3,028	2,968
Productos industriales	2,263	2,908	3,594
Automotriz	2,679	2,809	2,743
	59,078	55,215	54,221

b) Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación

División Minera

Ventas de productos mineros

Las ventas consolidadas de la División Minera en 2017 ascendieron a \$7,554.5 millones, lo que representó un incremento del 21.7% respecto al año anterior, el cobre representó el 84.2% de las ventas de minerales, seguido por el molibdeno con un 4.7%, el zinc con un 4.3% y la plata con en 3.8% y, siguieron en orden de importancia el ácido sulfúrico, el oro, y el plomo.

En la siguiente tabla se presenta un análisis por país de las ventas de la División Minera de Grupo México por los años de 2017, 2016 y 2015:

	2017	2016	2015
Estados Unidos	\$ 2,197.9	\$ 1,916.7	\$ 1,897.7
México	1,455.8	1,373.2	1,570.2
China y Asia	1,716.4	1,248.0	1,004.6
Europa	1,414.8	1,014.9	744.4
Latinoamérica, excepto México y Perú	435.1	362.7	467.6
Perú	334.5	294.4	324.2
Total de ventas	\$ 7,554.5	\$ 6,209.9	\$ 6,008.7

Las ventas de exportación de la División Minera corresponden principalmente, para estos períodos, a exportaciones de productos refinados con mayor valor agregado, como, por ejemplo: alambIÓN de cobre, cátodos de cobre, así como zinc y plata refinados. El principal mercado de los metales que produce Grupo México son los Estados Unidos. De las ventas reportadas por el segmento minero en los períodos de 2017, 2016 y 2015, el 80.7%, 77.9% y 73.9%, respectivamente, correspondieron a ventas de exportación.

Costos de operación minera

Un indicador general de comparación que empleamos y que es de uso común en la industria minera para medir el rendimiento es el costo de operación en efectivo por libra de cobre producida. Nuestro costo de operación en efectivo es una medida que

no está normada por las NIIF, que no tiene un significado estandarizado y que puede no ser comparable con las medidas con nombres similares proporcionadas por otras compañías. Hemos revisado nuestro cálculo del “costo de operación en efectivo” para excluir el costo de compras de cobre a terceros. De tiempo en tiempo compramos concentrados de cobre en el mercado abierto con el fin maximizar el uso de la capacidad de nuestra fundición o aprovechar una atractiva situación de mercado. Vemos estas compras sobre una base incremental y medimos los resultados incrementalmente. Encontramos que

la inclusión de estas compras con nuestra propia producción con frecuencia crea una distorsión en nuestro costo unitario. Por consiguiente, hemos revisado nuestra presentación de los costos de operación en efectivo de modo que incluya solamente el efecto neto de estas compras, así, solo se incluye en el cálculo las ganancias o pérdidas netas generadas por la transacción. Creemos que esto permitirá a otros ver una presentación más real de nuestro costo en efectivo. Los montos de años anteriores se han reformulado para mostrar este cambio.

(CENTAVOS DE DÓLAR POR LIBRA)	2017	2016	2015
Costos de operación en efectivo por libra de cobre producido	110.5	108.9	127.7
Ingresos por subproductos	(50.4)	(43.1)	(45.1)
Costos de operación en efectivo por libra de cobre producido sin ingresos por subproductos	160.9	152.0	172.8

El costo en efectivo por libra en 2017 cuando se calcula con los ingresos por subproductos fue de 110.5 centavos por libra comparado con 108.9 centavos por libra en 2016. Los créditos por subproductos en 2017 en términos de centavos de dólar por libra producida fueron mayores en 7.3 centavos por libra, lo anterior derivado principalmente a mayores precios de molibdeno y de zinc, lo que representó un incremento de 4.5 centavos y 1.9 centavos.

El costo en efectivo por libra excluyendo el ingreso por subproductos, fue mayor en 8-9 centavos por libra en 2017 en comparación con 2016 como resultado principalmente de una menor producción de cobre.

El costo en efectivo por libra en 2016 cuando se calcula con los ingresos por subproductos fue de 108.9 centavos por libra comparado con 127.7 centavos por libra en 2015. Los créditos por subproductos en 2016 en términos de centavos de dólar por libra producida fueron menores en 2.0 centavos por libra, lo anterior derivado principalmente a menores precios de ácido sulfúrico y de molibdeno, lo que representó una disminución de 2.6 centavos y 0.4 centavos por libra respectivamente, mitigado por ligeros incrementos en plata, oro y zinc.

El costo en efectivo por libra excluyendo el ingreso por subproductos, fue menor en 20.8 centavos por libra en 2016 en comparación con 2015 como resultado principalmente de una mayor producción de cobre.

División Transporte

El volumen transportado durante 2017 aumento 7.0%, al pasar de 55,215 millones de toneladas-kilómetro netas en 2016 comparado con 59,078 millones movidas durante el mismo periodo del 2017. Los segmentos que mostraron un mayor incremento fueron: intermodal 32.8%, minerales 23.4%, cemento 14.2%; el segmento que mostró un mayor decremento fue energía con 22.2%.

Ingresos División Transporte

Los ingresos por servicios de la División Transporte por el periodo terminado el 31 de diciembre de 2017 incrementaron 16.2% pasando de \$1,767.3 millones en 2016 a \$2,049.2 millones en 2017. Este incremento se debió principalmente al comportamiento positivo de casi todos nuestros productos y servicios, en particular, el mineral, agrícola y nuestros servicios intermodales

y otros servicios, así como la incorporación del Florida East Coast (FEC).

En 2017 en el segmento automotriz se desplazaron 159,126 carros de ferrocarril que transportaron más de 1.9 millones de vehículos. La División Transportes continúa como el transportista de automóviles más grande del país, moviendo el 61% de los vehículos exportados durante el año.

En 2017 en el segmento intermodal transportamos 610,808 contenedores, posicionando al segmento intermodal como uno de los servicios con mayor crecimiento en la División Transportes.

En el segmento agrícola desplazamos 25 millones de toneladas de productos agrícolas, con más de 283,975 carros transportados, garantizando así el abasto en el país y logrando un récord histórico en el segmento.

Los ingresos por servicios de la División Transporte disminuyeron en 6.5%, de \$1,890.8 millones en 2015 a \$1,767.3 millones al 2016, derivado principalmente por la devaluación del 17.7% del peso contra el dólar, sin embargo, el volumen presenta un incremento de 1.8%, al pasar de 54,221 millones de tons/km netas durante el 2015 a 55,215 millones de tons/km netas durante el 2016.

Costo de la División Transporte

Costos y gastos operativos por el año terminado el 31 de diciembre de 2017 incrementaron 17.8% al pasar de \$980.2 millones por el año terminado el 31 de diciembre de 2016 a \$1,155.4 millones en 2017; principalmente como resultado de las tendencias que afectan directamente los costos de operación y gastos generales que se describen a continuación:

Los costos directos operativos consisten en mano de obra, insumos (principalmente diésel y combustible), y otros gastos indirectos (principalmente car-hire, arrendamiento de equipos de transporte y contenedores, y por mantenimiento de locomotoras por terceros).

El costo de operación incluye mano de obra, materiales, gastos indirectos y car hire, los que en su conjunto presentan un

incremento de 17.8%, de \$980.2 millones por el año terminado el 31 de diciembre de 2016 a \$1,155.4 millones por el año terminado el 31 de diciembre de 2017. Los principales incrementos son los siguientes: el precio del diésel incrementó 19.5% al pasar de \$11.8454 pesos el litro al cuarto trimestre de 2016 a \$14.1498 pesos el litro al cuarto trimestre de 2017, lo que, combinado con un menor consumo de litros, generó un incremento de \$62.7 millones al pasar de \$302.7 millones en 2016 a \$365.4 millones en 2017. La mano de obra se incrementó 24.2% al pasar de \$211.7 millones en 2016 a \$263.0 millones en 2017 provocando un incremento de \$51.3 millones, originado principalmente por la incorporación de FECR; policía y vigilancia \$13.5 millones, mantenimiento de terceros a equipos \$12.6 millones, arrendamiento de equipo \$10.9 millones, contratistas \$8.0 millones, primas de seguros \$4.5 millones y otros por \$11.6 millones. La incorporación de FECR generó un incremento de forma global de \$110.5 millones en el costo de operación.

División Infraestructura

Durante 2017, las ventas de la División Infraestructura ascendieron a \$582 millones, esto es, 4% menos que en 2016.

El EBITDA de la División fue de \$233 millones, lo que representa una disminución de 16% respecto al año anterior, principalmente por la menor utilización de los equipos de PEMSA debido a la suspensión de algunos contratos y a la reducción de las tarifas de las plataformas por parte de Pemex.

La utilidad neta se vio afectada, sobre todo, por la apreciación del peso que tuvo un impacto negativo de \$10 millones y efectos inflacionarios que generaron un impacto negativo por \$15 millones.

c) Informe de créditos relevantes

Al 31 de diciembre de 2017, la deuda total consolidada de Grupo México era de \$8,550.0 millones, con un saldo en efectivo y equivalentes de efectivo de \$1,606.6 millones, lo que equivale a una deuda neta de \$6,943.4 millones, en 2017 Grupo México mantiene un balance sólido, con un bajo nivel de apalancamiento, con una deuda neta a EBITDA de 1.4x. El 87% de la deuda contratada está denominada en dólares y 14% en pesos.

El 78% de la deuda se encuentra en tasa fija. Además, Grupo México tiene un cómodo calendario de pagos de su deuda.

La fortaleza financiera de la empresa le permite estar bien posicionada para enfrentar el difícil entorno económico que afecta sus distintas divisiones, y mantiene el compromiso de seguir adelante con su agresivo programa de expansión y el análisis de posibles oportunidades que se presenten en el mercado.

En la División Transporte, en septiembre de 2017, GMXT, emitió Certificados Bursátiles por un monto total de Ps.15,000, millones registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, bajos los símbolos: “GMXT 17” y “GMXT 17-2”.

El 24 de abril del 2015, Southern Copper Corporation anunció que completó una oferta pública de bonos por \$2,000 millones de valor agregado principal, que consta de \$500 millones de bonos a 3.875% con vencimiento en 2025 y \$1,500 millones de bonos a 5.875% con vencimiento en 2045. Así que, durante este entorno de precios bajos de los metales, continuamos fortaleciendo a nuestra empresa para que sea mucho más competitiva en costos, mientras se mantiene una situación financiera muy cómoda.

Al 31 de diciembre 2017 Grupo México se encuentra al corriente de los pagos de capital e intereses de los créditos contratados.

Todos los créditos establecen ciertas restricciones y obligaciones de hacer y no hacer las cuales al 31 de diciembre de 2017 se han cumplido, las principales son las siguientes:

Obligaciones de Hacer

- Permitir a los representantes designados por las instituciones financieras inspeccionen los libros, registros contables y/o activos de la Acreditada.

- Cumplir con todas las leyes, reglas y disposiciones con el fin de mantener y preservar la existencia jurídica de la empresa.

- Llevar a cabo y cumplir todas las obligaciones presentes o futuras que tenga celebradas con cualquier tercero.

- Mantener los registros contables adecuados y al corriente.

- La Acreditada se obliga a entregar a las instituciones financieras el uso y destino de los recursos del crédito.

- Mantener en buenas condiciones de operación todos sus bienes y activos útiles.

- Llevar a cabo el desempeño del objeto social de manera continua y consistente con prácticas comerciales de mercado y de acuerdo con la Ley.

- Mantener con aseguradoras de reconocido prestigio los seguros vigentes sobre sus activos.

- Presentar cabal y formalmente todas las declaraciones de impuestos a las que la Acreditada está obligada.

Obligaciones de No Hacer

- Contratar deuda adicional con excepción a lo que se especifica en los contratos y a las que se incurran al amparo de los contratos de cobertura.
- Incurrir en transacciones de venta y arrendamiento de activos propios con el mismo fin al que están originalmente destinados.
- Crear, incurrir, asumir o dejar que exista cualquier gravamen sobre los activos existentes o futuros
- Autorizar cualquier fusión, consolidación, escisión, liquidación, reorganización o disolución sin previa autorización del banco.
- Entregar, ceder, vender, transferir, fideicomitir, o cualquier otra manera de afectar y / o disponer sus propiedades.
- Participar en cualquier contrato, convenio, crédito, operación, transacción y/o políticas o decisiones corporativas o de cualquier naturaleza que limiten, restrinjan, graven o en cualquier forma afecten la capacidad de las subsidiarias para hacer pago de dividendos.

Durante 2017, las calificadoras de riesgo Fitch y S&P confirmaron la calificación crediticia de Grupo México en BBB+ y BBB, respectivamente, con perspectiva estable.

Las calificadoras destacaron la estructura de bajo costo de la empresa, así como su sólido balance con bajos niveles de apa-

lancamiento. Otros factores positivos fueron la diversificación geográfica, nuestra posición como el cuarto productor de cobre en el mundo, integración vertical y reservas de larga vida, al igual que los flujos de efectivo adicionales que se estarán generando por la entrada en producción de la expansión de Buenavista del Cobre y por nuestros activos en la División Infraestructura.

Clasificación de riesgo

CALIFICACIONES CREDITICIAS DE GRUPO MÉXICO Y SUBSIDIARIAS			
	MOODY’S	STANDARD & POOR’S	FITCH
Grupo México			
Calificación Internacional	–	BBB	BBB+
Americas Mining Corporation			
Calificación Internacional	–	BBB	BBB+
Southern Copper Corporation			
Calificación Internacional	Baa2	BBB	BBB+
Calificación Emisiones	Baa2	BBB	BBB+
Minera México			
Calificación Internacional	Baa2	BBB	BBB+
Bono Garantizado	Baa2	BBB	BBB+
México Generadora de Energía			
Calificación Internacional	Baa2	BBB	–
Bono Garantizado	Baa2	BBB	–
GMéxico Transportes			
Calificación Local Largo Plazo	–	AAAmx	mxAAA
Calificación Internacional			BBB+
Ferromex			
Calificación Local Largo Plazo	–	MXAA+	AA+(Mex)

d) Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora

i) Resultados de las operaciones en 2017, 2016 y 2015

El negocio de Grupo México es afectado por numerosos factores descritos más adelante que deben ser considerados al evaluar su posición financiera, el resultado de las operaciones y el flujo de efectivo de Grupo México por los períodos descritos en este informe anual.

División Minera

La rentabilidad de nuestras operaciones y nuestro desempeño económico dependen y son afectados por los precios del mercado internacional de nuestros productos, especialmente los del cobre, el molibdeno, el zinc y la plata. Históricamente, los precios de los metales han estado sujetos a amplias fluctuacio-

nes y son afectados por numerosos factores que están fuera de nuestro control. Estos factores, que afectan a cada commodity en grados diferentes, incluyen las condiciones políticas y económicas internacionales, los niveles de oferta y demanda, la disponibilidad y costo de bienes sustitutos, los niveles de inventario mantenidos por productores y otros, y en menor medida, los costos por mantenimiento de inventarios, y el tipo de cambio de las monedas. Además, en ocasiones, los precios de mercado de ciertos metales han estado sujetos a rápidos cambios de corto plazo debido a inversiones financieras. Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – ix) Información del mercado”.

Estamos sujetos a riesgos de mercado que surgen por la volatilidad de los precios del cobre y de otros metales. Asumiendo que se logre los niveles esperados de producción y ventas, que las tasas de impuestos no cambien, y que el efecto de los potenciales programas de cobertura fuese nulo, los factores de

sensibilidad al precio de los metales indicarían los siguientes cambios en la utilidad neta estimada de 2018 atribuible a Grupo México en respuesta a las variaciones de los precios de los metales. Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – ix) Información del mercado – 2. Precios de los metales / División Minera” para información relacionada con los precios de mercado de los metales.

	COBRE		MOLIBDENO		ZINC		PLATA	
Cambio en el precio de los metales (por libra, excepto plata – por onza)	\$	0.01	\$	1.00	\$	0.01	\$	1.00
Variación en la utilidad neta (en millones)	\$	15.6	\$	28.5	\$	1.4	\$	20.0

Ocasionalmente, Grupo México ha celebrado contratos de opciones y futuros o contratos de ventas adelantadas a precio fijo con respecto a una porción de su expectativa de producción futura de metales. Ver “3. Información Financiera – d) Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operaciones y situación financiera de la emisora – ii) Situación financiera, liquidez y recursos de capital – iv) Revelaciones cuantitativas y cualitativas acerca del riesgo de mercado – Riesgo de precio de los productos.”

División Transporte

Entre 1995 y 1997 se llevó a cabo el proceso de apertura a la inversión en el sistema ferroviario mexicano, incluyendo el proceso de licitación pública de los títulos representativos del capital social del FPN, titular de la concesión para operar la línea ferroviaria del Pacífico-Norte. Las tarifas hasta entonces estaban sujetas a la Tarifa Única de Carga y Express llamada “TUCE”. Esta tarifa era el marco para fijar los precios de transportación de carga por ferrocarril, por cada categoría de producto y de acuerdo a las toneladas-kilómetro transportadas. La TUCE no tomaba en cuenta factores del mercado. A través de los años, la TUCE se ha incrementado sobre las tarifas originales basándose en los incrementos registrados en los principales insumos utilizados por el ferrocarril.

De conformidad con el Artículo 46 de la LRSF, los permisionarios y concesionarios fijarán libremente las tarifas, sujetos solamente a lo siguiente: (i) las tarifas deben ser establecidas de acuerdo a la clasificación de productos a transportar; (ii) deben representar precios máximos y ser registradas ante la SCT, al menos 10 días hábiles antes de hacerlas efectivas; (iii) deben ser aplicadas sobre bases no discriminatorias y de igualdad hacia los clientes; y (iv) la SCT, con la opinión de la COFECO, podrá establecer bases tarifarias en caso que encuentren que no existe

competencia efectiva. Se considera que no existe competencia efectiva si: a) es la única transportación alternativa disponible o económicamente factible para el cliente; y b) no hay rutas alternativas disponibles o sustituibles para embarcar los productos.

GMXT determina sus tarifas con base en las condiciones competitivas del mercado de transporte y a sus costos de operación y que garanticen un margen razonable. Estas tarifas se modifican periódicamente buscando mantener márgenes saludables que le permitan ofrecer un servicio confiable y una operación segura.

Efectos de las fluctuaciones en el tipo de cambio y la inflación

Grupo México tiene importantes activos y pasivos denominados en dólares y, en virtud de que tiene pasivos netos denominados en dólares, está expuesta a pérdidas cambiarias cuando el peso disminuye de valor con respecto al dólar. Ver “3. Información Financiera – d) Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora – i) Resultados de las operaciones en 2017, 2016 y 2015” y “iv) Revelaciones cuantitativas y cualitativas sobre el riesgo de mercado.”

Resumen de precios y tarifas, volúmenes de ventas y ventas netas

La mayor parte del cobre que produce Grupo México se vende como metal refinado de acuerdo con contratos anuales o al contado (“spot”). El cobre remanente se vende como concentrado bajo contratos con vigencia de uno a tres años. La plata y el oro se venden bajo contratos mensuales o al contado. Los ingresos se reconocen durante el mes en que se envía el producto a los clientes tomando como base los precios establecidos en los contratos de venta. Cuando el precio no puede determinarse al momento del embarque a los clientes, los ingresos se reconocen con base en los precios provisionales prevalecientes al momento

del embarque y en promedio se fija el precio definitivo dentro de los tres meses siguientes al embarque. Los ingresos correspondientes a estas ventas se ajustan durante el período de pago para reflejar los precios definitivos y en los períodos anteriores al pago para reflejar cualquier baja en los precios de mercado que pueda ocurrir entre la fecha de embarque y la de pago. Ferromex reconoce los ingresos en la proporción en que los servicios de transportación son prestados.

División Minera

AÑO CONCLUIDO EL 31 DE DICIEMBRE				
	2017	2016	2015	
PRECIO PROMEDIO DE REALIZACIÓN (\$)				
Cobre metálico (por libra)	\$ 2.86	\$ 2.27	\$ 2.55	
Concentrado de cobre (por libra de cobre contenido)	2.83	2.17	2.15	
Concentrado de molibdeno (por libra de molibdeno contenido)	7.39	5.43	5.13	
Zinc refinado (por libra)	1.38	1.01	0.95	
Plata (por onza)	17.10	17.14	15.42	
Oro (por onza)	1,261.58	1,252.15	1,149.95	
Plomo (por libra)	1.04	0.83	0.82	
Ácido sulfúrico (por tonelada)	40.25	50.52	71.42	
VOLÚMENES DE VENTA (TONELADAS MÉTRICAS, EXCEPTO DONDE SE ÍNDICA)				
Cobre metálico	834,168	834,962	826,610	
Cobre contenido en concentrado	190,784	197,385	76,649	
Molibdeno contenido en concentrado	21,358	21,731	23,233	
Zinc	107,572	105,415	100,769	
Plata (miles de onzas)	16,843	17,255	14,802	
Oro (onzas)	54,223	165,587	154,757	
Plomo	21,494	23,706	19,130	
Ácido sulfúrico (miles de toneladas)	2,094.4	1,934.9	1,927.0	
VENTAS NETAS (MILLONES)				
Cobre:				
Metálico	\$ 5,253.7	\$ 4,170.2	\$ 4,624.4	
Concentrado	1,105.6	862.0	315.6	
Total	6,359.3	5,032.2	4,940.0	
Molibdeno	353.4	268.1	239.2	
Plata	285.8	294.8	227.6	
Zinc	326.7	234.3	210.7	
Oro	68.1	207.4	178.0	
Plomo	49.2	43.1	34.4	
Ácido sulfúrico	83.2	95.4	134.7	
Otros	28.8	34.6	44.1	
Total	\$ 7,554.5	\$ 6,209.9	\$ 6,008.7	
Porcentaje de cambio del período previo	21.7%	3.3%	(14.6)%	

La siguiente tabla establece, para cada uno de los períodos indicados y para cada una de las principales categorías de productos metálicos y servicios ferroviarios de Grupo México, los precios promedio de realización (expresados en dólares históricos), los volúmenes de ventas y ventas netas (expresados en pesos constantes y en dólares históricos) y para los ingresos por servicios ferroviarios, se presentan los ingresos en pesos constantes de los períodos que se mencionan.

División Transporte

INGRESOS				
(CIFRAS EXPRESADAS EN MILLONES)				
CONCEPTO	2017	2016	2015	
Ingresos por fletes	\$ 1,928.3	\$ 1,700.7	\$ 1,792.0	
Ingresos por pasajes	11.1	9.0	8.9	
Otros ingresos	79.2	57.6	90.0	
	\$ 2,049.2	\$ 1,767.3	\$ 1,890.9	

Ventas netas

Las ventas netas consolidadas de Grupo México en 2017 alcanzaron \$9,786.4 millones comparado con \$8,173.5 millones en 2016. En el año 2015 las ventas fueron de \$8,178.9 millones. Los ingresos de las Divisiones de Transporte e Infraestructura en su conjunto se incrementaron 13.7% respecto al año 2016; representando el 22.8% de los ingresos totales.

Las ventas netas consolidadas de la División Minera de 2017 fueron \$7,554.5 millones, comparado con \$6.209.9 millones en 2016 y de \$6,008.7 millones en 2015. Mayores precios de mercado han sido la razón principal del incremento en ventas. En el año 2017 la División Minera representó el 77.2% de los ingresos totales de Grupo México

Ventas de cobre. El cobre representó en 2017 el 84.2% de los ingresos de la División Minera y a pesar de una reducción en el volumen vendido el incremento en su precio de 26.2% mitigo este efecto desfavorable.

Las ventas de cobre en 2017 fueron de \$6,359.3 millones 26.4% mayores a las registradas en el año 2016, el volumen vendido fue de 1,024,952 toneladas.

La producción de cobre en el 2017 disminuyó 4% comparado con el 2016 a 1,010,630 toneladas como resultado de menores leyes minerales y mayor dureza del mineral.

Pero el crecimiento continúa en la División Minería. Para el 2021 esperamos una producción de más de 1,300,000 toneladas con la entrada en operación de nuestra expansión en Toquepala y nuestros proyectos de crecimiento en México: Pilares, El Pilar y Buena Vista Zinc.

Las ventas de cobre en 2016 fueron de \$5,032.2 millones 1.9% mayores a las registradas en el año 2015, el volumen vendido fue de 1,032,347 toneladas.

Ventas de molibdeno. El molibdeno es utilizado primordialmente para la fabricación de aceros inoxidables y especiales. También se usa como catalizador en la industria del petróleo y gas, y se emplea, además, en fertilizantes, tintes, esmaltes, reactivos y lubricantes. Su propiedad más notable es que brinda mayor dureza a las aleaciones y resistencia a la corrosión.

El precio promedio del molibdeno en 2017 fue de \$8.21/lb, lo que implicó un crecimiento del 28% comparado con el 2016.

Nuestra producción disminuyó -2%, a 21,327 toneladas, en comparación con el año anterior por una menor producción en Toquepala (-5%) debido a una menor ley del mineral.

La producción de molibdeno en 2016 disminuyó 7%, a 21,736 toneladas en comparación con el año anterior, por una menor producción en Toquepala (-20%) y Cuajone (-12%) derivada de menores leyes minerales.

En 2017 las ventas fueron de \$353.4 millones con un volumen de 21,358 toneladas, lo que representó un incremento de 31.8% en el total de ventas respecto al año 2016.

En 2016 las ventas fueron de \$234.3 millones mayores en 11.2% respecto al año 2016, con un volumen de 21,731 toneladas.

Ventas de zinc. Las ventas de zinc en 2017 fueron de \$326.7 millones, que comparados con los \$234.3 millones vendidos en

2016, significan un incremento de 39.4%, con un incremento del 2% en el volumen vendido.

El zinc se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones. Su alta posición en la tabla galvánica proporciona una excelente resistencia a la corrosión atmosférica, por lo que su principal aplicación es la galvanización. Por su bajo punto de fusión, maleabilidad y gran resistencia, es muy usado en la fabricación de piezas moldeadas a presión, así como en bronce. También es la base para la obtención de óxido de zinc, el cual se emplea en la fabricación de llantas, pinturas y alimentos para ganado, entre otros productos.

Durante 2017, los precios del zinc promediaron \$1.31/lb, 38% mayores al promedio del 2016. La producción en el año bajó -7%, a 68,665 toneladas, en comparación a 73,984 toneladas en el 2016. Este decremento es resultado de menor producción en Santa Eulalia (-12%) y Santa Bárbara (-16%).

Existe una visión positiva para los precios del zinc en los próximos años sostenida por fundamentales fuertes. Se estima que hubo un déficit de 500,000 toneladas durante 2018 y que habrá un déficit de 150,000 toneladas en el 2019.

Las ventas de zinc en 2016 fueron de \$234.3 millones, que comparados con los \$210.7 millones vendidos en 2015, significan un incremento de 11.2%, con un incremento del 4.6% en el volumen vendido.

Ventas de plata y oro. La plata se utiliza para la fabricación de productos eléctricos, electrónicos y fotográficos. En menor medida, se emplea en aleaciones de soldadura, joyería, acuñación de monedas, menajes de plata y catalizadores.

En el 2017, el precio promedio de la plata fue de \$17.03/oz. La producción, por su parte, cayó -1%, a 17,657 miles de onzas, comparado con el 2016, lo cual se explica, principalmente, por menor producción en IMMSA compensado por mayor producción en los tajos abiertos.

Las ventas de plata en 2017 fueron de \$285.8 millones 3.1% menores al año 2016, principalmente por menor precio de realización y volumen vendido.

Las ventas de plata en 2016 fueron de \$294.8 millones 29.5% mayores al año 2015, principalmente por mayor precio de realización y un incremento en el volumen vendido del 4.6%.

El oro ha sido utilizado para hacer objetos ornamentales y joyas durante miles de años. Ente sus usos industriales destaca la fabricación de productos electrónicos, incluyendo teléfonos celulares, unidades del sistema de posicionamiento global (GPS), televisores y computadoras de escritorio o portátiles, entre otros.

El precio promedio del oro se registró en \$1,257.13 por onza en línea con el 2016. Nuestra producción cayó -3%, a 66,863 onzas, sobre todo por menor producción en IMMSA.

Las ventas de oro en 2017 fueron de \$68.1 millones 67.2% inferiores al año 2016, principalmente por el menor volumen vendido.

Las ventas de oro en 2016 fueron de \$207.4 millones 16.5% superiores al año 2015, principalmente por el mayor volumen vendido.

La División Transporte, contribuyó con el 20.5% de las ventas netas consolidadas de Grupo México. Las ventas netas consolidadas en el 2017 se incrementaron 16.4% alcanzando \$2,005.8 millones comparados con \$1,722.5 millones en el 2016. Las ventas netas consolidadas en el 2015 fueron de \$1,854.9 millones.

Durante el 2017, se lograron ventas récord en la División Transporte. Se tuvo un crecimiento en ingresos del 17.2% contra el 2016, impulsadas principalmente por los segmentos de Intermodal y Minerales. Volumen en toneladas-km netas aumentó 7% comparado al 2016 mientras que los carros movidos subieron 21.5% debido a la adquisición de FEC y mayores volúmenes en las operaciones en México.

La División Infraestructura, contribuyó con el 2.2% de las ventas netas consolidadas de Grupo México. Las ventas netas consolidadas en el 2017 alcanzaron \$216.1 millones lo que representó una disminución del 10.4% comparados con \$241.1 millones en el 2016.

CIPEME

En 2017 CIPEME obtuvo ingresos por \$111 millones y un

EBITDA de \$47 millones, lo cual representa un decremento de 36.0% y 48.2% respectivamente. Esto se debe principalmente a la reducción en las cuotas diarias y a la suspensión de dos contratos de arrendamiento. A pesar de lo anterior, alcanzamos un margen de EBITDA del 42%.

CIEM

El 2017 fue un año récord para la división de energía en cuanto a producción y ventas. Lo anterior derivado de un mayor consumo de nuestros clientes. Las ventas netas de CIEM en 2017 fueron de \$267.7 millones, lo que resultó en un EBITDA de \$107.5 millones, lo cual representa un incremento de 5% y un decremento del 3% respectivamente, con respecto al año anterior.

MGE. Durante el 2017 se generaron 3,629 GwH, 16% más que en 2016. Lo anterior como resultado del incremento en el consumo de la mina Buenavista de Cobre. Como consecuencia, los ingresos de MGE en el 2017 fueron de \$290 millones de dólares, generando un EBITDA \$103 millones.

ERSA. El parque eólico tuvo una producción de 171 mil MWh y un ingreso de \$11.8 millones, lo cual representó una disminución del 17% con respecto al año anterior.

MCC

Durante 2017 MCC registró ingresos de \$138 millones y un EBITDA de \$43 millones. Los ingresos fueron generados por las obras contratadas durante el año con la SCT, Buenavista de Cobre, Mexicana de Cobre y Ferromex.

CIBSA

Durante el 2017 la autopista tuvo ingresos mayores a \$34.8 millones y alcanzó un aforo promedio ponderado de 11,970 vehículos diarios, lo que representó un incremento de aproximadamente 15% con respecto al 2016.

GMSI

Las ventas durante el 2017 alcanzaron \$18.2 millones, 8.1% mayor que en 2016. Las ventas reflejadas en pesos mexicanos crecieron 9.1%.

Costo de ventas consolidado

El costo de ventas se incrementó 9.3% comparado con 2016 al pasar de \$4,519.6 millones a \$4,938.0 millones al cierre del 2017, principalmente por incrementos en costos en diésel y combustibles y energía eléctrica en la División Minera, el incremento en esta división fue parcialmente mitigado por eficiencias operativas en las divisiones transporte e infraestructura.

Aunque los precios de los principales suministros pueden sufrir variaciones fuera de nuestro control, la Compañía continuará con un estricto esfuerzo para continuar reduciendo costos, optimizar los procesos e incrementar la productividad; así como con su disciplina de consumo y gasto, que le ha permitido mantener una posición líder como uno de los mejores productores de bajo costo por libra de cobre producido.

El costo de ventas se incrementó 1.2% comparado con 2015 al pasar de \$4,466.2 millones a \$4,519.6 millones al cierre del 2016, principalmente por incrementos en costos en diésel y combustibles y energía eléctrica en la División Minera, el incremento en esta división fue parcialmente mitigado por eficiencias operativas en las divisiones transporte e infraestructura.

Depreciación y amortización

El gasto por depreciación durante 2017 fue de \$1,060.1 millones, 4.6% mayor a la de 2016 que fue de \$1,013.1 millones. El gasto por depreciación del año 2015 fue de \$895.9 millones.

Gastos administrativos

Los gastos administrativos en 2017 fueron de \$228.5 millones, que representan una disminución del 9.4% respecto a 2016, que fueron de \$252.2 millones. Los gastos administrativos en 2015 fueron de \$279.4 millones.

Costo neto de financiamiento

El costo neto de financiamiento registró un gasto de \$423.9 millones en 2017, la composición de este resultado fue un costo financiero de la deuda por \$452.2 millones, y de un ingreso por intereses de \$28.3 millones. En el año 2016 el costo neto de financiamiento registró un gasto de \$365.2, la composición de este resultado fue un costo financiero de la

deuda por \$384.4 millones, y de un ingreso por intereses de \$19.2 millones.

En el año 2015 el costo neto de financiamiento registró un gasto de \$273.4 millones, la composición de este resultado fue un costo financiero de la deuda por \$297.5 millones, y de un ingreso por intereses de \$24.1 millones.

Impuestos a la utilidad

El rubro de impuestos a la utilidad fue de \$1,647.8 millones en 2017, que compara con los \$982.6 millones en 2016, y que representa un incremento del 67.7%, el incremento se debe principalmente por el efecto de la reforma fiscal en los Estados Unidos lo que representó un cargo adicional a resultados por \$516.0 millones. En el año 2015 los impuestos a la utilidad fueron de \$1,077.0 millones. *Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015. Nota 26 – Impuestos a la utilidad”.*

Utilidad de la participación no controladora

La utilidad de la participación no controladora en la utilidad neta fue de \$299.8 millones en 2017, atribuye principalmente a: i) participación del 16.6% propiedad de Grupo Carso y del 13.4% en manos de diversos inversionistas; ii) la tenencia accionaria del 26% propiedad de Union Pacific en GFM y iii) de la partici-

A continuación, se presentan algunos indicadores sobre el comportamiento financiero de Grupo México:

RAZONES FINANCIERAS	2017	2016	2015
Activo circulante a			
Pasivo circulante	2.80 veces	3.69 veces	3.63 veces
Activo circulante menos			
Inventarios a pasivo circulante	2.19 veces	2.76 veces	2.74 veces
Pasivo total a activo total	47.9%	46.9%	48.5%
Pasivo total a capital contable	0.92 veces	0.88 veces	0.94 veces
Rotación de inventarios	106 días	112 días	102 días
Rotación de cuentas por cobrar	47 días	37 días	34 días
Rotación de cuentas por pagar	42 días	34 días	35 días

La relación de activo circulante a pasivo circulante disminuyó de 3.69 veces en 2016 a 2.80 veces en 2017, debido principalmente al incremento en efectivo y equivalentes de efectivo y en cuentas por cobrar a clientes.

pación del 11.1% en la tenencia accionaria de SCC en manos de diversos inversionistas.

ii) Situación financiera, liquidez y recursos de capital

Al 31 de diciembre de 2017, la deuda total consolidada de Grupo México era de \$8,550.0 millones, con un saldo en efectivo y equivalentes de efectivo de \$1,606.6 millones, lo que equivale a una deuda neta de \$6,943.4 millones. Al 31 de diciembre de 2016 la deuda neta consolidada era de \$6,089.4 millones (total deuda menos saldo en efectivo y equivalentes). *Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015. Nota 13 – Préstamos bancarios y deuda a largo plazo”.*

Los gastos financieros netos del año 2017 fueron de \$423.9 millones, que compara con los gastos financieros netos del año 2015 que fueron de \$365.2 millones. La razón de deuda a capitalización fue de 41.9% al 31 de diciembre de 2017, que compara con 41.2% del año 2016.

Los gastos financieros netos del año 2016 fueron de \$365.2 millones, que compara con los gastos financieros netos del año 2014 que fueron de \$273.4 millones. La razón de deuda a capitalización fue de 41.2% al 31 de diciembre de 2016, que compara con 43.3% del año 2015.

La relación de pasivo total a activo total pasó de 46.9% en 2016 a 47.9% en 2017, debido principalmente al incremento en la porción circulante de deuda bancaria principalmente en la División Transporte.

En lo que respecta a la relación de pasivo total a capital contable pasó de 0.088 veces en 2016 a 0.92 veces al 31 de diciembre de 2017.

Con relación a la rotación de inventarios, ésta fue de 106 días en 2017, lo que representó una disminución respecto al año 2016 que fue 112 días. La rotación de cuentas por cobrar fue de 47 días en 2017 y de 37 días en 2016. La rotación de cuentas por pagar fue de 42 días en 2017, lo que representó un incremento respecto al año 2016 que fue de 34 días.

La relación de activo circulante a pasivo circulante se incrementó de 3.63 veces en 2015 a 3,69 veces en 2016, debido principalmente al incremento en efectivo y equivalentes de efectivo y en cuentas por cobrar a clientes.

La relación de pasivo total a activo total pasó de 48.5% en 2015 a 46.9% en 2015, debido principalmente al incremento en efectivo y equivalentes de efectivo y cuentas por cobrar a clientes a las amortizaciones de deuda bancaria principalmente en la División Minera.

En lo que respecta a la relación de pasivo total a capital contable pasó de 0.94 veces en 2015 a 0.88 veces al 31 de diciembre de 2016.

Con relación a la rotación de inventarios, ésta fue de 112 días en 2016, lo que representó un incremento respecto al año 2015 que fue 102 días. La rotación de cuentas por cobrar fue de 37 días en 2016 y de 34 días en 2015. La rotación de cuentas por pagar fue de 34 días en 2016, lo que representó una disminución respecto al año 2015 que fue de 35 días.

Grupo México ha establecido un comité de inversiones y riesgos integrado por directivos de la Compañía, así como por un consejero externo. Dicho comité se reúne varias veces durante el año y tiene como principales funciones; a) determinar y autorizar las

instituciones financieras con las que se podrá mantener relaciones de negocios; y b) autorizar los instrumentos permitidos para invertir los excedentes de tesorería. Como parte del proceso de manejo de efectivo, Grupo México monitorea regularmente el prestigio crediticio relativo de estas instituciones e invierte en instrumentos líquidos sin poner en riesgo el capital. Grupo México no invierte en paraísos fiscales.

Generalmente las inversiones de Grupo México son en dólares estadounidenses y en pesos. Debido a que la Compañía tiene una posición superavitaria en dólares, el mayor porcentaje de las inversiones esta denominado en esta moneda.

Actualmente los excedentes están invertidos a corto plazo con la finalidad de mantener disponible el capital. Las inversiones en dólares están domiciliadas los Estados Unidos, Perú y México con instituciones financieras muy sólidas. La distribución de las inversiones al 16 de abril del 2017 es de 85.4% en dólares y 14.6% en pesos.

iii) Control interno

El sistema de control interno de Grupo México cumple principios y objetivos de control que le permiten establecer un adecuado manejo de su gobierno corporativo.

En función al modelo de control aplicado, el Consejo de Administración, a través de la organización administrativa del Grupo, ejerce de manera estricta y puntual, mediciones y evaluaciones del propio sistema de control interno, abarcando los aspectos presupuestarios, económicos, financieros, patrimoniales, normativos y de gestión.

Asimismo, existe un proceso de mejora continua, tendiente a eficientar los procesos operativos, financieros y administrativos, a efecto de fortalecer y transparentar la revelación de información a accionistas.

SCC cumplió satisfactoriamente el proceso de certificación en virtud de la sección 302 de la Ley Sarbanes–Oxley del 2002 y Sección 1350 del U.S.C. 18 adoptada de conformidad con la Sección 906 de la Ley de Sarbanes-Oxley de 2002, que regula el Mercado de Valores en los Estados Unidos de Norteamérica.

iv) Revelaciones cuantitativas y cualitativas acerca del riesgo de mercado

En el curso normal de las operaciones, Grupo México mantiene o emite varios instrumentos financieros que exponen a Grupo México a riesgos financieros que involucran fluctuaciones en el tipo de cambio de divisas y tasas de intereses. Además, el negocio de metales de Grupo México es afectado por los movimientos de precios de los productos. La Compañía puede usar financiamiento derivado e instrumentos sobre productos para administrar estos riesgos. Todos los instrumentos financieros que mantiene Grupo México son para fines distintos a operaciones de comercio y no especulativos.

Como parte de la estrategia de administración de riesgos, Grupo México ha establecido un equipo independiente de administración de riesgos. La función de este equipo es monitorear y administrar la exposición de riesgos de Grupo México. Este equipo ha elaborado un manual de políticas y procedimientos para el uso de derivados tales como los instrumentos de cobertura cambiaria, revisión de límites, reportes y procesos de autorización, con el fin de monitorear operaciones.

La siguiente tabla muestra la exposición del riesgo por tasas de interés de Grupo México:

	FECHA DE VENCIMIENTO ESPERADA						
	2018	2019	2020	2021	2022	POSTERIOR	TOTAL ⁽³⁾
Pasivos a tasa fija	21.9	23.2	424.7	102.2	403.8	6,301.5	7,277.3
Carga promedio de la tasa de interés ⁽¹⁾	5.50%	5.50%	6.50%	7.27%	5.96%	6.28%	
Pasivos de tasa variable	679.5	134.0	75.2	7.5	288.3	168.0	1,352.4
Carga promedio de la tasa de interés ⁽²⁾	5.56%	5.37%	6.06%	6.96%	9.09%	8.87%	

(1) Las tasas de interés fijas que se muestran corresponden al promedio ponderado, según lo contrató Grupo México.

(2) Las tasas de interés variables que se muestran se basan en la curva semestral LIBOR por adelantado, más los promedios ponderados diferenciales para Grupo México.

(3) El total de la deuda no incluye las comisiones bancarias.

Riesgo cambiario

La exposición de Grupo México al riesgo del mercado asociada con los tipos de cambio de las divisas se relaciona fundamentalmente con sus pasivos denominados en dólares de Estados Unidos, como se muestra en la anterior tabla de riesgos por intereses. No obstante, la Compañía tiene una cobertura natural que mitiga gran parte de su exposición, en el sentido de que todas sus ventas generadas por la División Minera están denominadas en dólares. Adicionalmente, Grupo México puede utilizar contratos sobre futuros de divisas para proteger su exposición con respecto al dólar. Grupo México no celebró contratos de este tipo en los ejercicios 2017, 2016 y 2015.

Riesgo por tasas de interés

La exposición de la Compañía a riesgos por tasas de interés se relaciona en primer lugar con sus pasivos. La política de Grupo México consiste en administrar su riesgo por tasas de interés mediante una combinación de deudas de tasa fija y tasa variable. Actualmente todos sus pasivos, excepto por créditos denominados en pesos en las divisiones de transporte e infraestructura, se encuentran denominados en dólares, lo que expone a Grupo México a riesgos asociados con modificaciones a los tipos de cambio de divisas. Actualmente, dos terceras partes de sus pasivos se basan en tasas fijas, mientras que la porción restante se basa en tasas variables.

La tabla que se muestra a continuación provee información acerca de los instrumentos financieros de Grupo México que son sensibles a cambios en las tasas de interés, incluyendo pasivos. El valor correcto de los pasivos de largo plazo se basa en los precios de mercado cotizados para la misma emisión o para emisiones similares, así como en el valor presente de futuros flujos de efectivo.

A pesar de que los precios de venta de Grupo México y sus facturas son en dólares, una parte importante del costo de ventas de Grupo México (aproximadamente el 40% en 2017) se denomina en pesos. Consecuentemente, cuando la inflación en México se incrementa sin una correspondiente devaluación del peso, el ingreso operativo de Grupo México se ve afectado en forma negativa. Sin embargo, cuando la inflación en México es menor que la devaluación del peso, el ingreso operativo de Grupo México se ve afectado en forma positiva. Grupo México tiene importantes pasivos y activos denominados en dólares, por lo que está expuesta a pérdidas cambiarias cuando el peso disminuye en valor con respecto al dólar.

Riesgo de precio de los productos

La exposición de la Compañía a las fluctuaciones de precios de los productos se relaciona principalmente con el cobre, el zinc y la plata, así como con otros de sus productos industriales y metales preciosos. Los precios de venta de Grupo México dependen principalmente de los precios de mercado de los metales, especialmente el cobre y, en menor medida, el zinc y la plata. Dichos precios pueden fluctuar ampliamente y están fuera del control de Grupo México. En virtud de que los metales que produce Grupo México generalmente son vendidos a precios prevalecientes en el mercado, los resultados de las operaciones de Grupo México son altamente sensibles a dichos precios. Ver “3. Información Financiera – d) Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora.”

Eventualmente, Grupo México ha celebrado operaciones de cobertura para tener una protección parcial en contra de futuras disminuciones en el precio de mercado de los metales, y

puede hacerlo cuando considera que el mercado presenta las condiciones adecuadas. La política de Grupo México es celebrar operaciones extrabursátiles con grandes participantes en los mercados de opciones y futuros sobre productos. Las operaciones de cobertura pueden tomar la forma de opciones de venta que efectivamente establecen un precio mínimo a las ventas de Grupo México de un volumen específico de metal, o pueden tomar la forma de swaps, ventas adelantadas o contratos sobre futuros que establecen el precio de un volumen específico de metal. Grupo México también puede celebrar combinaciones de operaciones, con vista a establecer precios mínimos para sus productos metálicos mientras que preserva los posibles beneficios hacia Grupo México en caso de que los precios de mercado se incrementen. Las decisiones en relación con cada operación y la política de cobertura generalmente se hacen en forma centralizada por un comité administrativo de la alta dirección de Grupo México, que actualmente se integra con el Presidente Ejecutivo, el Director de Finanzas y el encargado de la administración de riesgos, para asegurar que los riesgos y beneficios han sido evaluados adecuadamente.

Dependiendo de las condiciones de mercado, Grupo México puede utilizar contratos de swap para protegerse en contra de movimientos adversos en los precios de los metales que produce. Por ejemplo, los contratos de swap algunas veces se utilizan para fijar el precio de venta del cobre y del zinc refinado cuando Grupo México celebra un contrato de suministro.

La tabla a continuación proporciona información acerca del inventario de metales de Grupo México que son sensibles a cambios en los precios de los productos. La tabla presenta el valor justo basado en precios de contado al 31 de diciembre de 2017:

INVENTARIO DE METALES	VOLÚMENES	VALOR JUSTO
Cobre (millones de lbs.)	169,173	\$ 549.2
Plata (millones de onzas)	2,905	49.4
Zinc (millones de lbs.)	32,046	48.1
Plomo (millones de lbs.)	5,551	6.3
Oro (onzas)	7,584	9.0
Molibdeno (miles de lbs.)	384	3.9

Análisis de sensibilidad

La siguiente tabla detalla la sensibilidad de la Entidad a un incremento y disminución del 10% del dólar estadounidense contra pesos

mexicanos. El 10% representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiario internamente al personal clave de la administración, y representa la evaluación de la administración sobre el posible cambio razonable en los tipos de cambio. El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias denominadas en moneda extranjera y ajusta su conversión al final del periodo con una fluctuación del 10%. El análisis de sensibilidad incluye préstamos externos, así como préstamos de las operaciones extranjeras dentro de la Entidad donde la denominación del préstamo se encuentra en una divisa distinta al dólar americano. Una cifra negativa o positiva, respectivamente, (como se aprecia en el cuadro que sigue) indica un (decremento) en los resultados que surge de debilitar en un 10% el dólar americano con respecto a la divisa en referencia.

EFECTO DE LA MONEDA EN US\$			
	2017	2016	2015
Resultados	\$ 153.0	\$ (17.1)	\$ (11.7)

Plan para comprar valores de Grupo México o subsidiarias

En la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas celebrada el 27 de abril de 2018, se aprobó que la sociedad destine hasta un máximo de \$243.3 millones a la compra de acciones durante el ejercicio social 2018; y que de las acciones que se adquieran en el mercado, a partir de la fecha de esta Asamblea, se aporten al Fideicomiso Número 2855-8 que se tiene constituido con Banco Nacional de México, S. A. para el Plan de Venta de Acciones a funcionarios y empleados de la Sociedad y sus subsidiarias.

Grupo México ofrece a determinados empleados un plan de compra de acciones (“Plan de Compra de Acciones de los Empleados”) a través de un fideicomiso que adquiere acciones de Grupo México para una futura venta a empleados de Grupo México, sus subsidiarias y ciertas compañías filiales. Los funcionarios y consejeros de Grupo México son candidatos para participar en el Plan de Compra de Acciones de los Empleados. Las ventas se realizan al precio justo de mercado aproximado de las acciones en la fecha de la venta, y los empleados pagan por dichas acciones por períodos de hasta ocho años, sin intereses. El número de acciones asignadas a cada empleado se determina dependiendo del puesto del empleado dentro de Grupo México.

e) Estimaciones contables críticas

La discusión y análisis que Grupo México ha hecho sobre su situación financiera y los resultados de las operaciones, así como las descripciones cuantitativas y cualitativas del riesgo de mercado, se basan en sus estados financieros consolidados, los cuales han sido elaborados de acuerdo con las NIIF en México. La preparación de estos estados requiere que la dirección de Grupo México haga estimados y supuestos que afectan los montos reportados de activos y pasivos y descripciones de activos y pasivos contingentes en la fecha de los estados financieros, así como los montos reportados de ingresos y gastos, para el período informado. La dirección estima lo mejor que puede el resultado final para estos elementos teniendo como base las tendencias históricas y otra información disponible cuando se están elaborando los estados financieros. Las variaciones en los estimados se reconocen de acuerdo con las reglas contables del estimado, el cual, por lo común, está en el período en que la Dirección llega a contar con nueva información. Las áreas en donde la naturaleza de los estimados hace posible, dentro de lo razonable, que los resultados reales puedan diferir de manera importante de los montos estimados incluyen: el reconocimiento de ingresos; reservas de mineral; descapote capitalizado de las minas y razones estimadas relacionadas con el descapote de minas y litigios y contingencias. Grupo México basa sus estimados en la experiencia histórica y en varios otros supuestos que se cree son razonables dadas las circunstancias. Los resultados reales pueden diferir de los estimados bajo diferentes supuestos y condiciones.

Reconocimiento de Ingresos

Ventas de cobre

Básicamente todo el cobre y productos que no son de cobre de AMC se venden bajo contratos anuales o a largo plazo.

Los ingresos se reconocen cuando; la titularidad es transferida al cliente, los ingresos pueden valuarse confiablemente, existe la probabilidad de que la Entidad reciba los beneficios económicos asociados con la transacción y los costos incurridos, o por incurrir, en relación con la transacción pueden ser valuados razonablemente y la Entidad no conserva involucramiento continuo en la propiedad del bien ni retiene control efectivo sobre

los bienes vendidos. La transferencia de la propiedad se basa en los términos y condiciones del contrato, que generalmente se produce al momento del embarque, momento en el cual existe la transferencia de los riesgos y beneficios al cliente, ya que adicionalmente, la cantidad y calidad de los bienes ha sido determinada con razonable precisión, el precio ha sido fijado o puede ser determinado, y la cobranza es razonablemente segura.

Los ingresos de cobre y productos que no son de cobre son determinados sobre la base del promedio mensual de los precios vigentes del producto de acuerdo con los términos y condiciones de los contratos.

Para ciertas ventas de productos del cobre y molibdeno en AMC, los contratos con los clientes permiten establecer precios de un mes posterior al embarque, en la mayoría de los casos dentro de los tres meses después del embarque y ocasionalmente en algunos casos algunos meses adicionales. En dichos casos, el ingreso se registra a un precio provisional al momento del embarque considerando el valor razonable estimado de la contraprestación por recibir en el futuro. Las ventas de cobre con precios provisionales son ajustadas para reflejar los precios futuros del cobre con base en los precios de la Bolsa de Metales de Londres (LME, por sus siglas en inglés) o de la Bolsa de productos de Nueva York (COMEX, por sus siglas en inglés) al final de cada mes hasta que se determine el ajuste final del precio de los embarques establecido con los clientes de acuerdo con los términos y condiciones del contrato. En el caso de las ventas de molibdeno, para las que no hay precios futuros publicados, las ventas con precios provisionales se ajustan con el fin de reflejar los precios del mercado al término de cada mes hasta que se haga el ajuste final al precio de los embarques establecido con los clientes de acuerdo con los términos del contrato.

El mecanismo de ajuste a los ingresos implícito dentro de los contratos de venta a precio provisional tiene la característica de un instrumento financiero derivado. En consecuencia, el valor razonable del ajuste al precio final de venta es estimado continuamente y los cambios en dicho valor razonable se reconocen como ajuste a los ingresos. En todos los casos, el valor razonable es estimado por referencia a precios de mercado de futuros, según se explica en el párrafo anterior.

Los costos facturados a los clientes por embarque y manejo del producto se clasifican como ingresos. Los montos en los que se incurre por embarque y manejo se incluyen en el costo de ventas.

Prestación de servicios de transportación

GMXT y sus subsidiarias reconocen los ingresos de servicios de transportación durante el período en que se presta el servicio y los costos relacionados con la prestación de servicios se reconocen conforme se incurren. La Entidad determina sus tarifas con base en las condiciones competitivas de mercado de transporte y a sus gastos de operación que garanticen un margen de utilidad razonable.

Prestación de servicios de infraestructura

Contratos de construcción - Se reconocen con base en el método de grado de avance por el que se identifica el ingreso en proporción a los costos incurridos para alcanzar la etapa de avance para

la terminación del proyecto. En el caso de que la última estimación de costos totales exceda a los ingresos totales contratados, se registra la pérdida esperada con cargo a los resultados del ejercicio.

Contratos de perforación - Los contratos de obra por trabajos de perforación con barrenas y equipo direccional para pozos se reconoce como ingreso hasta el término de cada mes y aceptación de la obra por parte del cliente.

Renta de plataformas - Se reconocen en el periodo en que se devengan y se prestan los servicios.

Reservas de mineral

Grupo México reevalúa periódicamente los estimados de sus reservas de mineral, los que representan la estimación de la Compañía de la cantidad de cobre remanente que existe en las minas de su propiedad y que puede ser producido y vendido generando utilidad. Tales estimados se basan en evaluaciones de ingeniería derivadas de muestras de hoyos perforados y otras aberturas, en combinación con supuestos de precios de mercado del cobre y costos de producción en cada una de las minas respectivas.

La Compañía actualiza su estimado de reservas de mineral al inicio de cada año. En este cálculo la Compañía usa precios corrientes de metales que se definen como el precio promedio de los metales de los tres últimos años. El precio corriente de la libra de cobre, según lo definido, fue \$2.50, \$2.61 y \$2.99 al término de los años 2017, 2016 y 2015, respectivamente. Los estimados de reservas de mineral se usan para determinar la amortización del desarrollo de minas y activos intangibles.

Una vez que la Compañía ha determinado mediante estudios de factibilidad que existen reservas probadas y probables y que los costos de perforación y otros costos relacionados representan un probable beneficio futuro que implique la capacidad, individualmente o en combinación con otros activos, de contribuir directa o indirectamente de manera positiva con el flujo futuro de efectivo neto, entonces los costos se clasifican como costos de desarrollo de minas, y la Compañía revela las reservas de mineral correspondientes.

Desarrollo de la mina

El desarrollo de minas incluye principalmente el costo de adquisición de derechos mineros para la explotación de un depósito mineral, los costos de desbroce previos a la producción en nuevas minas que son comercialmente explotables, costos relacionados con hacer producir nuevas propiedades mineras, y retiro de la sobrecapa para preparar áreas únicas e identificables fuera de la actual área minera para dicha producción futura. Los costos de desarrollo de mina se amortizan con base a unidades de producción durante la vida útil remanente de las minas.

Hay una diversidad de prácticas en la industria minera en cuanto al tratamiento de los costos de perforación y otros costos relacionados para determinar las nuevas reservas de mineral. La Compañía sigue las prácticas delineadas en los dos párrafos siguientes en cuanto al tratamiento de costos de perforación y afines.

Los costos de perforación y otros costos relacionados incurridos por la Compañía en su esfuerzo por determinar nuevos recursos ya sean cercanos a las minas o proyectos Greenfield, se cargan a gastos, según se incurre en ellos. Estos costos se clasifican como costos de exploración de mineral. Una vez que la Compañía ha determinado mediante estudios de factibilidad que existen reservas probadas y probables y que los costos de perforación y otros costos relacionados representan un probable beneficio futuro que implique la capacidad, individualmente o en combinación con otros activos, de contribuir directa o indirectamente de manera positiva con el flujo futuro de efectivo neto, entonces los costos se clasifican como costos de desarrollo de minas. Estos costos de desarrollo de minas, que son incurridos de manera prospectiva para desarrollar la propiedad, se capitalizan conforme se incurre en ellos, hasta el inicio de la producción, y se amortizan usando el método de unidades de producción durante toda la vida útil estimada del yacimiento de mineral. Durante la etapa de producción, los costos de perforación y otros costos relacionados incurridos para mantener la producción se incluyen en el costo de producción en el periodo en que se incurren.

Los costos de perforación y otros costos relacionados, incurridos durante los esfuerzos de la Compañía para determinar una adición importante de reservas en una propiedad en producción existente, se cargan a gastos cuando se incurre en ellos. Cuando la Compañía determina mediante estudios de factibilidad que existen reservas adicionales probadas y probables y que los costos de perforación y otros costos asociados representan un probable beneficio futuro que implica la capacidad, individual o en combinación con otros activos, de contribuir directa o indirectamente de manera positiva al flujo neto de efectivo futuro, entonces los costos se clasifican como costos de desarrollo de minas. Estos costos de desarrollo de minas adicionales se capitalizan conforme se incurre en ellos, hasta el inicio de la producción, y se amortizan usando el método de unidades de producción a lo largo de la vida útil estimada del yacimiento de mineral. Una ampliación importante de las reservas se define como tal cuando incrementa las reservas totales de una propiedad en aproximadamente 10% o más.

Para los años que terminaron el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 la Compañía no capitalizó costos de perforación ni otros costos relacionados. El saldo neto de los costos capitalizados de desarrollo de minas al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 fue \$30.7, \$40.3 y \$49.2, respectivamente. *Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015. Nota 2 – Principales políticas contables”.*

Litigios y contingencias

Grupo México actualmente está involucrada en algunos procesos legales y tributarios. No creemos que estos procesos tengan un impacto material adverso en nuestra posición financiera consolidada. Es posible, sin embargo, que futuros resultados de las operaciones para cualquier trimestre en particular o periodo anual, puedan verse afectados materialmente por cambios en nuestros supuestos de la efectividad de nuestras estrategias, relacionadas con estos procesos, o cuando se solucionen en periodos futuros. *Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015. Nota 28 – Contingencias”.*

4. ADMINISTRACIÓN

4. ADMINISTRACIÓN

4. ADMINISTRACIÓN

a) Auditores externos

De conformidad con los estatutos sociales de Grupo México es facultad del Consejo de Administración nombrar y remover a los auditores externos de Grupo México.

Por recomendación del Comité de Auditoría la Compañía designó a Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTT”) como los auditores independientes a partir de ejercicio del 2009.

Por recomendación del Comité de Auditoría, el Consejo de Administración de la Compañía ratificó a Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTT”) como los auditores independientes para los ejercicios del 2014 al 2018.

A continuación, se resumen los montos facturados por DTT por servicios profesionales prestados por el año 2017:

CONCEPTO	IMPORTE	
	(MILES DE DÓLARES)	PORCENTAJE
Honorarios auditoría financiera e integrada de acuerdo con la Ley Sarbanes–Oxley	\$ 3,502.9	53.9%
Asesoría relativa a impuestos	1,862.7	28.7%
Asesoría relativa a aspectos diversos	1,128.0	17.4%
Total de honorarios pagados	\$ 6,493.6	100.0%

Los estados financieros correspondientes a los ejercicios 2017, 2016 y 2015 fueron dictaminados por el C.P.C. Carlos Moya Vallejo de DTT, emitiendo una opinión sin salvedades. Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015– Nota 1 – Actividades y eventos relevantes y Nota 2 – Principales políticas contables”.

b) Operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés

	2017	2016	2015
Por pagar:			
TTX Company	\$ 8.7	\$ 10.2	\$ 11.4
FTVM	2.6	2.7	2.9
México Transportes Aéreos, S. A. de C. V. (Mextraer)	3.2	0.1	0.6
Otros	1.7	1.4	1.3
	\$ 16.2	\$ 14.4	\$ 16.2

GMéxico ha realizado ciertas transacciones como parte del curso normal de sus operaciones con entidades de las cuales es la controladora o con sus afiliadas. GMéxico otorga préstamos a otras afiliadas y recibe préstamos de estas, para adquisiciones y con otros fines corporativos. Estas transacciones financieras devengan intereses y están sujetas a la revisión y aprobación de la alta gerencia, al tratarse de transacciones con partes re-

lacionadas. Es política de GMéxico que tanto el Comité de Auditoría del Consejo de Administración revisen todas las transacciones con partes relacionadas. GMéxico tiene prohibido pactar o continuar una transacción material con una parte relacionada que no haya sido revisada y aprobada o ratificada por el Comité de Auditoría.

La familia Larrea controla la mayoría del capital social de GMéxico, y tiene una considerable participación en otros negocios que incluyen aviación, transporte, bienes raíces y entretenimiento. Como parte normal de sus negocios, GMéxico realiza ciertas transacciones con otras entidades controladas por la familia Larrea relacionadas con servicios de arrendamiento de oficinas, servicios de transporte aéreo y entretenimiento.

Las operaciones mexicanas de la Entidad pagaron honorarios por servicios de entretenimiento proporcionados por Boutique Bowling de México, S.A de C.V. y Operadora de Cinemas, S.A. de C.V. Ambas entidades son controladas por la familia Larrea.

	2017	2016	2015
Higher Technology S.A.C.	\$ -	\$ 1.0	\$ 1.4
Servicios y Fabricaciones Mecánicas S.A.C.	-	0.5	0.7
Sempertrans	0.2	-	1.2
Breaker, S.A. de C.V.	-	0.5	5.5
Total	\$ 0.2	\$ 2.0	\$ 8.8

En 2016 SCC compró materiales industriales a Breaker, S.A. de C.V., Breaker Perú, S.A.C., y Pigoba S.A. de C.V. en las cuales los hijos del Presidente Ejecutivo de SCC, Carlos González y Alejandro González, y el hijo político del Presidente Ejecutivo de SCC, Jorge González, tienen participación accionaria. SCC también compró material de Higher Technology S.A.C. y pagó honorarios por servicios de mantenimiento proporcionados por Servicios y Fabricaciones Mecánicas S.A.C., entidades en las cuales Carlos González, el hijo del Presidente Ejecutivo de SCC tuvo participación accionaria hasta el 6 de junio de 2016.

Se espera que en el futuro Grupo México realice operaciones similares con las mismas partes relacionadas. *Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015 – Nota 19 – Saldo y operaciones con partes relacionadas”.*

c)Administradores y accionistas

Grupo México, S.A.B. de C.V., se constituyó bajo la denominación de Nueva G.México, S.A. de C.V., el día 2 de septiembre de 1999, mediante la escritura pública No. 56,551, pasada ante la fe del Lic. Miguel Alessio Robles Notario No. 19 del Distrito Federal.

En Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas de Nueva G.México, S.A. de C.V., celebrada el día 12 de septiembre de 2000 y protocolizada en la escritura pública No. 83,151 de fecha 26 de septiembre de 2000, ante la fe del Lic. Cecilio González Márquez Notario No. 151 del Distrito Federal, la sociedad acordó reformar el párrafo segundo de la Cláusula Sexta, referente al aumento del capital social mínimo fijo de la sociedad de Ps.50,000.00., a la cantidad de Ps.126,045,062.60, emitiendo al efecto 630,225,313 nuevas acciones, quedando la parte mínima fija del capital social en la cantidad de Ps.126,095,062.60, para quedar representada por 630,475,313 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, de la Serie “B”, que se identifican como Clase “I”.

Mextraer proporciona servicios de aviación a las operaciones mexicanas de la Entidad. Adicionalmente la Entidad recibió honorarios por el alquiler del edificio proporcionado a Mextraer. Mextraer es una entidad controlada por la familia Larrea.

Adicionalmente, la Entidad recibe honorarios por renta de edificios y servicios de mantenimiento proporcionados a Boutique Bowling de México, S.A. de C.V., Operadora de Cinemas, S.A. de C.V. y Mextraer.

Entidades relacionadas con los funcionarios ejecutivos de SCC:
La siguiente tabla resume las actividades de compra en 2017, 2016 y 2015 con entidades con las que los ejecutivos de SCC tienen alguna relación familiar:

Con fecha 14 de noviembre de 2000 Nueva G.México, S.A. de C.V. celebró Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, misma que fue protocolizada mediante escritura pública No. 84,286 de fecha 29 de noviembre del 2000, ante la fe del Lic. Cecilio González Márquez Notario No. 151 del Distrito Federal, en la cual la sociedad resolvió reformar la Cláusula Primera y la Cláusula Sexta de los estatutos sociales, en la Cláusula Primera, cambia la denominación de la sociedad de Nueva G.México, S.A. de C.V. a Grupo México, S.A. de C.V., con efectos a partir del 1 de diciembre de 2000 y en la Cláusula Sexta, se acuerda el aumento del capital social, en su parte fija por la cantidad Ps.15,580,324,904.81, que sumados a los Ps.126,095,062.60. Llevan a un total de Ps.15,706,419,967.41, representado por 630,475,313 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, que se identifican como Clase “I”.

Con fecha 30 de abril de 2002 GMEXICO celebró Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas, misma que fue protocolizada mediante Escritura Pública No. 91,711 de fecha 31 de mayo de 2002 ante la fe del Lic. Cecilio González Márquez, Notario Público No. 151 del Distrito Federal, en la cual la sociedad resolvió cancelar 17,773 acciones de la Serie “B”, Clase I, con la consecuente reducción al capital social y traspasar el importe suscrito y pagado de la parte variable del capital social a la parte fija del capital social, para que en lo sucesivo la parte fija del capital social ascienda a un monto de Ps.16,316,038,412.81, representado por 651,646,640 acciones ordinarias, nominativas de la Serie “B”, sin expresión de valor nominal, que se identifican como Clase I. Derivado de lo anterior y, a efecto de dar cumplimiento a las modificaciones de la Ley del Mercado de Valores publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 1º de junio de 2001, la Asamblea resolvió reformar sus estatutos sociales las Cláusulas sexta, octava, décima, decimosegunda, decimocuarta, decimoquinta, decimosexta, decimonovena, vigésima, vigésima primera, vigésima segunda, vigésima quinta, vigésima séptima, vigésima octava, vigésima novena, trigésima, trigésima primera, trigésima segunda, trigésima tercera, trigésima quinta y trigésima sexta con efectos a partir del 30 de abril de 2002.

Con fecha 30 de septiembre de 2003, Grupo México celebró Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, misma que fue

protocolizada mediante Escritura Pública No. 99,140 de fecha 14 de octubre de 2003, ante la fe del Lic. Cecilio González Márquez, Notario Público No. 151 del Distrito Federal, en la cual la sociedad resolvió cancelar 48,585,587 acciones de la Serie “B” sin expresión de valor nominal, Clase II, con la consecuente reducción del capital social; asimismo se acordó incrementar la parte fija del capital social en la cantidad de Ps.2,773,593,680.00 que sumados a los Ps.16,316,038,412.81 llevan a un total de Ps.19,089,632,092.81, representados por 865,000,000 acciones nominativas, sin expresión de valor nominal de la Serie “B”, Clase I; de igual manera, se acordó reformar los estatutos sociales para dar efectos al aumento de capital antes mencionado y para adecuarlos a las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras de Valores y otros participantes en el Mercado de Valores emitidos por la SHCP, que fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 19 de marzo de 2003.

Con fecha 29 de abril de 2005, GMEXICO celebró Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, misma que fue protocolizada mediante Escritura Pública No. 96,911 de fecha 24 de mayo de 2005, ante la fe del Lic. Fernando Cataño Muro Sandoval, Notario Público No. 17 del Distrito Federal, en la cual la sociedad resolvió llevar a cabo una división o “Split” de las 865,000,000 de acciones de la Serie “B”, sin expresión de valor nominal, que representan el capital social a la fecha de esa Asamblea, a razón de tres nuevas acciones por cada una de las 865,000,000 de acciones en circulación a efecto de que en lo sucesivo el capital social de Grupo México, S.A. de C.V., que asciende a la cantidad de Ps.19,089,632,092.81, esté representado por 2,595,000,000 acciones ordinarias de la Serie “B”, sin expresión de valor nominal y de la Clase I, íntegramente suscritas y pagadas.

Con fecha 28 de abril de 2006, Grupo México celebró Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, misma que fue protocolizada mediante Escritura Pública No. 115,657 de fecha 18 de mayo de 2006, ante la fe del Lic. Cecilio González Márquez, Notario Público No. 151 de Distrito Federal, en la cual la sociedad, con el objeto de ajustar sus estatutos a la Nueva Ley del Mercado de Valores, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de diciembre de 2005, resolvió, con efectos a partir del 28 de junio de 2006, reformar integralmente sus estatutos

sociales, en dicha reforma se llevaron a cabo, entre otros, el ajuste a la denominación agregando a la denominación social la expresión “Bursátil”, o su abreviatura “B”, por lo que a partir del 28 de junio de 2006, la sociedad se denomina “Grupo México” y será seguida de las palabras, Sociedad Anónima Bursátil, de Capital Variable o de sus iniciales, S.A.B. de C.V.; asimismo, se ajustó la integración, organización y funcionamiento de sus órganos sociales en términos de lo previsto en el Capítulo II del Título II de la Nueva Ley del Mercado de Valores, estableciendo que tanto la parte fijo como la parte variable del capital social son sin derecho a retiro.

Con fecha 30 de abril de 2008, Grupo México celebró Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, misma que fue protocolizada mediante Escritura Pública No. 130,117 de fecha 17 de mayo de 2008, ante la fe del Lic. Cecilio González Márquez, Notario Público No. 151 del Distrito Federal, en la cual la sociedad resolvió llevar a cabo una división o “Split” de las 2,595,000,000 de acciones de la Serie “B”, sin expresión de valor nominal, que representan el capital social a la fecha de esa Asamblea, a razón de tres nuevas acciones por cada una de las 2,595,000,000 de acciones en circulación a efecto de que en lo sucesivo el capital social de Grupo México, S.A.B. de C.V., esté representado por 7,785,000,000 acciones ordinarias de la Serie “B”, sin expresión de valor nominal y de la Clase I, íntegramente suscritas y pagadas. Se acordó que a fin de dar efecto a lo acordado en la resolución que antecede, la sociedad proceda a emitir nuevos títulos para representar las 7,785,000,000 de acciones en que se dividirá el capital social en lo sucesivo, los cuales serán firmados por cualesquiera dos de los miembros del Consejo de Administración y se identificarán como emisión 2008; y se acuerda que se proceda a la entrega de dichos títulos a los accionistas en canje y cambio de los títulos en circulación de la emisión 2006, entregándoles títulos que amparen 3 (tres) acciones por cada acción que amparen los títulos emisión 2006 que los accionistas entreguen para su canje, con cupones número 18 y siguientes.

1. Consejeros

La Asamblea General de Accionistas en la que se designe o ratifique a los miembros del Consejo de Administración o, en su caso, aquélla en la que se informe sobre dichas designaciones o ratificaciones, calificará la independencia de sus consejeros. Los consejeros independientes que durante su encargo dejen de tener tal característica, deberán hacerlo del conocimiento del Consejo de Administración a más tardar en la siguiente sesión de dicho órgano.

Mediante Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de fecha 26 de abril de 2017, se resolvió que el Consejo de Administración de Grupo México, S.A.B. de C.V., quede integrado por catorce miembros Propietarios, de los cuales nueve son Consejeros Propietarios Independientes; y se hace constar que en la Asamblea se calificó la independencia de estos consejeros en términos de lo prescrito por la Ley del Mercado de Valores, y que en lo sucesivo y hasta en tanto una Asamblea Ordinaria de Accionistas no acuerde otra cosa, no habrá Consejeros Suplentes.

Los Consejeros Propietarios de la Sociedad durarán en su cargo un año o hasta que se reúna una Asamblea General de Accionistas que resuelva revocar su designación; en el entendido que los consejeros continuarán en el desempeño de sus funciones, aun cuando hubiere concluido el plazo para

el que hayan sido designados o por renuncia o revocación al cargo, hasta por un plazo de 30 días naturales, a falta de la designación del sustituto o cuando éste no tome posesión de su cargo.

INTEGRANTES DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN		
NOMBRE	PUESTO	AÑOS COMO CONSEJERO EN EL GRUPO
Lic. Germán Larrea Mota Velasco	Presidente	37
Ing. Xavier García de Quevedo Topete	Vicepresidente	35
Ing. Oscar González Rocha	Consejero Propietario No Independiente	37
Lic. Alfredo Casar Pérez	Consejero Propietario No Independiente	22
Ing. Luis Castelazo Morales	Consejero Propietario No Independiente	2
Don Prudencio López Martínez	Consejero Propietario Independiente	39
Ing. Claudio X. González Laporte	Consejero Propietario Independiente	28
Ing. Antonio Madero Bracho	Consejero Propietario Independiente	17
Lic. Emilio Carrillo Gamboa	Consejero Propietario Independiente	15
C.P. Fernando Ruiz Sahagún	Consejero Propietario Independiente	14
C.P. Rolando Vega Sáenz	Consejero Propietario Independiente	8
Lic. Antonio del Valle Ruiz	Consejero Propietario Independiente	2
Lic. Carlos Prieto Sierra	Consejero Propietario Independiente	2
Lic. Carlos Rojas Mota Velasco	Consejero Propietario Independiente	2
Lic. Daniel Muñoz Quintanilla	Secretario Propietario No Independiente	5
Lic. Mauricio Ibáñez Campos	Secretario Suplente No Independiente	5

Germán Larrea Mota Velasco, Xavier García de Quevedo Topete, Oscar González Rocha; Alfredo Casar Pérez, Luis Castelazo Morales, Daniel Muñoz Quintanilla y Mauricio Ibáñez Campos son funcionarios y empleados de Grupo México.

Funciones y facultades del Consejo de Administración

I. Poder general para pleitos y cobranzas con todas las facultades generales y especiales que requieran cláusula especial de acuerdo con la Ley, sin limitación alguna, de conformidad con lo establecido en el primer párrafo del artículo 2554 del Código Civil Federal y en sus correlativos de los Códigos Civiles de todos los Estados de la República Mexicana y del Distrito Federal. El Consejo de Administración estará facultado, en forma enunciativa, más no limitativa, para: promover y desistirse de cualquier acción, inclusive el juicio de amparo, para transigir y comprometer o sujetar a juicio arbitral los derechos y acciones de la sociedad; hacer cesión de bienes, hacer quitas, recibir pagos, y conceder espera, intervenir en remate como postor; articular y absolver posiciones, presentar denuncias y formular que-rellas por los delitos que se cometan en perjuicio directo o indirecto de la Sociedad, así como otorgar perdón; para

recusar jueces, magistrados o cualquier otro funcionario, cuerpo jurisdiccional o Junta de Conciliación y Arbitraje.

- II. Poder general para actos de administración de acuerdo con lo estipulado en el segundo párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil Federal y artículos correlativos de los Códigos Civiles de todos los Estados de la República y del Distrito Federal.
- III. Tendrá poder general para actos de administración en cuanto a asuntos laborales, para los efectos de los Artículos 692, 786 y 866 y siguientes, así como 870 y demás aplicables de la Ley Federal del Trabajo en vigor, a fin de que pueda otorgar poderes para que dichos apoderados comparezcan ante las autoridades del trabajo en asuntos laborales en que esta Sociedad o las personas morales que controle sean parte o terceras interesadas, tanto en la audiencia inicial como en cualquiera de sus etapas, así como para articular y absolver posiciones.
- IV. Poder general para actos de dominio sin limitación alguna incluyendo las facultades para adquirir y enajenar acciones

- y partes sociales de otras sociedades, en los términos del tercer párrafo del artículo 2,554 del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles de todos los Estados de la República y del Distrito Federal.
- V. Emitir, librar, suscribir, avalar y de cualquier otra forma negociar con toda clase de títulos de crédito, en los términos del artículo 9º de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.
- VI. Para abrir y cancelar cuentas bancarias o con cualquier otro intermediario financiero, así como para hacer depósitos y girar contra ellas y designar a las personas que podrán girar contra ellas y las facultades específicas de éstas.
- VII. Para convocar a Asambleas Generales Ordinarias, Extraordinarias o Especiales de Accionistas, en todos los casos previstos por estos estatutos o por la Ley General de Sociedades Mercantiles, o cuando lo considere conveniente, así como para fijar la fecha y hora en que tales Asambleas deban celebrarse y para ejecutar sus resoluciones.
- VIII. Para formular reglamentos interiores de trabajo.
- IX. Para establecer sucursales y agencias de la Sociedad en cualquier parte de la República Mexicana o del extranjero.
- X. Para conferir, otorgar, revocar y/o cancelar poderes generales o especiales, otorgando facultades de delegación o de sustitución de los mismos, salvo aquellas facultades cuyo ejercicio corresponda en forma exclusiva al Consejo de Administración por disposición de la ley o de estos estatutos, reservándose siempre el ejercicio de sus facultades.
- XI. Para establecer los Comités Especiales que considere necesarios para el desarrollo de las operaciones de la sociedad, fijando las facultades y obligaciones de tales Comités, en el concepto de que dichos Comités no tendrán facultades que conforme a la Ley o estos Estatutos correspondan en forma privativa a la Asamblea General de Accionistas o al Consejo de Administración.

- XII. Para llevar a cabo todos los actos autorizados por estos estatutos o que sean consecuencia de éstos.
- El Consejo de Administración deberá de ocuparse de los asuntos siguientes:
- I. Establecer las estrategias generales para la conducción del negocio de la sociedad y personas morales que ésta controle.
- II. Vigilar la gestión y conducción de la sociedad y de las personas morales que ésta controle, considerando la relevancia que tengan estas últimas en la situación financiera, administrativa y jurídica de la sociedad, así como el desempeño de los directivos relevantes.
- III. Aprobar, con la previa opinión del Comité que sea competente:
- a) Las políticas y lineamientos para el uso o goce de los bienes que integren el patrimonio de la sociedad y de las personas morales que ésta controle, por parte de personas relacionadas.
- b) Las operaciones, cada una en lo individual, con personas relacionadas, que pretenda celebrar la sociedad o las personas morales que ésta controle.
- No requerirán aprobación del Consejo de Administración, las operaciones que a continuación se señalan, siempre que se apeguen a las políticas y lineamientos que al efecto apruebe el propio Consejo:
1. Las operaciones que en razón de su cuantía carezcan de relevancia para la sociedad o personas morales que ésta controle.
2. Las operaciones que se realicen entre la sociedad y las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa o entre cualquiera de éstas, siempre que:
- i) Sean del giro ordinario o habitual del negocio.

- ii) Se consideren hechas a precios de mercado o soportadas en valuaciones realizadas por agentes externos especialistas.
3. Las operaciones que se realicen con empleados, siempre que se lleven a cabo en las mismas condiciones que con cualquier cliente o como resultado de prestaciones laborales de carácter general.
- c) Las operaciones que se ejecuten, ya sea simultánea o sucesivamente, que por sus características puedan considerarse como una sola operación y que pretendan llevarse a cabo por la sociedad o las personas morales que ésta controle, en el lapso de un ejercicio social, cuando sean inusuales o no recurrentes, o bien, su importe represente, con base en cifras correspondientes al cierre del trimestre inmediato anterior en cualquiera de los supuestos siguientes:
1. La adquisición o enajenación de bienes con valor igual o superior al cinco por ciento de los activos consolidados de la sociedad.
2. El otorgamiento de garantías o la asunción de pasivos por un monto total igual o superior al cinco por ciento de los activos consolidados de la sociedad.
- Quedan exceptuadas las inversiones en valores de deuda o en instrumentos bancarios, siempre que se realicen conforme a las políticas que al efecto apruebe el propio Consejo.
- d) El nombramiento, elección y, en su caso, destitución del Director General de la sociedad y su retribución integral, así como las políticas para la designación y retribución integral de los demás directivos relevantes.
- e) Las políticas para el otorgamiento de mutuos, préstamos o cualquier tipo de créditos o garantías a personas relacionadas.
- f) Las dispensas para que un consejero, directivo relevante o persona con poder de mando, aproveche oportu-

- nidades de negocio para sí o en favor de terceros, que correspondan a la sociedad o a las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa. Las dispensas por transacciones cuyo importe sea menor al mencionado en el inciso c) de esta fracción, podrán delegarse en alguno de los Comités de Auditoría o Prácticas Societarias.
- g) Los lineamientos en materia de control interno y auditoría interna de la sociedad y de las personas morales que ésta controle.
- h) Las políticas contables de la sociedad, ajustándose a los principios de contabilidad reconocidos o expedidos por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, mediante disposiciones de carácter general.
- i) Los estados financieros de la sociedad.
- j) La contratación de la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa y, en su caso, de servicios adicionales o complementarios a los de auditoría externa.
- Cuando las determinaciones del Consejo de Administración no sean acordes con las opiniones que le proporcione el Comité correspondiente, el citado Comité deberá instruir al Director General revelar tal circunstancia al público inversionista, a través de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento interior de dicha bolsa.
- IV. Presentar a la Asamblea General de Accionistas que se celebre con motivo del cierre del ejercicio social:
- a) Los informes a que se refiere el artículo 43 de la Ley del Mercado de Valores.
- b) El informe que el Director General elabore conforme a lo señalado en el artículo 44, fracción XI de la Ley del Mercado de Valores, acompañado del dictamen del auditor externo.

- c) La opinión del Consejo de Administración sobre el contenido del informe del Director General a que se refiere el inciso anterior.
 - d) El informe a que se refiere el artículo 172, inciso b) de la Ley General de Sociedades Mercantiles en el que se contengan las principales políticas y criterios contables y de información seguidos en la preparación de la información financiera.
 - e) El informe sobre las operaciones y actividades en las que hubiere intervenido conforme a lo previsto en la Ley del Mercado de Valores.
- V. Dar seguimiento a los principales riesgos a los que está expuesta la sociedad y personas morales que ésta controle, identificados con base en la información presentada por los Comités, el Director General y la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa, así como a los sistemas de contabilidad, control interno y auditoría interna, registro, archivo o información, de éstas y aquella, lo que podrá llevar a cabo por conducto del Comité de Auditoría.
- VI. Aprobar las políticas de información y comunicación con los accionistas y el mercado, así como con los consejeros y directivos relevantes, para dar cumplimiento a lo previsto en la Ley del Mercado de Valores.
- VII. Determinar las acciones que correspondan a fin de subsanar las irregularidades que sean de su conocimiento e implementar las medidas correctivas correspondientes.
- VIII. Establecer los términos y condiciones a los que se ajustará el Director General en el ejercicio de sus facultades de actos de dominio.
- IX. Ordenar al Director General la revelación al público de los eventos relevantes de que tenga conocimiento. Lo anterior, sin perjuicio de la obligación del Director General a que hace referencia el artículo 44, fracción V de la Ley del Mercado de Valores.

- X. Las demás que la Ley del Mercado de Valores establezca o se prevean en estos estatutos.
- El Consejo de Administración será responsable de vigilar el cumplimiento de los acuerdos de las Asambleas de Accionistas, lo cual podrá llevar a cabo a través del Comité de Auditoría.
- Los miembros del Consejo de Administración desempeñarán su cargo procurando la creación de valor en beneficio de la Sociedad, sin favorecer a un determinado accionista o grupo de accionistas. Al efecto, deberán actuar diligentemente adoptando decisiones razonadas y en estricta observancia del deber de lealtad y de los demás deberes que les sean impuestos por virtud de la ley o de estos Estatutos sociales, quedando sujetos a las obligaciones y responsabilidades que la Ley del Mercado de Valores establece.
- Los miembros y Secretario del Consejo de Administración de la sociedad, deberán guardar confidencialidad respecto de la información y los asuntos que tengan conocimiento con motivo de su cargo en la sociedad, cuando dicha información o asuntos no sean de carácter público.
- Los miembros y, en su caso, el Secretario del Consejo de Administración, que tengan conflicto de interés en algún asunto, deberán abstenerse de participar y estar presentes en la deliberación y votación de dicho asunto, sin que ello afecte el quórum requerido para la instalación del citado Consejo.
- Los consejeros serán solidariamente responsables con los que le hayan precedido en el cargo, por las irregularidades en que éstos hubieren incurrido si, conociéndolas, no las informan por escrito al Comité de Auditoría y al auditor externo. Asimismo, dichos consejeros estarán obligados a informar al Comité de Auditoría y al auditor externo, todas aquellas irregularidades que, durante el ejercicio de su cargo, tengan conocimiento y que se relacionen con la sociedad o las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa.
- Los miembros y Secretario del Consejo de Administración de la sociedad incurrirán en deslealtad frente a la sociedad y, en consecuencia, serán responsables de los daños y perjuicios

- causados a la misma o a las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, cuando, sin causa legítima, por virtud de su empleo, cargo o comisión, obtengan beneficios económicos para sí o los procuren en favor de terceros, incluyendo a un determinado accionista o grupo de accionistas.
- Asimismo, los miembros del Consejo de Administración incurrirán en deslealtad frente a la sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, siendo responsables de los daños y perjuicios causados a éstas o aquella, cuando realicen cualquiera de las conductas siguientes:
- I. Voten en las sesiones del Consejo de Administración o tomen determinaciones relacionadas con el patrimonio de la sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga influencia significativa, con conflicto de interés.
 - II. No revelen, en los asuntos que se traten en las sesiones del Consejo de Administración o Comités de los que formen parte, los conflictos de interés que tengan respecto de la sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tengan una influencia significativa. Al efecto, los consejeros deberán especificar los detalles del conflicto de interés, a menos que se encuentren obligados legal o contractualmente a guardar secreto o confidencialidad al respecto.
 - III. Favorezcan, a sabiendas, a un determinado accionista o grupo de accionistas de la sociedad o de las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, en detrimento o perjuicio de los demás accionistas.
 - IV. Aprueben las operaciones que celebren la sociedad o las personas morales que ésta controle o en las que tenga influencia significativa, con personas relacionadas, sin ajustarse o dar cumplimiento a los requisitos que la Ley del Mercado de Valores establece.
 - V. Aprovechen para sí o aprueben en favor de terceros, el uso o goce de los bienes que formen parte del patrimonio de la sociedad o personas morales que ésta controle, en

- contravención de las políticas aprobadas por el Consejo de Administración.
- VI. Hagan uso indebido de información relevante que no sea del conocimiento público, relativa a la sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga influencia significativa.
- VII. Aprovechen o exploten, en beneficio propio o en favor de terceros, sin la dispensa del Consejo de Administración, oportunidades de negocio que correspondan a la Sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga influencia significativa.
- Al efecto, se considerará, salvo prueba en contrario, que se aprovecha o explota una oportunidad de negocio que corresponde a la sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, cuando el consejero, directa o indirectamente, realice actividades que:
- a) Sean del giro ordinario o habitual de la propia sociedad o de las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa.
 - b) Impliquen la celebración de una operación o una oportunidad de negocio que originalmente sea dirigida a la sociedad o personas morales citadas en el inciso anterior.
 - c) Involucren o pretendan involucrar en proyectos comerciales o de negocios a desarrollar por la sociedad o las personas morales citadas en el inciso a) anterior, siempre que el consejero haya tenido conocimiento previo de ello.
- Lo previsto en el cuarto párrafo, así como en las fracciones V a VII, también será aplicable a las personas que ejerzan poder de mando en la sociedad.
- Tratándose de personas morales en las que la sociedad tenga una influencia significativa, la responsabilidad por deslealtad será exigible a los miembros y secretario del Consejo de Administración de dicha sociedad que contribuyan en la

obtención, sin causa legítima, de los beneficios a que se refiere el cuarto párrafo.

Los miembros y secretario del Consejo de Administración de la Sociedad deberán abstenerse de realizar cualquiera de las conductas que a continuación se establecen:

- I. Generar, difundir, publicar o proporcionar información al público de la sociedad o personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, o bien, sobre los valores de cualquiera de ellas, a sabiendas de que es falsa o induce a error, o bien, ordenar que se lleve a cabo alguna de dichas conductas.
- II. Ordenar u ocasionar que se omita el registro de operaciones efectuadas por la sociedad o las personas morales que ésta controle, así como alterar u ordenar alterar los registros para ocultar la verdadera naturaleza de las operaciones celebradas, afectando cualquier concepto de los estados financieros.
- III. Ocultar, omitir u ocasionar que se oculte u omita revelar información relevante que en términos de la Ley del Mercado de Valores deba ser divulgada al público, a los accionistas o a los tenedores de valores, salvo que la citada Ley prevea la posibilidad de su diferimiento.
- IV. Ordenar o aceptar que se inscriban datos falsos en la contabilidad de la sociedad o personas morales que ésta controle. Se presumirá, salvo prueba en contrario, que los datos incluidos en la contabilidad son falsos cuando las autoridades, en ejercicio de sus facultades, requieran información relacionada con los registros contables y la sociedad o personas morales que ésta controle no cuenten con ella, y no se pueda acreditar la información que sustente los registros contables.
- V. Destruir, modificar u ordenar que se destruyan o modifiquen, total o parcialmente, los sistemas o registros contables o la documentación que dé origen a los asientos contables de la sociedad o de las personas morales que ésta controle, con anterioridad al vencimiento de los plazos legales de conservación y con el propósito de ocultar su registro o evidencia.

VI. Destruir u ordenar destruir, total o parcialmente, información, documentos o archivos, incluso electrónicos, con el propósito de impedir u obstruir los actos de supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

VII. Destruir u ordenar destruir, total o parcialmente, información, documentos o archivos, incluso electrónicos, con el propósito de manipular u ocultar datos o información relevante de la sociedad a quienes tengan interés jurídico en conocerlos.

VIII. Presentar a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores documentos o información falsa o alterada, con el objeto de ocultar su verdadero contenido o contexto.

XI. Alterar las cuentas activas o pasivas o las condiciones de los contratos, hacer u ordenar que se registren operaciones o gastos inexistentes, exagerar los reales o realizar intencionalmente cualquier acto u operación ilícita o prohibida por las leyes, generando en cualquiera de dichos supuestos un quebranto o perjuicio en el patrimonio de la sociedad o de las personas morales controladas por ésta, en beneficio económico propio, ya sea directamente o a través de un tercero.

Lo previsto en esta Cláusula también será aplicable a las personas que ejerzan poder de mando en la sociedad.

Los miembros del Consejo de Administración no incurrirán, individualmente o en su conjunto, en responsabilidad por los daños o perjuicios que ocasionen a la Sociedad o a las personas morales que ésta controle o en las que tenga una influencia significativa, derivados de los actos que ejecuten o las decisiones que adopten, cuando actuando de buena fe, se actualice cualquiera de las excluyentes de responsabilidad establecidas en el artículo 40 (cuarenta) de la Ley del Mercado de Valores.

Grupo México actualmente cuenta con los siguientes comités internos:

Comité Ejecutivo

En el caso de que así lo acordara la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, la sociedad podrá constituir, con carácter de

órgano intermedio de administración, un Comité Ejecutivo integrado por Consejeros Propietarios por el número de miembros que determine la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de los cuales cuando menos el 25% deberán ser Consejeros Independientes en términos del artículo 26 de la Ley del Mercado de Valores, dicho Comité actuará siempre como cuerpo colegiado. Los miembros del Comité Ejecutivo durarán en su cargo un año, pero en todo caso continuarán en funciones hasta por un plazo de 30 días naturales, a falta de la designación del sustituto o cuando éste no tome posesión de su cargo, sin estar sujetos a lo dispuesto en el artículo 154 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, podrán ser reelegidos o revocados sus nombramientos en cualquier momento y recibirán las remuneraciones que determine la Asamblea General Ordinaria de Accionistas.

A falta de designación expresa por la Asamblea, el Comité Ejecutivo, en su primera sesión inmediatamente después de la Asamblea que hubiese designado a sus miembros, deberá nombrar de entre sus miembros a un Presidente. El Comité Ejecutivo deberá también, en caso de omisión de la Asamblea, designar a un Secretario y a un Secretario Suplente, los cuales no deberán ser miembros del Consejo de Administración o del propio Comité. El Comité Ejecutivo podrá designar además a las personas que ocupen cargos que estimen conveniente para el mejor desempeño de sus funciones. El Presidente presidirá las sesiones del Comité Ejecutivo y actuará como Secretario quien ocupe tal cargo y, en su ausencia, ocupará tal cargo su suplente. En ausencia de ambos, actuará como Secretario la persona que, a propuesta de quien presida, designe el Comité por mayoría simple de votos, en el entendido de que el que actúe como Secretario no deberá ser miembro ni del Consejo de Administración ni del Comité Ejecutivo y quedará sujeto a las obligaciones y responsabilidades que la Ley del Mercado de Valores establece. Las copias o constancias de las actas de las sesiones del Comité Ejecutivo podrán ser autorizadas y certificadas por el Secretario o su Suplente. El Secretario se encargará de redactar y consignar en el Libro respectivo, las actas que contengan los acuerdos de las sesiones del Comité Ejecutivo.

El Comité Ejecutivo se reunirá en las fechas y con la periodicidad que determine el propio Comité en la primera sesión que celebre durante cada ejercicio social, sin que sea nece-

sario convocar a sus miembros en cada ocasión a sesiones cuya celebración estuviese previamente programada conforme al calendario de sesiones que hubiese aprobado el Comité. Adicionalmente el Comité Ejecutivo sesionará cuando así lo determine el Presidente, cualesquiera dos de sus miembros propietarios, previo aviso con tres días de anticipación a todos los miembros del Comité. La convocatoria deberá ser enviada por correo, telegrama, telefax, mensajero o cualquier otro medio que asegure que los miembros del Comité la reciban con cuando menos tres días de anticipación. La convocatoria podrá ser firmada por el Presidente o Secretario del Comité Ejecutivo, o por el suplente de este último. El Comité Ejecutivo se podrá reunir en cualquier momento, sin previa convocatoria, en el caso de que estuviesen presentes la totalidad de sus miembros propietarios.

Para que las sesiones del Comité Ejecutivo se consideren legalmente instaladas se requerirá la asistencia de la mayoría de sus miembros. Las resoluciones del Comité Ejecutivo deberán ser aprobadas por el voto favorable de la mayoría de los miembros presentes en la sesión de que se trate. En caso de empate el miembro que presida tendrá voto de calidad. El Comité Ejecutivo tendrá las facultades que se otorgan al Consejo de Administración bajo las fracciones primera, segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta y décima, de la Cláusula Trigésima de estos estatutos. Las facultades del Comité Ejecutivo no comprenderán en caso alguno las reservadas por la Ley o por estos estatutos a la Asamblea General de Accionistas o al Consejo de Administración. El Comité Ejecutivo no podrá delegar el conjunto de sus facultades en persona alguna, pero podrá otorgar poderes generales y especiales cuando lo juzgue oportuno y designar a las personas o delegados que deban ejecutar sus resoluciones. El Comité Ejecutivo deberá informar al Consejo de Administración de las actividades que realice. De cada sesión del Comité Ejecutivo se deberá levantar un acta que se transcribirá en un libro especial. En el acta se hará constar la asistencia de los miembros del Comité y las resoluciones adoptadas y deberán ser firmadas por quienes hubieren actuado como Presidente y Secretario.

El auditor externo de la sociedad podrá ser convocado a las sesiones del Comité, en calidad de invitado, con voz y sin voto,

debiendo abstenerse de estar presente respecto de aquellos asuntos del orden del día, en los que se tenga un conflicto de interés o que puedan comprometer su independencia.

INTEGRANTES DEL COMITÉ EJECUTIVO RATIFICADOS EN LA ASAMBLEA GENERAL ANUAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS DE FECHA 27 DE ABRIL DE 2018	
NOMBRE	PUESTO
Lic. Germán Larrea Mota Velasco	Miembro Propietario No Independiente
Ing. Claudio X. González Laporte	Miembro Propietario Independiente
Ing. Antonio Madero Bracho	Miembro Propietario Independiente

Se ratificó al Lic. Germán Larrea Mota Velasco como Presidente, así como al Lic. Daniel Muñoz Quintanilla como Secretario del Comité Ejecutivo.

Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias

La vigilancia de la gestión, conducción y ejecución de los negocios de la sociedad y de las personas morales que controle, considerando la relevancia que tengan estas últimas en la situación financiera, administrativa y jurídica de la sociedad, estará a cargo del Consejo de Administración a través del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias, así como por conducto de la persona moral que realice la auditoría externa de la Sociedad, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Las facultades y funciones del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias, son las que a continuación se indican:

- 1) Dar opinión al Consejo de Administración sobre los asuntos que le competan conforme a la Ley del Mercado de Valores.
- 2) Evaluar el desempeño de la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa, así como analizar el dictamen, opiniones, reportes o informes que elabore y suscriba el auditor externo. Para tal efecto, el Comité podrá requerir la presencia del citado auditor cuando lo estime conveniente, sin perjuicio de que deberá reunirse con este último por lo menos una vez al año.
- 3) Discutir los estados financieros de la sociedad con las personas responsables de su elaboración y revisión, y

con base en ello recomendar o no al Consejo de Administración su aprobación.

- 4) Informar al Consejo de Administración la situación que guarda el sistema de control interno y auditoría interna de la sociedad o de las personas morales que ésta controle, incluyendo las irregularidades que, en su caso, detecte.
- 5) Elaborar la opinión a que se refiere el artículo 28, fracción IV, inciso c) de la Ley del Mercado de Valores y someterla a consideración del Consejo de Administración para su posterior presentación a la Asamblea de Accionistas, apoyándose, entre otros elementos, en el dictamen del auditor externo. Dicha opinión deberá señalar, por lo menos:

I. Si las políticas y criterios contables y de información seguidas por la sociedad son adecuados y suficientes tomando en consideración las circunstancias particulares de la misma.

II. Si dichas políticas y criterios han sido aplicados consistentemente en la información presentada por el Presidente Ejecutivo.

III. Si como consecuencia de los numerales I y II anteriores, la información presentada por el Presidente Ejecutivo refleja en forma razonable la situación financiera y los resultados de la sociedad.
- 6) Apoyar al Consejo de Administración en la elaboración de los informes a que se refiere el artículo 28, fracción IV, incisos d) y e) de la Ley del Mercado de Valores.

- 7) Vigilar que las operaciones a que hacen referencia los artículos 28, fracción III y 47 de la Ley del Mercado de Valores, se lleven a cabo ajustándose a lo previsto al efecto en dichos preceptos, así como a las políticas derivadas de los mismos.

- 8) Solicitar la opinión de expertos independientes en los casos en que lo juzgue conveniente, para el adecuado desempeño de sus funciones o cuando conforme a la Ley del Mercado de Valores o disposiciones de carácter general se requiera.

- 9) Requerir a los directivos relevantes y demás empleados de la sociedad o de las personas morales que ésta controle, reportes relativos a la elaboración de la información financiera y de cualquier otro tipo que estime necesaria para el ejercicio de sus funciones.

- 10) Investigar los posibles incumplimientos de los que tenga conocimiento, a las operaciones, lineamientos y políticas de operación, sistema de control interno y auditoría interna y registro contable, ya sea de la propia sociedad o de las personas morales que ésta controle, para lo cual deberá realizar un examen de la documentación, registros y demás evidencias comprobatorias, en el grado y extensión que sean necesarios para efectuar dicha vigilancia.

- 11) Recibir observaciones formuladas por accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, respecto de los asuntos a que se refiere el inciso anterior, así como realizar las acciones que a su juicio resulten procedentes en relación con tales observaciones.

- 12) Solicitar reuniones periódicas con los directivos relevantes, así como la entrega de cualquier tipo de información relacionada con el control interno y auditoría interna de la sociedad o personas morales que ésta controle.

- 13) Informar al Consejo de Administración de las irregularidades importantes detectadas con motivo del ejercicio de sus funciones y, en su caso, de las acciones correctivas adoptadas o proponer las que deban aplicarse.

- 14) Convocar a Asambleas de Accionistas y solicitar que se inserten en el orden del día de dichas Asambleas los puntos que estimen pertinentes.

- 15) Vigilar que el Presidente Ejecutivo dé cumplimiento a los acuerdos de las Asambleas de accionistas y del Consejo de Administración de la sociedad, conforme a las instrucciones que, en su caso, dicte la propia Asamblea o el referido Consejo.

- 16) Vigilar que se establezcan mecanismos y controles internos que permitan verificar que los actos y operaciones de la sociedad y de las personas morales que ésta controle, se apeguen a la normativa aplicable, así como implementar metodologías que posibiliten revisar el cumplimiento de lo anterior.

El Comité se integrará y operará conforme a lo estipulado en estos estatutos.

El Presidente del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias, será designado y/o removido de su cargo exclusivamente por la Asamblea General de Accionistas. Dicho Presidente no podrá presidir el Consejo de Administración. Asimismo, deberá elaborar un informe anual sobre las actividades que correspondan a dicho órgano y presentarlo al Consejo de Administración.

El informe deberá cumplir los extremos señalados en el artículo 43 de la Ley del Mercado de Valores. Asimismo, en la elaboración de tal informe y la opinión, el Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias deberá escuchar a los directivos relevantes; en caso de existir diferencia de opinión con estos últimos, incorporará tales diferencias en el citado informe y opinión.

La Asamblea General de Accionistas o el propio Consejo podrán constituir el Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias. En el entendido que dicho Comité se integrará exclusivamente con consejeros independientes y por un mínimo de 3 miembros designados por la Asamblea General de Accionistas y en caso de omisión de la Asamblea serán designados por el propio Consejo, en este último caso, a propuesta del Presidente de dicho órgano social. Asimismo, el Presidente del Comité de Auditoría y de

Prácticas Societarias, será designado y/o removido de su cargo exclusivamente por la Asamblea General de Accionistas. Para el caso de que la Sociedad sea controlada por una persona o grupo de personas que tengan el 50% o más del capital social, el Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias se integrará, cuando menos, por mayoría de consejeros independientes, siempre que dicha circunstancia sea revelada al público.

Si por cualquier causa faltare el número mínimo de miembros del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias y el Consejo de Administración no designa consejeros provisionales conforme a lo establecido en la Cláusula Vigésima Octava de estos estatutos, cualquier accionista podrá solicitar al Presidente del Consejo de Administración convocar en el término de tres días naturales, a una Asamblea General de Accionistas para que ésta realice la designación correspondiente. Si no se hiciere la convocatoria en el plazo señalado, cualquier accionista podrá ocurrir a la autoridad judicial del domicilio de la sociedad, para que ésta haga la convocatoria. En el caso de que no se reuniera la Asamblea o de que reunida no se hiciera la designación, la autoridad judicial del domicilio de la Sociedad, a solicitud y propuesta de cualquier accionista, nombrará a los consejeros que correspondan, quienes actuarán como tales hasta que la Asamblea General de Accionistas haga el nombramiento definitivo.

El Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias deberá en caso de omisión de la Asamblea o del Consejo de Administración, designar a un Secretario y, a un Secretario Suplente, los cuales no deberán ser miembros del Consejo de Administración. El Presidente del Comité presidirá las sesiones y actuará como Secretario quien ocupe tal cargo y, en su ausencia, ocupará tal cargo su suplente. En ausencia de ambos, actuará como Secretario la persona que, a propuesta de quien presida, designe el Comité respectivo por mayoría simple de votos, en el entendido de que quien funja como Secretario, no deberá ser miembro del Consejo de Administración y quedará sujeto a las obligaciones y responsabilidades que la Ley del Mercado de Valores establecen. Las copias o constancias de las actas de las sesiones del Comité de que se trate podrán ser autorizadas y certificadas por el Secretario o su suplente. El Secretario se encargará de redactar y consignar en el Libro respectivo, las actas que contengan los acuerdos de las sesiones del Comité.

Los miembros del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias durarán en su cargo un año, pero en todo caso continuarán en funciones, aun cuando hubiese concluido el plazo para el que hayan sido designados, o por renuncia al cargo, hasta por un plazo de 30 días naturales, a falta de la designación del sustituto o cuando éste no tome posesión de su cargo, sin estar sujetos a lo dispuesto en el Artículo 154 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Los miembros del Comité podrán ser reelegidos o revocados sus nombramientos en cualquier momento y recibirán las remuneraciones que determine la Asamblea General Ordinaria de Accionistas.

El Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias se reunirá en las fechas y con la periodicidad que se determine en la primera sesión que celebre durante cada ejercicio social, sin que sea necesario convocar a sus miembros en cada ocasión a sesiones cuya celebración estuviese previamente programada conforme al calendario de sesiones que hubiese aprobado el Comité. Adicionalmente el Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias sesionará cuando así lo determine el Presidente del Comité o cualesquiera dos de sus miembros previo aviso con tres días de anticipación a todos los miembros del Comité. La convocatoria deberá ser enviada por correo, telegrama, telefax, mensajero o cualquier otro medio que asegure que los miembros del Comité la reciban con cuando menos tres días de anticipación. La convocatoria podrá ser firmada por el Presidente, por el Secretario o por el suplente de este último, del Comité. El Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias se podrá reunir en cualquier momento, sin previa convocatoria, en el caso de que estuviesen presentes la totalidad de sus miembros.

Para que las sesiones del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias se consideren legalmente instaladas se requerirá la asistencia de la mayoría de sus miembros. Las resoluciones de dicho Comité deberán ser aprobadas por el voto favorable de la mayoría de los miembros presentes en la sesión de que se trate. En caso de empate el miembro que presida tendrá voto de calidad.

El auditor externo de la sociedad podrá ser convocado a las sesiones del Comité en calidad de invitado, con voz y sin voto, debiendo abstenerse de estar presente respecto de aquellos asuntos del orden del día, en los que se tenga un conflicto de interés o que puedan comprometer su independencia.

Se acordó expresamente que, en lo sucesivo, el Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias del Consejo de Administración, estará integrado por tres Consejeros Propietarios Independientes y que dicho Comité continuará teniendo las facultades que le han sido delegadas por el propio Consejo de Administración y por los Estatutos de la Sociedad.

INTEGRANTES DEL COMITÉ DE AUDITORÍA Y DE PRÁCTICAS SOCIETARIAS DESIGNADOS EN LA ASAMBLEA GENERAL ANUAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS DE FECHA 27 DE ABRIL DE 2018	
NOMBRE	PUESTO
Lic. Rolando Vega Sáenz	Miembro Independiente
Lic. Emilio Carrillo Gamboa	Miembro Independiente
C.P. Fernando Ruiz Sahagún	Miembro Independiente

Se ratificó al Lic. Rolando Vega Sáenz como Presidente y al Lic. Mauricio Ibáñez Campos como Secretario del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias.

2. Principales funcionarios

GRUPO MÉXICO:	
Germán Larrea Mota Velasco	Presidente Ejecutivo
Xavier García de Quevedo Topete	Director de General de Administración y Finanzas
Mauricio Ibáñez Campos	Director Jurídico Corporativo
Rafael Ríos García	Director de Seguridad
Guillermo Barreto Mendieta	Director de Auditoría
Miguel Valdés Neaves	Director de Administración y Control
Marlene Finny de la Torre	Directora de Relación con Inversionistas
AMERICAS MINING CORPORATION:	
DIVISIÓN MINERA	
Germán Larrea Mota Velasco	Presidente del Consejo de Administración
Oscar González Rocha	Presidente Ejecutivo
Daniel Muñoz Quintanilla	Vicepresidente Ejecutivo
Daniel Chávez Carreón	Director de Operaciones Minera México
Jorge Hugo Meza Viveros	Director de Operaciones Southern Peru
Manuel Ramos Rada	Director de Operaciones Asarco
Oscar González Barrón	Director de Administración y Control
Jorge Jáuregui Morales	Director de Recursos Humanos
Jorge Lazalde Psihas	Director Jurídico
Aldo Massa Pescheira	Director Comercial
Vidal Muhech Dip	Director de Ingeniería y Construcción
Jaime Ramírez del Villar	Director de Abastecimiento
Rodrigo Sandoval Navarro	Director de Finanzas Corporativas
Raquel Tobar Sáiz	Directora de Desarrollo de Nuevos Negocios
Francisco López Guerra	Director de Proyectos
René Verde Guzmán	Director de Tecnologías de Información

GMÉXICO TRANSPORTES:	
DIVISIÓN TRANSPORTE	
Germán Larrea Mota Velasco	Presidente del Consejo de Administración
Alfredo Casar Pérez	Presidente Ejecutivo
Fernando López Guerra Larrea	Director de Administración y Finanzas
Hugo Rafael Gómez Díaz	Director de Operaciones
Lorenzo Reyes Retana Padilla	Director de Proyectos
MÉXICO PROYECTOS Y DESARROLLOS:	
DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA	
Germán Larrea Mota Velasco	Presidente del Consejo de Administración
Xavier García de Quevedo Topete	Presidente Ejecutivo
Octavio J. Ornelas Esquinca	Director de Administración y Finanzas
Rogelio Vélez López de la Cerda	Director PEMSA
Gustavo Ortega Gómez	Director División Energía
Julio Francisco Larrea Mena	Director Constructora México
Juan Francisco Bueno Zirion	Director de Grupo México Autopistas
Héctor Raúl Huerta Avendaño	Director Grupo México Servicios de Ingeniería

Cada funcionario ejecutivo de Grupo México es designado por un plazo indefinido. Los siguientes son los principales funcionarios ejecutivos:

NOMBRE	PUESTO ACTUAL	AÑOS COMO EMPLEADO
Germán Larrea Mota Velasco	Presidente Ejecutivo	26
Xavier García de Quevedo Topete	Director General de Administración y Finanzas de Grupo México y Presidente Ejecutivo de la División Infraestructura	32
Oscar González Rocha	Presidente Ejecutivo de la División Minera	46
Daniel Muñoz Quintanilla	Vicepresidente Ejecutivo de la División Minera	12
Alfredo Casar Pérez	Presidente Ejecutivo de la División Transporte	27
Mauricio Ibáñez Campos	Director Jurídico Corporativo	6

Curricula

Germán Larrea Mota Velasco. Presidente del Consejo de Administración y Presidente Ejecutivo de Grupo México. Anteriormente fue Vicepresidente Ejecutivo de Grupo México y MM y miembro de sus Consejos de Administración desde 1981. De igual forma, es Presidente del Consejo de Administración y Presidente Ejecutivo de Empresarios Industriales de México, S.A. de C.V. (empresa controladora); y Fondo Inmobiliario entre otras, posición que asumió en 1992. En 1978 fundó la compañía editorial y de publicidad Grupo Impresa y fungió como Presidente del Consejo de Administración y Director General hasta 1989, fecha en que la compañía fue vendida. Desde 1999 es uno de

los consejeros del Consejo Mexicano de Negocios, así como de Grupo Televisa, S.A.B. de 1999 a 2014 y de Banco Nacional de México, S.A. (Citigroup) de 1992 a 2015.

Xavier García de Quevedo Topete. Actualmente es Vicepresidente del Consejo de Administración y Director General de Administración y Finanzas de la Sociedad, así como miembro de los Consejos de Administración de Asarco, Southern Copper y GMéxico Transportes. En 1969 fue nombrado Presidente de MM y ocupó diversos cargos en dicha sociedad, incluyendo la Jefatura de Procesos de Ingeniería y Producción de la planta de cobre en San Luis Potosí; en la refinería de zinc en Monterrey

fue asistente de la Dirección General, así como Gerente de Proyectos. También estuvo a cargo de la Dirección de Compras y de la Dirección Administrativa de Mexcobre. En 1986 el ingeniero García de Quevedo se separó de la Sociedad para incorporarse a Grupo Condumex donde ocupó diversos cargos, hasta que en 1994 se reincorporó a Grupo México, ocupando el puesto de Director General de Desarrollo. En 1997 fue nombrado Director de Grupo Ferroviario Mexicano. De 1999 a 2001 y de 2009 a 2010 fue Presidente de Asarco, subsidiaria de Grupo México ubicada en los Estados Unidos de América. En 2001 fue nombrado Presidente y Director General de SCC, así como Presidente de MM. De 2006 a 2009, el ingeniero García de Quevedo fungió como Presidente de la Cámara Minera de México. En 2007 fue nombrado Presidente y Director General de AMC y en 2014, fue nombrado Presidente y Director General de la División Infraestructura de la Sociedad.

Óscar González Rocha. Presidente y Director General de SCC a partir del 18 de noviembre de 1999, anteriormente estaba a cargo de la Dirección General de Mexcobre desde 1986 y de Buenavista desde 1990. En 1976 el Sr. González Rocha fue Subdirector Técnico responsable de la construcción del proyecto La Caridad y posteriormente ocupó la Gerencia General de Operaciones. De 1974 a 1976 el Sr. González Rocha trabajó para México Cía. Constructora en proyectos hidroeléctricos. Es miembro de los Consejos de Administración de Grupo México, de MM y SCC y actualmente es el Presidente de SCC, Asarco y Americas Mining Corporation.

Daniel Muñoz Quintanilla. Actualmente es Vicepresidente Ejecutivo de AMC que integra las unidades de minería en México, EEUU y Perú. Desde 2007 fue Director General de Finanzas y Administración (CFO) de Grupo México y desde 2008 es miembro del Consejo de Administración de SCC y es Secretario del Consejo de Administración de Grupo México desde 2013. Estudió la licenciatura en Derecho por la Universidad Iberoamericana, tiene una maestría en Derecho Financiero por la Universidad de Georgetown, y un MBA por el Instituto de Empresa de Madrid. Antes de incorporarse en Grupo México, de 1996 al 2006, el Sr. Muñoz ejerció como abogado, especializado en las áreas de derecho corporativo y financiero incluyendo fusiones y adquisiciones. El Sr. Muñoz trabajó con las firmas Cortés, Muñoz

y Núñez Sarrapay; Mijares, Angoitia Cortes y Fuentes, así como en Baker & McKenzie (en Londres y México).

Alfredo Casar Pérez. El Sr. Casar es Licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), pasante de Ingeniero Industrial por la Universidad Anáhuac y cuenta con una Maestría en Economía por la Universidad de Chicago. Es miembro del Consejo de Administración de Grupo México desde 1997. Fue nombrado Presidente Ejecutivo de GFM y Ferromex el 5 de marzo de 2008; fungió como Presidente y Director General de GFM y Ferromex desde el 16 de noviembre de 1999. Anteriormente, fue Director de desarrollo en Grupo México durante dos años, después de haber sido Director General de Cía. Perforadora México, S.A. de C.V. y Director General de México Cía. Constructora, S.A. de C.V. durante 7 años. Además, el Sr. Casar es miembro del Consejo de Administración de Grupo México, GFM y SCC.

Mauricio Ibáñez Campos. Director Jurídico de Grupo México desde junio de 2012. Previo a su incorporación se desempeñó durante casi 23 años de trayectoria profesional como especialista en derecho corporativo, fusiones y adquisiciones, derecho inmobiliario, financiamiento de proyectos, reestructuras, financiamientos bancarios y formación de fondos entre otras áreas de práctica. Ha sido socio fundador de Ibáñez, Saavedra. Quintana y Hoffman, S.C. y de Ibáñez, Schriever & Hoffmann, S.C.; y ha trabajado para Jáuregui, Navarrete, Nader & Rojas, S.C.; White & Case, S.C., White & Case LLP (oficinas Nueva York) y Baker & McKenzie, S.C. Recibió el título de Maestría en Leyes de la Universidad de Columbia. Es Secretario y Secretario Suplente del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias y del Consejo de Administración de Grupo México, respectivamente. También ocupa el cargo de Secretario del Consejo de Administración de AMC.

3. Compensaciones a consejeros y funcionarios

El 27 de abril de 2018 la Asamblea General Anual de Accionistas, aprobó y ratificó el incremento del pago a los miembros del Consejo de Administración de la Sociedad, por cada sesión a la que asistan, a la cantidad de Ps.250.0 mil pesos; y que además, en la fecha en que se celebre la Asamblea de Accionistas que deberá conocer los resultados del ejercicio 2016, se haga un

pago en especie a los miembros del Consejo de Administración de 5,000 acciones de Grupo México, S.A.B. de C.V., por cada Sesión del Consejo de Administración a la que hubieren asistido desde la fecha de la presente Asamblea hasta aquella en la que deban conocerse los resultados del ejercicio 2018, y se ratificó que a los miembros del Comité Ejecutivo, del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias de la Sociedad se siga pagando por cada sesión a la que asistan, la cantidad de Ps.100.0 mil pesos. Los pagos estarán sujetos a la retención del Impuesto Sobre la Renta que corresponda.

Por el año que concluyó el 31 de diciembre de 2017, el total de las remuneraciones que percibieron los consejeros, ejecutivos y funcionarios de Grupo México por los servicios prestados

por los mismos en cualquier carácter, fue de aproximadamente \$40.6 millones.

4. Accionistas

Las acciones de Grupo México se encuentran listadas en la BMV y cotizan bajo la clave de pizarra “GMEXICO”.

II. Ver “2. La Compañía – b) Descripción del negocio – xiii) Acciones representativas del capital social”.

La siguiente tabla detalla información obtenida de los registros de la última Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas, sobre los principales Accionistas que detentan la mayoría del Capital Social de Grupo México:

Accionistas con más del 5% de las acciones:

NOMBRE DEL ACCIONISTA	NÚMERO DE ACCIONES	% PARTICIPACIÓN
Empresarios Industriales de México, S.A. de C.V.	3,000,000,000	38.54%
Germán Larrea Mota Velasco	1,200,000,000	15.41%

Cambios importantes en el porcentaje de tenencia en los 3 últimos años:

NOMBRE DEL ACCIONISTA	NÚMERO DE ACCIONES	% PARTICIPACIÓN
Empresarios Industriales de México, S.A. de C.V.	3,000,000,000	38.54%
Empresarios Industriales de México, S.A. de C.V.	3,000,000,000	38.54%
Empresarios Industriales de México, S.A. de C.V.	2,500,000,000	32.11%

5 La familia Larrea controla, directa o indirectamente, la mayoría del capital social de Grupo México, ya que son accionistas en Empresarios Industriales de México, S.A de C.V., empresa controladora de Grupo México.

Los 10 principales accionistas:

NOMBRE DEL ACCIONISTA	NÚMERO DE ACCIONES	% PARTICIPACIÓN
Empresarios Industriales de México, S.A. de C.V.	3,000,000,000	38.54%
Germán Larrea Mota Velasco	1,200,000,000	15.41%
Pershing LLC	238,900,000	3.07%
CBNY Global Custody-Secore BR910 Citibank, N.A. – Private Bank	119,800,000	1.54%
State Street Bank and Trust Co. SSB OM01 Client Omnibus A	105,816,581	1.36%
State Street Bank and Trust Co. State Street Bank West Client	100,468,454	1.29%
State Street Bank and Trust Co. State Street Bank Client Omnibus OU80	76,281,360	0.98%
Banco Inbursa S.A. F/1763 Maximino Salazar Nava	71,944,117	0.92%
Brown Brothers Harriman & Co.	62,878,900	0.81%
CBNY Global Custody-Secore BR910 CBNY Government of Norway	55,660,510	0.71%

De acuerdo con la lista de asistencia a la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de Grupo México, los demás señores consejeros y los principales funcionarios de Grupo México, son tenedores de aproximadamente 6,812,615 acciones, que representan el 0.0875% de las acciones en circulación, motivo por el cual no se desglosa por separado la tenencia accionaria de cada uno de ellos.

d) Estatutos sociales y otros convenios

A continuación, se proporciona información de las estipulaciones más importantes de los estatutos de Grupo México. Los estatutos en vigor a la fecha de presentación de este Informe de Grupo México se encuentran inscritos en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil 253,318 del 30 de octubre de 2003. La información y el resumen que se presentan a continuación no pretenden ser exhaustivos y se encuentran sujetos a lo previsto en los estatutos de Grupo México y en los ordenamientos legales aplicables.

Constitución

Grupo México es de nacionalidad mexicana y se constituyó el 2 de septiembre de 1999, mediante escritura pública número 56,551, otorgada ante la fe del licenciado Miguel Alessio Robles, Notario Público No. 19 del Distrito Federal.

Características de las series de acciones

Las acciones representativas del capital social estarán integradas por una sola Serie “B” de acciones de libre suscripción en los términos de la Ley de Inversión Extranjera, su reglamento y demás disposiciones legales aplicables.

En todo momento, cuando menos un 51% de las acciones ordinarias deberán estar suscritas por personas físicas o morales que se consideren inversionistas mexicanos conforme a la Ley de Inversión Extranjera y su Reglamento y, en todo caso no más del 49% podrá ser suscrito o adquirido libre o indistintamente por inversionistas mexicanos o extranjeros.

Cada acción ordinaria o común de la Serie “B” con plenos derechos de voto conferirá derecho a un voto en todas las Asambleas de Accionistas.

Asambleas de accionistas

Las Asambleas Generales de Accionistas serán Extraordinarias y Ordinarias. Las Asambleas que se reúnan de conformidad con el artículo 195 de la Ley General de Sociedades Mercantiles serán Especiales. Serán Asambleas Generales Extraordinarias las convocadas para tratar cualquiera de los asuntos indicados en el artículo de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Todas las demás Asambleas Generales serán Ordinarias.

Convocatorias

Las convocatorias para las Asambleas de Accionistas deberán hacerse por el Consejo de Administración, por el Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias, por conducto de la persona o personas a quien dichos órganos corporativos designen al efecto, cuando (i) lo juzguen conveniente o (ii) en los términos de las disposiciones aplicables de la Ley General de Sociedades Mercantiles y de la Ley del Mercado de Valores, deban hacerlas. En todo caso, los accionistas titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido, que en lo individual o en conjunto sean titulares de acciones representativas del 10% del capital de la Sociedad, tendrán derecho a requerir al Presidente del Consejo de Administración o del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias, en cualquier momento, que cualquiera de ellos, indistintamente, convoque a la Asamblea General de Accionistas, sin que al efecto resulte aplicable el porcentaje señalado en el artículo 184 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Cualquier accionista titular de una sola acción podrá solicitar se convoque a una Asamblea General de Accionistas en los términos del artículo 185 de la Ley General de Sociedades Mercantiles y del artículo 25 último párrafo de la Ley del Mercado de Valores.

Las convocatorias para las Asambleas de Accionistas deberán publicarse en el periódico oficial del domicilio social o en uno de los diarios de mayor circulación del domicilio social, por lo menos con 15 días naturales de anticipación a la fecha fijada para la celebración de la correspondiente Asamblea. Las convocatorias contendrán el orden del día y serán firmadas por la persona o personas que las hagan, en el concepto de que, si las hiciese el Consejo de Administración, o el Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias, bastará con la firma del Secretario

o del Secretario Suplente de dichos órganos, o por el delegado que a tal efecto designe el órgano correspondiente de entre sus miembros. La Sociedad pondrá a disposición de los accionistas, de forma gratuita, la información y los documentos relacionados con cada uno de los puntos establecidos en el orden del día, con la misma anticipación a la fecha señalada para la celebración de la Asamblea de que se trate, en las oficinas de la Sociedad o, en su caso, los pondrá a disposición por conducto de la bolsa de valores en la que coticen sus acciones o en el lugar dentro del domicilio social que hubiere convocado a la Asamblea.

Las Asambleas podrán ser celebradas sin previa convocatoria en el caso de que la totalidad de las acciones representativas del capital social estuviesen representadas en el momento de la votación.

Si en una Asamblea, independientemente de que sea Ordinaria, Extraordinaria o Especial, están reunidos todos los accionistas, dicha Asamblea podrá resolver por unanimidad de votos sobre asuntos de cualquier naturaleza y aún sobre aquellos no contenidos en el orden del día respectivo.

Derechos de asistencia a las asambleas de accionistas

Únicamente serán admitidos en las Asambleas los accionistas que aparezcan inscritos en el libro de registro de acciones que lleve la Sociedad, mismo registro que para todos los efectos se cerrará tres días antes de la fecha fijada para la celebración de la Asamblea. Para concurrir a las Asambleas los accionistas deberán exhibir la tarjeta de admisión correspondiente, que se expedirá únicamente a solicitud de los mismos, la cual deberá solicitarse cuando menos 24 horas antes de la hora señalada para la celebración de la Asamblea, presentando en la Secretaría de la Sociedad la constancia de depósito de los certificados o títulos de acciones correspondientes, expedidas por alguna institución para el depósito de valores, por una institución de crédito, nacional o extranjera o por casas de bolsa en los términos de las disposiciones aplicables de la Ley del Mercado de Valores. Las acciones que se depositen para tener derecho a asistir a las Asambleas no se devolverán sino hasta después de celebradas éstas, mediante la entrega del resguardo que por aquéllas se hubiese expedido al accionista o a su representante.

Los miembros del Consejo de Administración, el Director General y la persona física designada por la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa, podrán asistir a las Asambleas de Accionistas de la Sociedad.

Derechos de los accionistas

Los accionistas de la sociedad gozarán de los derechos siguientes:

- I. Impedir que se traten en la Asamblea General de Accionistas, asuntos bajo el rubro de generales o equivalentes.
- II. Ser representados en las Asambleas de Accionistas por personas que acrediten su personalidad mediante formularios de poderes que elabore la sociedad y ponga a su disposición a través de los intermediarios del mercado de valores o en la propia sociedad, con por lo menos quince días naturales de anticipación a la celebración de cada Asamblea.
- III. Los formularios mencionados deberán reunir al menos los requisitos siguientes:
 - a) Señalar de manera notoria la denominación de la sociedad, así como el respectivo orden del día.
 - b) Contener espacio para las instrucciones que señale el otorgante para el ejercicio del poder.

El Secretario del Consejo de Administración estará obligado a cerciorarse de la observancia de lo dispuesto en esta fracción e informar sobre ello a la Asamblea, lo que se hará constar en el acta respectiva.

- IV. Celebrar convenios entre ellos, en términos de lo establecido en el artículo 16, fracción VI de la Ley del Mercado de Valores.

La celebración de los convenios referidos en la fracción IV de esta Cláusula y sus características, deberán notificarlos a la Sociedad dentro de los cinco días hábiles siguientes al de su concertación para que sean reveladas al público inversionista a través de las bolsas de valores en donde coticen las acciones o títulos de crédito que las representen, en los términos y

condiciones que las mismas establezcan, así como para que se difunda su existencia en el reporte anual a que se refiere el artículo 104, fracción III, inciso a) de la Ley del Mercado de Valores, quedando a disposición del público para su consulta, en las oficinas de la sociedad. Dichos convenios no serán oponibles a la sociedad y su incumplimiento no afectará la validez del voto en las Asambleas de Accionistas y serán eficaces entre las partes una vez que sean revelados al público inversionista.

Los accionistas titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido, que en lo individual o en conjunto sean titulares del 10% del capital social de la sociedad tendrán derecho a:

- I. Designar y revocar en Asamblea General de Accionistas a un miembro del Consejo de Administración. Tal designación, sólo podrá revocarse por los demás accionistas cuando a su vez se revoque el nombramiento de todos los demás consejeros, en cuyo caso las personas sustituidas no podrán ser nombradas con tal carácter durante los doce meses inmediatos siguientes a la fecha de revocación.
- II. Requerir al Presidente del Consejo de Administración o del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias, en cualquier momento, se convoque a una Asamblea General de Accionistas, sin que al efecto resulte aplicable el porcentaje señalado en el artículo 184 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.
- III. Solicitar que se aplase por una sola vez, por tres días naturales y sin necesidad de nueva convocatoria, la votación de cualquier asunto respecto del cual no se consideren suficientemente informados, sin que resulte aplicable el porcentaje señalado en el artículo 199 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Los titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido, que en lo individual o en conjunto tengan el veinte por ciento o más del capital social, podrán oponerse judicialmente a las resoluciones de las Asambleas Generales respecto de las cuales tengan derecho de voto, sin que resulte aplicable el porcentaje a que se refiere el artículo 201 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Los accionistas de la Sociedad, al ejercer sus derechos de voto, deberán ajustarse a lo establecido en el artículo 196 (ciento noventa y seis) de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Al efecto, se presumirá, salvo prueba en contrario, que un accionista tiene en una operación determinada un interés contrario al de la Sociedad o personas morales que ésta controle, cuando manteniendo el control de la sociedad vote a favor o en contra de la celebración de operaciones obteniendo beneficios que excluyan a otros accionistas o a la Sociedad o personas morales que ésta controle.

Las acciones de responsabilidad en contra de los accionistas que infrinjan lo previsto en el párrafo anterior, se ejercerán en términos del artículo 38 de la Ley del Mercado de Valores.

Las Asambleas serán presididas por el Presidente del Consejo de Administración y a falta de él, por alguno de los miembros del Consejo de Administración que los asistentes designen por mayoría de votos. En el caso de ausencia de todos los consejeros en alguna Asamblea de Accionistas, estas serán presididas por la persona a quien designen los accionistas presentes por mayoría de votos.

Actuará como Secretario en las Asambleas de Accionistas quien ocupe igual cargo en el Consejo de Administración y, a falta de él, el Secretario Suplente, y a falta de ambos, la persona que al efecto designen los accionistas presentes por mayoría de votos. El Presidente nombrará a dos o más escrutadores de entre los presentes, para hacer el recuento de las acciones presentes. Las votaciones en todas las Asambleas Generales de Accionistas serán económicas, salvo que, a propuesta de algún accionista, la Asamblea resuelva por mayoría de votos presentes que el cómputo de los votos que se emitan se efectúe mediante cédula de votación.

Las actas de Asambleas serán asentadas en un Libro de Actas de Asambleas que al efecto llevará la Sociedad y serán firmadas por quienes actúen como Presidente y Secretario de la Asamblea.

Las Asambleas Generales Ordinarias de Accionistas se celebrarán por lo menos una vez al año dentro de los cuatro meses

siguientes a la clausura de cada ejercicio social. Además de los asuntos especificados en el orden del día, deberán: (i) discutir, aprobar o modificar los informes y opiniones que presente el Consejo de Administración a que se refiere la fracción IV del artículo 28 de la Ley del Mercado de Valores (ii) decidir sobre la aplicación de resultados, y (iii) nombrar a los miembros del Consejo de Administración, al Presidente del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias y a los miembros de dicho Comité y del Comité Ejecutivo, y determinar sus remuneraciones. En adición a lo previsto anteriormente, la Asamblea General Ordinaria de Accionistas se reunirá para aprobar las operaciones que pretenda llevar a cabo la sociedad o las personas morales que ésta controle, en el lapso de un ejercicio social, cuando representen el 20% o más de los activos consolidados de la sociedad, con base en cifras correspondientes al cierre del trimestre inmediato anterior, con independencia de la forma en que se ejecuten, sea simultánea o sucesiva, pero que por sus características puedan considerarse como una sola operación. En dichas Asambleas podrán votar los accionistas titulares de acciones con derecho a voto, incluso limitado o restringido. Las Asambleas Generales Extraordinarias de Accionistas se reunirán siempre que hubiese que tratar alguno de los asuntos de su competencia. Las Asambleas Especiales de Accionistas se reunirán en los casos a que se refiere el artículo 195 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Quórum de asistencia y votación en las asambleas de accionistas

Para que una Asamblea General Ordinaria de Accionistas se considere legalmente reunida en virtud de primera convocatoria, deberá estar representado en ella por lo menos el cincuenta por ciento de las acciones en que se divida el capital social, y, sus resoluciones serán válidas cuando se tomen por mayoría de votos de las acciones comunes u ordinarias representadas en ella. En el caso de segunda o ulterior convocatoria, las Asambleas Generales Ordinarias de Accionistas podrán celebrarse válidamente cualquiera que sea el número de acciones comunes u ordinarias representadas en ella y sus resoluciones serán válidas cuando se tomen por mayoría de votos de las acciones comunes u ordinarias que voten representadas en la misma.

Para que una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas se considere legalmente reunida por virtud de primera convocatoria, deberán estar representados en ella por lo menos el

setenta y cinco por ciento de las acciones en que se divida el capital social, y sus resoluciones serán válidas cuando se tomen por el voto favorable de acciones que representen cuando menos el cincuenta por ciento de las acciones en que se divida el capital social. En caso de segunda o ulterior convocatoria, las Asambleas Generales Extraordinarias de Accionistas podrán celebrarse válidamente si en ellas están representados cuando menos el cincuenta por ciento de las acciones en que se divide el capital social, y sus resoluciones serán válidas si se toman por el voto favorable de acciones que representen cuando menos el cincuenta por ciento de las acciones en que se divida el capital social.

Para las Asambleas Especiales, se aplicarán las mismas reglas previstas en la fracción primera anterior de esta cláusula, pero referidas a la categoría especial de acciones de que se trate.

Administración de Grupo México

La administración de la Sociedad estará a cargo de un Consejo de Administración integrado por un máximo de 21 consejeros, que determine la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de los cuales, cuando menos el 25% serán consejeros independientes, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 26 de la Ley del Mercado de Valores. Por cada Consejero Propietario podrá designarse a su respectivo Suplente, en el entendido de que los Consejeros Suplentes de los Consejeros Independientes deberán tener este mismo carácter. Los Consejeros Independientes y, en su caso, los respectivos suplentes, deberán ser seleccionados por su experiencia, capacidad y prestigio profesional, considerando además que por sus características puedan desempeñar sus funciones libres de conflictos de interés y sin estar supeditados a intereses personales, patrimoniales o económicos.

La Asamblea General de Accionistas en la que se designe o ratifique a los miembros del Consejo de Administración o, en su caso, aquélla en la que se informe sobre dichas designaciones o ratificaciones, calificará la independencia de sus consejeros. Los Consejeros Independientes que durante su encargo dejen de tener tal característica, deberán hacerlo del conocimiento del Consejo de Administración a más tardar en la siguiente sesión de dicho órgano.

La designación o elección de los miembros del Consejo de Administración será hecha por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas por mayoría simple de votos. Los accionistas que representen por lo menos el diez por ciento del capital social representado por acciones con derecho a voto, inclusive limitado o restringido, tendrán derecho a designar y revocar en Asamblea General de Accionistas a un consejero propietario y a un suplente, quien únicamente podrá suplir al miembro propietario de que se trate. Tal designación, sólo podrá revocarse por los demás accionistas, cuando a su vez se revoque el nombramiento de todos los demás consejeros, en cuyo caso las personas sustituidas no podrán ser nombradas con tal carácter durante los doce meses inmediatos siguientes a la fecha de revocación. Una vez que tales designaciones de minoría hayan sido hechas, la Asamblea determinará el número total de miembros que integrarán el Consejo de Administración y designará a los demás miembros del Consejo por mayoría simple de votos, sin contar los votos que correspondan a los accionistas que hubieren ejercitado el derecho de minoría.

Los miembros del Consejo de Administración podrán ser o no accionistas. En ningún caso podrán ser consejeros de la Sociedad, las personas que hubieren desempeñado el cargo de auditor externo de la sociedad o de alguna de las personas morales que integran el grupo empresarial o consorcio al que ésta pertenezca, durante los 12 meses inmediatos anteriores a la fecha del nombramiento.

Los Consejeros ocuparán su cargo durante un año, podrán ser reelectos o revocados sus nombramientos en cualquier momento, aun en el caso de consejeros designados por los accionistas en ejercicio de su derecho de minorías y recibirán las remuneraciones que determine la Asamblea General Ordinaria de Accionistas. El Consejo de Administración podrá designar consejeros provisionales, sin intervención de la Asamblea de Accionistas, cuando se actualice alguno de los supuestos señalados en el párrafo primero de esta Cláusula o en el artículo 155 (ciento cincuenta y cinco) de la Ley General de Sociedades Mercantiles. La Asamblea de Accionistas de la sociedad deberá ratificar dichos nombramientos o designar a los Consejeros sustitutos en la Asamblea siguiente a que ocurra tal evento, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 50, fracción I de la Ley del Mercado de Valores.

Ni los miembros del Consejo de Administración, de los Comités, Director General, Directivos Relevantes, ni los Administradores y Gerentes tendrán que prestar garantía para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades que pudieren contraer en el desempeño de sus encargos, salvo que la Asamblea General de Accionistas que los hubiese designado establezca dicha obligación.

A falta de designación expresa por la Asamblea, el Consejo de Administración, en su primera Sesión inmediatamente después de la Asamblea que hubiese designado a sus miembros, deberá nombrar de entre sus miembros a un Presidente, a un Secretario y un Secretario Suplente. El Consejo de Administración deberá también, en caso de omisión de la Asamblea, designar al Secretario, así como a un Secretario Suplente, los cuales no deberán ser miembros del Consejo de Administración y quedarán sujetos a las obligaciones y responsabilidades que la Ley del Mercado de Valores establece. El Consejo podrá designar además a las personas que ocupen los demás cargos que estime conveniente para el mejor desempeño de sus funciones.

Las faltas temporales o definitivas de los miembros propietarios del Consejo de Administración, serán cubiertas por los suplentes respectivos en la forma en que lo hubiese determinado la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, en caso de omisión de la Asamblea, los consejeros no independientes suplentes, podrán suplir a cualquiera de los miembros de los consejeros no independientes propietarios y los consejeros independientes suplentes, podrán suplir a cualquiera de los consejeros independientes propietarios. El Presidente presidirá las Asambleas Generales de Accionistas y las sesiones del Consejo de Administración y deberá de cumplir y ejecutar los acuerdos de las Asambleas y del Consejo de Administración, sin necesidad de resolución especial alguna.

Actuará como Secretario quien ocupe igual cargo en el Consejo de Administración y, en su ausencia, ocupará tal cargo su suplente. En ausencia de ambos, actuará como Secretario la persona que, a propuesta de quién presida, designe el Consejo de Administración por mayoría simple de votos, en el entendido que no deberá ser miembro del Consejo de Administración y quedará sujeto a las obligaciones y responsabilidades que la

Ley del Mercado de Valores establecen. Las copias o constancias de las actas de las sesiones del Consejo de Administración y de las Asambleas Generales de Accionistas, así como de los asientos contenidos en los libros y registros sociales y, en general, de cualquier documento del archivo de la Sociedad, podrán ser autorizados y certificados por el Secretario o su Suplente, quienes tendrán el carácter de delegados permanentes para concurrir ante el fedatario público de su elección a protocolizar los acuerdos contenidos en las actas de todas las reuniones de los órganos sociales, sin requerir de autorización expresa. El Secretario se encargará de redactar y consignar en los libros respectivos las actas que contengan los acuerdos de las Asambleas y sesiones del Consejo de Administración, así como de expedir certificaciones de las mismas y de los nombramientos, firmas y facultades de los funcionarios y apoderados de la Sociedad.

El Consejo de Administración deberá sesionar, por lo menos, cuatro veces durante cada ejercicio social en las fechas que determine el propio Consejo en forma anual en la primera sesión que celebre durante cada ejercicio social, sin que sea necesario convocar a sus miembros en cada ocasión a sesiones cuya celebración estuviese previamente programada conforme al calendario de sesiones que hubiese aprobado el Consejo.

Adicionalmente, podrán convocar a una sesión de Consejo e insertar en el orden del día los puntos que estimen pertinentes el Presidente del Consejo de Administración, o del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias, así como al menos el 25% de los Consejeros, mediante convocatoria a todos sus miembros propietarios o, en su caso, suplentes que se requieran, enviada por correo, telegrama, telefax, mensajero o por cualquier otro medio que asegure que los miembros del Consejo la reciban con cuando menos cinco días de anticipación. El Consejo de Administración se podrá reunir en cualquier momento, sin previa convocatoria, en el caso de que estuviesen presentes la totalidad de sus miembros propietarios. Para que las sesiones del Consejo de Administración se consideren legalmente instaladas se requerirá de la asistencia de la mayoría de sus miembros y sus resoluciones serán válidas cuando se tomen por mayoría de votos de los miembros presentes en la Sesión. En caso de empate el Presidente del Consejo, tendrá voto de calidad. Las sesiones del Consejo se celebrarán en el domicilio de la Sociedad o en cualquier otro lugar que determine previamente el Consejo de Administración. Las actas que contengan los acuerdos del Consejo de Administración deberán ser autorizadas por quienes hubieren actuado como Presidente y Secretario de la sesión correspondiente, y serán registradas en un libro específico que la sociedad llevará para dichos efectos.

El auditor externo de la sociedad podrá ser convocado a las sesiones del Consejo de Administración, en calidad de invitado, con voz y sin voto, debiendo abstenerse de estar presente respecto de aquellos asuntos de la Orden del Día, en los que se tenga un conflicto de interés o que puedan comprometer su independencia.

5. MERCADO ACCIONARIO

2' MERCADO ACCIONARIO

5. MERCADO ACCIONARIO

a) Estructura accionaria

Al 31 de diciembre de 2017 el capital social pagado de Grupo México se integra por 7,785,000,000 acciones con derechos corporativos íntegramente suscritas y pagadas, Serie “B” Clase I.

Las acciones representativas del capital social estarán integradas en una sola serie de acciones, identificadas por la Serie “B” o libre suscripción, en los términos de la Ley de Inversión Extranjera, su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables.

En todo momento, cuando menos un 51% de las acciones comunes u ordinarias, deberán estar suscritas por personas físicas o morales que se consideren inversionistas mexicanos conforme a la Ley de Inversión Extranjera y su reglamento y, en todo caso no más del 49% de las mismas acciones podrán ser suscritas o adquiridas libre o indistintamente por inversionistas mexicanos o extranjeros. La parte variable del capital social no tiene un límite.

Grupo México tiene registrados en el Registro Nacional de Valores los siguientes valores:

En el Registro Nacional de Valores Sección A, las acciones Serie “B”, que representan la totalidad de su capital social, las cuales cotizan bajo la clave de cotización: GMEXICO.

En el Registro Nacional de Valores Sección A, las acciones Serie “*”, que representan la totalidad del capital social de GMEXICO TRANSPORTES, S.A.B. de C.V., las cuales cotizan bajo la clave de cotización: GMXT.

GMEXICO TRANSPORTES, S.A.B. de C.V., tiene en circulación al amparo de un programa de Certificados Bursátiles de fecha 28 de septiembre de 2017 por un monto total de Ps.15,000 millones de pesos dos emisiones de Certificados Bursátiles registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, con las siguientes claves de cotización: “GMXT 17” y “GMXT 17-2”.

Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V., tiene en circulación al amparo de un programa de Certificados Bursátiles de fecha 13 de noviembre de 2007 por un monto total de Ps.5,000 millones de pesos dos emisiones de Certificados Bursátiles registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, con las siguientes claves de cotización: “FERROMX 07-2” y “FERROMX 11”.

También tiene en circulación al amparo de un segundo programa de Certificados Bursátiles de fecha 15 de octubre de 2014 por un monto total de Ps.5,000 millones de pesos una emisión de Certificados Bursátiles registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, con la clave de cotización: “FERROMX 14”.

En el Registro Nacional de Valores, Sección Especial, pagarés de deuda garantizada (Guaranteed Senior Notes) hasta por la cantidad de \$500 millones de dólares, colocados por Grupo Minero México, S.A. de C.V., hoy Minera México, S.A. de C.V. en marzo 31 de 1998.

En relación con el número de accionistas registrados en los libros de Grupo México, estos representan un número de aproximadamente 4,330, de acuerdo con el registro de la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas.

b) Comportamiento de la Acción en el Mercado de Valores

Ver “7. Anexos – 1. Informes del Comité de Auditoria y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre del 2017, 2016 y 2015 – Nota 17 – Capital contable”.

A continuación, se muestra el comportamiento de la cotización de la acción de Grupo México por los siguientes períodos:

Acciones Serie “B” de Grupo México, últimos cinco años:

AÑO	PRECIO MÁXIMO	PRECIO MÍNIMO	ÚLTIMO PRECIO	VOLUMEN PROMEDIO ANUAL
2013	51.99	34.60	43.23	11,275,931
2014	49.59	36.77	42.82	9,284,403
2015	49.99	34.85	39.79	8,846,310
2016	63.20	33.53	56.43	9,032,734
2017	66.94	48.20	64.91	7,517,823

Acciones Serie “B” de Grupo México, por trimestres de los últimos dos años:

AÑO	TRIMESTRE	PRECIO MÁXIMO	PRECIO MÍNIMO	ÚLTIMO PRECIO	VOLUMEN PROMEDIO ANUAL
2016	Primero	44.99	31.16	41.65	8,326,336
	Segundo	44.45	38.40	43.09	7,277,622
	Tercero	50.52	39.92	47.38	9,663,188
2017	Cuarto	63.81	44.90	56.43	10,982,191
	Primero	66.94	56.28	56.28	8,859,714
	Segundo	58.16	48.20	51.07	9,753,614
	Tercero	59.97	52.81	55.69	8,464,424
2018	Cuarto	64.91	55.96	64.91	8,497,272
	Primero	68.04	60.55	60.55	7,856,946

Acciones Serie “B” de Grupo México, por mes en los últimos seis meses:

AÑO	MES	PRECIO	PRECIO	ÚLTIMO	VOLUMEN PROMEDIO
		máximo	mínimo	recio	anual
2017	Octubre	63.49	55.96	62.34	8,677,696
	Noviembre	63.81	58.19	58.33	9,616,486
	Diciembre	64.91	57.00	64.91	7,110,238
2018	Enero	68.04	63.88	65.98	7,496,392
	Febrero	66.09	61.40	64.35	8,296,455
	Marzo	65.09	60.55	60.55	7,834,919

c) Formador de Mercado

No aplicable.

6. PERSONAS RESPONSABLES

6. PERSONAS RESPONSABLES

6. Personas Responsables

PERSONAS RESPONSABLES	
Ing. Xavier García de Quevedo Topete	Director General de Administración y Finanzas, equivalente al Director General de Grupo México, S.A.B. de C.V.
Lic. Mauricio Ibáñez Campos	Director General Jurídico Corporativo
C.P.C. Carlos Moya Vallejo	Auditor Externo

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad que, en el ámbito de nuestras respectivas funciones, preparamos la información relativa a la Emisora contenida en los estados financieros anuales, la cual, a nuestro leal saber y entender, refleja razonablemente su situación. Asimismo, manifestamos que no tenemos conocimiento de información relevante que haya sido omitida o falseada en este reporte anual o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.



Ing. Xavier García de Quevedo Topete
Director General de Administración y Finanzas, equivalente
al Director General de Grupo México, S.A.B. de C.B.



Lic. Mauricio Ibañez Ocampo
Director General Jurídico Corporativo

El suscrito manifiesta bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados de Grupo México, S.A.B. de C.V., que contiene el presente reporte anual por los ejercicios concluidos el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 preparados bajo Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por sus siglas en inglés), fueron dictaminados con fecha 16 de abril de 2018, de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría.

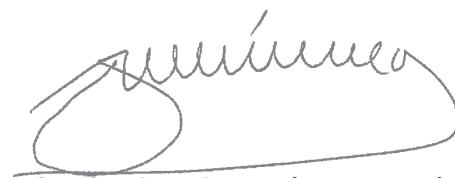
Asimismo, manifiesta que ha leído el presente reporte anual y basado en su lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tiene conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información que se incluye y cuya fuente provenga de los estados financieros consolidados dictaminados señalados en el párrafo anterior, ni de información que haya sido omitida o falseada en este reporte anual o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, el suscrito no fue contratado, y no realizó procedimientos adicionales con el objeto de expresar su opinión respecto de la otra información contenida en el reporte anual que no provenga de los estados financieros dictaminados.



C. P. C. Carlos Moya Vallejo
Auditor Externo

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited



C. P. C. Luis Javier Fernández Barragán
Representante Legal

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

7. ANEXOS

7. ANEXOS

7. ANEXOS

- 1. Informes del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias y Estados Financieros Consolidados Dictaminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015

**H. ASAMBLEA GENERAL
ORDINARIA DE ACCIONISTAS.**

P R E S E N T E.

En representación de los miembros del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias de GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V., y en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 43 fracciones I y II de la Ley del Mercado de Valores y de las recomendaciones contenidas en el Código de Mejores Prácticas Corporativas, presentamos el Informe Anual del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias de GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V. (en lo sucesivo el “Comité” y la “Sociedad”), respecto de las actividades relevantes llevadas a cabo durante el ejercicio social terminado el 31 de diciembre de 2017.

Para analizar los resultados de las operaciones y los eventos relevantes de la Sociedad y sus Subsidiarias durante el ejercicio 2017, el Comité se reunió los días lunes 23 de enero, lunes 24 de abril, lunes 17 de julio, lunes 16 de octubre de 2017 y lunes 22 de enero de 2018. Además de los miembros y del Secretario del Comité que también es el Director Jurídico Corporativo, estuvieron presentes en la mayoría de las sesiones el Presidente y Vicepresidente de Americas Mining Corporation (“AMC”), los Presidentes Ejecutivos de GMéxico Transportes y México Proyectos y Desarrollos (“MPD”), así como el Director de Administración y Control de la Sociedad, el Director de Auditoría, el Director de Administración y Control de AMC, el Director de Finanzas Corporativas de AMC, el Director de Administración y Finanzas de MPD y los Auditores Externos de la Sociedad.

A. Los asuntos considerados, analizados y, en su caso, resueltos o aprobados en las sesiones antes mencionadas y en materia de Prácticas Societarias, fueron los siguientes:

1. El Comité tuvo conocimiento de las obligaciones y procedimientos a que se encuentran sujetos el Presidente, el Consejo de Administración y el propio Comité, respecto de las obligaciones que deben cumplir de conformidad con las disposiciones de la Ley del Mercado de Valores, así como los paquetes de emolumentos o remuneraciones integrales de los principales funcionarios de la Sociedad.
2. El Comité revisó las operaciones con partes relacionadas y concluyó que no existen operaciones que se apartaran del giro ordinario de los negocios de la Sociedad y de sus subsidiarias o que representen un impacto significativo en sus operaciones.
3. El Comité revisó y analizó el cumplimiento de las disposiciones legales a que están sujetas las sociedades cuyas acciones se encuentran registradas en la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (la “CNBV”) y en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. (la “BMV”), así como el cumplimiento de las reglas emitidas por dicha Comisión y por la Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos de América, respecto de su subsidiaria Southern Copper Corporation.

B. Asimismo, en materia de Auditoría el Comité realizó lo siguiente:

1. Llevó a cabo la evaluación de los sistemas de control y de auditoría internos tanto de la Sociedad como de sus subsidiarias y obtuvo la opinión de los Auditores Externos respecto de los sistemas de control y de auditoría interna. Adicionalmente,

revisó y aprobó el Plan de Auditoría Interna para el Ejercicio 2018 así como las recomendaciones para mejorar el Sistema de Control Interno y los procedimientos contables y analizó los avances y resultados del Programa de Auditoría Interna durante el ejercicio 2017. En ese sentido, se implementaron diversas medidas y políticas a efecto de coordinar esfuerzos y homologar controles con el objeto de que todas las sociedades del grupo cuenten con los mecanismos adecuados de vigilancia, así como para el cumplimiento de las estrategias de negocios de la Sociedad.

2. Revisó el programa de trabajo, avances y estado de la auditoría externa respecto de las operaciones y situación financiera de la Sociedad en el ejercicio concluido el 31 de diciembre de 2017. Asimismo, analizó las operaciones y aquellos asuntos que los Auditores Externos de la Sociedad consideraron debían hacerse del conocimiento de todos los miembros del Comité.
3. Fue informado y tomó nota de la continuación en los trabajos para la implementación de los programas para la certificación de los controles internos de Southern Copper Corporation y de sus subsidiarias, a efecto de cumplir con los requisitos de las leyes y reglamentos en la materia, vigentes en los Estados Unidos de América.
4. Revisó los estados financieros consolidados de la Sociedad y de sus subsidiarias y los estados financieros individuales de las principales subsidiarias al finalizar los trimestres concluidos el 31 de marzo, el 30 de junio, el 30 de septiembre y el 31 de diciembre de 2017, así como los informes por los trimestres referidos del año 2017 y que se hicieron del conocimiento del público inversionista para ser presentados posteriormente ante la CNBV y la BMV, revisión que incluyó el análisis y aprobación de las políticas, procedimientos y prácticas contables de la Sociedad y de sus subsidiarias. Para tal efecto, el Comité tuvo a su disposición, por parte de la Administración de la Sociedad y de los Auditores Externos, toda la información que consideró necesaria.
5. Analizó y revisó los reportes detallados sobre las desviaciones, mal uso o robo de activos de la Sociedad y de sus subsidiarias, sin que en ningún caso se detectaran desviaciones, uso indebido o robos significativos o relevantes para los resultados de la Sociedad. El Comité tomó nota de todo lo anterior y aprobó las medidas correctivas que, en su caso, fueron implementadas.
6. Analizó el tratamiento contable de los resultados de las operaciones derivadas contratadas por la Sociedad o por sus Subsidiarias.
7. Revisó y aprobó el Programa y el Resumen de Actividades, tanto de Auditoría Externa por parte de Galaz, Yamazaki, Ruíz Urquiza, S.C., miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, para el ejercicio fiscal 2017, así como los servicios adicionales y complementarios que prestaron a la Sociedad.

Atentamente,

El Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias



C.P. Rolando Vega Sáenz

Presidente del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias

**H. ASAMBLEA GENERAL
ORDINARIA DE ACCIONISTAS.**

P R E S E N T E.

En representación de los miembros del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias de GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V., y en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 43 fracciones I y II de la Ley del Mercado de Valores y de las recomendaciones contenidas en el Código de Mejores Prácticas Corporativas, presentamos el Informe Anual del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias de GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V. (en lo sucesivo el “Comité” y la “Sociedad”), respecto de las actividades relevantes llevadas a cabo durante el ejercicio social terminado el 31 de diciembre de 2016.

Para analizar los resultados de las operaciones y los eventos relevantes de la Sociedad y sus Subsidiarias durante el ejercicio 2016, el Comité se reunió los días lunes 25 de enero, lunes 18 de abril, lunes 18 de julio, lunes 17 de octubre de 2016 y lunes 23 de enero de 2017. Además de los miembros y del Secretario del Comité que también es el Director General Jurídico Corporativo, estuvieron presentes en la mayoría de las sesiones el Director General de Administración y Finanzas, el Director Corporativo de Contraloría, el Director Corporativo de Auditoría, el Director de Contraloría de Americas Mining Corporation (“AMC”), el Director de Administración y Finanzas de AMC, el Director de Finanzas de AMC, y los Auditores Externos de la Sociedad.

A. Los asuntos considerados, analizados y, en su caso, resueltos o aprobados en las sesiones antes mencionadas y en materia de Prácticas Societarias, fueron los siguientes:

1. El Comité tuvo conocimiento de las obligaciones y procedimientos a que se encuentran sujetos el Presidente, el Consejo de Administración y el propio Comité, respecto de las obligaciones que deben cumplir de conformidad con las estipulaciones de la Ley del Mercado de Valores, así como los paquetes de emolumentos o remuneraciones integrales de los principales funcionarios de la Sociedad.
2. El Comité revisó las operaciones con partes relacionadas y concluyó que no existen operaciones que se aparten del giro ordinario de los negocios de la Sociedad y de sus subsidiarias o que representen un impacto significativo en sus operaciones.
3. El Comité revisó y analizó el cumplimiento de las disposiciones legales a que están sujetas las sociedades cuyas acciones se encuentran registradas en la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (la “CNBV”) y en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. (la “BMV”), así como el cumplimiento de las reglas emitidas por dicha Comisión y por la Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos de América, respecto de su subsidiaria Southern Copper Corporation.

B. Asimismo, en materia de Auditoría el Comité realizó lo siguiente:

1. Llevó a cabo la evaluación de los sistemas de control y de auditoría internos tanto de la Sociedad como de sus subsidiarias y obtuvo la opinión de los Auditores Externos respecto de los sistemas de control y de auditoría interna. Adicionalmente,

revisó y aprobó el Plan de Auditoría Interna para el Ejercicio 2017 así como las recomendaciones para mejorar el Sistema de Control Interno y los procedimientos contables y analizó los avances y resultados del Programa de Auditoría Interna durante el ejercicio 2016. En ese sentido, se implementaron diversas medidas y políticas a efecto de coordinar esfuerzos y homologar controles con el objeto de que todas las sociedades del grupo cuenten con los mecanismos adecuados de vigilancia, así como para el cumplimiento de las estrategias de negocios de la Sociedad.

2. Revisó el programa de trabajo, avances y estado de la auditoría externa respecto de las operaciones y situación financiera de la Sociedad en el ejercicio concluido el 31 de diciembre de 2016. Asimismo, analizó las operaciones y aquellos asuntos que los Auditores Externos de la Sociedad consideraron debían hacerse del conocimiento de todos los miembros del Comité.
3. Fue informado y tomó nota de la continuación en los trabajos para la implementación de los programas para la certificación de los controles internos de Southern Copper Corporation y de Minera México, S.A. de C.V. y de sus subsidiarias, a efecto de cumplir con los requisitos de las reglamentaciones en la materia, vigentes en los Estados Unidos de América.
4. Revisó los estados financieros consolidados de la Sociedad y de sus subsidiarias y los estados financieros individuales de las principales subsidiarias al finalizar los trimestres concluidos el 31 de marzo, el 30 de junio, el 30 de septiembre y el 31 de diciembre de 2016, así como los informes por los trimestres referidos y que se hicieron del conocimiento del público inversionista para ser presentados posteriormente ante la CNBV y la BMV, revisión que incluyó el análisis y aprobación de las políticas, procedimientos y prácticas contables de la Sociedad y de sus subsidiarias. Para tal efecto, el Comité tuvo a su disposición, por parte de la Administración de la Sociedad y de los Auditores Externos, toda la información que consideró necesaria.
5. Analizó y revisó los reportes detallados sobre las desviaciones, mal uso o robo de activos de la Sociedad y de sus subsidiarias, sin que en ningún caso se detectaran desviaciones, uso indebido o robos significativos o relevantes para los resultados de la Sociedad. El Comité tomó nota de todo lo anterior y aprobó las medidas correctivas que, en su caso, fueron implementadas.
6. Analizó el tratamiento contable de los resultados de las operaciones derivadas contratadas por la Sociedad o por sus Subsidiarias.
7. Revisó y aprobó el Programa y el Resumen de Actividades, tanto de Auditoría Externa por parte de Galaz, Yamazaki, Ruíz Urquiza, S.C., miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, para el ejercicio fiscal 2016, así como los servicios adicionales y complementarios que prestaron a la Sociedad.

Los miembros del Comité sostuvieron sesiones ejecutivas con los Auditores Externos de la Sociedad, sin la presencia de los funcionarios de esta última, en las que se concluyó que no había ningún punto adicional de relevancia o importancia que reportar.

Atentamente,

Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias



C.P. Rolando Vega Sáenz
Presidente del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias

**H. ASAMBLEA GENERAL
ORDINARIA DE ACCIONISTAS.**

P R E S E N T E.

En representación de los miembros del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias de GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V., y en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 43 fracciones I y II de la Ley del Mercado de Valores y de las recomendaciones contenidas en el Código de Mejores Prácticas Corporativas, presentamos el Informe Anual del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias de GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V. (en lo sucesivo el “Comité” y la “Sociedad”), respecto de las actividades relevantes llevadas a cabo durante el ejercicio social terminado el 31 de diciembre de 2015.

Para analizar los resultados de las operaciones y los eventos relevantes de la Sociedad y sus Subsidiarias durante el ejercicio 2015, el Comité se reunió los días lunes 26 de enero, lunes 20 de abril, lunes 20 de julio, lunes 19 de octubre de 2015 y lunes 25 de enero de 2016. En adición a los miembros y al Secretario del Comité que también es el Director General Jurídico Corporativo, estuvieron presentes en la mayoría de las sesiones el Director General de Administración y Finanzas, el Director Corporativo de Contraloría, el Director Corporativo de Auditoría, el Director de Contraloría de Minera México, S.A. de C.V., el Director de Administración y Finanzas de Grupo Ferroviario Mexicano, S.A. de C.V., el Director de Finanzas de ASARCO LLC., y los Auditores Externos de la Sociedad.

A. Los asuntos considerados, analizados y, en su caso, resueltos o aprobados en las sesiones antes mencionadas y en materia de Prácticas Societarias, fueron los siguientes:

1. El Comité tuvo conocimiento de las obligaciones y procedimientos a que se encuentran sujetos el Presidente, el Consejo de Administración y el propio Comité, respecto de las obligaciones que deben cumplir de conformidad con las estipulaciones de la Ley del Mercado de Valores, así como los paquetes de emolumentos o remuneraciones integrales de los principales funcionarios de la Sociedad.
2. El Comité revisó las operaciones con partes relacionadas y concluyó que no existen operaciones que se apartaran del giro ordinario de los negocios de la Sociedad y de sus subsidiarias o que representaran un impacto significativo en sus operaciones.
3. El Comité revisó y analizó el cumplimiento de las disposiciones legales a que están sujetas las sociedades cuyas acciones se encuentran registradas en la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (la “CNBV”) y en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. (la “BMV”), así como el cumplimiento de las reglas emitidas por dicha Comisión y por la *Securities and Exchange Commission* de los Estados Unidos de América, respecto de su subsidiaria Southern Copper Corporation.

B. Asimismo, en materia de Auditoría el Comité realizó lo siguiente:

1. Llevó a cabo la evaluación de los sistemas de control y de auditoría internos tanto de la Sociedad como de sus subsidiarias y obtuvo la opinión de los Auditores Externos respecto de los sistemas de control y de auditoría interna. Adicionalmente, revisó

y aprobó el Plan de Auditoría Interna para el Ejercicio 2016 así como las recomendaciones para mejorar el Sistema de Control Interno y los procedimientos contables y analizó los avances y resultados del Programa de Auditoría Interna durante el ejercicio 2015. En ese sentido, se implementaron diversas medidas y políticas a fin de coordinar esfuerzos y homologar controles con el objeto de que todas las sociedades del grupo cuenten con los mecanismos adecuados de vigilancia así como para el cumplimiento de las estrategias de negocios de la Sociedad.

2. Revisó el programa de trabajo, avances y estado de la auditoría externa respecto de las operaciones y situación financiera de la Sociedad en el ejercicio concluido el 31 de diciembre de 2015. Asimismo, analizó las operaciones y aquellos asuntos que los Auditores Externos de la Sociedad consideraron debían hacerse del conocimiento de todos los miembros del Comité.
3. Fue informado y tomó nota de la continuación en los trabajos para la implementación de los programas para la certificación de los controles internos de Southern Copper Corporation y de Minera México, S.A. de C.V. y de sus subsidiarias, a efecto de cumplir con los requisitos de las reglamentaciones en la materia, vigentes en los Estados Unidos de América.
4. Revisó los estados financieros consolidados de la Sociedad y de sus subsidiarias y los estados financieros individuales de las principales subsidiarias al finalizar los trimestres concluidos el 31 de marzo, el 30 de junio, el 30 de septiembre y el 31 de diciembre de 2015, así como los informes por los trimestres referidos y que se hicieron del conocimiento del público inversionista para posteriormente ser presentados ante la CNBV y la BMV, revisión que incluyó el análisis y aprobación de las políticas, procedimientos y prácticas contables de la Sociedad y de sus subsidiarias. Para tal efecto, el Comité tuvo a su disposición, por parte de la Administración de la Sociedad y de los Auditores Externos, toda la información que consideró necesaria.
5. Analizó y revisó los reportes detallados sobre las desviaciones, mal uso o robo de activos de la Sociedad y de sus subsidiarias, sin que en ningún caso se detectaran desviaciones, uso indebido o robos significativos o relevantes para los resultados de la Sociedad. El Comité tomó nota de todo lo anterior y aprobó las medidas correctivas que, en su caso, fueron implementadas.
6. Analizó el tratamiento contable de los resultados de las operaciones derivadas contratadas por la Sociedad o por sus Subsidiarias.
7. Revisó y aprobó el Programa y el Resumen de Actividades, tanto de Auditoría Externa por parte de Galaz, Yamazaki, Ruíz Urquiza, S.C., miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, para el ejercicio fiscal 2015, así como los servicios adicionales y complementarios que prestaron a la Sociedad.

Los miembros del Comité sostuvieron sesiones ejecutivas con los Auditores Externos de la Sociedad, sin la presencia de los funcionarios de esta última, en las que se concluyó que no había ningún punto adicional de relevancia o importancia que reportar.

Atentamente,

Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias



C.P. Rolando Vega Sáenz

Presidente del Comité de Auditoría y de Prácticas Societarias

GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS

GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS

Estados financieros consolidados por los años que terminaron al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, e Informe de los auditores independientes del 16 de abril de 2018.



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

Galaz, Yamazaki,
Ruiz Urquiza, S.C.
Paseo de la Reforma 505
Colonia Cuauhtémoc
06500 Ciudad de México
México

Tel: +52 (55) 5080 6000
www.deloitte.com.mx

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados adjuntos de Grupo México, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (la Entidad), que comprenden los estados consolidados de posición financiera al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, los estados consolidados de resultado integral, los estados consolidados de cambios en el capital contable y los estados consolidados de flujos de efectivo correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, así como las notas explicativas de los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la posición financiera consolidada de la Entidad al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, así como su desempeño financiero y flujos de efectivo consolidados correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

Fundamentos de la opinión

Llevamos a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades bajo esas normas se explican más ampliamente en la sección de Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados de nuestro informe. Somos independientes de la Entidad de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA) y con el emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (Código de Ética del IMCP) y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con el Código de Ética del IESBA y con el Código de Ética del IMCP. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor significatividad en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del período 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 éstos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones. Hemos determinado que las cuestiones que se describen a continuación son las cuestiones clave de la auditoría que se deben comunicar en nuestro informe.

1. Adquisición de Florida East Coast Holdings Corp:

El 30 de junio de 2017, Grupo México Transportes, S.A.B. de C.V., subsidiaria de Grupo México, S.A.B. de C.V., concluyó la operación de compra de Florida East Coast Railway Holdings Corp (FEC) (ver nota 12). Esta adquisición se contabiliza utilizando el método de compra, que requiere, entre otros, la medición de los activos adquiridos y pasivos asumidos a su valor razonable, lo que requiere el uso de juicios y estimaciones, y la cual, a la fecha de los estados financieros, aún se encuentra en proceso conforme lo permiten las normas contables durante el periodo de medición.

Nuestras pruebas de auditoría sobre los efectos contables derivado de dicha adquisición, para efectos de concluir sobre la razonabilidad de la valuación de la adquisición de FEC, consistieron principalmente en: (i) pruebas sobre la determinación de información bajo las normas internacionales de auditoría de la entidad adquirida y sobre la integridad de la identificación de activos (incluidos

los intangibles) y pasivos; (ii) inspección física de activos; (iii) análisis y revisión de las técnicas de valuación utilizadas, incluida la validación de los datos utilizados y la razonabilidad de principales supuestos de valuación; (iv) comparativos contra costos de construcción en México, conciliados según era apropiado. En estas pruebas incluimos la participación de un especialista interno en valuaciones; (v) revisión de la apropiada revelación en los estados financieros. Los resultados de nuestros procedimientos de auditoría fueron razonables.

2. Reconocimiento de ingresos:

a. Ingresos ferroviarios

El negocio ferroviario genera ingresos por la prestación de servicios de carga general e intermodal por ferrocarril al igual que otros servicios auxiliares que incluyen el transporte de pasajeros, arrastre intra-terminal y servicios de terminales automotrices.

Identificamos que existe un riesgo de error en el reconocimiento de ingresos, inclusive por fraude, asociado a la capacidad de la administración para sobrepasar los controles por provisiones de ingresos por las que no se tenga la documentación adecuada, sobrevaluación de los ingresos como consecuencia de registros de diario no soportados, o registro incorrecto de transacciones significativas o inusuales sin autorización o razón de negocios.

Nuestros procedimientos incluyeron, entre otros, lo siguiente: (i) revisamos las provisiones de ingresos en busca de posibles sesgos, evaluamos los juicios y decisiones de la administración en la preparación de estimaciones, diseñamos procedimientos para mitigar su potencial riesgo de error material, (ii) enfocamos nuestra revisión de asientos de diario al cierre del ejercicio, revisando la evidencia convincente para su registro y que estuvieran debidamente aprobados, (iii) realizamos procedimientos para identificar transacciones que se encuentren fuera del curso normal y evaluamos la razón de negocios o la falta de la misma, y si estas involucran información financiera fraudulenta, y, (iv) realizamos pruebas analíticas respecto la tendencia de los ingresos. Los resultados de nuestros procedimientos de auditoría fueron razonables.

Con base en los procedimientos descritos en el inciso anterior relativos al reconocimiento de ingresos consideramos apropiado el reconocimiento y revelaciones de la Entidad en relación a con sus ingresos de la división transporte.

3. Recuperación de créditos fiscales del extranjero.

La valuación de los impuestos diferidos activos es susceptible a estimaciones y juicios de la administración. La Entidad utiliza supuestos significativos, estimaciones y juicios en el desarrollo de su análisis, tales como la generación futura de ingresos fiscales del extranjero, a fin de soportar la utilización de los Créditos Fiscales del Extranjero (FTC) con base en las leyes y tasas vigentes en las diferentes jurisdicciones en donde la Entidad tiene operaciones, los elementos conocidos a la fecha de los estados financieros y supuestos que podrían llegar a variar contra los hechos reales, registrando en consecuencia una reserva de valuación de dichos créditos.

Para validar la razonabilidad de las estimaciones y juicios de la administración de la Entidad, nuestras pruebas de auditoría incluyeron el uso de expertos en impuestos causados en los Estados Unidos de América para verificar la recuperabilidad de los Impuestos Diferidos Activos, así como: (i) pruebas de controles que cubran la determinación y evaluación de los supuestos utilizados para soportar la utilización de dichos créditos fiscales (ii) verificación aritmética de los cálculos elaborados por la administración (iii) evaluación de las posibles fuentes de ingresos fiscales para poder utilizar los créditos fiscales en el extranjero, (iv) indagaciones con los dueños de los procesos de los cálculos en las diferentes jurisdicciones y el corporativo, (v) pruebas enfocadas a cerciorarnos de que en los cálculos de la administración solo se incluyeran partidas con un grado más probable que no se materialicen.

Con base en las pruebas realizadas, la recuperabilidad por créditos fiscales en el extranjero, es razonable en el contexto de los estados financieros tomados en su conjunto.

4. Valuación de posiciones fiscales inciertas

De acuerdo con la NIIF 12 Impuestos a la Utilidad, la Entidad debe realizar un análisis para determinar que las posiciones fiscales inciertas, son identificadas, evaluadas, valuadas y registradas en los estados financieros de la Entidad en el periodo y cantidades correctas.

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron: (i) la realización de pruebas de controles que cubran los procesos de la administración para identificar, evaluar, valorar y registrar las posiciones fiscales inciertas significativas, (ii) obtención de un entendimiento de las posiciones fiscales inciertas (UTP) potenciales a través de la revisión de las declaraciones anuales presentadas, haciendo indagaciones con la administración y el departamento de impuestos, (iii) obtención de las confirmaciones escritas de abogados externos de la Entidad para verificar si alguna contingencia de impuestos es necesaria considerar, (iv) realización de pruebas de detalle en las UTPs seleccionadas incluyendo pruebas de que los criterios de probabilidad de ocurrencia (más probable que) han sido aplicados de forma apropiada y que las posiciones fiscales son medidas a los montos máximos aplicando el criterio de probabilidad mencionado anteriormente.

Los resultados de nuestras pruebas de auditoría fueron razonables y estamos de acuerdo que los supuestos utilizados.

5. Estimación de material lixiviable.

La ley de contenido de cobre es utilizada en la determinación de la capitalización y amortización de los costos del inventario de material lixiviable. La determinación del inventario de material lixiviable así como la amortización de dicho inventario podría estar determinado de forma incorrecta debido a que la ley de contenido de cobre promedio mensual utilizado por la Entidad no corresponde a los resultados promedios del mes obtenidos por el laboratorio.

Con el objeto de verificar que únicamente se capitalizan aquellos gastos relacionados con la extracción y movimiento de material, realizamos lo siguiente: (i) pruebas de controles que cubran la revisión de la determinación del promedio mensual de la ley de contenido de cobre (ii) realizamos procedimientos de auditoría a fin de evaluar la competencia, credenciales, objetividad e independencia de los especialistas de la Entidad para la determinación del valor de los contenidos de cobre e índice de solubilidad, (iii) probamos la conciliación de los archivos de recepción de concentrado de minerales para el proceso de lixiviación, y, (iv) realizamos un análisis de la valuación de los costos capitalizados como material lixiviable dividiendo la producción presupuestada para material lixiviable contra los costos incurridos y comparamos los resultados contra los costos de producción de cobre, verificando que éstos no excedieran su valor neto de realización.

Con base en los procedimientos anteriores, concluimos que el inventario no se encontraba sobrevaluado y no es necesaria una estimación para el inventario de material lixiviable.

6. Estimación de deterioro de plataformas y modulares

Como consecuencia de la contracción en la industria de energía y específicamente en PEMEX, el sector de perforación de la Entidad, se ha visto afectado de manera importante. Principalmente en la disminución de las tarifas de renta de las plataformas y modulares y el establecimiento de plazos de arrendamiento más cortos a los originalmente pactados.

Como parte de nuestras pruebas de auditoría, realizamos lo siguiente: (i) nos entrevistamos con los funcionarios de la administración de la Entidad con la finalidad de entender los acuerdos en negociaciones con PEMEX y los acreedores bancarios, (ii) revisamos los últimos acuerdos firmados tanto con PEMEX como con los acreedores bancarios, (iii) solicitamos y revisamos los avalúos de todas las plataformas y modulares, con la finalidad de comprobar la existencia de ajustes potenciales por temas de deterioro, (iv) verificamos el correcto cumplimiento de las condiciones contractuales con las diferentes instituciones de crédito.

Con base en los procedimientos realizados concluimos que no existe deterioro en las plataformas y modulares y no es necesaria una estimación para deterioro.

7. Estimación de deterioro proyecto Tía María

El proyecto Tía María en Perú es uno de los proyectos más importantes de la Entidad el cual ya recibió aprobación de la agencia ambiental Peruana, sin embargo el permiso de inicio de construcción ha sido retrasado por diversas situaciones políticas en la región. Por lo anterior, consideramos que las propiedades, planta y equipo registrados por el proyecto Tía María podrían estar sobrevaluadas debido a que el proyecto podría considerarse como no viable. Desde el punto de auditoría, debemos evaluar y concluir si existen indicios de deterioro ante estas circunstancias.

Nuestras pruebas de auditoría, las enfocamos en lo siguiente: (i) realizar pruebas de controles que cubran el riesgo de error material significativo relacionado con la valuación de dichas propiedades (ii) realizar indagaciones para validar los procedimientos de identificación de indicios de deterioro por parte de la administración de la Entidad, (iii) Obtener documentación soporte y evidencia apropiada para soportar las conclusiones alcanzadas por la Entidad, (iv) retar la información preparada por la compañía y realizar una investigación con Fuentes externas a la Entidad a fin de verificar que el estatus de los proyectos es consistente con los comentarios y conclusiones de la gerencia local.

Con base en los procedimientos realizados concluimos que no existe deterioro en el proyecto Tía María y no es necesaria una estimación para deterioro.

8. Inversión en inmuebles, maquinaria y equipo, división transporte

La División transporte ha efectuado fuertes inversiones de capital en los últimos años destinadas para la mejora y mantenimiento de sus líneas férreas, patios, laderos y terminales, registradas en Inmuebles, maquinaria y equipo.

Existen riesgos de que se capitalicen elementos que no cumplen con las políticas contables de la Entidad; que elementos que cumplen con las políticas no sean capitalizados; que las políticas de capitalización no cumplan con las normas contables, que las vidas útiles y valores residuales no reflejen las condiciones actuales; o, que existan indicios de deterioro de los activos que no sean detectados y evaluados apropiadamente.

Como parte de nuestras pruebas de auditoría, realizamos lo siguiente: (i) efectuamos procedimientos sobre la evidencia documental de los incrementos de la obra en proceso e inversiones, verificando que por cada elemento fuera probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros; (ii) revisamos que el periodo de inicio de depreciación fuera el adecuado; (iii) obtuvimos los presupuestos de inversiones autorizadas y realizamos conciliaciones contra registros contables; (iv) confirmamos a través de pruebas que no hubiera habido cambios en las políticas contables referentes a la asignación de vidas útiles.

Con base en los procedimientos realizados concluimos que no existen elementos capitalizados fuera de las políticas de la entidad y/o con las normas contables; de igual manera que no es necesaria una estimación para deterioro.

Otra información

La Administración de la Entidad es responsable por la otra información. La otra información comprenderá la información que será incorporada en el Reporte Anual que la Entidad está obligada a preparar conforme al Artículo 33 Fracción I, inciso b) del Título Cuarto, Capítulo Primero de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras y a otros Participantes del Mercado de Valores en México y al Instructivo que acompaña esas disposiciones (las Disposiciones). El Reporte Anual se espera esté disponible para nuestra lectura después de la fecha de este informe de auditoría.

Nuestra opinión de los estados financieros consolidados no cubre la otra información y nosotros no expresamos ninguna forma de seguridad sobre ella.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad será leer el Reporte Anual, cuando esté disponible, y cuando lo hagamos, considerar si la información ahí contenida es inconsistente en forma material con los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o que parezca contener un error material. Cuando leamos el Reporte Anual emitiremos la declaratoria sobre su lectura, requerida en el Artículo 33 Fracción I, inciso b) numeral 1.2. de las Disposiciones. Si basado en el trabajo que hemos realizado, concluimos que hay un error material en la otra información, tendríamos que reportar este hecho. No tenemos nada que reportar sobre este asunto.

Responsabilidades de la administración y de los responsables del gobierno de la Entidad en relación con los estados financieros consolidados

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

En la preparación de los estados financieros consolidados, la administración es responsable de evaluación de la capacidad de la Entidad de continuar como empresa en funcionamiento, revelando según corresponda, las cuestiones relacionadas con la Entidad en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento, excepto si la administración tiene intención de liquidar la Entidad o detener 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 de la Entidad.

Responsabilidad del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

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

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

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

- Evaluamos la adecuación de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización por la Administración, de la norma contable de empresa en funcionamiento y, basándose en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que la Entidad deje de ser una empresa en funcionamiento.
- 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 eventos relevantes de un modo que logran la presentación razonable.
- Obtenemos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría del Grupo. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

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

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

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

ESTADOS FINANCIEROS

ESTADOS FINANCIEROS

ESTADOS CONSOLIDADOS DE POSICIÓN FINANCIERA

Al 31 De Diciembre De 2017, 2016 Y 2015
(En Miles De Dólares Estadounidenses)

ACTIVO	NOTAS	2017	2016	2015
Activo circulante:				
Efectivo, equivalentes de efectivo y efectivo restringido				
restringido	4	\$ 1,663,621	\$ 1,242,720	\$ 1,084,084
Inversiones en valores	5	1,868,844	1,487,823	1,602,723
Clientes – Neto	6	1,290,755	836,079	762,054
Otras cuentas por cobrar		370,287	575,599	439,619
Inventarios – Neto	7	1,459,288	1,412,336	1,270,335
Pagos anticipados		28,347	15,205	23,400
Total del activo circulante		6,681,142	5,569,762	5,182,215
Inventario de material lixiviable – Neto	7	1,012,115	841,853	792,260
Propiedad, planta y equipo - Neto	9	16,173,493	14,011,721	13,714,722
Efectivo restringido	4	94,325	85,587	72,246
Títulos de concesión ferroviarios - Neto	10	83,703	84,938	105,908
Inversión en acciones de entidades asociadas	11	146,900	127,600	122,408
Impuestos a la utilidad diferidos	26	184,326	608,999	1,033,724
Otros activos - Neto		93,998	98,145	124,281
Activos intangibles	12	2,083,034	1,232,601	1,106,223
Total del activo no circulante		19,871,894	17,091,444	17,071,772
Total del activo		\$ 26,553,036	\$ 22,661,206	\$ 22,253,987

PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	NOTAS	2017	2016	2015
Pasivo circulante:				
Préstamos bancarios y porción circulante de la deuda a largo plazo				
	13	\$ 697,759	\$ 129,689	\$ 144,589
Cuentas por pagar y pasivos acumulados		1,165,674	950,044	955,317
Partes relacionadas	19	16,203	14,414	16,247
Impuestos a la utilidad	26	273,855	243,556	138,462
Participación de los trabajadores en las utilidades		229,914	170,130	171,844
Total del pasivo circulante		2,383,405	1,507,833	1,426,459
Deuda a largo plazo	13	7,852,251	7,202,452	7,415,246
Beneficios a los empleados	16	283,242	277,828	350,720
Impuestos a la utilidad diferidos	26	1,590,215	1,164,909	1,197,415
Impuestos por pagar a largo plazo		82,762	90,897	93,740
Otros pasivos y provisiones	15	515,587	376,322	313,539
Total del pasivo no circulante		10,324,057	9,112,408	9,370,660
Total del pasivo		12,707,462	10,620,241	10,797,119
Capital contable:				
Capital social	17	2,003,496	2,003,496	2,003,496
Prima en emisión de acciones		9,043	9,043	9,043
Reserva para recompra de acciones propias		243,306	243,306	243,306
Fideicomiso de acciones		(2,726,768)	(2,715,299)	(2,633,046)
Utilidades retenidas		12,560,258	11,347,358	10,496,844
Otras partidas de utilidad integral acumulativas		(247,426)	(428,579)	(229,706)
Total del capital contable de la participación controladora		11,841,909	10,459,325	9,889,937
Total del capital contable de la participación no controladora		2,003,665	1,581,640	1,566,931
Total del capital contable		13,845,574	12,040,965	11,456,868
Total de pasivo y capital contable		\$ 26,553,036	\$ 22,661,206	\$ 22,253,987

Las notas adjuntas son parte de los estados financieros consolidados.

GRUPO MÉXICO, S. A. B. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS

ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS Y RESULTADOS INTEGRALES

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(En miles de dólares estadounidenses, excepto la utilidad por acción que se expresa en dólares estadounidenses)

	NOTAS	2017	2016	2015
Ventas netas	\$	7,554,512	\$ 6,209,935	\$ 6,008,688
Ingresos por servicios		2,231,895	1,963,557	2,170,200
		9,786,407	8,173,492	8,178,888
Costo de ventas	20	3,885,004	3,715,048	3,513,359
Costo por servicios	21	1,052,991	804,533	952,872
Depreciación, amortización y agotamiento		1,060,107	1,013,103	895,932
Utilidad bruta		3,788,305	2,640,808	2,816,725
Gastos de administración	22	228,497	252,191	279,431
Remediación ambiental		(10,229)	-	45,003
Otros ingresos – Neto	24	(370,178)	(222,864)	(136,983)
Gastos por intereses	25	452,195	384,368	297,495
Ingreso por intereses	25	(28,289)	(19,197)	(24,070)
Ganancia (pérdida) cambiaria – Neta		28,405	(20,079)	10,303
Participación en los resultados de entidades asociadas y asociada		(27,478)	(27,801)	(22,398)
Utilidad antes de impuestos a la utilidad		3,515,382	2,294,190	2,367,944
Impuestos a la utilidad	26	1,647,814	982,569	1,077,012
Utilidad consolidada del año		1,867,568	1,311,621	1,290,932
Otros resultados integrales:				
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente a resultados				
Ganancias actuariales reconocidas en el año		2,681	69,747	49,957
Impuestos a la utilidad		3,585	(22,637)	(27,626)
		6,266	47,110	22,331
Partidas que serán reclasificadas posteriormente a resultados:				
Efecto de conversión por operaciones en el extranjero		302,333	(407,451)	(209,144)
Valuación de instrumentos financieros, neto de impuestos		347	4,384	(2,063)
		302,680	(403,067)	(211,207)
Otros resultados integrales		308,946	(355,957)	(188,876)
Utilidad integral consolidada del año	\$	2,176,514	\$ 955,664	\$ 1,102,056

	NOTAS	2017	2016	2015
Utilidad neta consolidada del año aplicable a:				
Participación controladora	\$	1,567,728	\$ 1,055,071	\$ 1,016,878
Participación no controladora		299,840	256,550	274,054
	\$	1,867,568	\$ 1,311,621	\$ 1,290,932
Utilidad integral consolidada del año aplicable a:				
Participación controladora		1,748,881	856,198	1,023,431
Participación no controladora		427,633	99,466	78,625
	\$	2,176,514	\$ 955,664	\$ 1,102,056
Utilidad neta de la participación controladora por acción básica y diluida	\$	0.20	\$ 0.14	\$ 0.13
Promedio ponderado de acciones en circulación (miles)		7,785,000	7,785,000	7,785,000

Las notas adjuntas son parte de los estados financieros consolidados.

ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN EL CAPITAL CONTABLE

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(En miles de dólares estadounidenses)

	CAPITAL APORTADO		
	CAPITAL SOCIAL	PRIMA EN EMISIÓN DE ACCIONES	RESERVA PARA COMPRA DE ACCIONES PROPIAS
Saldos al inicio de 2015	\$ 2,003,496	\$ 9,043	\$ 243,306
Dividendos pagados	-	-	-
Disolución de acciones	-	-	-
Aumento en la participación no controladora	-	-	-
Utilidad neta consolidada del año	-	-	-
Otras resultados integrales del año	-	-	-
Saldos al 31 de diciembre de 2015	2,003,496	9,043	243,306
Dividendos pagados	-	-	-
Disolución de acciones	-	-	-
Aumento en la participación no controladora	-	-	-
Utilidad neta consolidada del año	-	-	-
Otras resultados integrales del año	-	-	-
Saldos al 31 de diciembre de 2016	2,003,496	9,043	243,306
Dividendos pagados	-	-	-
Disolución de acciones	-	-	-
Aumento en acciones en tesorería	-	-	-
Utilidad neta consolidada del año	-	-	-
Otros resultados integrales del año	-	-	-
Saldos al 31 de diciembre de 2017	\$ 2,003,496	\$ 9,043	\$ 243,306

CAPITAL GANADO					
FIDEICOMISO DE ACCIONES	UTILIDADES RETENIDAS	OTRAS PARTIDAS DE UTILIDAD INTEGRAL ACUMULATIVO	TOTAL DE LA PARTICIPACIÓN CONTROLADORA	TOTAL DE LA PARTICIPACIÓN NO CONTROLADORA	TOTAL
\$ (1,665,483)	\$ 9,734,283	\$ (236,259)	\$ 10,088,386	\$ 1,822,658	\$ 11,911,044
-	(483,963)	-	(483,963)	(64,009)	(547,972)
-	229,646	-	229,646	(229,646)	-
(967,563)	-	-	(967,563)	(40,697)	(1,008,260)
-	1,016,878	-	1,016,878	274,054	1,290,932
-	-	6,553	6,553	(195,429)	(188,876)
(2,633,046)	10,496,844	(229,706)	9,889,937	1,566,931	11,456,868
-	(225,762)	-	(225,762)	(66,551)	(292,313)
-	21,205	-	21,205	(21,205)	-
(82,253)	-	-	(82,253)	2,999	(79,254)
-	1,055,071	-	1,055,071	256,550	1,311,621
-	-	(198,873)	(198,873)	(157,084)	(355,957)
(2,715,299)	11,347,358	(428,579)	10,459,325	1,581,640	12,040,965
-	(524,973)	-	(524,973)	(147,657)	(672,630)
-	170,145	-	170,145	143,555	313,700
(11,469)	-	-	(11,469)	(1,506)	(12,975)
-	1,567,728	-	1,567,728	299,840	1,867,568
-	-	181,153	181,153	127,793	308,946
\$ (2,726,768)	\$ 12,560,258	\$ (247,426)	\$ 11,841,909	\$ 2,003,665	\$ 13,845,574

GRUPO MÉXICO, S. A. B. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS

ESTADOS CONSOLIDADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(En miles de dólares estadounidenses)

	2017	2016	2015
Flujos de efectivo por actividades de operación:			
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	\$ 3,515,382	\$ 2,294,190	\$ 2,367,944
Depreciación, amortización y agotamiento	1,060,107	1,013,103	895,932
Pérdida en venta de propiedad, planta y equipo	27,481	21,054	43,249
Participación en los resultados de entidades asociadas y subsidiaria no consolidada	(27,478)	(27,801)	(22,398)
Pérdida (utilidad) por conversión no realizada	64,046	(24,093)	19,175
Obligaciones laborales	5,413	(72,892)	(199,768)
Intereses a cargo	452,195	384,368	297,495
Ganancia sobre inversiones en instrumentos de capital	(500,957)	(364,762)	(249,174)
	4,596,189	3,223,167	3,152,455
Partidas relacionadas con actividades de operación:			
(Aumento) disminución en:			
Clientes	(454,676)	(74,025)	125,116
Otras cuentas por cobrar	251,303	(135,980)	(10,060)
Inventarios	(217,214)	(191,594)	(204,918)
Pagos anticipados	(13,143)	8,195	(4,977)
Otros activos	(127,839)	(79,272)	(256,717)
Aumento (disminución) en:			
Cuentas por pagar y pasivos acumulados	215,641	(5,284)	41,340
Partes relacionadas	1,789	(1,833)	1,122
Participación de los trabajadores en las utilidades	59,785	(1,714)	(69,433)
Otros pasivos	131,130	59,948	101,013
Impuestos a la utilidad pagados	(994,625)	(485,256)	(837,013)
Flujos netos de efectivo de actividades de operación	3,448,340	2,316,352	2,037,928

	2017	2016	2015
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adquisición de propiedades, planta y equipo	(1,499,800)	(1,590,045)	(1,689,450)
Venta de propiedades, planta y equipo	3,532	3,118	3,886
Venta de inversiones en instrumentos de capital	181,338	748,079	861,688
Compra de inversiones en instrumentos de capital	(61,403)	(268,416)	(1,137,496)
Pago por adquisición de negocio neto del efectivo adquirido	(1,994,797)	-	(100,448)
Rembolso de capital de acciones de carácter permanente	14,665	15,074	18,650
Flujos netos de efectivo de actividades de inversión	(3,356,465)	(1,092,190)	(2,043,170)
Flujos de efectivo por actividades de financiamiento:			
Préstamos obtenidos	2,369,957	5,000	2,153,928
Pago de préstamos	(1,136,035)	(144,771)	(424,096)
Intereses pagados	(498,186)	(384,368)	(297,495)
Dividendos pagados	(672,630)	(292,313)	(547,972)
Recursos obtenidos en oferta pública	448,404	-	-
(Incremento) en el fideicomiso de acciones	(12,975)	(79,254)	(1,008,260)
Flujos netos de efectivo de actividades de financiamiento	498,535	(895,706)	(123,895)
Efecto de la variación en tipos de cambio sobre el efectivo y equivalentes de efectivo mantenidos en moneda extranjera			
	(160,771)	(156,479)	(246,221)
Aumento neto de efectivo y equivalentes de efectivo y efectivo restringido			
	429,639	171,977	(375,358)
Efectivo y equivalentes de efectivo y efectivo restringido al principio del año			
	1,328,307	1,156,330	1,531,688
Efectivo y equivalentes de efectivo y efectivo restringido al final del año			
	\$ 1,757,946	\$ 1,328,307	\$ 1,156,330

Las notas adjuntas son parte de los estados financieros consolidados.

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015
(En millones de dólares estadounidenses)

1. ACTIVIDADES Y EVENTOS RELEVANTES

a. *Actividades* - Grupo México, S. A. B. de C. V. (GMéxico o la Entidad) es la accionista mayoritaria de un grupo de empresas que se dedican a la industria minero-metalúrgica (exploración, explotación y beneficio de minerales metálicos y no metálicos), al servicio ferroviario de carga y multimodal y a los servicios y obras de infraestructura. La Entidad está ubicada en México y el domicilio de sus oficinas principales es Campos Elíseos No. 400, Colonia Lomas de Chapultepec, Ciudad de México. Las principales actividades de la Entidad y sus subsidiarias (el Grupo) se describen a continuación:

La operación de la División Minera de GMéxico es controlada por Americas Mining Corporation (AMC), quien opera en las siguientes regiones con las siguientes subsidiarias: en Perú a través de Southern Peru Copper Corporation (SPCC o la Sucursal Peruana), en México a través de Minera Mexico (MM) ambas subsidiarias de Southern Copper Corporation (SCC), en Estados Unidos con Asarco (Asarco) y un proyecto en España a través de AMC Mining Iberia (AMC IBERIA).

La División de Transporte de GMéxico está representada por su subsidiaria GMéxico Transportes, S.A. de C.V. (GMXT), de la cual sus principales subsidiarias son Grupo Ferroviario Mexicano, S.A. de C.V. (GFM), Ferrosur, S. A. de C. V. (Ferrosur), Intermodal México, S.A. de C.V., Texas Pacifico, LP, Inc y Florida East Coast Railway Corp (FEC). Los accionistas de GMXT son GMéxico con 69.96%, Grupo Carso, S.A.B de C.V. (Carso), y Sinca Inbursa, S.A. de C.V. (Sinca) con 16.60% y otros accionistas con 13.44%. Los accionistas de Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V (Ferromex) son GMXT con 74% (a través de GFM) y Union Pacific con 26%. Ferrosur y FEC son controladas por GMXT al 100%.

GMXT, a través de su subsidiaria GFM, fue constituida para participar en la privatización del Servicio Ferroviario Mexicano. La principal subsidiaria de GFM es Ferromex y su principal actividad es el servicio ferroviario público de transporte de carga multimodal, incluyendo transportación terrestre, almacenamiento y cualquier otro servicio ferroviario complementario.

Las operaciones de la División Infraestructura son realizadas por México Proyectos y Desarrollos, S. A. de C. V. (MPD), entidad que posee el 100% de Controladora de Infraestructura Petrolera México, S. A. de C. V. (CIPEME), de Controladora de Infraestructura Energética México, S. A. de C. V. (CIEM) y de México Compañía Constructora, S. A. de C. V. (MCC).

La principal actividad de CIPEME es la perforación de pozos petroleros y la prestación de servicios integrales para los mismos. Al 31 de diciembre de 2017 CIPEME ha prestado servicios a Petróleos Mexicanos (PEMEX) por más de 50 años, cuenta con plataformas de perforación por mar, adicionalmente presta servicios de ingeniería, de cementaciones y la perforación direccional y arrendamiento de modulares de perforación. A su vez, también participa en la perforación de pozos de agua para la industria minera en México.

La principal operación de CIEM por medio de sus subsidiarias es la construcción y operación de plantas generadoras de energía (Caridad Planta I, Planta II y Granja Eólica), estas construcciones proveen de energía eléctrica a la División Minera.

La principal operación de MCC es la realización directa o indirecta de obras de ingeniería en proyectos de infraestructura pública y privada, construcción de presas hidroeléctricas y de almacenamiento, canales y zonas de riego, carreteras, plantas termoeléctricas, proyectos ferroviarios, proyectos mineros, plantas manufactureras, plantas petroquímicas y proyectos habitacionales.

Las operaciones de MM, GMXT y MPD y sus respectivas subsidiarias son en conjunto identificadas como las “Operaciones Mexicanas”. Las operaciones de la Sucursal Peruana y SCC son en conjunto identificadas como las “Operaciones Peruanas”. Las operaciones de Asarco son identificadas como las “Operaciones Americanas”.

b. *Eventos relevantes*

División Minera:

- *Impuestos a la utilidad*. - La Ley de Reducción de Impuestos y Promoción del Empleo de 2017 (la Ley) fue promulgada en la legislación fiscal de EUA el 22 de diciembre de 2017 y contiene muchos cambios significativos a las leyes federales de impuestos a la utilidad de EUA. El párrafo 5 de la IAS 8 requiere que una entidad utilice la información confiable que estuviera disponible cuando los estados financieros consolidados fueran autorizados para su emisión así como la información que razonablemente se pudiera haber obtenido o con la que se pudiera haber contado para la preparación y presentación de dichos estados financieros consolidados. Los cambios en las estimaciones contables que resultan de nueva información o de nuevos desarrollos no se consideran correcciones de errores y deben contabilizarse en el período del cambio (y períodos futuros, si se vieran afectados). Los cambios futuros de los montos reconocidos en los estados financieros consolidados que resulten de nueva información o de más experiencia generalmente se tratarán como cambios en las estimaciones contables.

Dado que todavía se están divulgando los lineamientos, la Entidad puede tener ajustes futuros a su acumulación provisional para la Ley a medida que se disponga de más información. Al 31 de diciembre de 2017, la Entidad pudo hacer estimaciones razonables de ciertos efectos y, por lo tanto, registró un gasto fiscal no monetario provisional de \$462.8 por los efectos estimados de la Ley. Estos ajustes estaban relacionados con los cambios en la provisión por valuación de créditos fiscales extranjeros y otros activos por impuestos diferidos en EUA, la revaluación de nuestros activos y pasivos por impuestos

diferidos debido al cambio de tasa del 35% al 21% y el impuesto de transición por la repatriación de ganancias extranjeras acumuladas. El impacto final puede diferir del estimado de la Entidad debido a cambios en las estimaciones o una mayor aclaración de la nueva Ley.

- *Estrategia de Inversión*. - En la División Minera, la filosofía de inversión no depende de los incrementos en los precios de los metales. A lo largo de los años, GMéxico ha invertido de manera continua y consistente en los diferentes proyectos dada la solidez financiera y la importante cartera de proyectos de inversión en la División Minera.

Proyectos en Perú

- *Inversión de capital*. - La Entidad continúa trabajando en varios proyectos en Perú con una inversión de capital total de \$2.9, de los cuales \$1.6 ya se han invertido.

- *Proyecto de Expansión de Toquepala Tacna*. - Este proyecto de \$1.2 billones incluye una nueva concentradora de cobre de última tecnología, que aumentará la producción anual de cobre en 100,000 toneladas alcanzando una producción de 250,000 toneladas en 2019, lo que implica un incremento de 69%. Al 31 de diciembre de 2017, la Entidad ha invertido \$893.0 habiendo alcanzado un 87% de avance y se espera que entre en producción en junio del 2018.

- *Proyecto para el Transporte y Trituración del mineral en Cuajone, Moquegua*. - El proyecto consistió en reemplazar el sistema de transporte por ferrocarril por un sistema de trituración y bandas transportadoras de mineral teniendo un ahorro de \$39.0 por año. El proyecto se encuentra totalmente concluido y operando. Se hizo una inversión total de \$226.0, se estima una recuperación de la inversión en 6 años y una TIR de 17.1%.

- *Tía Maria*. - La Entidad ha completado toda la ingeniería y habiendo cumplido con toda la reglamentación ambiental se obtuvo exitosamente el estudio de impacto ambiental. La Entidad está trabajando conjuntamente con el gobierno de Perú para obtener la licencia de construcción durante la primera mitad del año 2018 para este proyecto de crecimiento

de 120,000 toneladas anuales de cobre metálico ESDE con una inversión de \$1.4 billones.

Proyectos en México

- **Buenavista Zinc, Sonora.**- Este proyecto se encuentra localizado dentro del yacimiento de Buenavista en Sonora y consiste en la construcción de una concentradora con capacidad de producción de 80,000 toneladas de zinc y 20,000 toneladas adicionales de cobre por año. Al día de hoy, ya se concluyó la ingeniería básica y ya se inició la compra del equipo principal. Esta inversión tiene un presupuesto de \$413.0 y se espera entre en operación en el 2020. Al concluir el proyecto se duplicará la producción de zinc en la División Minera.
- **Pilares Sonora.**- Este proyecto está ubicado en Sonora a 6 km de distancia de la mina de La Caridad y consta de una mina a tajo abierto con capacidad de producción anual de 35,000 toneladas de cobre en concentrados, el mineral de alta ley se transportará por los mismos camiones de mina para alimentar las quebradoras primarias de la concentradora de cobre de la mina La Caridad enriqueciendo la ley promedio del mineral (0.78% esperada de Pilares vs 0.34% de la Caridad). Al día de hoy, se está diseñando el plan de mina y ya se concluyó el trazo del nuevo camino. El presupuesto de inversión es de \$159.0 y se espera que entre en operación en 2019.

Proyectos en Estados Unidos

- **Asarco, Arizona.**- El proyecto de la modernización de la fundición de Hayden en Arizona para cumplir al 100% con las nuevas regulaciones ambientales de las autoridades, con una inversión de \$229.0, lleva un avance del 73% y estará concluido en abril del 2018. La fundición contará con tecnología de punta en hornos convertidores y en la captación y manejo de gases y polvos, con esto se tendrá una mayor eficiencia y se estima que se podrán producir 15,000 toneladas de cobre adicionales por año.

Proyectos en España

- **Aznalcóllar, Andalucía.**- Este proyecto se encuentra a 35 km de la ciudad de Sevilla en España. Después de que el

proyecto fuera adjudicado a GMéxico en un proceso de licitación pública internacional en 2015, a mediados de 2016 las autoridades regionales le concedieron permiso a la Entidad para comenzar las actividades de exploración. De julio de 2016 a abril de 2017 se realizó una intensa campaña de exploración. Los resultados obtenidos hasta la fecha confirman la información inicial del proyecto y sugieren un potencial prometedor para incrementar eventualmente el tamaño inicial de los cuerpos de mineral. La Entidad está trabajando en un estudio de factibilidad actualizado para ser finalizado a fin de año. El proceso de permisos seguirá y se planea que la ingeniería de detalle inicie a finales de 2018 y entre en operación en el 2021. La inversión estimada del proyecto asciende a \$290.0 y crecerá la producción de zinc en 102,000 toneladas de zinc equivalente adicional por año.

División Transporte:

- **Oferta Pública Inicial GMXT.**- El 9 de noviembre de 2017, GMXT anunció la colocación de su oferta pública inicial de acciones en la Bolsa Mexicana de Valores bajo el símbolo GMXT (GMXT*). La oferta presentó una sobredemanda de 2.5x veces la oferta base, reflejando el sólido balance, potencial de crecimiento y fundamentales de la Empresa. Con esta oferta, el Público Inversionista se quedó con 13.44% de las acciones de GMXT.

Esta transacción se convierte en un hito clave para GMXT ya que ayudará a impulsar su estrategia de crecimiento a largo plazo y fortalecerá su presencia en los mercados locales de capital. La oferta pública inicial de la División de Transporte de GMéxico es la oferta ferroviaria más grande de América en los últimos 22 años, así como la mayor oferta de transporte en la región LATAM. Simultáneamente, esta transacción representa la OPI mexicana más grande en los últimos cinco años.

- **Adquisición FEC.**- En el año la Entidad adquirió el 100% de las acciones de Florida East Coast Railway por \$2.0 billones, ésta es una importante adición estratégica para GMXT para la oferta de servicios de transporte en Norte América. Esta transacción genera una mayor fortaleza para GMXT en cuanto a la presencia geográfica, y el servicio que la Entidad

podrá ofrecer a sus clientes y mejorará de manera importante el alcance y la escala de sus servicios.

- **GMXT alcanzó un EBITDA récord.**- Durante el 2017, se alcanzó un EBITDA récord en la División de Transporte de \$878.0, lo que implica un crecimiento de 14% comparado con el 2016. Esto tras consolidar por dos trimestres los resultados de FEC después de la adquisición durante el 2T17 e impulsado por buenos resultados en las operaciones en México.

DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA:

- **Nuevo Récord en Generación de Energía.**- Durante 2017, se generaron 3,800,073 MWh lo cual representa un incremento de 14% con respecto a 2016 y la potencia promedio fue de 413 MW. Durante el año se realizaron reembolsos de ventas excedentes a Minera México por \$34.0, lo que representó una disminución de 23.8% en la tarifa promedio de Minera México durante los meses junio-octubre (cuando fue posible vender excedentes a la Comisión Federal de Electricidad (CFE)) y de 11.4% en la tarifa promedio anual, quedando en US¢ 6.69 / KWh.
- **Nuevo Récord de la Autopista Salamanca – León.**- Durante 2017 reportó ingresos de \$656.0 millones de pesos y un aforo vehicular promedio diario ponderado de 11,970 unidades; el aforo equivalente corresponde a más de 18,330 unidades. Esto representa un incremento en ventas de 23% con respecto a 2016. El aforo vehicular supera en 39% el aforo equivalente comprometido con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).
- **Mayores ingresos en México Compañía Constructora.**- Durante 2017, las ventas alcanzaron \$138.0, lo que representa un incremento de 13% con respecto a 2016, debido a la construcción de una nueva vía de ferrocarril para conectar con el nuevo aeropuerto de la Ciudad de México, el acceso directo a la ciudad de León de la autopista Salamanca-León y mayores volúmenes de obra en Sonora.
- **Ingresos de GMSI (Ingeniería).**- Durante 2017, las ventas alcanzaron \$18.0, lo que representa un incremento del 8% con respecto a 2016. En las últimas semanas la Entidad

ganó la licitación de la Gerencia de Proyecto del Libramiento Celaya, con una duración de dos años. Durante 2017 se concluyó con éxito la ingeniería de detalle de Toquepala. Durante 2017 la Entidad trabajó con diversos clientes en México, como Nestlé, Northland Power, Industrias Químicas Falcón, Protama.

- **Inversiones de Capital.**- Debido a la Reforma Energética, la Entidad está analizando la posibilidad de realizar inversiones de capital para terminales de almacenamiento de combustibles en puertos y ciudades. La Entidad también se ha inscrito para participar de forma mayoritaria en la Ronda 3.1 de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) en aguas someras en el golfo de México para la exploración y extracción de petróleo y gas.

2. PRINCIPALES POLÍTICAS CONTABLES

a. Declaración de cumplimiento

Los estados financieros consolidados de la Entidad han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS o IAS, por sus siglas en inglés) emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

b. Bases de presentación

Los estados financieros consolidados de la Entidad han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por ciertos instrumentos financieros que se valúan a su valor razonable al cierre de cada periodo, como se explica en las políticas contables incluidas más adelante.

i. Costo histórico

El costo histórico generalmente se basa en el valor razonable de la contraprestación entregada a cambio de bienes y servicios.

ii. Valor razonable

El valor razonable se define como el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes en el mercado a la fecha de valuación independientemente de si ese precio es

observable o estimado utilizando directamente otra técnica de valuación. Al estimar el valor razonable de un activo o un pasivo, la Entidad tiene en cuenta las características del activo o pasivo, si los participantes del mercado tomarían esas características al momento de fijar el precio del activo o pasivo en la fecha de medición. El valor razonable para propósitos de medición y / o revelación de estos estados financieros consolidados se determina de forma tal, a excepción de las transacciones con pagos basados en acciones que están dentro del alcance de la IFRS 2, las operaciones de arrendamiento que están dentro del alcance de la IAS 17, y las valuaciones que tienen algunas similitudes con valor razonable, pero no es un valor razonable, tales como el valor neto de realización de la IAS 2 o el valor en uso de la IAS 36.

Además, para efectos de información financiera, las mediciones de valor razonable se clasifican en Nivel 1, 2 ó 3 con base en el grado en que son observables los datos de entrada en las medi-

ciones y su importancia en la determinación del valor razonable en su totalidad, las cuales se describen de la siguiente manera:

- Nivel 1. Se consideran precios de cotización en un mercado activo para activos o pasivos idénticos que la Entidad puede obtener a la fecha de la valuación.
- Nivel 2. Datos de entrada observables distintos de los precios de cotización del Nivel 1, sea directa o indirectamente.
- Nivel 3. Considera datos de entrada no observables.

c. Bases de consolidación de estados financieros

Los estados financieros consolidados incluyen los de Grupo México, S. A. B. de C. V. y las de sus principales subsidiarias en las que tienen control efectivo, cuya participación accio- naria en su capital social al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, se muestra a continuación:

GRUPO O ENTIDAD	ACTIVIDAD	% DE PARTICIPACIÓN		
		2017	2016	2015
AMC	Exploración y explotación de minerales.	100	100	100
GMXT ⁽¹⁻²⁾	Servicio ferroviario de carga y multimodal.	69.9	74.9	74.9
ITM ⁽¹⁾	Servicio ferroviario de carga y multimodal.	74.9	74.9	74.9
MPD	Construcción e infraestructura pública y privada.	100	100	100

(1) El 9 de noviembre de 2017, GMXT anunció la Oferta Pública Inicial de acciones en la Bolsa Mexicana de Valores bajo el símbolo GMXT*. Por lo que las acciones de GMXT en manos de GMéxico se diluyeron del 74.9% al 69.96%, así como la participación de Carso y Sinca del 25% al 16.60%. La oferta presentó una sobredemanda de 2.5x veces la oferta base, reflejando el sólido balance, potencial de crecimiento y fundamentales de GMXT. La oferta consistió en una oferta pública global primaria de suscripción y pago de acciones y oferta pública global secundaria de venta de acciones

(2) Con fecha 11 de diciembre de 2014, mediante una asamblea general extraordinaria de accionistas de ITM, se aprobó la escisión de sus operaciones ferroviarias y se creó una nueva sociedad denominada FMRH, la escisión entró en vigor el 23 de marzo de 2015.

El 30 de abril de 2016, mediante una asamblea general extraordinaria de accionistas de FMRH, se aprobó el cambio de razón social de la sociedad, para permanecer en GMXT.

El control se obtiene cuando la Entidad:

- Tiene poder sobre la inversión.
- Está expuesta, o tiene derecho, a rendimientos variables de- rivados de su participación con dicha entidad, y
- Tiene la capacidad de afectar tales rendimientos a través de su poder sobre la entidad en la que invierte.

La participación en los resultados y cambios patrimoniales de las subsidiarias compradas o vendidas durante el ejercicio, se incluye en los estados financieros consolidados, desde o hasta la fecha en que se llevaron a cabo dichas transacciones. Los cambios en la participación del Grupo en alguna subsidiaria que no resulten en pérdida de control se contabilizan como transac- ciones dentro del capital contable.

Se realizan ajustes a los estados financieros de subsidiarias para adecuar sus políticas contables a las de otras entidades del Grupo, según se considere necesario.

Todos los saldos y operaciones importantes entre las entidades consolidadas han sido eliminados en estos estados financieros consolidados.

La participación no controladora (PNC) en subsidiarias se pre- senta de manera separada de la que es poseída por el Grupo. La PNC de otros accionistas puede medirse inicialmente a su valor razonable o a la parte proporcional de dicha PNC en el valor razonable de los activos identificables netos adquiridos. La elección sobre la valuación inicial se hace sobre la base de adquisición. Con posterioridad a la adquisición, el valor en libros de la PNC corresponde a su valor inicial más la parte proporcional de la PNC sobre los cambios subsecuentes en el capital. La utilidad o pérdida integral total es atribuida a la PNC aún y cuando esto ocasione que la misma genere un saldo negativo.

d. Conversión de estados financieros de subsidiarias en mo- neda extranjera

Según lo establecido en las leyes locales, AMC (incluyendo a SCC y Asarco) mantienen sus libros contables en dólares es- tadounidenses; por su parte, la Sucursal Peruana mantiene

sus registros en soles peruanos; MM, GMXT, ITM y MPD en pesos mexicanos.

Los estados financieros se convierten a dólares estadouni- denses, considerando la siguiente metodología:

En la División Minera y en la División Infraestructura la mo- neda funcional es el dólar; por lo tanto, los activos y pasivos en moneda extranjera se convierten en dólares estadouni- denses según el tipo de cambio actual, a excepción de las partidas no monetarias como inventarios, propiedades, plan- ta y equipo, activos intangibles, y otros activos y capital, los cuales son convertidos de acuerdo con los tipos de cambio históricos. Los ingresos y gastos generalmente se convierten de acuerdo con los tipos de cambio actuales vigentes duran- te el periodo, excepto por aquellas partidas relacionadas con los montos del balance general que se recalculan según los tipos de cambio históricos. Las ganancias (pérdidas) que re- sultaron de las transacciones en moneda extranjera se inclu- yen en los resultados del periodo, dentro del Costo de Ventas (excluyendo depreciación, amortización y agotamiento).

La moneda funcional de GMXT e ITM es el peso mexica- no. Por lo tanto, utilizan el método de conversión de tipo de cambio vigente para convertir sus estados financieros a dólares estadounidenses. El método del tipo de cambio vi- gente requiere la conversión de todos los activos y de todos los pasivos con el tipo de cambio de cierre y el capital social se sigue convirtiendo con sus tipos de cambio históricos. Los componentes del estado de resultados, incluidos las ganancias y las pérdidas cambiarias registradas en pesos mexicanos como resultado de fluctuaciones en el tipo de cambio entre los pesos mexicanos y los dólares estadouni- denses, se convierten al tipo de cambio promedio del perio- do. El efecto de tipo de cambio en la conversión se refleja como un componente del resultado integral neto dentro del capital contable. Las ganancias y pérdidas que resultaron de las transacciones se muestran en el estado de resultados consolidado.

e. Efectivo y equivalentes de efectivo

Consisten principalmente en depósitos bancarios, certificados

de depósito y fondos de inversión a corto plazo de gran liquidez, fácilmente convertibles en efectivo, con vencimiento hasta de tres meses a partir de la fecha de su adquisición y sujetos a riesgos poco importantes de cambios en el valor. El efectivo se presenta a valor nominal y los equivalentes se valúan a su valor razonable; las fluctuaciones en su valor se reconocen en los resultados del periodo.

f. Instrumentos financieros

Los activos y pasivos financieros se reconocen cuando la Entidad se convierte en una parte de las disposiciones contractuales de los instrumentos.

Los activos y pasivos financieros se valúan inicialmente a su valor razonable. Los costos de la transacción que son directamente atribuibles a la adquisición o emisión de activos y pasivos financieros (distintos de los activos financieros a valor razonable con cambios en resultados) se suman o reducen del valor razonable de los activos o pasivos financieros, en su caso, en el reconocimiento inicial. Los costos de transacción directamente atribuibles a la adquisición de activos y pasivos financieros a su valor razonable con cambios en resultados se reconocen inmediatamente en resultados.

g. Activos y pasivos financieros

Los activos financieros se clasifican en las siguientes categorías: activos financieros ‘a valor razonable con cambios a través de resultados’ (FVTPL, por sus siglas en inglés), inversiones ‘conservadas al vencimiento’, activos financieros ‘disponibles para su venta’ (AFS, por sus siglas en inglés) y ‘préstamos y cuentas por cobrar’. La clasificación depende de la naturaleza y propósito de los activos financieros y se determina al momento del reconocimiento inicial. Todas las compras o ventas de activos financieros realizadas de forma habitual se reconocen y eliminan con base en la fecha de negociación. Las compras o ventas realizadas de forma habitual son aquellas compras o ventas de activos financieros que requieren la entrega de los activos dentro del marco de tiempo establecido por norma o costumbre en dicho mercado. A la fecha de los estados financieros consolidados la Entidad únicamente tiene instrumentos financieros clasificados como FVTPL.

1. Método de la tasa de interés efectiva

El método de interés efectivo es un método para calcular el costo amortizado de un instrumento financiero y de asignación del ingreso o costo financiero durante el periodo relevante. La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta los ingresos futuros de efectivo estimados (incluyendo todos los honorarios y puntos base pagados o recibidos que forman parte integral de la tasa de interés efectiva, costos de la transacción y otras primas o descuentos) durante la vida esperada del instrumento de deuda o, cuando es apropiado, un periodo menor, al valor en libros neto al momento del reconocimiento inicial.

Los ingresos se reconocen con base en el interés efectivo para instrumentos de deuda distintos a aquellos activos financieros clasificados como FVTPL.

2. Activos financieros a FVTPL

Los activos financieros se clasifican como FVTPL cuando se conservan para ser negociados o se designan como FVTPL.

Un activo financiero se clasifica como mantenido con fines de negociación si:

- Se compra principalmente con el objetivo de venderlo en un periodo corto; o
- En su reconocimiento inicial, es parte de una cartera de instrumentos financieros identificados que la Entidad administra conjuntamente, y para la cual existe un patrón real reciente de toma de utilidades a corto plazo; o
- Es un derivado que no está designado y es efectivo, como instrumento de cobertura.

Un activo financiero que no sea un activo financiero mantenido con fines de negociación podría ser designado como un activo financiero a valor razonable con cambios a través de resultados al momento del reconocimiento inicial si:

- Con dicha designación se elimina o reduce significativamente una inconsistencia de valuación o reconocimiento que de otra manera surgiría; o

- El activo financiero forma parte de un grupo de activos financieros, de pasivos financieros o de ambos, el cual se administra y su desempeño se evalúa sobre una base de valor razonable, de acuerdo con la estrategia documentada de administración de riesgos e inversión de la Entidad, y se provea internamente información sobre ese grupo, sobre la misma base;
- Forma parte de un contrato que contenga uno o más instrumentos derivados implícitos y la IAS 39 permita que la totalidad del contrato híbrido (activo o pasivo) sea designado como de valor razonable con cambios a través de resultados.

Los activos financieros a FVTPL están valuados a su valor razonable, reconociendo cualquier utilidad o pérdida que surge de su remediación en resultados. La utilidad o pérdida neta reconocida en los resultados incluye cualquier dividendo o interés obtenido del activo financiero y se incluye en el rubro de ‘otros ingresos y gastos’ en el estado consolidado de resultados y otros integrales. El valor razonable se determina de la forma descrita en la Nota 8, inciso g.

3. Préstamos y cuentas por cobrar

Los préstamos, cuentas por cobrar a clientes y otras cuentas por cobrar con pagos fijos o determinables, que no se negocian en un mercado activo, se clasifican como préstamos y cuentas por cobrar. Los préstamos y cuentas por cobrar se valúan al costo amortizado usando el método de interés efectivo, menos cualquier deterioro. Se reconoce una provisión por incobrabilidad en resultados cuando existe evidencia objetiva de que las cuentas por cobrar están deterioradas. Los ingresos por intereses se reconocen aplicando la tasa de interés efectiva.

4. Deterioro de activos financieros

Los activos financieros distintos a los activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados, se sujetan a pruebas para efectos de deterioro al final de cada periodo de reporte. Se considera que los activos financieros están deteriorados, cuando existe evidencia objetiva que,

como consecuencia de uno o más eventos que hayan ocurrido después del reconocimiento inicial del activo financiero, los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero han sido afectados.

Para los instrumentos de capital cotizados y no cotizados en un mercado activo clasificados como disponibles para su venta, un descenso significativo o prolongado del valor razonable de los valores por debajo de su costo, se considera que es evidencia objetiva de deterioro.

Para todos los demás activos financieros, la evidencia objetiva de deterioro podría incluir:

- Dificultades financieras significativas del emisor o contraparte;
- Incumplimiento en el pago de los intereses o el principal;
- Es probable que el prestatario entre en quiebra o en una reorganización financiera; o
- La desaparición de un mercado activo para el activo financiero debido a dificultades financieras.

Para ciertas categorías de activos financieros, como cuentas por cobrar a clientes, los activos que se sujetan a pruebas para efectos de deterioro y que no han sufrido deterioro en forma individual, se incluyen en la evaluación de deterioro sobre una base colectiva.

Entre la evidencia objetiva de que una cartera de cuentas por cobrar podría estar deteriorada, se podría incluir la experiencia pasada de la Entidad con respecto a la cobranza, un incremento en el número de pagos atrasados en la cartera que superen el periodo de crédito promedio de 90 días, así como cambios observables en las condiciones económicas nacionales y locales que se correlacionen con el incumplimiento en los pagos.

Para los activos financieros que se contabilicen al costo, el importe de la pérdida por deterioro se calcula como la diferencia

entre el valor en libros del activo y el valor presente de los flujos futuros de efectivo estimados, descontados a la tasa actual del mercado de cambio de un activo financiero similar. Tal pérdida por deterioro no se revertirá en los periodos posteriores.

El valor en libros del activo financiero se reduce por la pérdida por deterioro directamente para todos los activos financieros, excepto para las cuentas por cobrar a clientes, donde el valor en libros se reduce a través de una cuenta de estimación para cuentas de cobro dudoso. Cuando se considera que una cuenta por cobrar es incobrable, se elimina contra la estimación. La recuperación posterior de los montos previamente eliminados se convierte en un crédito contra la estimación. Los cambios en el valor en libros de la cuenta de la estimación se reconocen en los resultados.

Con respecto a los instrumentos de capital disponibles para su venta, las pérdidas por deterioro previamente reconocidas en los resultados no se reversan a través de los mismos. Cualquier incremento en el valor razonable posterior al reconocimiento de la pérdida por deterioro se reconoce en otros resultados integrales y acumulados en el rubro de reserva por revaluación de las inversiones. Con respecto a los instrumentos disponibles para su venta de deuda, las pérdidas por deterioro se reversan posteriormente a través de resultados si un aumento en el valor razonable de la inversión puede ser objetivamente relacionada con un evento que ocurre posterior al reconocimiento de la pérdida por deterioro.

5. *Baja de activos financieros*

La Entidad da de baja un activo financiero sólo cuando los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo expiran, o cuando sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo son transferidos a otra entidad.

6. *Pasivos financieros*

Los pasivos financieros e instrumentos de capital emitidos por la Entidad se clasifican como pasivos financieros o capital, de conformidad con la sustancia del acuerdo contractual.

7. *Otros pasivos financieros*

Otros pasivos financieros, incluyendo los préstamos, se va-

lúan inicialmente a valor razonable, neto de los costos de la transacción y se valúan posteriormente al costo amortizado usando el método de tasa de interés efectiva, y se reconocen los gastos por interés sobre una base de rendimiento efectivo.

8. *Baja de pasivos financieros*

La Entidad da de baja los pasivos financieros, sí y sólo si, las obligaciones se cumplen, cancelan o expiran.

h. *Inventarios, costo de ventas y costo por servicios*

Los inventarios de metales, compuestos por productos en proceso y bienes terminados se valúan al menor de su costo o valor neto de realización. El costo del inventario de los productos en proceso y de los productos terminados incluye principalmente energía, mano de obra, combustible, materiales de operación y reparación, depreciación, amortización, agotamiento y otros costos necesarios relacionados con la extracción y procesamiento de mineral, incluida en la extracción, la molienda, la concentración, fundición, refinación, lixiviación y procesamiento químico. Los costos en los que se incurre en la producción del inventario de metales no incluyen los gastos generales y administrativos. Una vez que se identifican molibdeno, plata, zinc y otros subproductos, se transfieren a sus respectivas instalaciones de producción y el costo adicional requerido para completar la producción es asignado a su valor de inventario. El valor neto de realización representa el precio estimado de venta de los inventarios menos los costos estimados de terminación y los costos necesarios para completar la venta.

El inventario de productos en proceso representa los materiales que están en proceso de convertirse en productos para la venta. Los procesos de conversión varían dependiendo de la naturaleza del mineral de cobre y la operación minera específica. Para sulfuros minerales, el procesamiento comprende la extracción y concentración y los resultados en la producción de concentrados de cobre y molibdeno.

Los productos terminados comprenden productos que se pueden vender (por ejemplo, concentrados de cobre, ánodos de cobre, cátodos de cobre, alambrón, concentrado de molibdeno y otros productos metalúrgicos).

Los inventarios de suministros se contabilizan al costo promedio o al valor neto de realización, el menor.

Los inventarios de GMXT consisten principalmente en rieles, durmientes y otros materiales para mantenimiento de los inmuebles, maquinaria y equipo, así como el diésel que es utilizado como combustible para proveer los servicios ferroviarios. Los inventarios se valúan al menor de su costo o valor de realización, utilizando el método de costo promedio. Así mismo, el costo de ventas se reconoce al costo histórico de las compras e inventarios consumidos. Los valores así determinados no exceden de su valor neto de realización.

La estimación para inventarios obsoletos se considera suficiente para absorber pérdidas por estos conceptos, la cual es determinada conforme a estudios realizados por la Administración de la Entidad.

i. *Capitalización de material lixiviable*

Se capitaliza el costo de los materiales extraídos en el proceso de minado que poseen bajos contenidos de cobre (material lixiviable), la acumulación de este material se realiza en áreas denominadas como terrenos. La aplicación a resultados de los costos capitalizados se determina con base en el periodo de tratamiento o agotamiento de los terrenos. El valor de dicho material lixiviable se sujeta con relativa periodicidad a pruebas de valor neto de realización.

j. *Gastos de exploración y evaluación*

La actividad de exploración y evaluación involucra la búsqueda de recursos minerales, la determinación de la factibilidad técnica y la evaluación de la viabilidad comercial de un recurso identificado.

k. *Propiedades, planta y equipo*

Se registran al costo de adquisición o construcción, neto de la depreciación y amortización acumulada, y en su caso, pérdidas por deterioro. El costo representa el valor razonable de la contraprestación otorgada para adquirir el activo al momento de la compra o construcción e incluye todos los costos relacionados para llevar al activo a su ubicación y condición necesaria para que opere.

La depreciación y amortización se calcula conforme al método de línea recta con base en la vida útil estimada de los componentes de los activos. La vida útil estimada, valor residual y método de depreciación son revisados al final de cada año, registrando el efecto de cualquier cambio en el estimado sobre una base prospectiva.

El costo incluye los principales gastos realizados por mejoras, remplazos y mantenimientos mayores, que extienden la vida útil o aumentan la capacidad. Los costos por otros mantenimientos, reparaciones, el desarrollo normal de las minas existentes y las ganancias o pérdidas por activos retirados o vendidos se reflejan en los resultados a medida que se incurre en éstos.

Los edificios y equipos se deprecian sobre periodos de vida estimados de los componentes que van de 5 a 40 años o el periodo de vida estimado de la mina, en caso de que éste sea menor.

El equipo ferroviario se deprecia basado en las vidas útiles estimadas de los componentes que lo integran, los cuales van de 4 a 50 años. El costo de reparaciones mayores en locomotoras se capitaliza como un componente del activo y se amortiza hasta que otro mantenimiento mayor que afecte los mismos componentes se realiza conforme al plan de mantenimientos mayores. Los gastos de mantenimiento regular y reparaciones se cargan a resultados cuando se incurren.

La capitalización de la rehabilitación y conservación de vías se realiza cuando se cambian componentes en más del 20% de un tramo de vía, depreciándolos a una tasa entre 3.3% y 6.6%. En el caso de mantenimiento o reparaciones que no requieren el cambio de componentes en más del 20% de un tramo de vía, el costo de los materiales se registra en resultados.

La ganancia o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por ventas y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

l. *Efectivo restringido*

Consiste en efectivo bajo custodia de la Entidad, del cual su uso total o parcial está restringido para propósitos específicos,

en atención de las obligaciones contraídas. El efectivo restringido, incluyendo los saldos a corto y largo plazo al 31 de diciembre 2017, 2016 y 2015 fueron de \$139.0, \$131.0 y \$157.3, respectivamente. El valor en libros del efectivo restringido se aproxima a su valor razonable y está clasificado como Nivel 1 en la jerarquía del valor razonable.

m. Estudios de Desarrollo Ingeniería de Mina y descapote en etapa de explotación

Los estudios de desarrollo e ingeniería de mina, incluye principalmente el costo de adquirir los derechos sobre el terreno de un depósito mineral explotable, los costos de descapote previos a la producción en nuevas minas que son comercialmente explotables, los costos relacionados con la introducción de nuevas propiedades mineras, y retiro del tepetate para preparar áreas únicas e identificables fuera de la actual área minera para dicha producción futura. Los estudios de desarrollo de ingeniería de mina se amortizan con base en unidades de producción a lo largo del resto de vida de la mina.

Existe una diversidad de prácticas en la industria minera para el tratamiento de costos de perforación y otros costos relacionados para delinear las nuevas reservas de mineral. La Entidad sigue las prácticas descritas en los siguientes dos párrafos para el tratamiento de los costos de perforación y otros costos relacionados.

Los costos de perforación y otros costos relacionados incurridos por la Entidad en su esfuerzo por determinar nuevos recursos, ya sean cercanos a las minas o proyectos nuevos, se cargan a gastos, según se incurre en ellos. Estos costos se clasifican como costos de exploración de mineral. Una vez que la Entidad ha determinado mediante estudios de factibilidad que existen reservas probadas y probables y que los costos de perforación y otros costos relacionados representan un probable beneficio futuro que implique la capacidad, individualmente o en combinación con otros activos, de contribuir directa o indirectamente de manera positiva al flujo futuro de efectivo neto, entonces los costos se clasifican como costos de desarrollo de minas. Estos costos de estudios de desarrollo de ingeniería de mina, que son

incurridos de manera prospectiva para desarrollar la propiedad, se capitalizan conforme se incurre en ellos, hasta el inicio de la producción, y se amortizan usando el método de unidades de producción durante toda la vida útil estimada del yacimiento de mineral. Durante la etapa de producción, los costos de perforación y otros costos relacionados incurridos para mantener la producción se incluyen en el costo de producción en el periodo en que se incurren.

Los costos de perforación y otros costos relacionados, incurridos durante los esfuerzos de la Entidad para delinear una ampliación importante de reservas en una propiedad en producción existente, se cargan a gastos cuando se incurre en ellos. Cuando la Entidad determina mediante estudios de factibilidad que existen reservas adicionales probadas y probables y que los costos de perforación y otros costos asociados representan un probable beneficio futuro que implica la capacidad, individual o en combinación con otros activos, de contribuir directa o indirectamente de manera positiva al flujo neto de efectivo futuro, entonces los costos se clasifican como costos de descapote en etapa de explotación. Estos costos de descapote de minas adicionales se capitalizan conforme se incurre en ellos, hasta el inicio de la producción, y se amortizan usando el método de unidades de producción a lo largo de la vida útil estimada del yacimiento de mineral. Una ampliación importante de las reservas se define como tal cuando incrementa las reservas totales de una propiedad en aproximadamente 10% o más.

Para los años que terminaron el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 la Entidad no capitalizó costos de perforación ni otros costos relacionados.

La capitalización de los costos de desmonte del desarrollo termina cuando comienza la producción comercial de la mina. En ese momento, todos los costos de despliegue de desarrollo se presentan dentro de los activos de Minería y se deprecian en base a la unidad de producción. Se considera que la producción comercial comienza cuando la etapa de producción de las operaciones mineras comienza y continúa a lo largo de la vida de una mina.

n. Activos intangibles

Los activos intangibles comprenden principalmente el descapote, pagos de licencias de software, estudios de desarrollo e ingeniería de las minas, concesiones mineras, cierre de minas, recompra de acciones en inversión y concesión de infraestructura. Los activos intangibles con vida útil definida se registran según el costo de adquisición y se amortizan en la vida económica de cada activo (en línea recta sobre el periodo de la licencia o con base en unidades de producción durante el periodo de vida restante estimado de las minas, según corresponda). Las vidas útiles estimadas y los métodos de amortización se revisan al final de cada periodo anual de reporte, con el efecto de cualquier cambio en estimación registrado sobre una base prospectiva.

o. Títulos de concesión ferroviarios

Los títulos de concesión relacionados con la actividad ferroviaria están registrados a su costo de adjudicación, y se amortizan en línea recta en función de la vida del contrato de concesión.

p. Crédito mercantil

Es el exceso del precio pagado sobre el valor razonable de los activos netos de subsidiarias en la fecha de adquisición, no se amortiza y se sujeta cuando menos anualmente a pruebas de deterioro.

Para fines de la evaluación del deterioro, el crédito mercantil se asigna a cada una de las unidades generadoras de efectivo por las que la Entidad espera obtener beneficios. Si el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo es menor que el monto en libros de la unidad, la pérdida por deterioro se asigna primero a fin de reducir el monto en libros del crédito mercantil asignado a la unidad y luego a los otros activos de la unidad, proporcionalmente, tomando como base el monto en libros de cada activo en la unidad. La pérdida por deterioro reconocida para fines del crédito mercantil no puede revertirse en periodos posteriores.

q. Arrendamientos

Los arrendamientos se clasifican como financieros cuando los términos del arrendamiento transfieren sustancialmente a los arrendatarios todos los riesgos y beneficios inherentes

a la propiedad. Todos los demás arrendamientos se clasifican como operativos.

Los activos que se mantienen bajo arrendamiento financiero se reconocen como activos de la Entidad a su valor razonable, al inicio del arrendamiento, o si éste es menor, al valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento. El pasivo correspondiente al arrendador se incluye en el estado de posición financiera como un pasivo por arrendamiento financiero.

Los pagos por arrendamiento se distribuyen entre los gastos financieros y la reducción de las obligaciones por arrendamiento a fin de alcanzar una tasa de interés constante sobre el saldo remanente del pasivo. Los gastos financieros se cargan directamente a resultados, a menos que puedan ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso se capitalizan conforme a la política contable de la Entidad para los costos por préstamos. Las rentas contingentes se reconocen como gastos en los periodos en los que se incurren.

Los pagos por rentas de arrendamientos operativos se cargan a resultados empleando el método de línea recta, durante el plazo correspondiente al arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de prorrateo para reflejar más adecuadamente el patrón de consumo de los beneficios del activo arrendado. Las rentas contingentes se reconocen como gastos en los periodos en los que se incurren.

r. Inversión en acciones de entidades asociadas

Una entidad asociada es aquella, sobre la que el Grupo tiene influencia significativa y que no es una participación en un negocio conjunto. La influencia significativa se entiende como el poder de participar en decisiones sobre políticas operativas y financieras de la entidad sin llegar a considerarse control o control conjunto sobre dichas políticas. La inversión en acciones de entidades asociadas se valúa por el método de participación. Conforme a este método, el costo de adquisición de las acciones se modifica por la parte proporcional de los cambios en las cuentas del capital contable de las asociadas, posteriores a la fecha de la compra. La

participación de la Entidad en los resultados de entidades asociadas se presenta por separado en el estado de resultados consolidado.

Las pérdidas de una asociada en exceder de la participación del Grupo en dicha asociada son reconocidas, sólo cuando, el Grupo haya incurrido alguna obligación (legal o implícita) de hacer pagos a cuenta de la misma.

s. Costos por préstamos

Los costos por préstamos atribuibles directamente a la adquisición, construcción o producción de activos calificados para su uso, los cuales constituyen activos que requieren de un periodo de tiempo substancial hasta que están listos para su uso, se adicionan al costo de esos activos durante ese tiempo hasta el momento en que estén listos para su uso.

El ingreso que se obtiene por la inversión temporal de fondos de préstamos específicos pendientes de ser utilizados en activos calificables, se deduce de los costos por préstamos elegibles para ser capitalizados.

Los costos sujetos a capitalización incluyen diferencias cambiarias relacionadas con préstamos denominados en moneda extranjera, y éstos se consideran como un ajuste al gasto por interés hasta el equivalente a un gasto por interés en moneda local.

Todos los otros costos por préstamos se reconocen en resultados durante el periodo en que se incurren.

t. Costos de emisión de deuda

Los costos de emisión de deuda se presentan netos de la deuda que les dio origen y se amortizan usando el método de la tasa de interés efectiva en el periodo de la deuda relacionada.

u. Deterioro del valor de los activos tangibles e intangibles

Al final de cada periodo, la Entidad revisa los valores en libros de sus activos tangibles e intangibles a fin de determinar si existen indicios de que estos activos han sufrido alguna pérdida por deterioro.

Si existe algún indicio, se calcula el monto recuperable del activo a fin de determinar el alcance de la pérdida por deterioro (de haber alguna). Cuando no es posible estimar el monto recuperable de un activo individual, la Entidad estima el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece dicho activo. Cuando se puede identificar una base razonable y consistente de distribución, los activos corporativos también se asignan a las unidades generadoras de efectivo individuales, o de lo contrario, se asignan a la entidad más pequeña de unidades generadoras de efectivo para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente.

El monto recuperable es el mayor entre el valor razonable menos el costo de venderlo y el valor en uso. Al evaluar el valor en uso, los flujos de efectivo futuros estimados se descuentan a su valor presente utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleje la valuación actual del mercado respecto al valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo para el cual no se han ajustado las estimaciones de flujos de efectivo futuros.

Si se estima que el monto recuperable de un activo (o unidad generadora de efectivo) es menor que su valor en libros, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se reduce a su monto recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen inmediatamente en resultados.

Posteriormente, cuando una pérdida por deterioro se revierte, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se incrementa al valor estimado revisado de su monto recuperable, de tal manera que el valor en libros ajustado no exceda el valor en libros que se habría determinado si no se hubiera reconocido una pérdida por deterioro para dicho activo (o unidad generadora de efectivo) en años anteriores. La reversión de una pérdida por deterioro se reconoce inmediatamente en resultados de acuerdo con los estudios de deterioro. La Entidad determinó que al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, no hubo efecto de deterioro que debiera reconocerse.

v. Instrumentos financieros derivados

La política de la Entidad es la de no realizar operaciones con

propósitos de especulación con instrumentos financieros derivados. La Entidad obtiene financiamientos bajo diferentes condiciones; cuando éstos son a tasa variable, con la finalidad de reducir su exposición a riesgos de volatilidad en tasas de interés, contrata instrumentos financieros de cobertura de tasa de interés con los cuales se establece un techo a la tasa de interés variable.

Los derivados se reconocen inicialmente al valor razonable a la fecha en que se suscribe el contrato del derivado y posteriormente se revalúan a su valor razonable al final del periodo de reporte. La ganancia o pérdida resultante se reconoce en los resultados inmediatamente a menos que el derivado esté designado y sea efectivo como un instrumento de cobertura, en cuyo caso la oportunidad del reconocimiento en los resultados dependerá de la naturaleza de la relación de cobertura. La Entidad designa ciertos derivados ya sea como coberturas de valor razonable, de activos o pasivos reconocidos o compromisos en firme (coberturas de valor razonable), coberturas de transacciones pronosticadas altamente probables, o coberturas de riesgo de moneda extranjera de compromisos en firme (coberturas de flujos de efectivo).

Un derivado con un valor razonable positivo se reconoce como un activo financiero mientras que un derivado con un valor razonable negativo se reconoce como un pasivo financiero. Un derivado se presenta como un activo o un pasivo a largo plazo si la fecha de vencimiento del instrumento es de 12 meses o más y no se espera su realización o cancelación dentro de esos 12 meses. Otros derivados se presentan como activos y pasivos a corto plazo.

Contabilidad de coberturas

A fin de reducir ciertos riesgos de mercado que pueden ser originados por cambios en los precios de los metales, energéticos, tasas de interés, tipos de cambio o el valor de los activos o pasivos financieros, la Entidad utiliza instrumentos financieros derivados de cobertura.

Las operaciones con derivados de la Entidad se encuentran limitadas en volumen y confinadas a las actividades de administración de riesgos. La Administración tiene una participación activa

en el análisis y monitoreo del diseño, comportamiento e impacto de las estrategias de cobertura y operaciones con instrumentos financieros derivados. Normalmente, la designación de cobertura se adjudica a la protección del valor de la producción minero-metalúrgica prevista, en consideración de las condiciones dinámicas del mercado.

Todos los instrumentos financieros derivados se clasifican como activos y/o pasivos financieros y se valúan a su valor razonable.

Al inicio de la cobertura, la Entidad documenta la relación entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, así como los objetivos de la administración de riesgos y su estrategia de administración para emprender diversas transacciones de cobertura. Adicionalmente, al inicio de la cobertura y sobre una base continua, se documenta si el instrumento de cobertura es altamente efectivo para compensar la exposición a los cambios en el valor razonable o los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta. Las coberturas que cumplen con los criterios se registran como se explica a continuación:

Coberturas de flujo de efectivo

Los contratos de instrumentos financieros derivados que se designan y califican como coberturas de flujo de efectivo (conocidos como forwards y/o swaps) y la porción efectiva de las fluctuaciones del valor razonable se reconocen como un componente separado en el capital contable y se reconocen en el estado de resultados hasta la fecha de liquidación de la transacción, como parte de las ventas, el costo de ventas y los gastos e ingresos financieros, según corresponda. La porción inefectiva de las fluctuaciones de valor razonable de las coberturas de flujo de efectivo se reconoce en el estado de resultados del periodo. Si el instrumento de cobertura se ha vencido o se vende, se cancela o ejerce sin remplazo o financiamiento continuo, o si su denominación como cobertura se revoca, cualquier utilidad o pérdida acumulada reconocida directamente en el capital contable a partir del periodo de vigencia de la cobertura, continúa separada del patrimonio, hasta que se lleva a cabo la transacción pronosticada es cuando se reconoce en el estado de resultados. Cuando ya no existe la expectativa de que se realice una operación pronosticada, la utilidad o pérdida acumulada que se reconoció en el capital contable se transfiere inmediatamente

a resultados. Los instrumentos derivados que se designan y son instrumentos de cobertura efectiva se clasifican en forma congruente con respecto de la partida cubierta subyacente. El instrumento derivado se divide en una porción a corto plazo y una porción a largo plazo solamente si se puede efectuar una asignación de manera confiable.

Coberturas de valor razonable

Los instrumentos financieros derivados cuyo objetivo de cobertura es cubrir principalmente inventarios de metales en existencia, se reconocen como una cobertura de valor razonable. Los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados que se designan o califican como cobertura de valor razonable, se reconocen en el estado de resultados, conjuntamente con los cambios en el valor razonable de la partida que se cubre o atribuible al riesgo cubierto.

En los contratos de opción, el valor razonable del instrumento se separa el valor intrínseco y los cambios en dicho valor son designados como parte de la estrategia de cobertura, excluyendo el valor temporal, el cual se reconoce directamente en los resultados del periodo.

w. Derivados implícitos

Los contratos que celebra la Entidad se revisan para evaluar la existencia de derivados implícitos en contratos financieros y no financieros. Los derivados implícitos incluidos en los contratos principales se reconocen como derivados separados y se registran a su valor razonable si las características económicas y los riesgos no están relacionados estrechamente con los de los contratos principales y estos últimos no son para fines de negociación o están designados a su valor razonable, reconociendo los cambios en el valor razonable en los resultados del ejercicio. Estos derivados implícitos se miden a su valor razonable, reconociendo los cambios en el valor razonable en los resultados del ejercicio. La revaluación únicamente tiene lugar si existe algún cambio en los términos del contrato que modifique los flujos de efectivo que de otra manera se requerirían.

x. Provisiones

Se reconocen cuando la Entidad tiene una obligación presente (ya sea legal o asumida) como resultado de un suceso pasado, es

probable que la Entidad tenga que liquidar la obligación, y puede hacerse una estimación confiable del importe de la obligación.

El importe que se reconoce como provisión es la mejor estimación del desembolso necesario para liquidar la obligación presente, al final del periodo sobre el que se informa, teniendo en cuenta los riesgos y las incertidumbres que rodean a la obligación. Cuando se valúa una provisión usando los flujos de efectivo estimados para liquidar la obligación presente, su valor en libros representa el valor presente de dichos flujos de efectivo (cuando el efecto del valor del dinero en el tiempo es material).

Cuando se espera la recuperación de un tercero de algunos o de todos los beneficios económicos requeridos para liquidar una provisión por parte de un tercero, se reconoce una cuenta por cobrar como un activo si es virtualmente cierto que se recibirá el desembolso y el monto de la cuenta por cobrar puede ser valuado confiablemente.

1. Restructuraciones

Se reconoce una provisión por reestructuración cuando la Entidad ha desarrollado un plan formal detallado para efectuar la reestructuración, y se haya creado una expectativa válida entre los afectados, que se llevará a cabo la reestructuración, ya sea por haber comenzado la implementación del plan o por haber anunciado sus principales características a los afectados por el mismo. La provisión por reestructuración debe incluir sólo los desembolsos directos que se deriven de la misma, los cuales comprenden los montos que surjan necesariamente por la reestructuración; y que no estén asociados con las actividades continuas de la Entidad.

2. Garantías

Las provisiones para el costo esperado de obligaciones por garantías por la venta de bienes se reconocen a la fecha de la venta de los productos correspondientes, de acuerdo con la mejor estimación de la Administración de los desembolsos requeridos para liquidar la obligación del Grupo.

3. Obligaciones por retiro de activos (costos de recuperación y remediación)

La actividad minera de la Entidad normalmente da lugar

a obligaciones de cierre de sitio o rehabilitación. Los trabajos de cierre y la rehabilitación pueden incluir retiro y desmantelamiento de plantas; remoción o tratamiento de materiales de desperdicio; rehabilitación del terreno y del sitio en general. El alcance del trabajo requerido y los costos asociados dependen de los requerimientos establecidos por las autoridades relevantes y de las políticas ambientales del Grupo.

Este tipo de provisiones se registran al valor esperado de los flujos futuros de efectivo, descontados a su valor presente, en el periodo en el que se incurren. Las tasas de descuento a utilizar son específicas al país en el que se ubica la operación en cuestión. El pasivo se ajusta posteriormente a su valor actual a medida que se registra el gasto por acrecentamiento, creándose un gasto financiero reconocido periódicamente en resultados. Los correspondientes costos por retiro de activos se capitalizan como parte del valor en libros de los activos de larga vida relacionados y se deprecian durante la vida útil del activo.

Las provisiones derivadas de este tipo de obligaciones son ajustadas por los cambios en estimaciones de acuerdo a lo que establece el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales (IFRIC, por sus siglas en inglés) “Cambios en obligaciones existentes por retiro y restauración, y pasivos similares”.

y. Beneficios a empleados

Los costos por beneficios directos (principalmente participación de los trabajadores en las utilidades por pagar, ausencias compensadas, como vacaciones y prima vacacional, bonos e incentivos) y las aportaciones a los planes de beneficios al retiro de contribuciones definidas se reconocen como gastos al momento en que los empleados han prestado los servicios que les otorgan el derecho a las contribuciones.

En el caso de los planes de beneficios definidos (principalmente por concepto de prima de antigüedad y planes de pensiones), el costo de tales beneficios se determina utilizando el método de crédito unitario proyectado, con valua-

ciones actuariales que se realizan al final de cada periodo sobre el que se informa. Las ganancias y pérdidas actuariales se reconocen inmediatamente en las otras partidas de otros resultados integrales, neto de su impuesto a la utilidad diferido, conforme al activo o pasivo neto reconocido en los estados de posición financiera consolidados para reflejar el excedente (o déficit) del plan de beneficios a empleados; mientras que los costos de los servicios pasados se reconocen en los resultados cuando se efectúa la modificación del plan o cuando se reconocen los costos por reestructura.

Las obligaciones por beneficios al retiro reconocidas en los estados consolidados de posición financiera, representan el valor presente de la obligación por beneficios definidos, ajustado por las ganancias y pérdidas actuariales y los costos de los servicios pasados no reconocidos, menos el valor razonable de los activos del plan. Cualquier activo que surja de este cálculo se limita a las pérdidas actuariales no reconocidas y al costo de los servicios pasados, más el valor presente de los reembolsos y reducciones de contribuciones futuras al plan.

z. Participación de los trabajadores en las utilidades (PTU)

Las operaciones de la Entidad en Perú y México están sujetas a normas sobre PTU.

En Perú la provisión para la PTU se calcula al 8% de las utilidades antes de impuestos. La parte corriente de esta participación que se acumula durante el ejercicio, se basa en el ingreso gravable de la Sucursal Peruana y es distribuida a los trabajadores siguiendo la determinación de los resultados finales del ejercicio. El monto anual por pagar a un trabajador individual tiene un tope igual a 18 salarios mensuales de dicho trabajador. El monto determinado en exceso al tope de 18 salarios mensuales del trabajador ya no se paga al trabajador, sino que es recaudado a beneficio del Fondo Nacional de Capacitación Laboral y de Promoción del Empleo hasta que esta entidad reciba de todos los empleadores de su región un monto equivalente a 2,200 unidades impositivas peruanas (aproximadamente \$2.7 en 2017). Cualquier exceso remanente se recauda como un pago en beneficio de los gobiernos regionales. Lo recaudado financia

la capacitación de trabajadores, promoción del empleo, capacidad empresarial y otros programas del gobierno.

En México, la PTU se determina usando las normas establecidas en la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) a una tasa del 10% de las ganancias antes de impuesto, con los ajustes indicados en la LISR.

La PTU se registra en los resultados del año en que se causa y se incluye en el Costo de Ventas y en los Gastos de Administración en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales.

aa. Impuestos a la utilidad

La Entidad está sujeta a las disposiciones de las leyes fiscales en México, Perú, EUA y España. Los impuestos causados, se basan en las utilidades fiscales y en flujos de efectivo de cada año determinados conforme a las leyes. La utilidad fiscal difiere de la ganancia reportada en el estado consolidado de resultados y otros resultado integrales, debido a las partidas de ingresos o gastos gravables o deducibles en otros años, partidas que nunca son gravables o deducibles o partidas gravables o deducibles que nunca se reconocen en la utilidad neta atribuible a la parte controladora o en la utilidad integral. El activo o pasivo de la Entidad por concepto de impuestos causados se calcula utilizando las tasas fiscales vigentes o substancialmente promulgadas al final del periodo sobre el cual se informa.

La Entidad determina y reconoce el impuesto diferido correspondiente a las bases y tasas fiscales aplicables de acuerdo al impuesto que con base en sus proyecciones estima causar en los siguientes años.

El impuesto diferido se reconoce sobre las diferencias temporales entre el valor en libros de los activos y pasivos incluidos en los estados financieros consolidados y las bases fiscales correspondientes utilizadas para determinar el resultado fiscal, la tasa correspondientes a estas diferencias y en su caso se incluyen los beneficios de las pérdidas fiscales por amortizar y de algunos créditos fiscales. El activo o pasivo por impuesto a la utilidad diferido se reconoce generalmente

para todas las diferencias fiscales temporales gravables. Se reconocerá un activo por impuestos diferidos, por todas las diferencias temporales deducibles y las pérdidas fiscales por amortizar, en la medida en que resulte probable que la Entidad disponga de utilidades fiscales futuras contra las que pueda aplicar esas diferencias temporales deducibles.

El valor en libros de un activo por impuestos diferidos debe someterse a revisión al final de cada periodo sobre el que se informa y se debe reducir en la medida que se estime probable que no habrán utilidades gravables suficientes para permitir que se recupere la totalidad o una parte del activo.

La valuación de los pasivos y activos por impuestos diferidos refleja las consecuencias fiscales que se derivarían de la forma en que la Entidad espera, al final del periodo sobre el que se informa, recuperar o liquidar el valor en libros de sus activos y pasivos.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se valúan empleando las tasas fiscales que se espera aplicar en el periodo en el que el pasivo se pague o el activo se realice, basándose en las tasas (y leyes fiscales) que hayan sido aprobadas o sustancialmente aprobadas al final del periodo sobre el que se informa.

Los impuestos causados y diferidos se reconocen como ingreso o gasto en el estado de resultados, excepto cuando se refieren a partidas que se reconocen fuera de los resultados, ya sea en los otros resultados integrales o directamente en el capital contable, en cuyo caso el impuesto también se reconoce fuera de los resultados; o cuando surgen del reconocimiento inicial de una combinación de negocios. En el caso de una combinación de negocios, el efecto fiscal se incluye como parte del reconocimiento de la combinación de negocios.

bb. Reconocimiento de ingresos

Los ingresos se calculan al valor razonable de la contraprestación cobrada o por cobrar, teniendo en cuenta el importe estimado de devoluciones de clientes, rebajas y otros descuentos similares.

- Venta de cobre y otros minerales

Básicamente todo el cobre y productos que no son de cobre de AMC se venden bajo contratos anuales o a largo plazo.

Los ingresos se reconocen cuando; la titularidad es transferida al cliente, los ingresos pueden valuarse confiablemente, existe la probabilidad de que la Entidad reciba los beneficios económicos asociados con la transacción y los costos incurridos, o por incurrir, en relación con la transacción pueden ser valuados razonablemente y la Entidad no conserva involucramiento continuo en la propiedad del bien ni retiene control efectivo sobre los bienes vendidos. La transferencia de la propiedad se basa en los términos y condiciones del contrato, que generalmente se produce al momento del embarque, momento en el cual existe la transferencia de los riesgos y beneficios al cliente, ya que adicionalmente, la cantidad y calidad de los bienes ha sido determinada con razonable precisión, el precio ha sido fijado o puede ser determinado, y la cobranza es razonablemente segura.

Los ingresos de cobre y productos que no son de cobre son determinados sobre la base del promedio mensual de los precios vigentes del producto de acuerdo con los términos y condiciones de los contratos.

Para ciertas ventas de productos del cobre y molibdeno en AMC, los contratos con los clientes permiten establecer precios de un mes posterior al embarque, en la mayoría de los casos dentro de los tres meses después del embarque y ocasionalmente en algunos casos algunos meses adicionales. En dichos casos, el ingreso se registra a un precio provisional al momento del embarque considerando el valor razonable estimado de la contraprestación por recibir en el futuro. Las ventas de cobre con precios provisionales son ajustadas para reflejar los precios futuros del cobre con base en los precios de la Bolsa de Metales de Londres (LME, por sus siglas en inglés) o de la Bolsa de productos de Nueva York (COMEX, por sus siglas en inglés) al final de cada mes hasta que se determine el ajuste final del precio de los embarques establecido con los clientes de acuerdo con los términos y condiciones del contrato. En el caso de las ventas de molibdeno, para las que no hay precios futuros

publicados, las ventas con precios provisionales se ajustan con el fin de reflejar los precios del mercado al término de cada mes hasta que se haga el ajuste final al precio de los embarques establecido con los clientes de acuerdo con los términos del contrato.

El mecanismo de ajuste a los ingresos implícito dentro de los contratos de venta a precio provisional tiene la característica de un instrumento financiero derivado. En consecuencia, el valor razonable del ajuste al precio final de venta es estimado continuamente y los cambios en dicho valor razonable se reconocen como ajuste a los ingresos. En todos los casos, el valor razonable es estimado por referencia a precios de mercado de futuros, según se explica en el párrafo anterior.

Los costos facturados a los clientes por embarque y manejo del producto se clasifican como ingresos. Los montos en los que se incurre por embarque y manejo se incluyen en el costo de ventas.

- Prestación de servicios ferroviarios

GMXT y sus subsidiarias reconocen los ingresos de servicios de transportación durante el periodo en que se presta el servicio y los costos relacionados con la prestación de servicios se reconocen conforme se incurren. La Entidad determina sus tarifas con base en las condiciones competitivas de mercado de transporte y a sus gastos de operación que garanticen un margen de utilidad razonable.

- Prestación de servicios de infraestructura

Contratos de construcción - Se reconocen con base en el método de grado de avance por el que se identifica el ingreso en proporción a los costos incurridos para alcanzar la etapa de avance para la terminación del proyecto. En el caso de que la última estimación de costos totales exceda a los ingresos totales contratados, se registra la pérdida esperada con cargo a los resultados del ejercicio.

Contratos de perforación - Los contratos de obra por trabajos de perforación con barrenas y equipo direccional para pozos se reconoce como ingreso hasta el término de cada mes y aceptación de la obra por parte del cliente.

Renta de plataformas - Se reconocen en el periodo en que se devengan y se prestan los servicios.

- **Ingresos de los dividendos e ingresos por intereses**

El ingreso por dividendos de inversiones se reconoce una vez que se han establecido los derechos de los accionistas para recibir este pago (siempre que sea probable que los beneficios económicos fluirán para la Entidad y que el ingreso pueda ser valuado confiablemente).

Los ingresos por intereses se reconocen cuando es probable que los beneficios económicos fluyan hacia la Entidad y el importe de los ingresos pueda ser valuado confiablemente. Los ingresos por intereses se registran sobre una base periódica, con referencia al saldo insóluto y a la tasa de interés efectiva aplicable, la cual es la tasa que exactamente descuenta los flujos de efectivo estimados a recibir a lo largo de la vida esperada del activo financiero y lo iguala con el importe neto en libros del activo financiero en su reconocimiento inicial.

cc. Transacciones en moneda extranjera

Al preparar los estados financieros de cada entidad, las transacciones en moneda distinta a la moneda funcional de la entidad (moneda extranjera) se reconocen utilizando los tipos de cambio vigentes en las fechas en que se efectúan las operaciones. Al final de cada periodo, las partidas monetarias denominadas en moneda extranjera se reconvierten a los tipos de cambio vigentes a esa fecha.

Las partidas no monetarias registradas a valor razonable, denominadas en moneda extranjera, se reconvierten a los tipos de cambio vigentes a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias que se calculan en términos de costo histórico, en moneda extranjera, no se reconvierten.

dd. Reserva para recompra de acciones

La Entidad constituyó, de acuerdo con la Ley del Mercado de Valores, una reserva de capital mediante la separación de utilidades acumuladas, denominada Reserva para recompra de acciones, con el objeto de fortalecer la oferta y la demanda

de sus acciones en el Mercado de Valores. Las acciones adquiridas y que temporalmente se retiran del mercado, se consideran como acciones en tesorería. La creación de la reserva se aplica contra resultados acumulados.

ee. Utilidad por acción

La utilidad básica por acción ordinaria se calcula dividiendo la utilidad neta consolidada del año entre el promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación durante el ejercicio.

3. JUICIOS CONTABLES CRÍTICOS Y FUENTES CLAVE PARA LA ESTIMACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE

En la aplicación de las políticas contables de la Entidad, las cuales se describen en la Nota 2, la Administración debe hacer juicios, estimaciones y supuestos sobre los valores en libros de los activos y pasivos de los estados financieros consolidados. Las estimaciones y supuestos relativos se basan en la experiencia y otros factores que se consideran pertinentes. Los resultados reales podrían diferir de estas estimaciones.

Las estimaciones y supuestos se revisan sobre una base regular. Las modificaciones a las estimaciones contables se reconocen en el periodo en que se realiza la modificación y periodos futuros si la modificación afecta tanto al periodo actual como a periodos subsecuentes.

Los juicios contables críticos y fuentes clave de incertidumbre al aplicar las estimaciones efectuadas a la fecha de los estados financieros consolidados, y que tienen un riesgo significativo de derivar un ajuste en los valores en libros de activos y pasivos durante el siguiente periodo financiero son como se describe a continuación:

a. Reserva de cuentas de cobro dudoso.- La Entidad calcula la estimación de cuentas de cobro dudoso en la fecha de los estados financieros, basada en el análisis de las cuentas por cobrar vencidas. Los factores que considera la Entidad en la estimación de cuentas de cobro dudoso son principalmente el riesgo de la situación

financiera del cliente, cuentas no garantizadas y retrasos en la cobranza de acuerdo a los límites de crédito establecidos.

b. Propiedad, planta y equipo.- La Entidad revisa la estimación de vidas útiles y método de depreciación de sus propiedad, planta y equipo y de sus intangibles por concesión al final de cada periodo anual. Con base en análisis detallados la Administración de la Entidad realiza modificaciones de la vida útil de ciertos componentes de propiedad, planta y equipo de manera prospectiva. El grado de incertidumbre relacionado con las estimaciones de las vidas útiles está relacionado con los cambios en el mercado y la utilización de los activos por los volúmenes de producción y desarrollos tecnológicos.

c. Deterioro de activos de larga duración.- Al efectuar las pruebas de deterioro de los activos, la Entidad requiere efectuar estimaciones en el valor en uso asignado a su propiedad, planta y equipo, y a las unidades generadoras de efectivo, en el caso de ciertos activos. Los cálculos del valor en uso requieren que la Entidad determine los flujos de efectivo futuros que deberían surgir de las unidades generadoras de efectivo y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. La Entidad utiliza proyecciones de flujos de efectivo de ingresos utilizando estimaciones de condiciones de mercado, determinación de precios, y niveles de producción y venta. La Entidad considera que sus estimaciones en este sentido son adecuadas y coherentes con la actual coyuntura de los mercados y que sus tasas de descuento reflejan adecuadamente los riesgos correspondientes.

d. Estimación de reserva de minerales.- La Entidad evalúa periódicamente las estimaciones de sus reservas de mineral, que representan la estimación de la Entidad con respecto al monto remanente de cobre no explotado en las minas de su propiedad y que puede producirse y venderse generando utilidades. Dichas estimaciones se basan en evaluaciones de ingeniería derivadas de muestras de barrenos y de otras aberturas, en combinación con supuestos sobre los precios de mercado del cobre y sobre los costos de producción en cada una de las minas respectivas.

La Entidad actualiza la estimación de reservas de mineral al inicio de cada año. En este cálculo la Entidad utiliza los precios de mineral vigentes del cobre, los cuales se definen como el precio promedio de los tres años anteriores. Los precios actuales por onza de cobre utilizados fueron \$2.50, \$2.61 y \$2.99 dólares estadounidenses al cierre de 2017, 2016 y 2015, respectivamente. Las estimaciones de reservas de mineral se utilizan para determinar la amortización del desarrollo de minas y activos intangibles y se usan para estudios de deterioro y razonabilidad de flujos futuros de efectivo esperados.

Una vez que la Entidad determina mediante estudios de factibilidad que las reservas probadas y probables existen y que la perforación y otros costos asociados representan un probable beneficio futuro que implica una capacidad, por separado o en combinación con otros activos, de contribuir directa o indirectamente al flujo neto de efectivo futuro, entonces los costos se clasifican como costos de desarrollo de minas y la Entidad revela las reservas de mineral relativas.

e. Valor más allá de las reservas de mineral probadas y probables - Se incluye como un componente de las propiedades, planta y equipo, en el balance general consolidado al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, y representa los valores por fragmentos de minerales más allá de las reservas probadas y probables (VBPP por sus siglas en inglés). VBPP es atribuible a: (i) material mineralizado, que incluye cantidades de recursos medidos e indicados que la Entidad estima obtener de producción con las modificaciones de los permisos existentes y las condiciones del mercado y la evaluación de garantías técnicas, (ii) recursos minerales inferidos y (iii) exploraciones potenciales. El material mineralizado es un fragmento mineralizado que ha sido delineado por el espacio perforado y/o muestras del subsuelo para soportar el tonelaje reportado y el grado de mineral promedio. Dicho depósito no califica como reservas probadas y probables hasta que se confirme la factibilidad económica y legal con base en una evaluación completa de los costos de desarrollo, costos unitarios, grados, recuperaciones y otros factores relevantes. Los recursos de mineral inferidos son aquellas partes de recursos de mineral para los que

el tonelaje en general, grados y contenidos de mineral se pueden estimar en un nivel razonable de confianza basado en evidencia geológica y aparentes grados de continuidad geológica después de aplicar parámetros económicos. Los recursos de mineral inferido tienen un nivel menor de confianza del que se haya obtenido de un recurso mineral indicado. La exploración potencial es un valor estimado de los depósitos de mineral potencial sobre los que la Entidad tiene el derecho legal de acceder. Los valores en libros asignados al VBPP no se registran en los gastos hasta que el activo se asocie con una reserva probada y probable de mineral y se convierta en producto o cuando se identifique un deterioro en el activo. Las transferencias de VBPP a las reservas probadas y probables se registran por el valor en libros de VBPP.

f. Material lixiviable.- Se capitalizan ciertos costos incurridos en el proceso de minado para obtener cobre de bajo grado que benefician el proceso productivo. Anualmente se llevan a cabo pruebas de valor neto de realización, mismas que representan el precio futuro estimado de venta del producto, basadas en los precios actuales (y de largo plazo) de los metales, menos los costos estimados para concluir el proceso productivo y concluir la venta. La estimación del cobre a recuperar se calcula a partir de las toneladas de mineral que son depositadas en los terreros, así como del grado o composición del mineral, mismo que se obtiene de información histórica y del porcentaje de recuperación basado en pruebas metalúrgicas. Es importante mencionar que la naturaleza misma del proceso limita de forma inherente la habilidad de monitorear los niveles de recuperación con precisión. En consecuencia, el proceso de recuperación es monitoreado constantemente y las estimaciones de ingeniería son ajustadas en función de los resultados reales obtenidos a través del tiempo. Las variaciones entre las cantidades reales y estimadas que resultan de cambios en supuestos y estimaciones que no representan decrementos de valor neto de realización se registran sobre una base prospectiva.

g. Estimaciones para el retiro de activos.- La Entidad requiere que la Administración realice estimados para cada una

de las operaciones mineras considerando los costos futuros anticipados para complementar los trabajos de reclamación y remediación requeridos en cumplimientos con las leyes y regulaciones existentes. La Entidad mantiene un estimado de la obligación para el retiro de activos para sus propiedades mineras en Perú, México y EUA según lo requerido por las leyes de cada país al cierre de minas, el impacto en esta estimación se muestra en la Nota 14.

h. Costos de remediación del medio ambiente.- Es política de la Entidad acumular un pasivo por las obligaciones ambientales cuando se considere probable y razonable estimarlo. Las provisiones se ajustan conforme se desarrolla nueva información o cuando las circunstancias cambien y se registran a importes brutos. Cuando se espera la recuperación de los costos de remediación del medio ambiente por parte de las compañías aseguradoras o terceros, se registran como activos cuando la recuperación se realiza.

i. Beneficio de los empleados al retiro.- La reserva de beneficios a los empleados por otros beneficios al retiro, está basada en valuaciones actuariales cuyo origen son los supuestos relativos a tasas de descuento, tasas de incremento de salarios y otras estimaciones actuariales utilizadas. Los supuestos actuariales usados para calcular este pasivo se presentan en la Nota 16. Dichos supuestos son actualizados en forma anual. Los cambios en estos supuestos pueden tener un efecto significativo en el monto de las obligaciones y en los resultados de la Entidad.

j. Instrumentos financieros.- En la valuación de instrumentos financieros no listados a su valor razonable, la Entidad usa modelos de valuación que incorporan supuestos sujetos a variaciones no predecibles.

k. Valuación de activos por impuestos diferidos.- La Entidad hace valuaciones para aquellos impuestos diferidos activos para los cuales lo más probable es que no se realicen los beneficios respectivos. Al determinar el monto de la reserva de valuación, considera un estimado del ingreso gravable futuro, así como la factibilidad de las estrategias de planificación tributaria en cada jurisdicción. Si se determina que no

se realizará todo o parte del impuesto diferido activo, se incrementa la reserva de valuación con cargo al gasto de impuestos a la utilidad. De manera inversa, si se determina que finalmente se realizará todo o parte de los beneficios respectivos para los cuales se ha hecho una reserva de valuación, se reduce todo o parte de la respectiva reserva de valuación mediante un crédito al gasto por impuesto a la utilidad.

l. Contingencias.- La Entidad está sujeta a transacciones o eventos contingentes sobre los cuales utiliza juicio profesional en el desarrollo de estimaciones de probabilidad de ocurrencia, los factores que se consideran en estas estimaciones son la situación legal actual a la fecha de la estimación y la opinión de los asesores legales.

La Entidad considera que los supuestos utilizados a la fecha de estos estados financieros consolidados son apropiados y bien fundamentados.

m. Mediciones de valor razonables y procesos de valuaciones - Algunos de los activos y pasivos de la Entidad se miden a su valor razonable en los estados financieros consolidados. La Administración de la Entidad se encarga de determinar las técnicas y datos de entrada apropiados en la medición del valor razonable.

4. EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO

	2017	2016	2015
Efectivo y depósitos bancarios	\$ 380.2	\$ 360.7	\$ 364.9
Equivalentes de efectivo	1,238.7	836.5	634.1
	1,618.9	1,197.2	999.0
Efectivo restringido	44.7	45.5	85.1
	\$ 1,663.6	\$ 1,242.7	\$ 1,084.1

El efectivo restringido a corto y largo plazo de la Entidad se genera en las siguientes subsidiarias:

- **MM** - Restricciones establecidas en el fideicomiso creado como plan de remediación ambiental por \$5.1 y \$4.3 al 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente.
- **Asarco** - Reclamaciones pendientes en disputa por \$17.3, \$17.6 y \$50.9 al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, respectivamente.
- **MGE** - Restricciones establecidas en la oferta de colocación de bonos por MGE por \$64.9, \$32.3 y \$34.9 al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, respectivamente.
- **MCC** - Restricciones establecidas en el contrato del fideicomiso de administración para la construcción de la carretera León-Salamanca por \$56.6, \$76.0 y \$67.2 al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, respectivamente.

5. INVERSIONES EN VALORES

Los saldos de las inversiones a corto plazo son como sigue:

INVERSIONES	2017	2016	2015
Con fines de negociación			
Inversiones en valores	\$ 49.5	\$ 49.2	\$ 600.2
Tasa de interés promedio ponderada	1.80%	2.20%	0.71%
Inversiones en instrumentos de capital	1,818.4	1,436.5	999.2
Disponibles para venta	1.0	2.1	3.3
Tasa de interés promedio ponderada	0.70%	0.78%	0.72%
Total	\$ 1,868.9	\$ 1,487.8	\$ 1,602.7

Las inversiones en valores a corto plazo, consisten en instrumentos con fines de negociación que son emitidos por entidades que cotizan en bolsa. La Entidad tiene un portafolio de inversiones diversificado, su saldo al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 es el que se muestra en el estado consolidado de posición financiera. Cada instrumento financiero es independiente de los demás. La Entidad tiene la intención de vender estos bonos en el corto plazo.

Las inversiones en instrumentos de capital clasificadas con fines de negociación corresponden a inversiones realizadas en entidades que cotizan en la bolsa.

Las inversiones disponibles para la venta consisten en valores emitidos por empresas públicas. Cada inversión es independiente de los demás, al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 se incluyen bonos corporativos y obligaciones respaldadas por hipotecas.

En relación con estas inversiones, la Entidad ganó intereses que se registraron como ingresos financieros en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales. La Entidad redimió algunas de estas inversiones y reconoció ganancias (pérdidas) por los cambios en el valor razonable, que se registraron como Otros ingresos en los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales.

Al 31 de diciembre los vencimientos contractuales de las inversiones sobre deuda clasificadas como disponibles para la venta son los siguientes:

INVERSIONES	2017	2016	2015
Un año o menos	\$ -	\$ -	\$ 0.2
Con vencimiento de cinco a diez años	-	-	-
Con vencimiento mayor a diez años	1.0	2.1	3.1
Total de inversiones en deuda	\$ 1.0	\$ 2.1	\$ 3.3

La siguiente tabla resume la actividad de estas inversiones por categoría:

INVERSIONES	2017	2016	2015
Valores negociables:			
Intereses ganados	\$ 0.7	\$ 1.5	\$ 1.5
Ganancia (pérdida) no realizada	0.1	0.4	(0.1)
Disponibles para la venta:			
Intereses ganados	(*)	(*)	(*)
Inversiones redimidas	1.1	1.2	1.6

(*) Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 fue menor a \$0.1.

6. CLIENTES

	2017	2016	2015
Clientes	\$ 1,299.4	\$ 842.5	\$ 765.4
Estimación para cuentas de cobro dudoso	(8.7)	(6.5)	(2.8)
	\$ 1,290.7	\$ 836.0	\$ 762.6

El plazo de crédito promedio de las cuentas por cobrar sobre la venta de producto y servicios prestados es de 30 días. No se hace ningún cargo por intereses sobre las cuentas por cobrar a clientes. La Entidad ha reconocido una estimación para cuentas de cobro dudoso por el 100% de todas las cuentas por cobrar con antigüedad de 120 días o más, debido a que por experiencia las cuentas por cobrar vencidas a más de 120 días no se recuperan. Para las cuentas por cobrar que presenten una antigüedad de entre 60 y 120 días, se reconoce una estimación para cuentas de cobro dudoso con base en importes irrecuperables determinados por experiencias de incumplimiento de la contraparte y un análisis de su posición financiera actual.

Antes de aceptar cualquier nuevo cliente, la Entidad utiliza un sistema externo de calificación crediticia para evaluar la calidad crediticia del cliente potencial y define los límites de crédito por cliente. Los límites y calificaciones atribuidos a los clientes se revisan dos veces al año. El 80% de las cuentas por cobrar a clientes que no están vencidas ni deterioradas, tienen la mejor calificación de crédito atribuible de acuerdo al sistema externo de calificación crediticia usado por la Entidad.

Las cuentas por cobrar a clientes incluyen los montos que están vencidos al final del periodo sobre el que se informa, pero para los cuales la Entidad no ha reconocido estimación alguna para cuentas de cobro dudoso, debido a que no ha habido cambio significativo en la calidad crediticia y los importes aún se consideran recuperables.

Antigüedad de las cuentas por cobrar vencidas pero no incobrables

	2017	2016	2015
60-90 días	\$ 2.7	\$ 3.3	\$ 5.6
Entre 91-120 días	10.2	9.4	10.7
Total	\$ 12.9	\$ 12.7	\$ 16.3

	2017	2016	2015
Saldos al inicio del año	\$ (6.5)	\$ (2.8)	\$ (3.5)
Incremento a la provisión	(5.3)	(0.8)	(0.3)
Castigo de importes considerados incobrables durante el año	2.9	(3.3)	0.3
Resultado de conversión de moneda extranjera	0.2	0.4	0.7
Saldos al final del año	\$ (8.7)	\$ (6.5)	\$ (2.8)

Al determinar la recuperabilidad de una cuenta por cobrar, la Entidad considera cualquier cambio en la calidad crediticia a partir de la fecha en que se otorgó inicialmente el crédito hasta el final del periodo sobre el que se informa. La concentración del riesgo de crédito es limitada debido a que la base de clientes es grande y dispersa.

7. INVENTARIOS

	2017	2016	2015
Metales y minerales:			
Productos terminados	\$ 98.4	\$ 167.1	\$ 158.7
Producción en proceso	439.8	378.0	348.4
Materiales y abastecimientos	600.7	567.8	534.9
Estimación para inventarios obsoletos	(70.4)	(71.1)	(75.6)
Inventario de material lixiviable	390.7	370.5	303.9
	\$ 1,459.2	\$ 1,412.3	\$ 1,270.3
Inventario a largo plazo:			
Inventario de material lixiviable - Neto	\$ 1,012.1	\$ 841.9	\$ 792.3

El material lixiviable reconocido como costo de ventas ascendió a \$126.5, \$59.9 y \$167.9 en 2017, 2016 y 2015, respectivamente.

8. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

La Entidad tiene exposición a riesgos de mercado, de operación y financieros, derivados del uso de instrumentos financieros tales como tasa de interés, variación del precio del cobre, crédito, liquidez y riesgo cambiario, los cuales se administran en forma centralizada. El Consejo de Administración establece y vigila las políticas y procedimientos para medir y administrar estos riesgos, los cuales se describen a continuación:

- a.

Administración del riesgo de capital

- La Entidad administra su capital para asegurar que las entidades en GMéxico tendrán la capacidad de continuar como negocio en marcha mientras que maximiza el rendimiento a sus accionistas a través de la optimización de los saldos de deuda y capital. La estructura del capital de la Entidad no está expuesta a ningún tipo de requerimiento de capital.
- b.

Administración del riesgo de tasa de interés

- La Entidad se encuentra expuesta a riesgos de tasa de interés debido a que tiene deuda contratada a tasas variables. Las actividades de cobertura se evalúan regularmente para que se alineen con las tasas de interés y su riesgo relacionado, asegurando que se apliquen las estrategias de cobertura más rentables.

Las exposiciones de la Entidad por riesgo de tasas de interés se encuentran principalmente en tasas de interés interbancarias de equilibrio (TIIE) para la deuda en moneda nacional y LIBOR para la deuda en dólares estadounidenses sobre los pasivos financieros. El análisis de sensibilidad que determina la Entidad se prepara con base en la exposición a las tasas de interés de su deuda financiera total no cubierta sostenida en tasas variables, se prepara un análisis asumiendo que el importe del pasivo pendiente al final del periodo sobre el que se informa ha sido el pasivo pendiente para todo el año. La Entidad informa internamente al Consejo de Administración sobre el riesgo en las tasas de interés.

Si las tasas de interés TIIE y LIBOR hubieran tenido un incremento de 100 puntos base en cada periodo que se informa y todas las otras variables hubieran permanecido constantes, la utilidad antes de impuestos del ejercicio 2017, 2016 y 2015 hubiera disminuido aproximadamente en \$2.8, \$3.0 y \$3.8, respectivamente. Esto es principalmente atribuible a la exposición de la Entidad a las tasas de interés TIIE y LIBOR sobre sus préstamos a largo plazo.

- c.

Administración del riesgo cambiario

- La Entidad realiza transacciones denominadas en moneda extranjera; en consecuencia se generan exposiciones en el tipo de cambio. Las exposiciones en el tipo de cambio son manejadas dentro de los parámetros de las políticas aprobadas utilizando contratos forward de tipo de cambio cuando se consideren efectivos.

Los valores en libros de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera (pesos mexicanos y soles peruanos) a los que la Entidad se encuentra expuesta al final del periodo sobre el que se informa son los siguientes:

	2017	2016	2015
Pesos mexicanos			
Pasivos	77.5	45.6	41.2
Activos	44.3	49.5	43.4
	(33.2)	3.9	2.2
Soles peruanos			
Pasivos	22.7	23.3	22.9
Activos	3.6	4.1	4.0
	(19.1)	(19.2)	(18.9)

Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La siguiente tabla detalla la sensibilidad de la Entidad a un incremento y disminución del 10% del dólar estadounidense contra pesos mexicanos. El 10% representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiario internamente al personal clave de la Administración, y representa la evaluación de la Administración sobre el posible cambio razonable en los tipos de cambio. El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias denominadas en moneda extranjera y ajusta su conversión al final del periodo con una fluctuación del 10%. El análisis de sensibilidad incluye préstamos externos así como préstamos de las operaciones extranjeras dentro de la Entidad donde la denominación del préstamo se encuentra en una divisa distinta al dólar americano. Una cifra negativa o positiva, respectivamente, como se aprecia en el cuadro que sigue, indica un (decremento) en los resultados que surge de debilitar en un 10% el dólar americano con respecto a la divisa en referencia.

EFECTO DE LA MONEDA DE US \$			
	2017	2016	2015
Resultados	\$ 153.0	\$ (17.1)	\$ (11.7)

El incremento (o decremento) es principalmente atribuible a que la posición neta de los saldos de las cuentas por cobrar sobre los saldos de las cuentas por pagar es activa (pasiva) en la Divisa de referencia al final del periodo sobre el que se informa.

El análisis de sensibilidad no es representativo del riesgo cambiario inherente, ya que la exposición al cierre no refleja la exposición que se mantiene durante el año.

d. Administración del riesgo del precio del cobre - La exposición de la Entidad a las fluctuaciones de precios de los productos se relaciona principalmente con el cobre, el molibdeno, el zinc y la plata, así como otros de sus productos industriales y metales preciosos. Los precios de venta de GMéxico dependen principalmente de los precios de mercado de los metales, especialmente el cobre y, en menor medida, el molibdeno, el zinc y la plata. Dichos precios pueden fluctuar ampliamente y están fuera del control de GMéxico. En virtud de que los metales que produce GMéxico generalmente son vendidos a precios prevalecientes en el mercado, los resultados de las operaciones de GMéxico son altamente sensibles a dichos precios.

La Entidad está sujeta a riesgos de mercado que surgen por la volatilidad de los precios del cobre y de otros metales. Asumiendo que se logren los niveles esperados de producción y ventas, que las tasas de impuestos no cambien, y que el efecto de los programas potenciales programas de cobertura fuese nulo, los factores de sensibilidad al precio de los metales indicarían los siguientes cambios en la utilidad neta estimada de 2018 atribuible a GMéxico en respuesta a las variaciones de los precios de los metales:

	MOLIBDENO	ZINC	COBRE	PLATA
Cambio en el precio de los metales (por libra, excepto plata - por onza)	\$ 1.00	\$ 0.01	\$ 0.01	\$ 1.00
Cambio en las utilidades netas (en millones de dólares estadounidenses)	\$ 28.5	\$ 1.4	\$ 15.6	\$ 20.0

e. Administración del riesgo de crédito - El riesgo de crédito se refiere al riesgo de que una de las partes incumpla con sus obligaciones contractuales resultando de una pérdida financiera para la Entidad, y se origina principalmente sobre las cuentas por cobrar a clientes y sobre los fondos líquidos. El riesgo de crédito sobre el efectivo y equivalentes de efectivo e instrumentos financieros derivados, es limitado debido a que las contrapartes son bancos con altas calificaciones de crédito asignados por agencias calificadoras de crédito. La máxima exposición al riesgo crediticio está representada por el saldo de cada activo financiero principalmente en las cuentas por cobrar comerciales. Las cuentas por cobrar representan de mejor manera la exposición máxima de riesgo de crédito. La Entidad evalúa periódicamente las condiciones financieras de sus clientes y contrata seguros de cobranza por las ventas de exportación mientras que las ventas nacionales generalmente requieren una garantía.

Los principales clientes de la Entidad como porcentaje de sus cuentas por cobrar y de las ventas totales son como sigue:

CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES AL 31 DE DICIEMBRE	2017	2016	2015
Cinco principales clientes	25.7%	28.1%	28.8%
Principal cliente	7.4%	10.7%	9.7%
Cinco principales clientes	22.1%	26.3%	23.5%
Principal cliente	7.8%	7.3%	6.5%

Concentración de riesgos

División Minera

Los instrumentos financieros que pueden exponer a la Entidad a una concentración de riesgos crediticios, están conformados principalmente por efectivo y equivalentes de efectivo, inversiones a corto plazo y cuentas por cobrar comerciales.

La Entidad invierte o mantiene dinero en efectivo disponible en varios bancos, principalmente en EUA, México, Europa y Perú, o en valores negociables de entidades con altas calificaciones. Como parte de su proceso de administración de efectivo, la Entidad monitorea regularmente el prestigio crediticio relativo de dichas instituciones.

PAÍS	TOTAL DE EFECTIVO E INVERSIONES	% DEL EFECTIVO E INVERSIONES TOTAL ⁽¹⁾
EUA	\$ 1,578.1	45.2
México	1,569.6	45.0
Suiza	324.2	9.3
Perú	15.8	0.5
	\$ 3,487.8	100.0

(1) El 94.9% del efectivo de la Entidad está en dólares estadounidenses.

Durante el curso normal de sus operaciones, la Entidad otorga crédito a sus clientes. Aunque los derechos de cobro derivados de estas operaciones no están garantizados, la Entidad no ha experimentado problemas significativos con el cobro de los créditos.

La Entidad está expuesta a pérdidas crediticias en los casos en que las instituciones financieras con las que ha contratado operaciones de derivados (commodities, moneda extranjera y de swaps de tasa de interés) no puedan pagar cuando deben fondos como resultado de acuerdos de protección con ellos. Para minimizar el riesgo de pérdidas, la Entidad sólo utiliza instituciones financieras de alta calificación que cumplan con ciertos requisitos. Asimismo, la Entidad revisa periódicamente la solvencia de estas instituciones para garantizar que se mantienen sus calificaciones. La Entidad no prevé que ninguna de las instituciones financieras dejará de pagar sus obligaciones.

Administración del riesgo de liquidez - La Administración de la Entidad es la que tiene la responsabilidad final por la gestión de liquidez, quien ha establecido las políticas apropiadas para el control de ésta, a través del seguimiento del capital de trabajo, lo que

permite que la gerencia pueda administrar los requerimientos de financiamiento a corto, mediano y largo plazo de la Entidad, manteniendo reservas de efectivo, disposición de líneas de crédito, monitoreando continuamente los flujos de efectivo, proyectados y reales, conciliando los perfiles de vencimiento de los activos y pasivos financieros.

f. Tablas de riesgo de interés y liquidez - Las siguientes tablas detallan el vencimiento contractual de la Entidad para sus pasivos financieros considerando los periodos de reembolso acordados. Las tablas han sido diseñadas con base en los flujos de efectivo proyectados descontados de los pasivos financieros con base en la fecha en la cual la Entidad deberá hacer los pagos. Las tablas incluyen tanto los flujos de efectivo de intereses proyectados como los desembolsos de capital de la deuda financiera incluidos en los estados de posición financiera. En la medida en que los intereses sean a la tasa variable, el importe no descontado se deriva de las curvas en la tasa de interés al final del periodo sobre el que se informa. El vencimiento contractual se basa en la fecha mínima en la cual la Entidad deberá hacer el pago.

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017	TASA DE INTERÉS EFECTIVA PROMEDIO	3 MESES	ENTRE 3 MESES Y 1 AÑO	ENTRE 1 Y 3 AÑOS	MÁS DE 3 AÑOS	TOTAL
	PONDERADA					
Pasivo con instituciones financieras	%	\$ -	\$ 1,385.8	\$ 2,600.3	\$ 9,362.9	\$ 13,349.0
Cuentas por pagar y pasivos acumulados	8.05	976.4	189.3	-	-	1,165.7
Partes relacionadas		16.2	-	-	-	16.2
Total		\$ 992.6	\$ 1,571.1	\$ 2,600.3	\$ 9,362.9	\$ 14,530.9

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016	TASA DE INTERÉS EFECTIVA PROMEDIO	3 MESES	ENTRE 3 MESES Y 1 AÑO	ENTRE 1 Y 3 AÑOS	MÁS DE 3 AÑOS	TOTAL
	PONDERADA					
Pasivo con instituciones financieras	8.05%	\$ -	\$ 719.6	\$ 2,465.8	\$ 8,476.7	\$ 11,662.1
Cuentas por pagar y pasivos acumulados		818.6	131.4	-	-	950.0
Partes relacionadas		14.4	-	-	-	14.4
Total		\$ 833.0	\$ 851.0	\$ 2,465.8	\$ 8,476.7	\$ 12,626.5

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015	TASA DE INTERÉS EFECTIVA PROMEDIO	3 MESES	ENTRE 3 MESES Y 1 AÑO	ENTRE 1 Y 3 AÑOS	MÁS DE 3 AÑOS	TOTAL
	PONDERADA					
Pasivo con instituciones financieras	7.9%	\$ -	\$ 741.5	\$ 2,152.8	\$ 9,188.5	\$ 12,092.8
Cuentas por pagar y pasivos acumulados		825.7	129.6	-	-	955.3
Partes relacionadas		16.2	-	-	-	16.2
Total		\$ 841.9	\$ 871.1	\$ 2,152.8	\$ 9,188.5	\$ 13,054.3

Los importes incluidos en la deuda con instituciones de crédito, incluyen instrumentos a tasa de interés fija y variable. Los pasivos financieros a tasa de interés variable están sujetos a cambio, si los cambios en las tasas de interés variable difieren de aquellos estimados de tasas de interés determinados al final del periodo sobre el que se informa se presenta a valor razonable.

La Entidad espera cumplir sus obligaciones con los flujos de efectivo de las operaciones y recursos que se reciben del vencimiento de activos financieros. Adicionalmente la Entidad tiene acceso a líneas de crédito con instituciones bancarias y partes relacionadas.

g. Valor razonable de los instrumentos financieros - El valor razonable de los instrumentos financieros ha sido determinado por la Entidad usando la información disponible en el mercado u otras técnicas de valuación que requieren de juicio para desarrollar e interpretar las estimaciones de valores razonables, asimismo utiliza supuestos que se basan en las condiciones de mercado existentes a cada una de las fechas de los estados de posición financiera consolidados. Consecuentemente, los montos estimados que se presentan no necesariamente son indicativos de los montos que la Entidad podría realizar en un intercambio de mercado actual. El uso de diferentes supuestos y/o métodos de estimación podrían tener un efecto material en los montos estimados de valor razonable.

Los importes en libros de los instrumentos financieros por categoría y sus valores razonables estimados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 son como sigue:

2017		
ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS:	VALOR EN LIBROS	VALOR RAZONABLE
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 1,663.6	\$ 1,663.6
Inversiones en valores	1,868.8	1,868.8
Clientes y otras cuentas por cobrar	1,661.0	1,661.0
Cuentas por pagar y pasivos acumulados	(1,165.7)	(1,165.7)
Partes relacionadas	(16.2)	(16.2)
Deuda	(8,550.0)	(9,875.0)
Total	\$ (4,538.5)	\$ (5,863.5)

2016		
ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS:	VALOR EN LIBROS	VALOR RAZONABLE
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 1,242.7	\$ 1,242.7
Inversiones en valores	1,487.8	1,487.8
Clientes y otras cuentas por cobrar	1,411.7	1,411.7
Cuentas por pagar y pasivos acumulados	(950.0)	(950.0)
Partes relacionadas	(14.4)	(14.4)
Deuda	(7,332.1)	(7,649.7)
Total	\$ (4,154.3)	\$ (4,471.9)

2015		
ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS:	VALOR EN LIBROS	VALOR RAZONABLE
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 1,084.1	\$ 1,084.1
Inversiones en valores	1,602.7	1,602.7
Clientes y otras cuentas por cobrar	1,201.7	1,201.7
Cuentas por pagar y pasivos acumulados	(955.3)	(955.3)
Partes relacionadas	(16.2)	(16.2)
Deuda	(7,559.8)	(6,332.3)
Total	\$ (4,642.8)	\$ (3,415.3)

Los activos y pasivos de la Entidad que fueron contabilizados a valor razonable sobre una base recurrente fueron calculados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 son como sigue:

DESCRIPCIÓN	PRECIOS COTIZADOS			
	SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017	EN MERCADOS ACTIVOS PARA PASIVOS O ACTIVOS IDÉNTICOS (NIVEL 1)	OTROS CRITERIOS OBSERVABLES IMPORTANTES (NIVEL 2)	CRITERIOS IMPORTANTES NO OBSERVABLES (NIVEL 3)
Activos:				
-Inversiones a corto plazo	\$ 49.5	\$ 49.5	\$ -	\$ -
Inversiones en valores disponibles para la venta:				
Bonos corporativos	0.1	-	0.1	-
Obligaciones respaldados por activos	0.5	-	0.5	-
Obligaciones respaldadas por hipotecas	0.4	-	0.4	-
-Derivados-no clasificados como coberturas:				
Ventas con precios provisionales:				
Cobre	184.6	184.6	-	-
Molibdeno	102.8	102.8	-	-
Inversiones en instrumentos de capital	1,818.4	1,818.4	-	-

DESCRIPCIÓN	PRECIOS COTIZADOS			
	SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017	EN MERCADOS ACTIVOS PARA PASIVOS O ACTIVOS IDÉNTICOS (NIVEL 1)	OTROS CRITERIOS OBSERVABLES IMPORTANTES (NIVEL 2)	CRITERIOS IMPORTANTES NO OBSERVABLES (NIVEL 3)
Otros activos:				
- Activos derivados – Clasificados como coberturas de flujos de efectivo:				
Swaps de tasas de interés	1.7	1.7	-	-
Total	\$ 2,158.0	\$ 2,157.0	\$ 1.0	\$ -

DESCRIPCIÓN	PRECIOS COTIZADOS			
	SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016	EN MERCADOS ACTIVOS PARA PASIVOS O ACTIVOS IDÉNTICOS (NIVEL 1)	OTROS CRITERIOS OBSERVABLES IMPORTANTES (NIVEL 2)	CRITERIOS IMPORTANTES NO OBSERVABLES (NIVEL 3)
Activos:				
-Inversiones a corto plazo	\$ 49.2	\$ 49.2	\$ -	\$ -
Inversiones en valores disponibles para la venta:				
Obligaciones respaldadas por hipotecas	2.1	-	2.1	-
- Derivados-no clasificados como coberturas:				
Ventas con precios provisionales:				
Cobre	203.8	203.8	-	-
Molibdeno	54.0	54.0	-	-
Inversiones en instrumentos de capital	1,436.5	1,436.5		

DESCRIPCIÓN	PRECIOS COTIZADOS			
	SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016	EN MERCADOS ACTIVOS PARA PASIVOS O ACTIVOS IDÉNTICOS (NIVEL 1)	OTROS CRITERIOS OBSERVABLES IMPORTANTES (NIVEL 2)	CRITERIOS IMPORTANTES NO OBSERVABLES (NIVEL 3)
Otros activos:				
- Activos derivados -Clasificados como coberturas de flujos de efectivo:				
Swaps de tasas de interés	1.5	1.5	-	-
Total	\$ 1,747.1	\$ 1,745.0	\$ 2.1	\$ -

DESCRIPCIÓN	PRECIOS COTIZADOS			
	SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015	EN MERCADOS ACTIVOS PARA PASIVOS O ACTIVOS IDÉNTICOS (NIVEL 1)	OTROS CRITERIOS OBSERVABLES IMPORTANTES (NIVEL 2)	CRITERIOS IMPORTANTES NO OBSERVABLES (NIVEL 3)
Activos:				
-Inversiones a corto plazo	\$ 600.2	\$ 600.2	\$ -	\$ -
Inversiones en valores disponibles para la venta:				
Bonos corporativos	0.2	-	0.2	-
Obligaciones respaldadas por activos	-	-	-	-
Obligaciones respaldadas por hipotecas	3.1	-	3.1	-
- Derivados-no clasificados como coberturas:				
Ventas con precios provisionales:				
Cobre	351.0	351.0	-	-
Molibdeno	62.4	62.4	-	-
Inversiones en instrumentos de capital	999.2	999.2	-	-
Pasivos:				
- Pasivos derivados - Clasificados como coberturas de flujos de efectivo:				
Swaps de tipo de cambio y tasas de interés	(2.3)	-	(2.3)	-
Total	\$ 2,013.9	\$ 2,012.9	\$ 1.0	\$ -

La Entidad no realizó transferencias entre el Nivel 1 y 2 durante los periodos reportados.

Los valores en libros de ciertos instrumentos financieros, incluyendo efectivo y equivalentes de efectivo, cuentas por cobrar (y otras cuentas por cobrar que no corresponden a ventas con precios provisionales) y cuentas por pagar, se aproximan al valor de mercado debido a sus cortos vencimientos. Por lo tanto, dichos instrumentos financieros no se incluyen en la siguiente tabla que proporciona información acerca del valor en libros y el valor estimado de mercado de otros instrumentos financieros que no son medidos a valor razonable en el estado consolidado de posición financiera al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015.

Los importes en libros de los instrumentos financieros por categoría y sus valores razonables estimados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, son como sigue:

	31 DE DICIEMBRE DE 2017		31 DE DICIEMBRE DE 2016		31 DE DICIEMBRE DE 2015	
	VALOR EN LIBROS	VALOR RAZONABLE	VALOR EN LIBROS	VALOR RAZONABLE	VALOR EN LIBROS	VALOR RAZONABLE
Pasivos financieros:						
Deuda a largo plazo, incluyendo la porción circulante	\$ (8,550.0)	\$ (9,875.0)	\$ (7,332.1)	\$ (7,649.7)	\$ (7,559.8)	\$ (6,332.3)

Las inversiones de corto plazo se clasifican como Nivel 1 o 2 cuando son valorizados usando precios cotizados para inversiones similares.

Los derivados se valorizan usando modelos financieros que usan criterios de mercado fácilmente observables, como el valor en el tiempo, tasas de intereses futuras, factores de volatilidad, y precios de mercado corrientes y futuros para los tipos de cambio de las divisas. La Entidad generalmente clasifica estos instrumentos dentro del Nivel 2 de la jerarquía de valorización. Tales derivados incluyen derivados de divisas, de cobre y de zinc.

El valor razonable de la deuda a largo plazo se basa en precios de mercado cotizados clasificados como Nivel 1 y 2 en la jerarquía de valor razonable.

9. PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

	SALDO AL 1 DE ENERO DE 2017	ADICIONES DIRECTAS	BAJAS POR VENTAS	TRASPASOS	INCORPORA- CIÓN FEC	EFFECTO DE CONVERSIÓN	SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017	TASA ANUAL DE DEPRE- CIACIÓN
Inversión:								
Edificios y construcciones	\$ 5,033.3	\$ 229.0	\$ (11.4)	\$ 429.3	\$ 270.2	\$ (216.8)	\$ 5,733.6	2% a 35%
Locomotoras y vagones	11,124.8	142.9	(150.9)	647.3	267.5	(174.1)	11,857.5	7% a 13%
Vías y estructuras	1,182.7	103.9	(7.4)	-	366.6	(146.5)	1,499.3	23%
Valor más allá de las reservas probadas y probables	166.1	-	-	(1.0)	-	(10.9)	154.2	
Otro equipo ferroviario	639.1	36.0	(22.4)	0.6	196.8	79.8	929.9	4% a 25%
Equipo de perforación	722.7	0.1	-	-	-	8.4	731.2	18% a 22%
Lotes mineros y terrenos	672.6	8.9	(0.3)	4.2	548.8	(8.4)	1,225.8	
Construcciones en proceso	2,803.7	979.0	25.8	(1,078.0)	-	601.9	3,332.4	
Total inversión	22,345.0	1,499.8	(166.6)	2.4	1,649.9	133.4	24,463.9	

	SALDO AL 1 DE ENERO DE 2017	ADICIONES DIRECTAS	BAJAS POR VENTAS	TRASPASOS	INCORPORA- CIÓN FEC	EFFECTO DE CONVERSIÓN	SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017	TASA ANUAL DE DEPRE- CIACIÓN
Depreciación y agotamiento:								
Edificios y construcciones	(1,668.4)	(160.9)	3.0	(9.8)	-	25.3	(1,810.8)	
Locomotoras y vagones	(5,641.4)	(778.5)	126.3	7.4	-	43.4	(6,242.8)	
Vías y estructuras	(413.7)	(77.7)	1.3	-	-	(2.4)	(492.5)	
Otro equipo ferroviario	(609.5)	(110.1)	3.9	-	-	(28.6)	(744.3)	
Total depreciación acumulada	(8,333.0)	(1,127.2)	134.5	(2.4)	-	37.7	(9,290.4)	
Inversión neta	\$ 14,012.0	\$ 372.6	\$ (32.1)	\$ -	\$ 1,649.9	\$ 171.0	\$ 16,173.5	

	SALDO AL 1 DE ENERO DE 2016	ADICIONES DIRECTAS	BAJAS POR VENTAS	TRASPASOS	EFFECTO DE CONVERSIÓN	SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016	TASA ANUAL DE DEPRE- CIACIÓN
Inversión:							
Edificios y construcciones	\$ 4,199.4	\$ 36.2	\$ (16.8)	\$ 768.2	\$ 46.3	\$ 5,033.3	2% a 35%
Locomotoras y vagones	10,177.5	208.1	(197.3)	1,094.4	(157.9)	11,124.8	7% a 13%
Vías y estructuras	1,285.4	130.3	-	-	(233.0)	1,182.7	23%
Valor más allá de las reservas probadas y probables	254.4	-	-	(88.3)	-	166.1	
Otro equipo ferroviario	656.7	38.4	(29.3)	1.7	(28.4)	639.1	4% a 25%
Equipo de perforación	703.5	8.2	(1.3)	(6.3)	18.6	722.7	18% a 22%
Lotes mineros y terrenos	656.9	2.6	(4.4)	16.3	1.2	672.6	
Construcciones en proceso	3,732.8	1,166.3	(161.0)	(1,785.5)	(148.9)	2,803.7	
Total inversión	21,666.6	1,590.1	(4 1 0 . 1)	0.5	(502.1)	22,345.0	
Depreciación y agotamiento:							
Edificios y construcciones	(1,574.9)	(116.8)	13.5	(1.8)	11.6	(1,668.4)	
Locomotoras y vagones	(5,426.6)	(716.0)	385.0	1.9	114.3	(5,641.4)	
Vías y estructuras	(434.5)	(59.1)	-	-	79.9	(413.7)	
Otro equipo ferroviario	(515.9)	(101.3)	(13.2)	(0.6)	21.5	(609.5)	
Total depreciación acumulada	(7,951.9)	(993.2)	385.3	(0.5)	227.3	(8,333.0)	
Inversión neta	\$ 13,714.7	\$ 596.9	\$ (24.8)	\$ -	\$ (274.8)	\$ 14,012.0	

	SALDO AL 1 DE ENERO DE 2015	ADICIONES DIRECTAS	BAJAS POR VENTAS	TRASPASOS	EFFECTO DE CONVERSIÓN	SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015	TASA ANUAL DE DEPRE- CIACIÓN
Inversión:							
Edificios y construcciones	\$ 3,465.2	\$ 38.9	\$ (20.6)	\$ 536.2	\$ 179.7	\$ 4,199.4	2% a 35%
Locomotoras y vagones	9,185.7	248.8	(170.1)	1,105.9	(192.8)	10,177.5	7% a 13%
Vías y estructuras	1,365.6	131.3	-	-	(211.5)	1,285.4	23%
Valor más allá de las reser- vas probadas y probables	160.9	-	-	-	93.5	254.4	
Otro equipo ferroviario	588.1	17.5	(9.6)	81.8	(21.1)	656.7	4% a 25%
Equipo de perforación	686.5	13.3	(0.1)	0.1	3.7	703.5	18% a 22%
Lotes mineros y terrenos	640.2	0.6	(1.0)	19.4	(2.3)	656.9	
Construcciones en proceso	4,207.0	1,239.0	(4.9)	(1,735.8)	27.5	3,732.8	
Total inversión	20,299.2	1,689.4	(206.3)	7.6	(123.3)	21,666.6	
Depreciación y agotamiento:							
Edificios y construcciones	(1,482.2)	(103.3)	10.7	(5.8)	5.7	(1,574.9)	
Locomotoras y vagones	(5,041.1)	(642.7)	144.0	3.5	109.7	(5,426.6)	
Vías y estructuras	(441.4)	(60.8)	-	-	67.7	(434.5)	
Otro equipo ferroviario	(416.2)	(102.1)	4.5	(5.3)	3.2	(515.9)	
Total depreciación acumulada	(7,380.9)	(908.9)	159.2	(7.6)	186.3	(7,951.9)	
Inversión neta	\$ 12,918.3	\$ 780.5	\$ (47.1)	\$ -	\$ 63.0	\$ 13,714.7	

La depreciación cargada a los resultados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 fue por \$1,138.5, \$1,029.7 y \$856.7, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 en la propiedad, planta y equipo se incluyen costos de préstamos capitalizados por \$540.2, \$514.0 y \$447.5, respectivamente, de los cuales se transfirieron a la depreciación del ejercicio \$24.9, \$23.1, y \$18.3, respectivamente. La capitalización de los costos de préstamos se calcula con base en el promedio ponderado de los proyectos en proceso que se tienen como activos calificables y que aún no han finalizado. Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, el promedio de activos calificables ascendió a \$1,415.6, \$1,339.7 y \$1,271.3, respectivamente.

10. TÍTULOS DE CONCESIÓN FERROVIARIOS

Las concesiones que se otorgaron por el Gobierno Federal Mexicano, son las siguientes:

Ferrosur

El Gobierno Federal otorgó a Ferrosur la concesión para operar la Vía Troncal del Sureste, por un período de 50 años (exclusiva por 30 años), renovable por un período igual, sujeto a ciertas condiciones, y le enajenó algunos activos fijos y materiales necesarios para la operación de la Entidad y un 25% de las acciones del Ferrocarril y Terminal del Valle de México, S. A. de C. V. (FTVM), entidad responsable de operar la terminal ferroviaria de la Ciudad de México. Adicionalmente, Ferrosur obtuvo los derechos para operar la concesión de la Vía Corta Oaxaca - Sur por un período de 30 años, renovable sin exceder de 50 años, comenzando el 1 de diciembre de 2005.

Ferromex

El Gobierno Federal otorgó a Ferromex la concesión para operar la Vía Troncal Pacífico-Norte y la Vía Corta Ojinaga-Topolobampo por un período de 50 años (exclusiva por 30 años), renovable por un período igual, sujeto a ciertas condiciones, y le enajenó algunos activos fijos y materiales necesarios para la operación de Ferromex y un 25% de las acciones de la empresa FTVM, entidad responsable de operar la terminal ferroviaria de la Ciudad de México. En agosto de 1999, Ferromex obtuvo los derechos para operar la concesión de la Vía Corta Nogales - Nacozari por un período de 30 años, renovable sin exceder 50 años, comenzando el 1 de septiembre de 1999.

Las concesiones se integran como se muestra a continuación:

	2017	2016	2015
Costo			
Saldo al inicio de	\$ 145.0	\$ 172.4	\$ 198.5
Adiciones	-	-	-
Efecto de diferencias en tipo de cambio de moneda extranjera	6.8	(27.4)	(26.1)
	151.8	145.0	172.4
Amortización			
Saldo al inicio de	(60.1)	(66.5)	(68.2)
Gasto por amortización	(5.0)	(4.7)	(5.5)
Efecto de diferencias en tipo de cambio de moneda extranjera	(3.0)	11.1	7.2
Saldo neto al 31 de diciembre de	\$ 83.7	\$ 84.9	\$ 105.9

GMXT tiene el derecho de usar y la obligación de mantener en buenas condiciones los derechos de paso, vías, edificios e instalaciones de mantenimiento. La propiedad de dichos bienes e instalaciones es retenida por el Gobierno Federal Mexicano y todos los derechos sobre esos activos se revertirán a favor del Gobierno Federal Mexicano al término de las concesiones.

11. INVERSIÓN EN ACCIONES DE ENTIDADES ASOCIADAS

a. Las inversiones en entidades asociadas y otras inversiones se muestran a continuación:

ENTIDADES ASOCIADAS	%	INVERSIONES EN ACCIONES			PARTICIPACIÓN EN LOS RESULTADOS		
		2017	2016	2015	2017	2016	2015
FTVM	50.0	\$ 26.8	\$ 21.6	\$ 21.7	\$ 4.4	\$ 3.9	\$ 5.6
TTX Company	1.0	6.0	5.8	6.9	-	-	-
Minera Coimolache	44.2	99.7	87.5	76.1	23.1	23.9	16.8
Otros	-	14.4	12.7	17.7	-	-	-
Inversión en acciones		\$ 146.9	\$ 127.6	\$ 122.4	\$ 27.5	\$ 27.8	\$ 22.4

Ferromex y Ferrosur tienen cada una el 25% del capital social de FTVM, respectivamente, entidad responsable de operar la Terminal Ferroviaria de la Ciudad de México, como se estableció en los lineamientos generales para la apertura a la inversión del Sistema Ferroviario Mexicano, en donde se contempló que las empresas conectantes en la Terminal tendrían cada una el 25% de las acciones respectivas de su capital social.

En diciembre de 2007, Ferromex adquirió 100 acciones de TTX Company, siendo la principal actividad de esta empresa el proveer equipo de arrastre a sus socios, principalmente los ferrocarriles clase I de América del Norte.

b. El detalle de la inversión en acciones al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, es como sigue:

	2017	2016	2015
FTVM			
Total de activos	\$ 102.4	\$ 74.6	\$ 66.6
Total de pasivos	48.8	16.6	23.2
Activos netos	\$ 53.6	\$ 43.2	\$ 43.4
Inversión en acciones	\$ 26.8	\$ 21.6	\$ 21.7
Minera Coimolache			
Total de activos	\$ 365.8	\$ 287.8	\$ 258.4
Total de pasivos	140.5	90.1	86.3
Activos netos	\$ 225.3	\$ 197.7	\$ 172.1
Inversión en acciones	\$ 99.7	\$ 87.5	\$ 76.1

c. La participación en los resultados de entidades asociadas y subsidiaria no consolidada al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, es como sigue:

	2017	2016	2015
FTVM			
Total de ingresos	\$ 63.4	\$ 60.7	\$ 73.1
Utilidad integral	\$ 6.5	\$ 4.9	\$ 11.4
Participación en los resultados	\$ 4.4	\$ 3.9	\$ 5.6
Minera Coimolache			
Total de ingresos	\$ 177.2	\$ 182.5	\$ 163.6
Utilidad integral	\$ 46.4	\$ 51.0	\$ 35.4
Participación en los resultados	\$ 23.1	\$ 23.9	\$ 16.8

12. **ACTIVOS INTANGIBLES**

2017								
	CONCE- SIONES MINERAS	ESTUDIOS DE DESA- RROLLO INGENIERÍA DE MINA		RECOMPRA DE ACCIO- NES EN INVERSIÓN	CONCESIÓN DE INFRAES- TRUCTURA		CRÉDITO MERCANTIL	TOTAL
Costo								
Saldo al inicio de 2017	\$ 14.1	\$ 207.1	\$ 38.7	\$ 121.2	\$ 291.8	\$ 811.1	\$ 158.1	\$ 1,642.1
Adiciones	3.2	3.8	3.8	-	12.4	103.1	753.9	880.2
Efecto de diferencias en tipo de cambio de moneda extranjera	-	(3.7)	-	-	-	-	-	(3.7)
Otros	0.5	-	3.6	-	-	-	-	4.1
	17.8	207.2	46.1	121.2	304.2	914.2	912.0	2,522.7
Amortización								
Saldo al inicio de 2017	-	(201.3)	(17.9)	(34.7)	-	(82.6)	(73.0)	(409.5)
Gasto por amortización	-	(1.0)	(2.9)	(1.9)	-	(19.1)	-	(30.2)
Otros	-	-	-	-	-	-	(5.3)	-
	-	(202.3)	(20.8)	(36.6)	-	(101.7)	(78.3)	(439.7)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2017	\$ 17.8	\$ 4.9	\$ 25.3	\$ 84.6	\$ 304.2	\$ 812.5	\$ 833.7	\$ 2,083.0

2016									
	CONCE- SIONES MINERAS	ESTUDIOS DE DESA- RROLLO INGENIERÍA DE MINA	SOFTWARE	CIERRE DE MINAS	RECOMPRA DE ACCIO- NES EN INVERSIÓN	CONCE- SIÓN DE INFRAES- TRUCTURA	DESCA- POTE	CRÉDITO MER- CANTIL	TOTAL
Costo									
Saldo al inicio de 2016	\$ 10.5	\$ 217.6	\$ 42.0	\$ -	\$ 121.2	\$ 310.4	\$ 640.7	\$ 157.6	\$ 1,500.0
Adiciones	3.6	-	0.1	-	-	(18.6)	170.4	-	155.5
Efecto de diferencias en tipo de cambio de moneda extranjera	-	(10.5)	-	-	-	-	-	(5.0)	(15.5)
Otros	-	-	(3.4)	-	-	-	-	5.5	2.1
	14.1	207.1	38.7	-	121.2	291.8	811.1	158.1	1,642.1
Saldo al inicio de 2016	-	(201.9)	(15.0)	-	(33.8)	-	(69.9)	(73.0)	(396.6)
Gastopor amortización	-	0.6	(2.9)	-	(0.9)	-	(12.7)	-	(15.9)
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	(201.3)	(17.9)	-	(34.7)	-	(82.6)	(73.0)	(409.5)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2016	\$ 14.1	\$ 5.8	\$ 20.8	\$ -	\$ 86.5	\$ 291.8	\$ 728.5	\$ 85.1	\$ 1,232.6

2015									
	CONCE- SIONES MINERAS	ESTUDIOS DE DESA- RROLLO INGENIERÍA DE MINA	SOFTWARE	CIERRE DE MINAS	RECOMPRA DE ACCIO- NES EN INVERSIÓN	CONCE- SIÓN DE INFRAES- TRUCTURA	DESCA- POTE	CRÉDITO MER- CANTIL	TOTAL
Saldo al inicio de 2015	\$ 10.5	\$ 206.9	\$ 27.8	\$ 57.1	\$ 121.2	\$ 197.3	\$ 414.5	\$ 122.0	\$ 1,157.3
Adiciones	-	10.7	14.1	12.5	-	113.1	226.2	16.3	392.9
Efecto de diferencias en tipo de cambio de moneda extranjera	-	-	-	-	-	-	-	(5.1)	(5.1)
Otros	-	-	-	(69.6)	-	-	-	24.4	(45.2)
	10.5	217.6	41.9	-	121.2	310.4	640.7	157.6	1,499.9
Amortización									
Saldo al inicio de 2015	-	(201.8)	(9.4)	(12.0)	(32.9)	-	(40.5)	(73.0)	(369.6)
Gasto por amortización	-	(0.1)	(1.4)	(1.9)	(0.9)	-	(29.4)	-	(33.7)
Otros	-	-	(4.3)	13.9	-	-	-	-	9.6
	-	(201.9)	(15.1)	-	(33.8)	-	(69.9)	(73.0)	(393.7)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2015	\$ 10.5	\$ 15.7	\$ 26.8	\$ -	\$ 87.4	\$ 310.4	\$ 570.8	\$ 84.6	\$ 1,106.2

Crédito mercantil – adquisición FEC

El día 24 de marzo de 2017, GMXT firmó un acuerdo con Florida East Coast Railway Holdings Corp. (FEC) mediante el cual adquirirá el 100% de las acciones de FEC en una transacción en efectivo. La transacción se encontraba sujeta a diversas condiciones de cierre, incluida la obtención de las autorizaciones gubernamentales correspondientes.

Con sede en Jacksonville, Florida, FEC ofrece servicios ferroviarios a lo largo de la costa este de Florida y es el proveedor del servicio a los puertos del sur de Florida: Miami, Everglades y Palm Beach. FEC ofrece servicios a lo largo de unos 565 km de ferrovías propias, con conexiones a CSX y Norfolk Southern en Jacksonville, Florida.

El día 30 de junio de 2017, la Entidad concluyó la operación de compra, después de haber obtenido las autorizaciones de todas las entidades regulatorias de los Estados Unidos de América, incluyendo las autorizaciones del Committee of Foreign Investment in the United States, Surface Transportation Board y de la Federal Communications Commision.

La adquisición se concluyó con un pago por parte de GMXT de \$2,003.0 que fueron fondeados con un crédito por \$1,550.0 por parte de BBVA Bancomer y Credit Suisse, y un crédito por \$250.0 otorgado por Santander. El resto fue fondeado con recursos propios de GMXT. GMXT acordó asumir deuda a nivel de FEC por \$97.0. Los gastos de adquisición ascienden a Ps. \$169.9, los cuales fueron registrados en resultados del ejercicio.

Esta adquisición posiciona a GMXT como un jugador relevante en el negocio de transportación en América del Norte, ya que se suma a las operaciones actuales que se tienen en México y en el estado de Texas.

Al 30 de junio de 2017 de posición financiera se cuenta con los siguientes activos y pasivos reconocidos por medio de la adquisición:

ACTIVO:				PASIVO:			
Activo circulante:				Pasivo circulante:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$	14.6		Porción circulante de la deuda a largo plazo	\$	1.1	
Clientes – Neto		57.9		Proveedores		48.9	
Inventarios - Neto		8.3		Pasivos acumulados		30.0	
Pagos anticipados		6.3		Impuestos por pagar		7.8	
Total activo circulante		87.1		Total pasivo circulante		87.8	
				Impuestos diferidos		249.1	
Inversión en acciones		0.1		Arrendamientos financieros a largo plazo		52.4	
Crédito mercantil		22.2		Deuda a largo plazo		26.5	
Inmuebles, maquinaria y equipo- Neto		1,649.9		Pasivos acumulados a largo plazo		27.0	
Otros activos - Neto		0.5		Obligaciones laborales		2.7	
Total activo		\$ 1,759.8		Total pasivo		\$ 445.5	
				Activos netos adquiridos		1,314.2	
				Contraprestación pagada (incluye deuda asumida)		2,100.0	
		Total crédito mercantil				\$ 785.8	

A la fecha de los estados financieros, GMXT se encuentra en proceso de determinar los valores razonables de los activos adquiridos y pasivos asumidos, por lo que los montos presentados son provisionales conforme lo permiten las normas contables durante el periodo de medición. La Administración considera que el crédito mercantil se integra por valores razonables por encima de su valor en libros de ciertos inmuebles, maquinaria y equipo, intangibles separables o contractuales adquiridos y sinergias como la potencialización del negocio de FEC con ciertos clientes existentes. El crédito mercantil está sujeto a cambios en tanto no finalice la determinación de valor razonable de estos activos. El crédito mercantil no es deducible bajo la legislación.

CONCEPTO	NIVEL DE LA JERARQUÍA	TÉCNICAS DE VALUACIÓN	PRINCIPALES DATOS UTILIZADOS
Vías, estructuras, puentes, túneles y alcantarillas	Nivel 2	Enfoque de costos	Cotización de activos fijos, Índices de precios de productos específicos de la industria, información de vidas útiles totales para la industria
Sistemas de comunicación y tráfico	Nivel 2	Enfoque de costos	Cotización de activos fijos, Índices de precios de productos específicos de la industria, información de vidas útiles totales para la industria
CONCEPTO	NIVEL DE LA JERARQUÍA	TÉCNICAS DE VALUACIÓN	PRINCIPALES DATOS UTILIZADOS
Contrato de compra de gas natural licuado	Nivel 3	Enfoque de ingresos (Metodología, diferencia de beneficios)	Proyecciones de consumo y precio del gas. Estimación de un costo de capital promedio ponderado.
Relaciones con clientes	Nivel 3	Enfoque de ingresos (Metodología, multi-period excess earnings)	Proyecciones a nivel flujo libre de efectivo. Estimación de una tasa de desgaste. Estimación de un costo de capital promedio ponderado.

La adquisición se valuó a la fecha de la adquisición, utilizando el “método de compra”, que compara el costo de la entidad adquirida con el monto asignado (valores razonables) a los activos adquiridos y pasivos asumidos. Los valores razonables asignados fueron determinados con base en valuaciones preparadas por firmas de valuadores independientes, información pública de precios de mercado y estimaciones de la Administración.

Como consecuencia de la aplicación de este método, se reconoció un exceso del costo de la entidad adquirida sobre el valor razonable neto de los activos adquiridos y de los pasivos asumidos por la compra, resultando en un saldo de crédito mercantil de \$785.8 al 31 de diciembre de 2017.

Amortización acumulada y deterioro

Para el cálculo de la amortización de los estudios de desarrollo de minas e ingeniería de mina se basan en la vida útil de la mina, la cual es determinada con base en el cálculo de las reservas de minerales, en el caso de software se amortiza a 5 años.

13. PRÉSTAMOS BANCARIOS Y DEUDA A LARGO PLAZO

Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 la Entidad estaba en cumplimiento con las garantías y ciertas restricciones establecidas por los contratos de deuda, que incluyen el mantenimiento de diversas razones financieras y cumplimiento de limitaciones para incurrir en deuda adicional e inversiones en bienes de capital que a la fecha del balance general consolidado se cumplen, la deuda consolidada a largo plazo se integra como sigue:

	2017	2016	2015
División Minera	\$ 5,999.4	\$ 6,020.7	\$ 6,042.2
División Transporte	1,594.9	267.5	331.9
División Infraestructura	955.7	1,043.9	1,185.6
Total de deuda	8,550.0	7,332.1	7,559.7
Menos - Porción circulante	(697.8)	(129.7)	(144.5)
Deuda a largo plazo	\$ 7,852.2	\$ 7,202.4	\$ 7,415.2

Al 31 de diciembre de 2017 los vencimientos de la deuda se integran como sigue:

AÑO	PAGO POR AÑO (*)
2018	\$ 697.8
2019	155.7
2020	503.7
2021	109.9
En adelante	7,177.0
	\$ 8,644.1

(*) El vencimiento de la deuda total no incluye la valuación descontada de la deuda de \$94.1.

La conciliación entre los valores de la deuda al inicio y al final del ejercicio 2017 es como sigue:

Saldo inicial	\$ 7,332.1
Préstamos obtenidos	2,370.0
Pago de préstamos	(1,136.0)
Diferencia en tipo de cambio y comisiones	(16.1)
Saldo final	\$ 8,550.0

DIVISIÓN MINERA					
		2017	2016	2015	
SCC					
5.375%	Notas senior no garantizadas con vencimiento en 2020	\$ 398.8	\$ 398.3	\$ 397.9	
3.500%	Notas senior no garantizadas con vencimiento en 2022	298.7	298.4	298.2	
3.875%	Notas senior no garantizadas con vencimiento en 2025	495.9	495.5	495.0	
7.500%	Notas senior no garantizadas con vencimiento en 2035	978.0	977.5	976.9	
6.750%	Notas senior no garantizadas con vencimiento en 2040	1,086.7	1,086.4	1,086.2	
5.250%	Notas senior no garantizadas con vencimiento en 2042	1,173.6	1,173.1	1,172.7	
5.875%	Notas senior no garantizadas con vencimiento en 2045	1,474.2	1,473.8	1,473.5	
MM					
9.250%	Bonos Yankee con vencimiento 2028	51.2	51.2	51.1	
ASARCO					
1.988%	Contrato de crédito con Mitsui con vencimiento en 2019	42.3	66.5	90.8	
	Total	5,999.4	6,020.7	6,042.3	
	Menos - Porción circulante	(24.3)	(24.3)	(24.3)	
Total de deuda a largo plazo		\$ 5,975.1	\$ 5,996.4	\$ 6,018.0	

Los vencimientos de la deuda total no incluyen la cuenta de valuación por descuento de la deuda por \$94.1.

Los bonos denominados Bonos Yankee mencionados anteriormente, contienen una cláusula que exige a MM mantener una razón financiera de operación más depreciación, amortización y agotamiento (EBITDA) a gastos financieros no menor que 2.5 a 1.0, según los términos definidos en el instrumento de deuda. Al 31 de diciembre de 2017, MM está cumpliendo con dicha cláusula.

Entre julio de 2005 y noviembre de 2012, SCC emitió notas senior no garantizadas seis veces totalizando \$4.2 billones que

se enumeran en la tabla anterior. Los intereses de las notas se pagan por semestre vencido. Los Bonos están calificados con las mismas condiciones entre sí (*pari passu*) y el mismo derecho de pago que todas las otras deudas no garantizadas y no subordinadas actuales y futuras de SCC.

El 20 de abril de 2015, SCC emitió \$2.0 billones de obligaciones preferentes no garantizadas a tasa fija. Esta deuda fue emitida en dos tramos, \$500.0 con vencimiento en 2025 a una tasa de interés anual del 3.875% y \$1.5 billones con vencimiento en 2045 a una tasa de interés anual del 5.875%. Ésta deuda consiste generalmente en obligaciones no garantizadas de la

Entidad y son calificadas igual que su deuda existente y futura no garantizada y no subordinada. Los fondos netos serán utilizados para fines corporativos generales, incluyendo el financiamiento del programa de inversión de capital de la Entidad. Las obligaciones fueron emitidas con un descuento de suscripción de \$20.2. Además, los costos de emisión de \$11.8 asociados con estas obligaciones fueron pagados y diferidos. El saldo no amortizado de los descuentos y los costos se presentan netos del valor en libros de la deuda emitida y se amortizan como gastos financieros durante la vida del préstamo.

Los contratos de emisión de los bonos contienen ciertas cláusulas, que incluyen limitaciones sobre gravámenes, limitaciones a ventas y transacciones de venta con arrendamiento en vía de regreso (leaseback), derechos de los tenedores de las notas en caso de que ocurrieran eventos que causaran un cambio de control, limitaciones sobre el endeudamiento de las subsidiarias, y limitaciones sobre consolidaciones, fusiones, ventas o transferencias. Algunas de estas cláusulas dejan de ser aplicables antes de que los bonos venzan si el emisor, SCC, obtiene una calificación de grado de inversión. SCC obtuvo el grado de inversión en 2005. SCC ha registrado estas notas de acuerdo con la Ley de Títulos y Valores de 1933 de los Estados Unidos de América y sus modificaciones. SCC podrá emitir deuda adicional de vez en cuando de acuerdo con el contrato de emisión.

Si SCC experimenta un evento que causara un cambio de control, SCC debe ofrecer recomprar las notas a un precio de compra igual al 101% del principal de las mismas, más los intereses devengados sin pagar, en caso de aplicar. Un evento que causara un cambio de control significa un cambio de control

AÑO	MONTO (*)
2018	\$ 24.3
2019	18.0
2020	400.0
2021	-
En adelante	5,651.2
Total	\$ 6,093.5

(*) El vencimiento de la deuda total no incluye la valuación descontada de la deuda de \$94.1.

(como está definido) y una degradación de la calificación (cómo está definido), esto es, si la calificación de al menos una de las agencias calificadoras degradase la calificación de las notas en uno o más niveles.

Al 31 de diciembre de 2017, SCC ha cumplido con las cláusulas de los contratos de emisión de los bonos.

En septiembre de 2014, Asarco obtuvo un préstamo por \$115.6 de una institución financiera para comprar la participación restante del 25% en Silver Bell Mining, L.L.C. (SBM). Los pagos de capital se vencen trimestralmente con el pago final en septiembre de 2019. Hasta que se reembolse la deuda, Asarco selecciona una tasa y un período (uno, tres o seis meses) para los pagos de intereses. La tasa de interés, fijada al inicio de cada período de pago, es una tasa basada en LIBOR, más 1.125 puntos base o tasa variable de la institución financiera, más 0.125 puntos base. La tasa promedio para 2017, 2016 y 2015 fue de 2.33%, 1.82% y 1.37%, respectivamente.

El acuerdo de deuda contiene cláusulas restrictivas, incluyendo restricciones sobre gravámenes sobre propiedades, fusiones, ventas de activos, transacciones con afiliados y pagos restringidos. El acuerdo de deuda requiere que Asarco mantenga el cumplimiento de ciertas razones financieras, tales como mantener un índice de cobertura de intereses de 3:1. Al 31 de diciembre de 2017, la Entidad cumplía con los términos del contrato de deuda..

Al 31 de diciembre de 2017 los vencimientos de la deuda se integran como sigue:

DIVISIÓN TRANSPORTE		2017	2016	2015
2.80%	Préstamo de CREDIT AGRICOLE CIB-EXIBANK con vencimiento 2016 ⁽¹⁾	\$ -	\$ -	\$ 4.1
2.80%	Préstamo de CREDIT AGRICOLE CIB con vencimiento 2016 ⁽¹⁾	-	-	1.2
2.07%	Préstamo de PEFCO-EXIMBANK con vencimiento en mayo de 2021 ⁽¹⁾	15.2	19.6	23.8
3.66%	Préstamo de BBVA Bancomer con vencimiento en Junio de 2018	564.2	-	-
3.50%	Préstamo de State Board of Administration of Florida con vencimiento en octubre de 2034	26.5	-	-
<i>Deuda a largo plazo contratada en Pesos Mexicanos:</i>				
8.80%	Préstamos de Banco IXE Ps. \$450.0 ⁽²⁾	2.3	6.5	13.0
8.45%	Préstamo de Banco Santander por Ps. \$4,543.0 con vencimiento en 2022	228.7	-	-
	Certificados Bursátiles a diferentes tasas Ps. \$10,000 ⁽³⁾	505.1	-	-
	Certificados Bursátiles a diferentes tasas Ps. \$5,000 ⁽³⁾	252.9	241.4	289.8
	Total deuda	1,594.9	267.5	331.9
	Menos - Porción circulante	(571.9)	(8.7)	(14.8)
Deuda a largo plazo		\$ 1,023.0	\$ 258.8	\$ 317.1

Al 31 de diciembre de 2017 los vencimientos de la deuda se integran como sigue:

AÑO	PAGO POR AÑO (*)
2018	\$ 571.9
2019	5.6
2020	5.6
2021	79.3
En adelante	932.5
	\$ 1,594.9

(1) Préstamos directos de CREDIT AGRICOLE CIB-EXIMBANK y CREDIT AGRICOLE CIB, contratados respectivamente para la compra de 40 locomotoras, las cuales se han comprometido para dichos préstamos.

(2) Crédito con IXE Banco contratado el 31 de mayo de 2011 por Ferrosur para refinanciar sus pasivos

(3) GMXT tiene en circulación al amparo de un programa de Certificados Bursátiles de fecha 19 de septiembre de 2017, por un monto total de Ps. \$15,000,000.0 (quince billones de pesos) dos emisiones de Certificados Bursátiles registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, bajos los símbolos: "GMXT 17" y "GMXT 17-2".

Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, Ferromex y GMXT tienen emisiones de certificados bursátiles en pesos mexicanos bajo estos programas con las siguientes características:

EMISIÓN	FECHA DE CONTRATACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO	TASA ANUAL	2017	2016	2015
FERROMX-07-2	16-Nov-2007	28-Oct-2022	Tasa fija de 9.03%	\$ 75.9	\$ 72.4	\$ 86.9
FERROMX-11	15-Abr-2011	02-Abr-2021	Tasa fija de 8.88%	75.9	72.4	86.9
FERROMX-14	20-Oct-2014	07-Oct-2024	Tasa fija de 6.76%	101.1	96.6	116.0
GMXT-17-2	27-Sep-2017	22-Sep-2022	TIE 28 días + 20 pts.	50.5	-	-
GMXT -17	27-Sep-2017	17-Sep-2027	Tasa fija de 7.99%	454.6	-	-
				\$ 758.0	\$ 241.4	\$ 289.8

Todos los créditos establecen ciertas restricciones las cuales al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 se han cumplido.

Las tasas anuales promedio por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, fueron LIBOR a tres meses 1.17%, 0.57% y 0.28%, así como las tasas TIE a 91 días 6.93%, 4.44% y 3.34% para 2017, 2016 y 2015.

DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA		2017	2016	2015
CIPIME				
4.79%	Préstamo de HSBC con vencimiento en 2019 ⁽¹⁾	\$ 145.4	\$ 204.2	\$ 261.2
4.75%	Préstamo de INBURSA, S.A. (INBURSA) con vencimiento en 2020 ⁽²⁾	50.3	57.7	65.5
4.68%	Préstamo de INBURSA con vencimiento en 2020 ⁽³⁾	52.7	60.6	74.8
MCC				
8.60%	Préstamo de BANOBRAS, S.A. (BANOBRAS) con vencimiento en 2032 ⁽⁴⁾	146.1	139.8	170.8
MGE				
5.50%	Notas senior garantizadas con New York Mellon con vencimiento en 2032 ⁽⁵⁾	513.3	533.7	552.9
Eólica el Retiro, S.A.P.I de C.V. (ERSA)				
10.21%	Notas senior garantizadas con vencimiento en 2029 por Ps. \$1,169.8 ⁽⁶⁾			
		47.9	47.9	60.4
	Total	955.7	1,043.9	1,185.6
	Menos - Porción circulante	(101.6)	(96.7)	(105.4)
Total de préstamos bancarios a largo plazo		\$ 854.1	\$ 947.2	\$ 1,080.2

Al 31 de diciembre de 2017 los vencimientos de la deuda se integran como sigue:

AÑO	PAGO POR AÑO (*)
2018	\$ 101.6
2019	132.1
2020	98.1
2021	30.6
En adelante	593.3
	\$ 955.7

- (1) Préstamo hipotecario con HSBC para la adquisición de la plataforma de perforación petrolera marítima Tabasco y Campeche por \$275.0 pagadero en 5 años.
- (2) Préstamo hipotecario contratado con INBURSA para la adquisición de la plataforma de perforación petrolera marítima Zacatecas por \$134.8, con amortizaciones mensuales al 14 de junio de 2020.
- (3) Préstamo hipotecario contratado con INBURSA para la adquisición de la plataforma de perforación petrolera marítima Chihuahua por \$141.3, con amortizaciones mensuales al 2 de julio de 2020.
- (4) Préstamo contratado con BANOBRAS, el cual se utilizó para la construcción de la carretera denominada León - Salamanca en Guanajuato México, con amortizaciones trimestrales al 1 de octubre de 2032. Durante 2017 amortizó por \$0.3.
- (5) Los recursos de la deuda colocada están siendo usados para el desarrollo y construcción de dos plantas generadoras de electricidad de ciclo combinado mediante combustión, las cuales tienen una capacidad de producción de 258.1 megawatts cada una, con amortizaciones mensuales al 6 de diciembre de 2032.
- (6) Los fondos procedentes de este bono se utilizan para el desarrollo y la construcción de una planta eólica, situada en Juchitán, Oaxaca con una capacidad neta potencial de 74 megawatts. Una vez que el proyecto esté completamente en operación, se amortizará el crédito en forma semestral.

Las garantías por los préstamos de la División Infraestructura son principalmente garantías prendarias sobre acciones y garantías hipotecarias de la propia División.

Todos los créditos establecen ciertas restricciones y obligaciones de hacer y no hacer, las cuales al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 se han cumplido.

14. OBLIGACIONES PARA EL RETIRO DE ACTIVOS (ARO, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

División Minera:

SCC

SCC mantiene un estimado de la obligación para el retiro de activos para sus propiedades mineras en Perú, según lo requerido por la Ley Peruana de Cierre de Minas. El Ministerio de Energía y Minas de Perú (MINEM) aprobó los planes de cierre de SCC según lo requiere esta Ley. Como parte de los planes de cierre, SCC está obligada a proveer garantías anuales durante la vida estimada de las minas, aplicando el método del valor presente y a proporcionar los fondos para la obligación de retiro de activos. Esta Ley estipula revisar los planes de cierre cada cinco años. Actualmente y en el futuro cercano, SCC ha dado en prenda el valor de su

complejo de oficinas de Lima como garantía para esta obligación. El valor aceptado del edificio de oficinas de Lima, para este fin, es de \$36.9 Hasta enero de 2018, SCC ha provisto garantías por \$32.3. El costo de cierre reconocido en este pasivo incluye, como se indica en sus planes de cierre, el costo de desmantelar las concentradoras de Toquepala y Cuajone, la fundidora y refinería de Ilo, y los talleres e instalaciones auxiliares en las tres unidades. En 2015, se adicionaron \$12.5 en relación con el plan de cierre de la ampliación de Toquepala. En 2017, de acuerdo con las leyes y requerimientos Peruanos, se revisó el plan de cierre de la mina de Cuajone. Como resultado de esto, se registró un ajuste de \$11.6.

En 2010, SCC comunicó a las autoridades ambientales federales Mexicanas sus planes de cierre para la fundición de cobre de San Luis Potosí. SCC inició un programa para la demolición de la planta y la remediación de suelos con un presupuesto de \$66.2, de los cuales SCC ha gastado \$66.2 al 31 de diciembre de 2017. La demolición de la planta y la construcción de un

área de confinamiento al sur de la propiedad se concluyeron en 2012. De acuerdo con los objetivos de remediación previamente aprobados por las autoridades ambientales, la remediación de suelos y la construcción de una segunda área de confinamiento de suelos impactados ha sido completada. La confirmación de las muestras fue satisfactoriamente completada. El 2 de septiembre de 2016, las autoridades ambientales aprobaron la conclusión del esfuerzo de remediación en San Luis Potosí. SCC está estudiando las posibilidades de esta propiedad para decidir si vender o desarrollar la propiedad. El costo reconocido para el cierre minero en México incluye los costos estimados de desmantelamiento de las plantas concentradoras, las de fundición y refinación, tiendas y otras instalaciones. En 2016, agregamos \$9.5 en relación con los nuevos planes de cierre Quebalix IV, un proyecto que forma parte de la expansión de Buenavista.

La siguiente tabla resume el movimiento de la obligación para los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015:

	2017	2016	2015
Saldo al 1 de enero	\$ 233.1	\$ 206.9	\$ 131.5
Cambios en estimados	-	-	63.5
Pagos al cierre	(0.3)	(2.0)	(14.6)
Gastos por incrementos	9.9	21.7	22.1
Aplicaciones	5.8	6.5	4.4
Saldo al 31 de diciembre	\$ 248.5	\$ 233.1	\$ 206.9

Asarco

El registro de las obligaciones por recuperación y remediación requiere que la Administración efectúe estimaciones, únicas para cada operación minera, en relación con los costos previstos para el futuro, para completar la recuperación y las labores de remediación que se requieren para cumplir con leyes y reglamentos existentes. Los costos reales que se incurrirán en periodos futuros podrían diferir de los montos estimados. Además, los cambios futuros en las leyes y reglamentos ambientales podrían aumentar el grado de reclamos y labores de remediación requeridas. Cualquier cambio sustancial podría afectar sustancialmente los montos cargados a resultados por reclamaciones y remediaciones.

Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, Asarco tiene aproximadamente \$6.8, en los tres años, en efectivo restringido y en inversiones comprometidas para proporcionar garantía financiera al Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ por sus siglas en inglés) para reclamaciones por obligaciones finales. La garantía financiera requerida por ADEQ no reduce (ni iguala) el pasivo por ARO correspondiente registrado para reclamaciones finales.

La información relativa al total de las obligaciones por ARO, en el pasivo, al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 se muestra a continuación:

	2017	2016	2015
Saldo al 1 de enero	\$ 34.8	\$ 29.5	\$ 21.9
Cambios en estimaciones	(6.8)	5.3	4.2
Amortización del pasivo	1.4	-	3.4
Saldo al 31 de diciembre	\$ 29.4	\$ 34.8	\$ 29.5

El cambio en las estimaciones de 2017 refleja los cambios en el flujo futuro de efectivo estimado para la obligación final de la mina y la extensión de las fechas de cierre de la mina. La disminución neta resultante en el pasivo por ARO en 2017 se registró con una disminución correspondiente a los activos relacionados, principalmente reservas de minerales probadas y probables.

División Infraestructura:

CIEM decidió reconocer una obligación por desmantelamiento y remediación de los suelos como parte de su compromiso con el medio ambiente. Aunque no existe una obligación legal de reconocer una provisión, CIEM considera que el pago surgirá en el momento en que termine la operación de las plantas de ciclo combinado y el parque eólico.

La provisión representa el mejor estimado de la Administración, basado en estudios técnicos y circunstancias conocidas al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

La información relativa al total de la obligación por desmantelamiento y remediación de suelos al 31 de diciembre de 2017 y 2016 es como sigue:

PROVISIÓN		VALOR FUTURO ESPERADO	TASA DE DESCUENTO	AÑO	VALOR PRESENTE
MGE	Ps. \$ 436.7	\$ 25.38	5.50%	28	\$ 6.1
ERSA	Ps. 263.1	15.29	6.31%	20	4.5
	Ps. \$ 699.8	\$ 40.67			\$ 10.6

15. OTROS PASIVOS Y PROVISIONES

	2017				
	SALDO INICIAL	ADICIONES	PROVISIÓN UTILIZADA	REVERSIONES	SALDO AL CIERRE
Por costos ambientales y cierre de planta	\$ 278.5	\$ 11.3	\$ (0.3)	\$ (1.0)	\$ 288.5
Arrendamiento financiero	0.4	-	(0.4)	-	-
Otras provisiones	97.4	129.7	-	-	227.1
	\$ 376.3	\$ 141.0	\$ (0.7)	\$ (1.0)	\$ 515.6

2016					
	SALDO INICIAL	ADICIONES	PROVISIÓN UTILIZADA	REVERSIONES	SALDO AL CIERRE
Por costos ambientales y cierre de planta	\$ 236.4	\$ 32.3	\$ (2.0)	\$ 11.8	\$ 278.5
Arrendamiento financiero	1.3	-	(0.9)	-	0.4
Otras provisiones	75.8	21.6	-	-	97.4
	\$ 313.5	\$ 53.9	\$ (2.9)	\$ 11.8	\$ 376.3

2015					
	SALDO INICIAL	ADICIONES	PROVISIÓN UTILIZADA	REVERSIONES	SALDO AL CIERRE
Por costos ambientales y cierre de planta	\$ 156.1	\$ 25.5	\$ (14.6)	\$ 69.4	\$ 236.4
Arrendamiento financiero	9.4	-	(8 . 1)	-	1 . 3
Otras provisiones	59.1	16.7	-	-	75.8
	\$ 224.6	\$ 42.2	\$ (22.7)	\$ 69.4	\$ 313.5

Las provisiones anteriores representan gastos devengados durante 2017, 2016 y 2015, o servicios contratados atribuibles al ejercicio, los cuales se espera sean liquidados en un plazo mayor a un año. Los montos finales a ser pagados así como el calendario de las salidas de los recursos económicos, conllevan una incertidumbre por lo que podrían variar.

16. BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS

División Minera

SCC - Operaciones Peruanas y Mexicanas

Planes Peruanos de jubilación definidos

SCC tiene dos planes de pensiones de beneficios definidos sin aportaciones que cubren a los ex empleados remunerados en Estados Unidos y a algunos ex empleados en Perú (Plan de Expatriados). El Consejo de Administración modificó el plan a partir del 31 de octubre de 2000 para suspender la provisión de dichos beneficios.

Plan Peruano para Expatriados

La política de provisión de fondos de SCC es aportar al plan calificado los montos suficientes para cumplir con los requisitos mínimos establecidos en la Ley de Seguridad de Ingresos de Retiro para Empleados de 1974 más los montos adicionales que SCC considere apropiados.

Los activos del plan se invierten en un contrato colectivo de anualidades (el Contrato) con Metropolitan Life Insurance Company (MetLife). El contrato invierte en el Fondo General de Pagos de Cuentas de MetLife (el Fondo de Dinero) y en el Fondo Amplio de Bonos de Mercado de MetLife (el Fondo de Bonos) administrado por BlackRock, Inc. (BlackRock).

El Fondo de Dinero busca ganar intereses y mantener un valor neto de \$1.00 por acción, mediante la inversión en valores del mercado monetario denominados en dólares estadounidenses.

El Fondo de Bonos busca superar el desempeño del Índice Agregado de Bonos de Estados Unidos del Bloomberg Barclays®, neto de comisiones, durante un ciclo completo de mercado. El

Fondo de Bonos invierte en valores de grado de inversión que cotizan en bolsa. Estos pueden incluir valores negociables, títulos hipotecarios, bonos de Tesorería y dinero en efectivo, títulos de agencias, valores respaldados por hipotecas comerciales y otros instrumentos de inversión que se adhieren a objetivos de inversión del Fondo. Estas inversiones se clasifican como de Nivel 1, ya que se valoran utilizando precios cotizados de los mismos valores, debido a que consisten en instrumentos negociados en bolsa.

Los activos del plan se invierten con el objetico de maximizar la rentabilidad con un nivel de riesgo aceptable y mantener una liquidez adecuada para financiar los pagos de beneficios esperados. La política de SCC para determinar los objetivos de la cartera de activos incluye consultas periódicas recocidos consultores de inversión externos.

La tasa de rendimiento a largo plazo esperada de los activos del plan se revisa anualmente, teniendo en cuenta la asignación de activos, los rendimientos históricos y el entorno económico actual. Con base en estos factores, SCC espera que sus activos ganen un promedio de 4.00% anual, suponiendo que su combinación a largo plazo será consistente con su combinación actual.

Plan Mexicano

Las subsidiarias mexicanas de SCC tienen un plan de pensiones de aportaciones definidas para empleados asalariados y un plan de pensiones definido no contributivo para empleados sindicalizados.

La política de MM para determinar la cartera de activos incluye consultas periódicas a reconocidos consultores de inversión externos. La tasa de rendimiento proyectada a largo plazo de los activos del plan se actualiza periódicamente, teniendo en cuenta la asignación de activos, los rendimientos históricos y el entorno económico actual. El valor razonable de los activos del plan es impactado por las condiciones generales de mercado. Si los rendimientos reales sobre los activos del plan difieren de los rendimientos proyectados, los resultados reales podrían ser diferentes.

Los activos del plan son administrados por tres instituciones financieras, Scotiabank Inverlat, S. A. (INVERLAT), Banco Santander, S.A. y Banco Mercantil del Norte, S.A. El 30% de los fondos es invertido en valores del Gobierno Mexicano, incluyendo certificados de tesorería y bonos de desarrollo del Gobierno Mexicano. El 70% restante se invierte en acciones comunes de GMéxico.

Los activos del plan se invierten sin restricción en mercados activos que son accesibles cuando se requiere, y por lo tanto son considerados de Nivel 1 según la IAS 19 “Beneficios a los empleados”.

Estos planes representaron aproximadamente el 30% de las obligaciones de beneficios. La siguiente tabla muestra la cartera de activos del portafolio de inversiones al 31 de diciembre:

%			
	2017	2016	2015
Categoría de activos:			
Acciones	70%	78%	21%
Certificados de tesorería	30%	22%	79%
	100%	100%	100%

El monto de las aportaciones que SCC espera hacer al plan durante 2018 es de \$1.4, que excluye \$3.4 pendientes de pago a ex-empleados de Buenavista.

Plan de Salud Post-jubilación

Estados Unidos:

SCC adoptó el plan de salud post-jubilación para empleados jubilados elegibles por Medicare en 1996. SCC ha asumido la administración del plan y está dando beneficios de salud a los jubilados. El plan se contabiliza de conformidad con la IAS 19.

México:

Los servicios de salud son provistos por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Plan Peruano de salud para Expatriados

Para fines de medición, para los participantes menores de 65

años se asumió una tasa de crecimiento anual de 5.9% en el costo per cápita de los beneficios de salud cubiertos para 2017, la cual disminuirá gradualmente hasta 4.2% en un periodo de 85 años. Para los que tienen 65 años o más la tasa anual de crecimiento en el costo per cápita, para 2017 es de 6.3%, que se asume que esta tasa disminuirá gradualmente a 4.6%.

Las tasas que se asumen para la proyección de los costos de atención de la salud pueden tener un efecto significativo en los montos reportados para los planes de salud. Sin embargo, debido a la magnitud del plan de SCC, se considera que un cambio de un punto porcentual en la tendencia de las tasas asumidas para la atención de salud no tendría efectos significativos.

	UN PUNTO PORCENTUAL	
	AUMENTO	DISMINUCIÓN
Efecto en los componentes del costo total de servicios y financieros	\$ 1.0	\$ 0.8
Efecto en las obligaciones por beneficios post-jubilación	\$ 12.5	\$ 11.3

Asarco - Operaciones de EUA

Plan de pensiones y obligaciones posteriores al retiro

Asarco reconoce el estado de los fondos (es decir, la diferencia entre el valor razonable de los activos del plan y las obligaciones por beneficios) de su plan de beneficios definidos para el retiro y planes de pensiones en el balance general consolidado, con ajustes correspondientes a otras partidas de ganancia (pérdida) integral, neta de impuestos. Estos importes se registran como el costo neto del periodo para el retiro y costo de pensión en cumplimiento con las políticas contables de Asarco para amortizar dichas cantidades. Además, las ganancias y pérdidas actuariales que surgen en los periodos subsecuentes y que no son reconocidas como costo neto del periodo por retiro en los mismos periodos serán reconocidas como un componente de utilidad (pérdida) integral. Estos importes se registrarán subsecuentemente como un componente del costo neto del periodo por jubilación y pensión como una ganancia o una (pérdida) en la misma base que los montos reconocidos en el resultado integral acumulado.

Plan de pensiones

Asarco cuenta con dos planes de beneficios de pensiones sin contribuciones definidas: Plan asalariados y Plan por hora. Los beneficios para los planes de asalariados se basan en el salario y los años de servicio. Los planes de trabajadores que reciben su pago por hora se basan en los beneficios negociados y años de servicio. El costo de las pensiones se determina anualmente con la ayuda de actuarios independientes. La política de financiamiento de Asarco es aportar al plan los montos suficientes para cumplir con las necesidades de financiamiento mínimas establecidas en la Ley de Seguridad de Ingresos para los Empleados Jubilados de 1974 (Employee Retirement Income Security Act of 1974) más las cantidades deducibles de impuestos adicionales que sean adecuadas según las circunstancias. Los beneficios acumulados del plan de pensiones para asalariados se congelaron el 30 de abril del 2011. De acuerdo a las modificaciones realizadas, en los planes anteriormente mencionados, cualquier persona que aún no se ha convertido en un participante a partir de esa fecha serán excluidos, y los actuales participantes no acumularán servicios de crédito después

Plan de salud mexicano

Para fines de medición, se asumió que el costo per cápita de los beneficios de salud cubiertos aumentará a una tasa anual de 4.5% en 2017 y que permanecerá en ese nivel de ahí en adelante.

Un aumento en la tendencia de las tasas del costo de otros beneficios tiene un efecto significativo sobre el monto de las obligaciones reportadas, así como en el costo de los componentes del otro plan de beneficios. El cambio de un punto porcentual en la tendencia de las tasas de otros beneficios tendría los siguientes efectos:

del 30 de abril 2011 a efectos de determinar los beneficios de jubilación, sin embargo, los participantes seguirán acumulando el servicio acreditado para efectos de adquisición de derechos y de elegibilidad para la jubilación anticipada en el marco de este plan. El plan por hora fue adecuado para cesar la elegibilidad de los participantes para individuos contratados después del 1 de julio de 2011.

Los activos del plan se invierten principalmente en fondos de valores mezclados emitidos por el Gobierno de EUA, fondos internacionales de valores, fondos de bonos, fondo mundial de bienes raíces y fondos compuestos de cobertura. La fecha de terminación para los planes de pensión es el 31 de diciembre de cada año.

Plan complementario para el de Retiro de ejecutivos (SERP, por sus siglas en inglés)

Asarco registra un pasivo relacionado con un beneficio SERP para algunos de sus ejecutivos. Todos los supuestos utilizados para calcular la provisión de los planes son semejantes a los mencionados anteriormente. Como tales, las ganancias y pérdidas no realizadas que surgen en periodos posteriores, según los cálculos de los actuarios, serán reconocidas como un componente de otros resultados integrales hasta que dichos importes se realicen.

Las fechas utilizadas para determinar las obligaciones por beneficios fueron al 31 de diciembre 2017, 2016 y 2015, se basan

	2017	2016	2015
Costo por servicios	\$ 0.9	\$ 1.5	\$ 19.6
Costo financiero	8.9	8.9	17.0
(Utilidad) pérdida actuarial neta, reconocida en el año	16.5	(56.5)	(2.4)
(Ingreso) gasto neto por beneficios definidos	26.3	(46.1)	34.2
Pagos al plan definido de contribuciones	(7.3)	(8.2)	(2.0)
Gasto (ingreso) neto por beneficios	\$ 19.0	\$ (54.3)	\$ 32.2

Análisis de la ganancia (pérdida) actuarial neta reconocida en el año:

en los datos del censo suministrados a partir de principios de los años de dichos planes. No se han producido eventos que pudieran tener un impacto significativo en los cálculos y mediciones.

Beneficios post-retiro

La cobertura de seguro de vida se proporciona a prácticamente todos los jubilados. La cobertura contributiva de atención médica posterior a la jubilación según los planes de salud de Asarco se proporciona al personal retirado del plan por hora y se proporcionará a los participantes activos de dicho plan que antes de los 65 años sean elegibles para la jubilación entre el 1 de enero de 2016 y el 30 de noviembre de 2018. No se proporcionarán beneficios de atención médica a los empleados que cumplen con los requisitos para la jubilación después del 30 de noviembre de 2018. Un plan complementario de costos compartidos de Medicare (excluidos los subsidios de la Parte D de Medicare) está disponible para los empleados asalariados jubilados. Los planes no están financiados, pero existen como obligaciones corporativas generales. Los planes de atención médica posteriores a la jubilación tienen como fecha de fin del año el 31 de diciembre.

Las fechas de medición utilizadas para determinar las obligaciones de beneficios fueron el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 se basan en los datos del censo proporcionados al inicio de cada año del plan.

Gasto por beneficio neto (reconocido en el costo de ventas):

	2017	2016	2015
Retorno actual de los activos del plan	\$ 63.6	\$ 35.4	\$ 12.3
Retorno esperado de los activos del plan	(26.4)	(24.1)	17.9
Utilidad actuarial de la obligación del periodo	\$ 37.2	\$ 11.3	\$ 30.2

Obligación por beneficios:

	2017	2016	2015
Obligación por beneficios definidos	\$ 749.1	\$ 712.7	\$ 770.7
Valor razonable de los activos del plan	(465.3)	(429.0)	(419.2)
Obligación por beneficios	\$ 283.8	\$ 283.7	\$ 351.5

Los cambios en el valor presente de la obligación por beneficios definidos son como sigue:

	2017	2016	2015
Obligación por beneficios definidos al inicio de enero	\$ 712.7	\$ 770.7	\$ 736.9
Costo financiero	30.3	31.4	38.9
Costo por servicios	9.0	9.2	28.0
Beneficios pagados	(19.4)	(42.1)	(30.7)
Pérdida (utilidad) actuarial sobre la obligación	16.5	(56.5)	(2.4)
Obligación por beneficios definidos al 31 de diciembre	\$ 749.1	\$ 712.7	\$ 770.7
Plan con fondo	\$ 465.3	\$ 429.0	\$ 419.2
Plan sin fondo	283.8	283.7	351.5
Obligación por beneficios definidos al 31 de diciembre	\$ 749.1	\$ 712.7	\$ 770.7

Los cambios en el valor razonable de los activos del plan se presentan a continuación:

	2017	2016	2015
Valor razonable de los activos del plan al inicio de enero	\$ 429.0	\$ 419.2	\$ 435.5
Retorno actual de los activos del plan	63.0	14.6	(12.3)
Utilidad actuarial sobre la obligación	(4.3)	(1.9)	(3.5)
Beneficios pagados	(29.7)	(13.8)	(28.7)
Contribuciones del empleado	7.3	10.9	28.2
Valor razonable de los activos del plan al 31 de diciembre	\$ 465.3	\$ 429.0	\$ 419.2

Los principales supuestos usados en la determinación de la pensión y otras obligaciones post - retiro del Plan son las siguientes:

	2017	2016	2015
No sindicalizados:			
Tasa de descuento	3.90%	4.55%	4.55%
Retorno esperado de los activos del plan	N/A	N/A	N/A
Incrementos futuros en los salarios	N/A	N/A	N/A
Sindicalizados:			
Tasa de descuento	3.95%	4.60%	4.60%
Retorno esperado de los activos del plan	N/A	N/A	N/A
Incrementos futuros en los salarios	3.25%	3.25%	3.25%

Activos del plan

La política de inversión de Asarco es administrar determinadas clases de activos donde potencialmente exista la posibilidad de competir en un mercado amplio manteniendo niveles aceptables de riesgo según los puntos de referencia específica para medir el rendimiento de cada clase de activo. Para determinar una tasa esperada a largo plazo a los activos asumidos, Asarco consideró la rentabilidad histórica y las expectativas futuras de los rendimientos para cada clase de activo, así como la distribución de los activos objeto de su portafolio de pensiones.

La política de Asarco para determinar la asignación de activos incluye la consulta periódica con reconocidos consultores externos de inversión. El valor razonable de los activos del plan se ve afectado por las condiciones generales del mercado. Si los rendimientos reales de los activos del plan varían de los rendimientos esperados, los resultados reales podrían diferir.

Plan de ahorro de los trabajadores

Asarco cuenta con planes de ahorro para los trabajadores por salario y por horas que permiten a los empleados hacer aportaciones vía deducciones de nómina de conformidad con la sección 401 (k) del Código de Ingresos Interno (IRC, por sus siglas en inglés). Generalmente, Asarco realiza contribuciones hasta por el 6% de la contribución del empleado. A partir del 30 de abril de 2011, la contribución de Asarco es del 9% para los empleados contratados antes del 1 de mayo de 2011. A partir del 1 de diciembre de 2015 la contribución de Asarco para los empleados contratados por hora después del 1 de julio de 2011 es del 7%. En relación con lo anterior, las contribuciones de Asarco, tanto para los planes de asalariados y por hora, car-

gadas a los resultados fueron de \$4.4, \$4.3 y \$4.7 en 2017, 2016 y 2015, respectivamente.

Plan Copper Basin 401 (k)

El plan Copper Basin también mantiene una contribución definida que permite a los empleados elegibles realizar contribuciones mediante deducciones vía nómina, de conformidad con la Sección 401 (k) del IRC, el cual incluye una contribución de Asarco de hasta el 6% de la indemnización. Las contribuciones con cargo a los resultados en 2017, 2016 y 2015 fueron de \$0.1, en los tres años.

GMXT - Plan de pensiones de beneficios definidos

En GMXT y subsidiarias las obligaciones y costos correspondientes a las primas de antigüedad a las que los trabajadores tienen derecho a percibir al terminarse la relación laboral después de 15 años de servicios, así como las remuneraciones al término de la relación laboral por causas distintas a restructuración, se reconocen de acuerdo con estudios actuariales elaborados por expertos independientes.

GMXT ha establecido planes para cubrir indemnizaciones por destituciones, así como indemnizaciones con base en estudios actuariales, realizados por expertos independientes. En 2017, 2016 y 2015 el pasivo laboral fue inmaterial.

MPD - Beneficios para los empleados.

Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 el pasivo laboral fue inmaterial.

GMS - Servicios Corporativos

Grupo México Servicios, S. A. de C. V. (GMS), subsidiaria directa

de GMéxico, provee de servicios profesionales a sus afiliadas. Actualmente GMS tiene 59 empleados ejecutivos para 2017 y al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 el pasivo laboral fue inmaterial.

17. CAPITAL CONTABLE

Acciones ordinarias

Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, el capital social de la Entidad pagado y en circulación se integra por 7,785,000,000 acciones, íntegramente suscritas y pagadas que corresponden a la parte fija Serie “B”, Clase I. La parte variable del capital social tiene un límite de hasta 10 veces el importe de la parte mínima fija.

2017			2016			2015		
FECHA	PS. POR ACCIÓN	DIVIDENDO PAGADO	FECHA	PS. POR ACCIÓN	DIVIDENDO PAGADO	FECHA	PS. POR ACCIÓN	DIVIDENDO PAGADO
Febrero	0.26	\$ 102.0	Febrero	0.10	\$ 40.6	Febrero	0.26	\$ 135.8
Mayo	0.30	125.1	Mayo	0.15	65.0	Mayo	0.26	132.1
Agosto	0.30	132.4	Agosto	0.15	63.3	Agosto	0.26	123.6
Noviembre	0.40	165.4	Noviembre	0.15	56.9	Noviembre	0.20	92.4
\$ 524.9			\$ 225.8			\$ 483.9		

Los dividendos que se paguen estarán libres del Impuesto Sobre la Renta (ISR) si provienen de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta (CUFIN). Los dividendos que excedan de la CUFIN causarán un impuesto equivalente al 38.89%. El impuesto causado será a cargo de la Entidad y podrá acreditarse contra el ISR del ejercicio o el de los dos ejercicios inmediatos siguientes. Los dividendos pagados que provengan de utilidades previamente gravadas por el ISR no estarán sujetos a ninguna retención o pago adicional de impuestos. En caso de una reducción de capital los procedimientos establecidos por la LISR disponen que se dé a cualquier excedente del capital contable sobre los saldos de las cuentas del capital contribuido, el mismo tratamiento fiscal que el aplicable a los dividendos.

La distribución del capital contable, excepto por los importes actualizados del capital social aportado y de las utilidades retenidas fiscales, causará el ISR a cargo de la Entidad a la tasa vigente al momento de la distribución. El impuesto que se pague por dicha distribución, se podrá acreditar contra el ISR del ejercicio en el que se pague el impuesto sobre dividendos y en los dos ejercicios inmediatos siguientes, contra el impuesto del ejercicio y los pagos provisionales de los mismos.

Se establece un ISR adicional, sobre dividendos pagados del 10% cuando los mismos sean distribuidos a personas físicas y residentes en el extranjero. El ISR se paga vía retención y es un pago definitivo a cargo del accionista. En el caso de extranjeros se podrán aplicar tratados para evitar la doble tributación. Este impuesto será aplicable por la distribución de utilidades generadas a partir del 2014.

La Serie “B” está integrada por acciones ordinarias, con pleno derecho a voto, que representan el 100% del total de las acciones con derecho a voto, tanto a la Clase I como a la Clase II. Al menos el 51% de las acciones de esta serie deben estar suscritas por personas físicas o morales que se consideren inversionistas mexicanos, como se establece en la Ley de Inversiones Extranjeras.

De acuerdo a las resoluciones de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, el Consejo de Administración acordó el pago de dividendos como sigue:

Los saldos de las cuentas fiscales al 31 de diciembre son:

EN MILLONES DE PESOS			
	2017	2016	2015
Cuenta de utilidad fiscal neta (CUFIN)	\$ 31,796.6	\$ 34,994.3	\$ 34,870.7
Cuenta de capital de aportación (CUCA)	39,490.1	36,986.2	35,782.6
	\$ 71,286.7	\$ 71,980.5	\$ 70,653.3

Fideicomisos de acciones - Las acciones en tesorería de SCC se integran por acciones comunes y se valúan al costo.

La actividad de las acciones en tesorería fue como se muestra a continuación:

	2017	2016	2015
Acciones comunes de SCC:			
Saldo al inicio de enero	\$ 2,715	\$ 2,633	\$ 1,665
Otras actividades, incluyendo dividendos recibidos, intereses y efectos inflacionarios – Neto	11	82	968
Saldo al 31 de diciembre	\$ 2,726	\$ 2,715	\$ 2,633

Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, las acciones en tesorería de SCC se componen por 111,567,617, 111,579,617, y 108,653,816 acciones comunes de SCC, con un costo de \$2,768.7, \$2,769.0 y \$2,697.6, respectivamente. Las acciones comunes de SCC en tesorería se utilizan para el Plan de Adjudicación de Acciones para Directores y están disponibles para propósitos corporativos generales.

Programa de recompra de acciones - En 2008, el Consejo de Administración de SCC autorizó un programa de recompra de acciones por \$500.0 a la fecha el Consejo de Administración de la Entidad ha autorizado un incremento hasta llegar a \$3.0 billones. De conformidad con este programa, SCC compra acciones comunes. Estas acciones están disponibles para propósitos corporativos generales. SCC puede adquirir acciones adicionales de este capital contable de vez en cuando, con base en condiciones de mercado y otros factores. El programa de recompra de acciones no tiene fecha de expiración y podría ser modificado o discontinuado en cualquier momento.

No ha habido actividad en el programa de recompras de SCC desde el tercer trimestre de 2016.

Como resultado de la recompra de las acciones comunes de SCC, la propiedad directa e indirecta de GMéxico era 88.9% al 31 de diciembre de 2017 y 2016 y 88.6% al 31 de diciembre de 2015.

Plan de acciones para directores - SCC estableció un plan de compensación de asignación de acciones para los Directores que no reciben una remuneración como empleados de SCC. De acuerdo con este plan, los participantes recibirán 1,200 acciones comunes al momento de su elección y, a partir de entonces, 1,200 acciones adicionales después de cada asamblea anual de accionistas. Para este plan se han reservado 600,000 acciones comunes de SCC. El valor razonable de la compensación se valúa cada año a la fecha de la entrega. En 2017, 2016 y 2015 el gasto de compensación basado en acciones bajo este plan equivale a \$0.4, \$0.3 y \$0.3, respectivamente.

El plan expirará por sus términos el 29 de enero de 2018. Una extensión de 5 años del plan se ha sometido a la aprobación de los accionistas de la Entidad en la Asamblea Anual de accionistas de 2018.

La actividad de este plan para los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, fue la siguiente:

	2017	2016	2015
Total de acciones de SCC reservadas para el plan	600,000	600,000	600,000
Total de acciones otorgadas al 1 de enero	(334,800)	(322,800)	(309,600)
Otorgadas en el periodo	(12,000)	(12,000)	(13,200)
Total de acciones otorgadas al 31 de diciembre,	(346,800)	(334,800)	(322,800)
Acciones restantes reservadas	253,200	265,200	277,200

Acciones comunes de GMéxico - Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 GMéxico tiene acciones en el fideicomiso para el plan de acciones a empleados de 108,450,672, 115,667,784 y 110,472,170 acciones comunes, respectivamente.

Plan de compra de acciones para los empleados

Plan 2010: Durante 2010, la Entidad ofreció a empleados elegibles un plan de compra de acciones a través de un fideicomiso que adquiere acciones Serie B de la Entidad para venderlas a sus empleados, a los empleados de las subsidiarias, y de ciertas entidades afiliadas. El precio de compra fue establecido a Ps. \$26.51 (aproximadamente \$1.28) para la suscripción inicial. Cada dos años, los empleados podían adquirir el título del 50% de las acciones pagadas en los dos años anteriores. Los empleados pagaron las acciones compradas a través de descuentos de nómina mensuales durante el período de ocho años del plan. Al final del período de ocho años, la Entidad otorgó al participante una bonificación de una acción por cada diez acciones compradas por el empleado.

Los participantes tenían derecho a recibir dividendos en efectivo por los dividendos pagados por la Entidad por todas las acciones que fueron totalmente compradas y pagadas por el empleado a partir de la fecha en que se paga el dividendo. Si el participante solo había pagado parcialmente las acciones, los dividendos autorizados se utilizaron para reducir el pasivo restante por las acciones compradas.

En el caso de renuncia/ cese voluntario o involuntario del empleado, la Entidad pagó al empleado el precio razonable de venta en el mercado a la fecha de renuncia / terminación de las acciones totalmente pagadas, neto de costos e impuestos. Cuando el valor razonable de las ventas en el mercado de las acciones era más alto que el precio de compra, la Entidad aplicaba una deducción sobre el monto a pagar al empleado en función de un calendario decreciente especificado en el plan.

En caso de retiro o fallecimiento del empleado, la Entidad entregó al comprador o a su beneficiario legal, el valor razonable de las ventas en el mercado a la fecha de retiro o fallecimiento de las acciones efectivamente pagadas, neto de costos e impuestos.

	2017	2016	2015
Gasto por compensación basado en acciones	\$ 0.6	\$ 0.6	\$ 0.6
Gasto por compensación no reconocido	\$ 0.2	\$ 0.8	\$ 1.4

La siguiente tabla muestra la actividad de adjudicaciones del Plan de Compra de Acciones para Empleados de 2010 para los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015:

	ACCIONES	VALOR RAZONABLE UNITARIO A LA FECHA DE ADJUDICACIÓN
Acciones en circulación al inicio de enero de 2015	2,287,891	\$ 2.05
Ejercidas	(60,309)	2.05
Acciones en circulación al 31 de diciembre de 2015	2,227,582	\$ 2.05
Ejercidas	(826,486)	2.05
Acciones en circulación al 31 de diciembre de 2016	1,401,096	\$ 2.05
Ejercidas	(7,433)	2.05
Acciones en circulación al 31 de diciembre de 2017	1,393,663	\$ 2.05

Plan de 2015: En enero de 2015, la Entidad ofreció a sus empleados elegibles un nuevo plan de compra de acciones (Nuevo Plan de Compra de Acciones a Empleados) a través de un fideicomiso que adquiere la serie B de acciones de la Entidad para venderlas a sus empleados, y a los empleados de sus subsidiarias, y ciertas entidades afiliadas. El precio de compra se fijó en Ps. \$38.44 (aproximadamente \$1.86) para la suscripción inicial, que expira en enero de 2023. Cada dos años los empleados podrán adquirir la titularidad del 50% de las acciones pagadas en los dos años anteriores. Los empleados pagarán las acciones compradas a través de descuentos en la nómina mensual durante el período de ocho años del plan. Al final del periodo de ocho años, la Entidad entregará al participante un bono de una acción por cada diez acciones compradas por el empleado. Cualquier suscripción futura será al precio promedio de mercado en la fecha de adquisición o la fecha de concesión.

Si la Entidad paga dividendos sobre estas acciones durante el periodo de ocho años, los participantes tendrán derecho a recibir el dividendo en efectivo para todas las acciones que han sido completamente compradas y pagadas a la fecha en que se paga el dividendo. Si el participante sólo ha pagado parcialmente las acciones, los dividendos serán usados para reducir el saldo que se adeuda por las acciones compradas.

En caso de que el empleado renuncie o termine voluntariamente o involuntariamente, la Entidad pagará al empleado el precio razonable de mercado en la fecha de renuncia o terminación de las acciones totalmente pagadas neto de costos e impuestos. Si el valor razonable de mercado de las acciones es mayor que el precio de compra, la Entidad aplicará una deducción sobre el importe a pagar al empleado de acuerdo con un decremento programado especificado en el plan.

En caso de jubilación o muerte del empleado, la Entidad entregará al comprador o a su beneficiario legal, el valor razonable de mercado vigente en la fecha de jubilación o muerte de las acciones efectivamente pagadas, neto de costos e impuestos.

El gasto de compensación basado en acciones para el año terminado el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 y el saldo remanente del gasto por compensación no reconocido bajo el nuevo plan de compra de acciones para empleados fue como sigue:

	2017	2016	2015
Gasto por compensación basado en acciones	\$ 0.6	\$ 0.6	\$ 0.6
Gastos por compensación no reconocido	\$ 0.2	\$ 0.8	\$ 1.4

La siguiente tabla muestra la actividad de adjudicaciones de este plan para el año terminado el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015:

	ACCIONES	VALOR RAZONABLE UNITARIO A LA FECHA DE ADJUDICACIÓN
Acciones en circulación al 1 de enero de 2015	-	\$ -
Adjudicadas	2,656,386	\$ 2.63
Acciones en circulación al 1 de enero de 2016	2,656,386	\$ 2.63
Ejercidas	(116,163)	2.63
Acciones en circulación al 31 de diciembre de 2016	2,540,223	\$ 2.63
Ejercidas	(116,163)	2.63
Acciones en circulación al 31 de diciembre de 2017	2,540,223	\$ 2.63

Plan de compra de acciones para los ejecutivos - La Entidad también ofrece un plan de compra de acciones para ciertos miembros de la gerencia ejecutiva y de la gerencia ejecutiva de sus subsidiarias y de ciertas entidades afiliadas. Bajo este plan, los participantes recibirán de incentivo bonos en efectivo los cuales son usados para comprar acciones de la Entidad que son depositadas en un fideicomiso.

Participación no controladora

Para todos los años presentados en el estado de resultados consolidado la ganancia atribuible a la participación no controladora se basa en las utilidades de la SCC, AMC IBERIA y de GMXT.

Participación no controladora

	2017	2016	2015
Saldos al inicio del año	\$ 1,581.6	\$ 1,566.9	\$ 1,822.6
Dividendos pagados	(147.6)	(66.5)	(64.0)
Disolución de acciones	143.6	(21.2)	(229.7)
Fideicomiso de acciones	(1.5)	3.0	(40.6)
Utilidad neta	299.8	256.4	274.0
Otros resultados integrales	127.8	(157.0)	(195.4)
Saldos al final del año	\$ 2,003.7	\$ 1,581.6	\$ 1,566.9

Reserva legal - La utilidad del ejercicio está sujeta a la disposición legal que requiere que, cuando menos, un 5% de la utilidad de cada ejercicio sea destinada a incrementar la reserva legal hasta que ésta sea igual a una quinta parte del importe del capital social pagado. La reserva legal puede capitalizarse, pero no debe repartirse a menos que se disuelva la Entidad, y debe ser reconstituida

cuando disminuya por cualquier motivo. Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, su importe a valor nominal asciende a \$20.3, \$19.4 y \$23.3, respectivamente.

18. OPERACIONES Y SALDOS EN MONEDA EXTRANJERA

a. Al 31 de diciembre los activos y pasivos en moneda extranjera, son los siguientes:

PESOS MEXICANOS (EN MILLONES)			
	2017	2016	2015
Activo-			
Circulante	\$ 41.3	\$ 46.8	\$ 43.1
Largo plazo	3.0	2.7	0.3
Total	44.3	49.5	43.4
Pasivo-			
Circulante	23.1	12.1	10.1
Largo plazo	54.4	33.5	31.1
Total	77.5	45.6	41.2
Posición activa, neta	\$ 33.2	\$ 3.9	\$ 2.2
Equivalente en dólares estadounidenses	\$ (1.7)	\$ 0.2	\$ 0.1

SOLES PERUANOS (EN MILLONES)			
	2017	2016	2015
Activo-			
Circulante	\$ 3.5	\$ 1.0	\$ 3.8
Largo plazo	0.1	3.1	0.2
Total	3.6	4.1	4.0

SOLES PERUANOS (EN MILLONES)			
	2017	2016	2015
Pasivo-			
Circulante	1.8	1.6	1.9
Largo plazo	20.9	21.7	21.0
Total	22.7	23.3	22.9
Posición (pasiva), neta	\$ (19.1)	\$ (19.2)	\$ (18.9)
Equivalente en dólares estadounidenses	\$ (5.9)	\$ (5.7)	\$ (5.5)

b. Las principales operaciones realizadas por la Entidad en moneda extranjera, exceptuando compra de maquinaria y equipo son:

PESOS MEXICANOS (EN MILLONES)			
	2017	2016	2015
Ventas	\$ 38,576.6	\$ 32,905.4	\$ 29,962.9
Importación de propiedad, planta y equipo	23.9	27.7	105.8
Gasto por intereses	1,429.6	403.7	411.6
Asistencia técnica pagada	10.2	12.9	16.5
Total	\$ 40,040.3	\$ 33,349.7	\$ 30,496.8

SOLES PERUANOS (EN MILLONES)			
	2017	2016	2015
Importación de propiedad, planta y equipo	\$ 457.6	\$ 476.3	\$ 668.7
Compras de inventario	1,611.2	1,494.8	-
Asistencia técnica pagada	7.7	-	3.6
Comisiones pagadas	-	-	1.2
Total	\$ 2,076.5	\$ 1,971.1	\$ 673.5

c. Los tipos de cambio del peso mexicano y soles peruanos equivalentes a un dólar estadounidense vigentes a la fecha de los estados financieros fueron como sigue:

	16 DE ABRIL DE 2018	2017	2016	2015
Pesos mexicano	\$ 18.0394	\$ 19.7354	\$ 20.6640	\$ 17.2065
Soles peruanos	3.2230	3.2450	3.3600	3.4130

19. SALDOS Y OPERACIONES CON PARTES RELACIONADAS

	2017	2016	2015
Por pagar:			
TTX Company	\$ 8.7	\$ 10.2	\$ 11.4
FTVM	2.6	2.7	2.9
México Transportes Aéreos, S. A. de C. V. (Mextraer)	3.2	0.1	0.6
Otros	1.7	1.4	1.3
	\$ 16.2	\$ 14.4	\$ 16.2

GMéxico ha realizado ciertas transacciones como parte del curso normal de sus operaciones con entidades de las cuales es la controladora o con sus afiliadas. GMéxico otorga préstamos a otras afiliadas y recibe préstamos de las mismas, para adquisiciones y con otros fines corporativos. Estas transacciones financieras devengan intereses y están sujetas a la revisión y aprobación de la alta gerencia, al tratarse de transacciones con partes relacionadas. Es política de GMéxico que tanto el Comité de Auditoría del

Consejo de Administración revisen todas las transacciones con partes relacionadas. GMéxico tiene prohibido pactar o continuar una transacción material con una parte relacionada que no haya sido revisada y aprobada o ratificada por el Comité de Auditoría.

La familia Larrea controla la mayoría del capital social de GMéxico, y tiene una considerable participación en otros negocios que incluyen aviación, transporte, bienes raíces y entretenimiento. Como parte normal de sus negocios, GMéxico realiza ciertas transacciones con otras entidades controladas por la familia Larrea relacionadas con servicios de arrendamiento de oficinas, servicios de transporte aéreo y entretenimiento.

Las operaciones mexicanas de la Entidad pagaron honorarios por servicios de entretenimiento proporcionados por Boutique Bowling de México, S.A de C.V. y Operadora de Cinemas, S.A.

de C.V. Ambas entidades son controladas por la familia Larrea.

Mextraer proporciona servicios de aviación a las operaciones mexicanas de la Entidad. Adicionalmente la Entidad recibió honorarios por el alquiler del edificio proporcionado a Mextraer. Mextraer es una entidad controlada por la familia Larrea.

Adicionalmente, la Entidad recibe honorarios por renta de edificios y servicios de mantenimiento proporcionados a Boutique Bowling de México, S.A. de C.V., Operadora de Cinemas, S.A. de C.V. y Mextraer.

Entidades relacionadas con los funcionarios ejecutivos de SCC:

La siguiente tabla resume las actividades de compra en 2017, 2016 y 2015 con entidades con las que los ejecutivos de SCC tienen alguna relación familiar:

	2017	2016	2015
Higher Technology, S. A. C.	\$ -	\$ 1.0	\$ 1.4
Servicios y Fabricaciones Mecánicas, S. A. C.	-	0.5	0.7
Sempertrans	0.2	-	1.2
Breaker, S. A. de C. V.	-	0.5	5.5
Total comprado	\$ 0.2	\$ 2.0	\$ 8.8

En 2016 SCC compró materiales industriales a Breaker, S.A. de C.V., Breaker Perú, S.A.C., y Pigoba S.A. de C.V. en las cuales los hijos del Presidente Ejecutivo de SCC, Carlos González y Alejandro González, y el hijo político del Presidente Ejecutivo de SCC, Jorge González, tienen participación accionaria. SCC también compró material de Higher Technology S.A.C. y pagó honorarios por servicios de mantenimiento proporcionados por Servicios y Frabricaciones Mecánicas S.A.C., entidades en las cuales Carlos González, el hijo del Presidente Ejecutivo de SCC tuvo participación accionaria hasta el 6 de Junio de 2016.

Acuerdo fiscal

El 28 de febrero de 2017, AMC y SCC celebraron un acuerdo fiscal, vigente desde el 20 de febrero de 2017, según el cual AMC, como matriz del grupo consolidado del cual SCC es miembro, se une a la presentación de una declaración de impuestos federal, (a) será responsable de la descarga y de todos los pasivos y pagos adeudados al IRS a cuenta de cualquier pasivo fiscal incremental de SCC en relación con los ajustes potenciales que está considerando el IRS en relación con el interés de la Sentencia de 2012, (b) no solicitará el reembolso, la contribución o el cobro de cualquier cantidad de dinero o cualquier otro activo relacionado con y de SCC, y (c) indemnizará, defenderá y eximirá de responsabilidad a SCC de dicha responsabilidad, incluida el costo de tal defensa.

Se prevé que en el futuro GMéxico realizará transacciones similares con estas mismas entidades.

20. COSTO DE VENTAS

	2017	2016	2015
Materiales para operación	\$ 1,410.4	\$ 1,259.2	\$ 1,361.7
Descapote	(12.7)	(117.3)	(194.7)
Gastos de exploración	25.6	31.7	43.1
Energía	497.4	538.2	522.8
Gastos de personal (Nota 23)	711.4	618.3	520.5
Mantenimiento y reparaciones	601.1	635.6	561.0
Contratistas	241.4	255.6	236.7
Gastos de venta	173.7	182.5	155.7
Derechos de mina y contribuciones	64.8	93.1	135.3
Fletes	75.4	63.1	64.3
Seguros	19.0	21.5	21.3
Otros	77.5	133.5	85.7
	\$ 3,885.0	\$ 3,715.0	\$ 3,513.4

21. COSTO POR SERVICIOS

	2017	2016	2015
Costos de transportación	\$ 72.5	\$ 33.3	\$ 33.2
Energía	391.5	295.8	389.4
Gastos de personal (Nota 23)	315.9	248.4	278.9
Mantenimiento y reparaciones	108.7	97.4	101.1
Materiales de operación	53.4	58.4	47.5
Arrendamiento de equipo	122.4	108.0	94.1
Otros	(11.5)	(36.9)	8.7
	\$ 1,052.9	\$ 804.4	\$ 952.9

22. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

	2017	2016	2015
Gastos de personal (Nota 23)	\$ 103.0	\$ 137.1	\$ 153.3
Arrendamientos	7.6	8.8	10.7
Gastos de servicios	62.8	57.3	63.1
Otros	55.1	49.0	52.3
	\$ 228.5	\$ 252.2	\$ 279.4

23. GASTOS DE PERSONAL

	2017	2016	2015
Sueldos y salarios	\$ 713.0	\$ 616.8	\$ 458.6
PTU	99.3	101.2	138.7
Seguridad social	89.3	82.3	80.7
Beneficios a los empleados (Nota 16)	111.9	101.5	194.2
Vacaciones y prima vacacional	41.3	40.3	39.4
Contribuciones legales	23.5	22.0	22.1
Otros	52.0	39.7	19.0
	\$ 1,130.3	\$ 1,003.8	\$ 952.7

a. Los gastos de personal se encuentran distribuidos en las siguientes líneas:

	2017	2016	2015
Costo de ventas (Nota 20)	\$ 711.4	\$ 618.3	\$ 520.5
Costo por servicios (Nota 21)	315.9	248.4	278.9
Gastos de administración (Nota 22)	103.0	137.1	153.3
	\$ 1,103.3	\$ 1,003.8	\$ 952.7

b. El número de empleados promedio durante el año fue:

	2017	2016	2015
Minas	5,148	5,063	5,022
Administración	966	963	1,079
Planta concentradora	4,715	4,872	4,911
Refinería	544	544	558
Plantas ESDE	760	734	710
Ferrocarril	11,393	10,183	10,492
Otras plantas	2,348	2,616	2,686
Fundición	1,762	1,790	1,779
División infraestructura	2,839	3,892	3,027
	30,475	30,657	30,264

24. OTROS (INGRESOS) GASTOS

	2017	2016	2015
Gastos:			
Pérdida en venta de propiedad, planta y equipo	\$ 27.5	\$ 21.0	\$ 43.2
Otros	211.9	247.9	152.0
	239.4	268.9	195.2

	2017	2016	2015
Ingresos:			
Valor razonable de inversiones en instrumentos de capital	(501.0)	(364.8)	(249.2)
Otros	(108.6)	(127.0)	(83.0)
	(609.6)	(491.8)	(332.2)
Otros ingresos	\$ (370.2)	\$ (222.9)	\$ (137.0)

25. INGRESOS Y GASTOS POR INTERESES

	2017	2016	2015
Ingresos:			
Intereses en depósitos a corto plazo	\$ (27.0)	\$ (19.1)	\$ (21.9)
Intereses en cuentas de efectivo restringido	(0.1)	(0.1)	(0.2)
Otros	(1.2)	-	(2.0)
Ingresos por intereses	\$ (28.3)	\$ (19.2)	\$ (24.1)

	2017	2016	2015
Gastos:			
Intereses relacionados con los pagos de deuda a largo plazo	\$ 400.3	\$ 447.1	\$ 409.9
Cargos bancarios	2.9	2.7	2.9
Intereses capitalizados	(51.4)	(69.6)	(124.5)
Otros	0.4	4.1	9.2
Gastos por intereses	\$ 452.2	\$ 384.3	\$ 297.5

26. IMPUESTOS A LA UTILIDAD

Desde Marzo de 2009 GMéxico a través de AMC, una subsidiaria que es íntegramente de su propiedad, posee una participación que excede el 80% de SCC. Por consiguiente, los resultados de SCC se incluyen en los resultados consolidados de la subsidiaria de GMéxico para la declaración del impuesto a la renta federal de EUA. SCC proporciona los impuestos a la renta corrientes y diferidos como si estuviera presentando una declaración por separado para el impuesto a la renta federal de EUA.

La Entidad tiene la obligación de presentar declaraciones de impuesto a la renta principalmente en tres jurisdicciones: Perú, México y EUA. Para los años presentados la tasa legal del impuesto a la renta en México fue 30%, y 35% en EUA. La tasa legal en Perú fue del 29.5% para 2017, 28% para 2016 y 30% para 2015. Por lo tanto, la tasa utilizada en la conciliación anterior es la tasa legal de EUA.

Para todos los años presentados, tanto la Sucursal Peruana como MM, AMC, GMXT, MPD y GMéxico presentaron declaraciones de impuestos por separado en sus respectivas jurisdicciones fiscales. Aunque las normas y reglamentos tributarios aplicados en las jurisdicciones fiscales separadas pueden variar significativamente, existen partidas permanentes similares, tales como las partidas que no son deducibles ni gravables. Algunas diferencias permanentes corresponden específicamente a SCC y Asarco como la reserva de valuación en EUA para el agotamiento porcentual.

El 22 de diciembre de 2017 se promulgó la Ley de Reducción de Impuestos y Promoción del Empleo (La Ley), que hace reformas sustanciales al Código Tributario de 1986. Las reformas de la Ley incluyen, entre otras cosas, pero no se limitan a, una disminución en la tasa corporativa de impuesto a la utilidad de 35% a 21%, la transición de la tributación de EUA de las operaciones internacionales de un sistema mundial a un sistema cuasi-territorial, un impuesto de única vez de las ganancias extranjeras consideradas repatriadas obligatoriamente al 31 de diciembre de 2017, una eliminación general del impuesto a la utilidad federal de EUA sobre los dividendos de subsidiarias extranjeras, y una inclusión en la renta gravable federal de EUA de ciertas ganancias de entidades extranjeras controladas.

Aunque la mayoría de disposiciones de la Ley entran en vigencia el 1 de enero de 2018, el párrafo 5 de la IAS 8 requiere que una entidad utilice la información confiable que estuviera disponible cuando los estados financieros consolidados fueran autorizados para su emisión así como la información que razonablemente se pudiera haber obtenido o con la que se pudiera haber contado para la preparación y presentación de dichos estados financieros consolidados. Los cambios en las estimaciones contables que resultan de nueva información o de nuevos desarrollos no se consideran correcciones de errores y deben contabilizarse en el período del cambio (y períodos futuros, si se vieran afectados). Los cambios futuros de los montos reconocidos en los estados financieros consolidados que resulten de nueva información o de más experiencia generalmente se tratarán como cambios en las estimaciones contables.

La Entidad siguió el IAS 8 y en consecuencia, la contabilización de los efectos de la Ley está basado en su mejor estimado, el cual podría requerir ajustes en 2018. Sin embargo, la Entidad pudo efectuar estimados razonables de ciertos efectos y, por lo tanto, registró un gasto provisional no monetario de \$462.8 para los efectos estimados de la Ley. Estos ajustes están relacionados a reservas de valuación para créditos fiscales extranjeros y otros activos tributarios diferidos, la valuación de los activos y pasivos diferidos tributarios netos debido al cambio de tasa de 35% a 21% y el impuesto transitorio sobre la repatriación de ganancias extranjeras acumuladas. El impacto final de la Ley puede ser distinto de estos montos provisionales, posible-

mente de manera material. Luego de que la Entidad registre su declaración de impuestos federales de EUA de 2017 y finalice ciertas posiciones tributarias, concluirá si se requieren ajustes adicionales a sus activos o pasivos tributarios diferidos netos, créditos fiscales extranjeros del año corriente y cualquier otro pasivo asociado con el impuesto obligatorio de única vez sobre la repatriación de ganancias extranjeras.

La Ley también creó dos impuestos adicionales que entrarán en vigencia en años fiscales que comiencen después del 31 de diciembre de 2017, el Global Intangible Low Taxed Income (GILTI, por sus siglas en inglés) y el Base Erosion & Anti-Abuse Tax (BEAT, por sus siglas en inglés). El GILTI grava el ingreso extranjero en exceso de un retorno considerado sobre activos tangibles de corporaciones extranjeras. Los lineamientos del FASB publicados en enero de 2018 indican que contabilizar los impuestos diferidos relacionados al GILTI o tratar cualquier impuesto de GILTI como como costo del período son métodos aceptables sujetos a una elección de política contable. La selección de una política contable con respecto las nuevas reglas tributarias de GILTI dependerá, en parte, en analizar el ingreso global para determinar si se espera tener inclusiones futuras de EUA en la renta gravable relacionada a GILTI y, de ser el caso, cuál se espera que sea el impacto. Debido a que la expectativa de tener inclusiones futuras de EUA en la renta gravable relacionada a GILTI depende no solo en la estructura actual y resultados estimados futuros de las operaciones globales sino también en la intención y habilidad para modificar la estructura y/o el negocio, no se puede estimar razonablemente el efecto de esta disposición de la Ley. Por lo tanto, no se han efectuado ajustes relacionados a potenciales impuestos GILTI en los estados financieros consolidados y no se ha hecho una elección de política asociada al registro de impuestos diferidos sobre GILTI. El impuesto BEAT es un impuesto mínimo de 5% para ejercicios fiscales que comienzan en 2018 (12.5% a partir de 2025) y se calcula sobre una base equivalente al ingreso de la Entidad determinado sin el beneficio tributario que proviene de los pagos de erosión de base. Los pagos de erosión son un conjunto de gastos deducibles específicamente definido. Sin embargo, no resulta claro cuáles pagos deben ser considerados como pagos de erosión de base. La Ley estipula que el Secretario emita regulaciones para prevenir la evasión del impuesto BEAT, las

cuales no han sido finalizadas. Asimismo, la Entidad debe evaluar cualquier interacción entre los impuestos GILTI y BEAT. Por lo tanto, la Entidad sigue en proceso de analizar las disposiciones de estos impuestos y el efecto que puedan o no tener en los resultados futuros y los reportes financieros. En consecuencia, para 2017 no hubo cambios en la contabilización bajo IAS 12 y la Entidad se encuentra siguiendo la ley tributaria actual en relación a estos ítems en específico.

La Ley también derogó el Impuesto Mínimo Alternativo Corporativo (AMT, por sus siglas en inglés) para los años fiscales que comienzan en 2018 y permite reembolsar el crédito AMT. Como resultado, la Entidad redujo la reserva de valuación durante el año relacionada con el arrastre de crédito de AMT en \$44.7 resultando en una reserva de valuación restante de \$6.1 al 31 de diciembre de 2017.

a. Los principales conceptos que originan el saldo del activo (pasivo) por ISR diferido son:

	2017	2016	2015
Cuentas por cobrar -neto	\$ 5.6	\$ 17.7	\$ 44.6
Inventarios	41.3	15.2	21.8
Créditos de impuesto mínimo	91.0	44.6	78.1
Obligaciones por beneficios post-retiro	46.9	70.9	90.5
Obligaciones por pensiones	10.6	25.1	29.5
Capitalización de gastos de exploración	9.5	17.5	20.1
Utilización de créditos fiscales extranjeros	711.6	727.9	599.1
Otros pasivos y provisiones	160.4	85.9	71.9
Pérdidas fiscales	1.9	83.5	54.1
Efecto sobre los impuestos de EUA del pasivo fiscal peruano diferido	347.9	162.6	171.2
Propiedad, planta y equipo	(1,601.0)	(1,080.2)	(947.2)
Inversiones	(429.4)	(367.6)	(227.7)
Beneficios a los empleados	4.7	1.7	2.0
Cargos diferidos	(18.0)	(3.3)	(6.0)
Reserva de valuación a la utilización de créditos fiscales del extranjero	(1,018.4)	(298.2)	(173.5)
Capitalización material lixiviable Neto	-	(35.4)	-
Utilidades del exterior no repatriadas	-	(45.7)	-
Otros	229.5	21.9	7.8
	\$ (1,405.9)	\$ (555.9)	\$ (163.7)

b. A continuación se muestran los saldos de impuesto diferido activo (pasivo) presentados en los estados consolidados de posición financiera:

	2017	2016	2015
Impuesto diferido activo	\$ 184.3	\$ 609.0	\$ 1,033.7
Impuesto diferido pasivo	(1,590.2)	(1,164.9)	(1,197.4)
Impuesto diferido neto	\$ (1,405.9)	\$ (555.9)	\$ (163.7)

Al 31 de diciembre de 2017 hubo \$977.8 de créditos fiscales en el extranjero disponible para aplicar a ejercicios anteriores o posteriores. Estos créditos tienen un periodo de aplicación de diez años hacia adelante y sólo se pueden usar para reducir el ISR de EUA sobre las utilidades en el extranjero. Estos créditos expiran como sigue:

AÑO	MONTO
2019	\$ 193.8
2020	405.1
2023	44.0
2024	58.1
2025	174.3
2026	102.5
Total	\$ 977.8

Estos créditos fiscales extranjeros se muestran como montos brutos y no se les han deducido los beneficios tributarios no reconocidos. La Entidad ha reservado \$156.3 de beneficios fiscales no reconocidos.

La Administración cree que es más probable que no se logre que el beneficio del crédito fiscal extranjero que vence después de 2019. En reconocimiento de este riesgo, se incrementó la reserva de valuación de \$720.2, de \$124.6 y de \$173.5 en 2017, 2016 y 2015, respectivamente. El activo por impuestos diferidos considerado realizable debe evaluarse cada año con los precios de los metales y las proyecciones de crecimiento. Esta situación no afectó el flujo de efectivo de la Entidad.

En el caso de que se reconozca, el beneficio tributario relacionado con cualquier reversión de la reserva de valuación sobre activos por impuestos diferidos al 31 de diciembre de 2017 se reconocerá como una reducción del gasto por impuesto a las utilidades.

c. Los movimientos del pasivo por impuestos diferidos son como sigue:

	2017	2016	2015
Saldo inicial	\$ (555.9)	\$ (163.7)	\$ 191.5
Aplicado a resultados	(604.4)	(369.6)	(327.6)
Impuesto diferido en adquisición de negocio	(249.1)	-	-
Plan de pensiones y otros registrados en otras partidas de utilidad integral	3.5	(22.6)	(27.6)
	\$ (1,405.9)	\$ (555.9)	\$ (163.7)

d. Los impuestos a la utilidad y la conciliación de la tasa legal y la tasa efectiva expresadas en importes y como un porcentaje de la utilidad antes de impuestos a la utilidad, es como sigue:

	2017	%	2016	%	2015	%
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	\$ 3,515.4	35.0	\$ 2,294.2	35.0	\$ 2,367.9	35.0
Partidas permanentes que modificaron la base del impuesto:						
Efecto de haber gravado el ingreso con una tasa efectiva distinta a la impositiva	(121.1)	(3.4)	(79.5)	(3.5)	6.2	0.3
Agotamiento	(82.2)	(2.3)	(36.2)	(1.6)	(74.3)	(3.1)
Efecto cambio de tasa en E.U.A	(130.0)	(3.7)	-	-	-	-
Diferencias entre utilidad fiscal y contable	106.4	3.0	(6.4)	(0.3)	(89.4)	(3.8)
Reserva de la valuación a la utilización de créditos fiscales del extranjero	536.8	15.3	124.5	5.4	173.6	7.3
Incremento en la provisión por valorización	-	-	(7.5)	(0.3)	52.9	2.2
Impuesto especial a la minería	92.9	2.6	38.1	1.7	20.9	0.9
Decremento en los beneficios no reconocidos de las posiciones fiscales inciertas	-	-	(7.5)	(0.3)	52.6	2.2
Utilidades del exterior no repatriadas	(45.7)	(1.3)	45.7	2.0	-	-
Otros	60.3	1.7	108.4	4.7	105.8	4.5
Total de partidas permanentes	417.4	11.9	179.6	7.8	248.3	10.5
Utilidad base de impuestos a la utilidad	\$ 3,932.8	46.9	\$ 2,473.8	42.8	\$ 2,616.2	45.5
ISR corriente	\$ 1,043.4	29.7	\$ 613.0	26.7	\$ 749.4	31.6
ISR diferido	604.4	17.2	369.6	16.1	327.6	13.9
Total impuestos	\$ 1,647.8	46.9	\$ 982.6	42.8	\$ 1,077.0	45.5
Tasa efectiva	46.9%		42.8%		45.5%	
Tasa legal	35.0%		35.0%		35.0%	

Asuntos Fiscales Estadounidenses

Al 31 de diciembre de 2017, la Entidad tiene efectivo total, equivalentes de efectivo, efectivo restringido e inversiones a corto plazo de \$1.2 billones, de los cuales \$517.7 estaban en manos de subsidiarias extranjeras. El efectivo, los equivalentes de efectivo y las inversiones a corto plazo que se mantienen en nuestras operaciones en el extranjero generalmente se utilizan para cubrir los gastos locales de operación e inversión. Al 31 de diciembre de 2017, MM determinó que tenía \$470.0 en ganancias disponibles para dividendos a los EUA. Estas ganancias no se habían remitido, pero el impuesto federal a la renta de los EUA, neto de la utilización del crédito fiscal extranjero, se reconoció en 2016, lo que resulta en un aumento de impuestos de \$45.7. Al 31 de diciembre de 2017, MM había determinado que tenía ganancias disponibles para los dividendos a EUA de \$470.5 en ganancias disponibles para dividendos a los EUA y que al final de 2016 cumplió con los criterios de reversión indefinida del IAS 12, que pretende reinvertir las ganancias de manera indefinida.

La reforma tributaria estadounidense de 2017 introdujo un impuesto de transición único que se basa en las ganancias y utilidades extranjeras totales (E&P) acumuladas después de 1986 de la Entidad, que se estiman en \$8.9 billones, la mayoría de los cuales se

consideraron reinvertidos indefinidamente y, en consecuencia, no se proporcionaron impuestos federales ni estatales a los ingresos de EUA. Tras la promulgación de la reforma tributaria de los EUA 2017, la Entidad calculó y registró un monto fiscal provisional de \$181.1 como una estimación razonable para su obligación tributaria transitoria única, que fue completamente compensada por la utilización del crédito tributario extranjero arrastrado. Debido a las complejidades de la reforma tributaria y el cálculo del impuesto de transición, la Entidad aún está finalizando su cálculo de E&P total acumulada posterior a 1986 para las entidades aplicables. Además, el impuesto de transición se basa en parte en la cantidad de esas ganancias mantenidas en efectivo y otros activos identificados. Hasta que se complete el cálculo de E&P y el impuesto de transición finalice durante 2018, no es factible estimar cualquier cantidad de pasivo por impuestos diferidos no reconocido relacionado con cualquier diferencia externa adicional en las subsidiarias extranjeras de la Entidad (es decir, diferencias del impuesto de transición de una sola vez). Las remesas de ganancias de la Sucursal Peruana de la Entidad a EUA no están sujetas a impuestos de transición.

Cualquier distribución de ingresos de las subsidiarias mexicanas de la Entidad a EUA ya no está sujeta al impuesto a la renta federal de EUA al 31 de diciembre de 2017, debido a la Ley. Además, las distribuciones de ganancias de la Sucursal Peruana de la Entidad a EUA no están sujetas a impuestos de repatriación. Las operaciones peruanas de la Entidad se componen principalmente de operaciones que se tratan como una rama de las operaciones de la Entidad en EUA desde una perspectiva fiscal.

Asuntos Fiscales Peruanos

Regalías mineras: El cargo por regalías mineras se basa en los márgenes operativos con tasas graduadas que van desde el 1% hasta el 12% de las utilidades operativas, con un cargo mínimo evaluado en el 1% de las ventas netas. Si el margen de utilidad de operación es de 10% o menos, la regalía es del 1% y por cada incremento de 5% en el margen de operación, el cargo de la regalía aumenta en un 0.75%, hasta un máximo del 12%. El cargo mínimo de regalía minera evaluado en el 1% de las ventas netas se registra en el costo de ventas y los importes calculados sobre la utilidad de operación están incluidos en la provisión de ISR. SCC ha acumulado \$23.4, \$16.8 y \$22.9 del pago de regalías en 2017, 2016 y 2015, respectivamente, de los cuales se incluyeron \$2.5 y \$2.7 en el ISR en 2017 y 2015. No se incluyeron importes en el impuesto a la utilidad en 2016.

Impuesto especial peruano a la minería: Este impuesto se basa en las utilidades operativas y su tasa varía de 2% a 8.4%. SCC reconoció \$23.3, \$10.8 y \$18.1 en 2017, 2016 y 2015, respectivamente, con respecto a este impuesto. Estas cantidades están incluidas en el ISR en el estado de resultados consolidado.

En diciembre de 2016, el gobierno peruano promulgó modificaciones a la ley tributaria que afectan tanto a la tasa del impuesto a la utilidad como a la tasa a los dividendos, las cuales entraron en vigencia el 1 de enero de 2017. Las nuevas tasas son las siguientes:

AÑO	TASA DEL ISR	TASA DEL IMPUESTO A LOS DIVIDENDOS
2015 – 2016	28.0%	6.8%
2017 en adelante	29.5%	5.0%

El recalcu lo del pasivo por impuesto diferido en la jurisdicción peruana aplicando las nuevas tasas impositivas no tuvo un efecto material ni en el pasivo por impuesto diferido ni en los estados financieros de la Entidad.

Asuntos Fiscales Mexicanos

En 2013 el Congreso Mexicano promulgó cambios a la Ley tributaria que entraron en vigor el 1 de enero de 2014. Entre otros efectos, los importes que las entidades subsidiarias de MM pagaron durante 2017 fueron:

- Una regalía minera a una tasa de 7.5% sobre la utilidad antes de impuestos: \$87.8.

- Una regalía adicional de 0.5% sobre el ingreso bruto de las ventas de oro, plata y platino: \$0.8.

- ISR derivado de los cambios en la consolidación fiscal: \$0.3.

El 29 de octubre de 2015, ambas Cámaras del Congreso aprobaron un nuevo proyecto de ley de impuestos promulgado para 2016, presentado por el Congreso y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015. La mayor parte de las respectivas modificaciones legislativas entraron en vigor a partir del 1 enero de 2016 y se incluyen modificaciones a la Ley Federal de ISR, de la Ley de Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios y al Código Fiscal de la Federación.

Los cambios más relevantes aplicables a MM y subsidiarias: i) nuevas obligaciones en la declaración de impuestos y de cumplimiento tributario para las empresas e instituciones financieras, derivadas principalmente de las implementaciones de ciertas iniciativas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sobre Erosión de la Base Imponible y Traslado de Beneficio (BEPS, por sus siglas en Inglés) y el intercambio automático de iniciativas de información; ii) exenciones y aclaraciones de reglas que tratan con el régimen fiscal al capital de riesgo y capital privado y a fideicomiso de capitales de riesgo y grupos de entidades que anteriormente habían presentado declaraciones de ISR consolidado.

En octubre de 2017, la Cámara de Representantes y el Senado aprobaron la Ley de Ingresos de la Federación para 2018. Hay ciertas modificaciones que valen la pena destacar:

- i) El incentivo de acreditar el impuesto especial de uso y servicio (IESPS) al impuesto sobre la renta. En el caso del combustible, incluye el diésel comprado para el consumo final en ciertos equipos de minería. La acreditación del impuesto especial de uso y servicio se extendió a la compra de diésel importado.
- ii) La Ley de Ingresos Federales permite la deducción de la participación legal en las ganancias pagada, en pagos mensuales anticipados del impuesto a las ganancias.
- iii) La tasa de retención aplicada por los bancos y otros miembros del sistema financiero sobre los intereses disminuirá de una tasa anual de 0.58% a 0.46%.
- iv) La obligación de proporcionar cierta información con respecto a las transacciones relevantes se incorporará a la Ley de Ingresos de la Federación para 2018, dadas las recientes sentencias emitidas por la Corte Suprema de México. Los contribuyentes estarán obligados a proporcionar trimestralmente a las autoridades tributarias mexicanas información sobre transacciones de derivados financieros, transacciones con partes relacionadas, transacciones relacionadas con la participación en el patrimonio de otras e y cambios de residencia fiscal, reestructuraciones corporativas y otras transacciones similares.

Vale la pena señalar que no hay más enmiendas en relación con el plan de acción de erosión de base y cambio de beneficio.

Contabilidad de las posiciones fiscales inciertas

Los montos por beneficios fiscales no reconocidos en 2017, 2016 y 2015 fueron los siguientes:

	2017	2016	2015
Beneficios fiscales no reconocidos, saldo inicial	\$ 330.3	\$ 394.6	\$ 285.5
Aumentos brutos - posiciones fiscales en el periodo anterior	-	16.5	64.2
Decrementos brutos – posiciones fiscales de periodos previos	(106.5)	-	-
Aumentos brutos - posiciones fiscales del periodo corriente	-	25.4	44.9
Decremento relativo por acuerdos con autoridades fiscales	-	(106.2)	-
Beneficios fiscales no reconocidos, saldo final	\$ 223.8	\$ 330.3	\$ 394.6

El monto de beneficios fiscales no reconocidos que, de reconocerse, afectarían la tasa efectiva de impuestos fue de \$223.8, \$330.3 y \$394.6 al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, respectivamente. Estos montos corresponden íntegramente al ISR de EUA. AMC no tiene beneficios fiscales no reconocidos Peruanos y Mexicanos.

Actualmente la Entidad se encuentra bajo examinación: por parte del Servicio de Ingresos Interno (IRS, por sus siglas en inglés) por los años 2011-2013, por parte del estado de Arizona por los años 2005-2011 y por parte del estado de Carolina por los años 2012-2013.

Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, el pasivo de AMC por posiciones fiscales inciertas incluye intereses devengados y sanciones por \$26.6, \$21.6 y \$21.0, respectivamente.

Los siguientes años fiscales permanecen abiertos para revisión y ajustes por las tres principales jurisdicciones fiscales de la Entidad:

Perú:	2011 y todos los años subsecuentes.
EUA:	2011 y todos los años subsecuentes.
México	2011 y todos los años subsecuentes.

La Administración no espera que ninguno de los años sujetos a revisión origine un pago en efectivo dentro de los próximos doce meses que finalizan el 31 de diciembre de 2018. Las expectativas razonables de GMéxico sobre futuras resoluciones de posiciones inciertas no se modificaron materialmente durante el año terminado el 31 de diciembre de 2017.

27. COMPROMISOS

División Minera

Operaciones Peruanas:

Tía María

El 1 de agosto de 2014, SCC obtuvo la aprobación final de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de Tía María. Sin embargo, el otorgamiento de la licencia de construcción del proyecto se ha retrasado debido a las presiones de los grupos anti-mineros. En 2016, SCC continúa trabajando con grupos comunitarios para resolver problemas abiertos relacionados con el proyecto. SCC también está trabajando en conjunto con el gobierno peruano para obtener la licencia de construcción para este proyecto de nueva generación de SX-EW de cobre por año. SCC espera que la licencia se emita en la primera mitad de 2018.

El presupuesto del proyecto Tía María es de aproximadamente \$1.4 billones de los cuales se han invertido \$353.9 al 31 de diciembre de 2017. Cuando se haya completado, se espera producir 120,000 toneladas de cátodos de cobre al año. Este proyecto utilizará la tecnología avanzada ESDE con los más altos estándares ambientales internacionales. Las instalaciones ESDE son las más amigables con el medio ambiente de la industria, ya que no requieren de un proceso de fundición y consecuentemente no descargan emisiones a la atmósfera. El proyecto utilizará sólo agua de mar, siendo transportada por más de 25 kilómetros y a 1,000 metros sobre el nivel del mar, e incluye una planta desalinizadora que será construida con un costo de \$95.0. De esta manera, la Entidad garantiza que los recursos hídricos del río Tambo se utilizarán exclusivamente para la agricultura y el consumo humano.

SCC espera que el proyecto genere 3,500 puestos de trabajo durante la fase de construcción. Cuando esté en operación, Tía María empleará directamente a 600 trabajadores e indirectamente a otros 2,000. A lo largo de su vida útil esperada de veinte años, los servicios afines al proyecto crearán oportunidades significativas de negocios en la región Arequipa.

En vista del retraso de este proyecto, SCC continua revisando el valor en libros de este activo para determinar si hay deterioro de valor. Si el proyecto Tía María no avanza, SCC confía en que la mayoría de los equipos del proyecto se seguirán utilizando productivamente, mediante su reasignación a otras instalaciones mineras operadas por SCC. SCC considera que cualquier deterioro de valor que pudiera existir no será material.

Ampliación de la Concentradora de Toquepala

En abril de 2015, el MINEM aprobó la licencia de construcción para el proyecto de ampliación de Toquepala. El presupuesto del proyecto es de \$1.2 billones, de los cuales ya se han invertido \$892.9 al 31 de diciembre de 2017. Cuando se concluya, se espera que el proyecto de ampliación aumente la capacidad de producción anual de 100,000 toneladas de cobre y 3,100 toneladas de molibdeno. El proyecto ha alcanzado un avance del 87% y se espera que esté terminado en el tercer trimestre de 2018.

Responsabilidad Social Corporativa

SCC tiene una política de responsabilidad social corporativa para mantener y promocionar la continuidad de sus operaciones mineras y obtener los mejores resultados. El objetivo principal de esta política es integrar sus operaciones con las comunidades locales en las áreas de influencia de sus operaciones, mediante la creación de una relación positiva permanente con las comunidades, con el fin de desarrollar las condiciones sociales óptimas y promover el desarrollo sostenible en la zona. En consecuencia, SCC ha asumido los siguientes compromisos:

Región Tacna: Con relación a la ampliación de la concentradora de Toquepala, SCC se ha comprometido a financiar diversos proyectos de mejoras sociales y de infraestructura en las comunidades que colindan con Toquepala. El monto total comprometido para estos fines es de S/445.0 (aproximadamente \$132.0).

Región Moquegua: En la región Moquegua, SCC es parte de una “mesa de desarrollo” en la cual las autoridades municipales locales, los representantes de la comunidad y SCC discuten las necesidades sociales y la forma en que SCC podría contribuir al desarrollo sostenible en la región. Como parte de esto, la mesa está discutiendo la creación de Fondo de Desarrollo de la Región Moquegua, para el cual SCC ha ofrecido S/700 (aproximadamente \$209.0). Si bien el monto final del fondo aún no ha sido establecido, SCC se ha comprometido a contribuir con S/108.5 (aproximadamente \$32.0) por adelantado, que se está utilizando en un proyecto educativo y S/48.4 (aproximadamente \$14.0) para un plan de tratamiento de aguas residuales en Ilo, un muro de contención y una instalación de agua dulce en El Algarrobal.

Además, SCC ha comprometido S/143.0 (aproximadamente \$43.0) para la construcción de cinco proyectos de infraestructura en la región Moquegua bajo el programa de “obras por impuestos”, el cual permite a SCC usar estos montos invertidos como un prepago de impuestos.

Estos compromisos están condicionados a la continuidad de las respectivas operaciones mineras y, como tales, no son obligaciones presentes de SCC; por lo tanto, SCC no ha registrado un pasivo en sus estados financieros consolidados.

Contrato de compra de energía

- *Electroperú S.A.:* En junio de 2014, SCC firmó un contrato de compra de energía por 120 megawatts (MW) con la entidad estatal Electroperú, S.A., en virtud del cual Electroperú, S.A. comenzó a suministrar energía para las operaciones peruanas durante veinte años a partir del 17 de abril de 2017.

- *Kallpa Generación S.A. (Kallpa):* En julio de 2014, SCC firmó un contrato de compra de energía por 120MW con Kallpa, una entidad energética privada israelí, en virtud del cual Kallpa comenzó a suministrar energía para las operaciones peruanas durante diez años a partir del 17 de abril de 2017 hasta el 30 de abril de 2027. En mayo de 2016, SCC firmó un contrato adicional de compra de energía por un máximo de 80MW con Kallpa, bajo el cual Kallpa comenzó a suministrar energía para las operaciones peruanas relacionadas con la Expansión de Toquepala y otros proyectos menores durante diez años a partir del 1 de mayo de 2017 y terminará diez años después de la operación comercial de la Expansión de Toquepala o el 30 de abril de 2029; lo que ocurra primero. El 16 de agosto de 2017, Kallpa se fusionó con Cerro del Águila S.A. (otra entidad generadora de energía propiedad del mismo grupo económico); el nombre de la entidad fusionada sigue siendo Kallpa Generación S.A. y ambos acuerdos de compra de energía firmados con Kallpa no se han visto afectados por la fusión señalada.

Contratos de ventas a largo plazo

Los siguientes son los contratos importantes a largo plazo:

En 2013, se firmó un contrato de cinco años para la venta de cobre a largo plazo fue firmado con Mitsui, en virtud del cual los despachos comenzaron en 2015. Mitsui y SCC negociarán los términos y condiciones de mercado para los contratos anuales a más tardar el 30 de noviembre del año anterior al despacho. El contrato considera los siguientes volúmenes anuales de cátodos de cobre; 6,000 toneladas para 2015 y 48,000 toneladas desde 2016 hasta el 2019. El volumen contratado aumentaría en 24,000 toneladas al año siguiente a que Tía María alcanza plena capacidad de producción. Si no se llega a un acuerdo sobre los términos del mercado se cancelaría el contrato anual, pero no el contrato a largo plazo. Bajo los términos del contrato, los

despachos se harían a Asia y no hay derechos de exclusividad para Mitsui o comisiones incluidas. Este contrato podrá ser renovado por periodos adicionales de cinco años, previo acuerdo de ambas partes.

Bajo los términos de un contrato de venta con Molibdenos y Metales, S.A., la Sucursal Peruana de SCC se obligó a suministrar 29,380 toneladas de concentrados de molibdeno a partir de 2017 hasta 2019. Este contrato se podrá ampliar un año calendario más, cada mes de octubre para mantener un periodo de tres años, a menos que una de las partes decida rescindir el contrato. El precio de venta de los concentrados de molibdeno se basa en el promedio mensual de la cotización máxima y mínima de la publicación Metals Week Dealer Oxide. La deducción del costo de tostado se acuerda con base a las condiciones del mercado internacional.

Según los términos de un contrato de venta con Molymex, S.A. de C.V., Operadora de Minas de Nacozari, S.A., de C.V. y Operadora de Minas e Instalaciones Mineras, S.A., de C.V. deben suministrar al menos el 80% de su producción de concentrados de molibdeno desde 2016 hasta 2019. El precio de venta del concentrado de molibdeno se basa en el promedio mensual de las cotizaciones altas y bajas de la publicación Metals Week Dealer Oxide. La deducción del cargo por tueste se negocia según los términos del mercado internacional.

Operaciones Mexicanas:

Contratos de ventas a largo plazo

Bajo los términos del contrato de venta con Molymex, S.A. de C.V., Operadora de Minas de Nacozari, S.A. de C.V. y Operadora de Minas e Instalaciones Mineras, S.A. de C.V. deben suministrar como mínimo el 80% de su producción de concentrados de molibdeno desde 2016 hasta 2019. El precio de venta del concentrado de molibdeno se basa en el promedio mensual de la cotización máxima y mínima de la publicación Metals Week Dealer Oxide. La deducción del costo de tostado se acuerda con base en las condiciones del mercado internacional.

Contratos de compra de energía

- MGE: En 2012, SCC firmó un contrato de compra de energía

con MGE, una subsidiaria indirecta de GMéxico, para suministrar energía algunas de las operaciones mexicanas de SCC hasta 2032.

- ERSa: En 2013 SCC firmó un contrato de energía con ERSa un productor de energía eólica que es una subsidiaria indirecta de GMéxico, para suministrar energía a algunas de las operaciones mexicanas de SCC.

Compromiso para Proyectos de Capital

Al 31 de diciembre de 2017, SCC ha comprometido aproximadamente \$1,409.3 para el desarrollo de sus proyectos de inversión de capital.

Operación Estadounidense:

Arrendamientos operativos

Asarco tiene un contrato de arrendamiento operativo no cancelable para sus oficinas corporativas que expira en junio de 2020. Asarco también renta equipo operativo a corto plazo y tiene arrendamientos de terrenos a largo plazo que requieren el pago de regalías sobre la base de la producción.

El total de gastos por arrendamiento fue de \$9.6, \$7.0 y \$8.1 por los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y

2015 respectivamente, y se incluye en el costo de ventas en los estados consolidados de resultados. Los pagos de regalías de tierras, honorarios de rentas contingentes basados en la producción se incluyen en los gastos totales del arrendamiento por \$3.1 y \$0.8 al 31 de diciembre de 2017 y 2016, respectivamente.

SX/EW Arrendamiento financiero

Asarco arrienda equipos SX/EW en virtud de un contrato de arrendamiento financiero. En junio de 2014, Asarco entró en un contrato de arrendamiento que expira en diciembre del 2028 con una opción de compra a precio fijo al final del contrato y sin cargo de desmontaje. En junio de 2014, Asarco registró un activo en arrendamiento de \$25.8. El activo en arrendamiento financiero se clasifica como Máquinas y Equipo de \$6.4 y Edificios y Estructuras de \$19.3. Al 31 de diciembre 2017, 2016 y 2015, la depreciación acumulada fue de \$4.5, \$3.3 y \$1.9, respectivamente. Durante los años que terminaron al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, Asarco registró un gasto por depreciación de \$1.3, \$1.4 y \$1.2 respectivamente.

Los pagos futuros mínimos por dicha deuda, no son cancelables y tienen plazos iniciales superiores a un año a partir del 31 de diciembre de 2017, son los que se muestran en la siguiente página.

PAGOS FUTUROS REQUERIDOS	SX/EW ARRENDAMIENTO FINANCIERO	ARRENDAMIENTO OPERATIVO OFICINAS CORPORATIVAS	TOTAL
2018	\$ 3.3	\$ 1.0	\$ 4.3
2019	3.3	1.0	4.3
2020	3.2	0.5	3.7
2021	3.2	-	3.2
2022	3.2	-	3.2
En adelante	19.9	-	19.9
Pago total	\$ 36.1	\$ 2.5	\$ 38.6
Menos intereses	(9.6)		
Arrendamiento financiero	\$ 26.5		

Cartas de crédito, bonos en garantía y garantías

Asarco tenía bonos en garantía por un total de \$8.4, \$8.4 y \$8.5 al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015. Estos bonos están

asociados principalmente con reclamaciones y obligaciones de \$7.3, \$7.4 y \$7.7 al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, y otros bonos misceláneos de \$1.1, \$1.1 y \$0.8 al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015. Los pasivos subyacentes asociados a las garantías financieras mencionadas se reflejan en el balance general como obligaciones para el retiro de activos.

División Transporte

Otros compromisos

Las operaciones de Ferromex y Ferrosur están sujetas a la legislación mexicana federal y estatal, y a regulaciones relativas a la protección del medio ambiente. Bajo estas leyes, se han emitido regulaciones concernientes a la contaminación del aire, suelo y del agua, estudios de impacto ambiental, control de ruido y desechos peligrosos. La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) puede imponer sanciones administrativas y penales contra empresas que violen las leyes ambientales y tiene la facultad para clausurar parcial o totalmente las instalaciones que violen dichas regulaciones.

Al 31 de diciembre de 2017 se tienen abiertos cuatro expedientes administrativos con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) relacionados con derrames de productos químicos al suelo, el cual la autoridad impuso sanción económica sin embargo este evento no tuvo relevancia o impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad. Todos los eventos relativos a la liberación de productos al medio ambiente por accidentes ferroviarios, cuyo costo sea superior a cincuenta mil dólares, están amparados con coberturas de seguro por daños ambientales.

Bajo los términos de las concesiones, el Gobierno Federal tiene el derecho de recibir pagos equivalentes al 0.5% de los ingresos brutos de Ferromex y Ferrosur durante los primeros 15 años de la concesión y 1.25% por los años remanentes del período de concesión. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 el importe de estos pagos ascendió a \$22.3, \$21.5 y \$23.2, respectivamente.

Como parte de los acuerdos de la concesión, la Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos (APICOA) tiene derecho

de recibir de Transgolfo Terminal, S.A. de C.V. (TTG) una cuota mensual por metro cuadrado de superficie de la Terminal. En los años terminados el 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015 el importe de estos pagos ascendió a \$0.3 por los tres años.

Ferromex renta el edificio donde se encuentran sus oficinas principales, mediante un contrato de arrendamiento por diez años a partir del 1 de abril de 2013. Adicionalmente, Ferromex y Ferrosur rentan ciertos equipos, como son tolvas, furgones, plataformas y carros tanque, así como 38 locomotoras a Faci-leasing, S.A. de C.V.

Los compromisos mínimos bajo los contratos de arrendamiento operativos por los siguientes ejercicios son como sigue:

TOTAL	
2018	\$ 111.1
2019	97.2
2020	73.2
2021	68.2
2022 - en adelante	144.1
Total de pagos mínimos	\$ 493.8

Ferromex tiene celebrado un contrato con PEMEX Transformación Industrial por el cual tiene la obligación de comprar, a valor de mercado, un mínimo de 7,900 metros cúbicos y un máximo de 15,800 metros cúbicos de diesel por mes, aunque este límite puede excederse, sin ninguna repercusión, de acuerdo al contrato de crédito de ventas al mayoreo de productos petrolíferos para el autoconsumo celebrado entre PEMEX Transformación Industrial y Ferromex. Este contrato el cual entró en vigor el 2 de enero de 2017 con vigencia de 3 años.

Ferrosur tiene celebrado un contrato con PEMEX Refinación por el cual tiene la obligación de comprar, a valor mercado, un mínimo de 2,200 metros cúbicos y un máximo de 4,400 metros cúbicos de diesel por mes, aunque este límite puede excederse, sin ninguna repercusión, de acuerdo al contrato de crédito de ventas al mayoreo de productos petrolíferos para el autoconsumo celebrado entre PEMEX Transformación Industrial y Ferrosur, el cual entró en vigor el 30 de diciembre de 2016 con vigencia por tres años.

El 6 de marzo de 2018 se realizó la primer reapertura de la primera emisión de Certificados Bursátiles adicionales GMXT 17 y GMXT 17-2, el monto de la reapertura fue por hasta Ps. \$5,000,000; con los recursos netos obtenidos de la colocación y tomando recursos de su tesorería GMXT realizó el 12 de marzo de 2018 un pre-pago del crédito puente que tiene con BBVA Bancomer y Credit Suisse por la cantidad de \$396.8.

El 21 de marzo de 2018 GMXT firmó un contrato de crédito con BBVA Bancomer, S.A. por un monto de Ps. \$3,280,000 a 7 años con pagos semestrales a una tasa de interés de TIIE 28 días más un margen aplicable de: 0.75% (cero punto setenta y cinco por ciento) desde la fecha de firma hasta el primer aniversario, (ii) 0.85% (cero punto ochenta y cinco por ciento) desde la fecha del primer aniversario hasta el tercer aniversario, (iii) 0.95% (cero punto noventa y cinco por ciento) desde la fecha del tercer aniversario hasta el quinto aniversario y (iv) 1.25% (uno punto veinticinco por ciento) desde la fecha del quinto aniversario hasta el vencimiento. Los recursos obtenidos se utilizaron para liquidar el crédito puente que GMXT tenía contratado con BBVA Bancomer y Credit Suisse.

Arrendamiento financiero

a. Contratos de arrendamiento

GFM arrienda equipos en régimen de arrendamiento financiero como sigue:

		CIFRAS EN MILES						
ACTIVO	ARRENDADOR	VALOR DEL CONTRATO	COSTO DE ADQUISICIÓN	TASA DE INTERÉS	INTERESES POR DEVENGAR	PLAZO (MESES)	PRIMER PAGO ⁽¹⁾	VALOR NETO DEL PASIVO
550 Tolvas	BANCOMER	\$ 55.0	\$ 42.7	5.8%	\$ 12.3	120	1-may-2016	\$ 36.5
298 Gondolas	WELLS FARGO	\$ 27.2	\$ 21.6	4.8%	\$ 5.6	120	1-jun-2017	\$ 20.7
100 Automax	WELLS FARGO	\$ 35.5	\$ 29.0	4.2%	\$ 6.5	120	1-jul-2017	\$ 27.9

(1) Periodicidad mensual.

En todos los arrendamientos el valor de los contratos fue reconocido en el rubro de gastos acumulados y gastos devengados a largo plazo en el balance general consolidado, neto de intereses futuros, mientras que el costo de adquisición fue reconocido dentro de locomotoras y equipo de arrastre. A los vencimientos de los plazos de los contratos y una vez que GFM haya cumplido con todas sus obligaciones, o cuando los arrendadores y GFM acuerden su vencimiento anticipado, GFM se obliga a elegir una de las opciones siguientes:

- Compra de los equipos mediante el pago de la cantidad de un dólar.
- Prorrogar el contrato con BANCOMER por el término de 12 meses durante el cual se pagarán rentas mensuales cuyo monto será el 75% de la renta promedio de las originalmente generadas en el contrato.
- Participar con BANCOMER en la venta de las tolvas a un tercero a valor de mercado a la fecha de la operación, recibiendo una cantidad que no exceda de un dólar.

Las obligaciones de GFM derivadas del arrendamiento financiero están garantizadas por el título del arrendador a los activos arrendados.

FEC cuenta con los siguientes arrendamientos financieros:

Vehículos	\$	6.2
Tractores y Tráilers		53.8
Contenedores		2.6
Total	\$	62.6

b. Pasivos financieros por arrendamiento

	PAGOS MÍNIMOS DE ARRENDAMIENTO
2017	
Menos de un año	\$ 28.1
Entre uno y cinco años	88.2
Cinco años o más	50.6
	166.8
Menos:	
Cargos de financiamiento futuros	(19.2)
	\$ 147.6

El pasivo por arrendamiento neto de los intereses por amortizar se encuentra incluido en el estado de posición financiera en:

	2017	2016	2015
Operaciones Peruanas	\$ 93.7	\$ 110.3	\$ 98.8
Operaciones Mexicanas	128.9	140.1	22.0
Total	\$ 222.6	\$ 250.4	\$ 120.8

Operaciones de Perú y México:

Operaciones Peruanas:

Las operaciones de SCC están sujetas a las leyes y normas peruanas aplicables sobre medio ambiente. El Gobierno Peruano, a través del Ministerio del Medio Ambiente (MINAM), realiza auditorías anuales de las operaciones peruanas mineras y metalúrgicas de SCC. Mediante estas auditorías ambientales, se revisan temas relacionados con obligaciones ambientales, el cumplimiento de requisitos legales, emisiones atmosféricas, control de efluentes y manejo de residuos. SCC considera que cumple cabalmente con las leyes y reglamentos ambientales vigentes en el Perú. La Ley peruana estipula que las entidades en el sector minero otorguen garantías para el cierre y remediaciones futuras. De conformidad con lo requerido por esta Ley, los planes de cierre de SCC han sido aprobados por el MINEM. Ver Nota 14, “Obligación para el retiro de activos”, para profundizar en el tema. De acuerdo a los requerimientos de la Ley, en 2015 SCC presentó los planes de cierre para el proyecto Tía María y la ampliación de Toquepala. El proceso de revisión y aprobación de los planes de cierre generalmente tarda varios meses. En marzo de 2016, el MINEM aprobó el Plan

	2017	2016
Arrendamiento financiero a corto plazo	\$ 24.5	\$ 3.9
Arrendamiento financiero a largo plazo	123.1	36.7
	\$ 147.6	\$ 40.6

28. CONTINGENCIAS

División Minera

Asuntos ambientales

SCC ha establecido extensos programas de conservación ambiental en sus instalaciones mineras en Perú y México. Los programas ambientales de SCC incluyen, entre otros, sistemas de recuperación de agua para conservar agua y minimizar el impacto en arroyos cercanos, programas de reforestación para estabilizar la superficie de las presas de relaves y la implementación de tecnología de lavado en las minas para reducir las emisiones de polvo.

Las inversiones de capital ambiental en los años 2017, 2016 y 2015 fueron las siguientes:

de Cierre de Minas para el proyecto de ampliación de Toquepala. El plan de cierre para el Proyecto Tía María fue aprobado en febrero de 2017. SCC, sin embargo, no ha registrado una obligación de retiro para el proyecto ya que no se ha recibido el permiso de construcción, y el trabajo en el proyecto está en espera. SCC cree que bajo estas circunstancias el registro de una obligación de retiro no es apropiado. En diciembre de 2017, SCC presentó la actualización del plan de cierre de mina para las operaciones de Cuajone, que está siendo revisado y evaluado por el MINEM.

En 2008, el Gobierno Peruano promulgó regulaciones ambientales estableciendo estándares de calidad de aire (ECA) más estrictos para las emisiones diarias de dióxido de sulfuro (SO₂) en el aire en el territorio peruano. Estas normas, modificadas en 2013, reconocen distintas zonas/áreas, como cuencas atmosféricas. El MINAM ha establecido tres cuencas atmosféricas que requieren mayor atención para cumplir con estándares de calidad. La cuenca de Ilo fue una de estas tres áreas y la fundición y refinería de SCC son parte de dicha área.

En junio de 2017, el MINAM promulgó un decreto supremo que define nuevas ECAs diarias para el dióxido de azufre y el mercurio gaseoso para el territorio peruano, así como ECAs mensuales para el plomo en partículas (PM₁₀), para adoptar estándares similares a los países comparables y adecuarlos a las capacidades técnicas disponibles en Perú, al mismo tiempo que garantiza la protección de la salud pública. Este decreto también considera los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud y establece un ECA promedio de 24 horas igual a 250 microgramos por metro cúbico (µg / m³) de SO₂ para reemplazar el actual ECA de 24 horas de 20 µg / m³ de SO₂, efectivo desde 2014. El decreto también establece un ECA promedio de 24 horas equivalente a 2 µg / m³ de mercurio gaseoso y un ECA mensual promedio igual a 1.5 µg / m³ de plomo en PM₁₀.

SCC cree que estas nuevas ECAs son apropiadas para Perú y permitirán que la industria peruana sea competitiva con otros países. SCC ha evaluado el impacto potencial de estos nuevos estándares y espera que su adopción no tenga un impacto material en la posición financiera de SCC, ya que actualmente SCC

mantiene un nivel promedio diario menor de µg / m³ de SO₂, que los requeridos por el nuevo ECA.

Además, en junio de 2017, el MINAM promulgó un decreto supremo que establece nuevos estándares de calidad para el agua en el territorio peruano. SCC ha revisado este decreto y considera que su adopción no tendrá un impacto material en su posición financiera.

En 2013 el Gobierno Peruano promulgó un nuevo estándar de calidad ambiental (SQS, por sus siglas en inglés) para suelos aplicable a cualquier instalación existente o proyecto que genere o pudiera generar riesgos de contaminación de suelos en su área de operación o influencia. En marzo de 2014, el MINAM promulgó un decreto supremo que establece las disposiciones adicionales para la implementación gradual de este SQS. Bajo esta norma, SCC tuvo doce meses para identificar sitios contaminados dentro y alrededor de sus instalaciones y presentar un informe de los sitios contaminados que hayan sido identificados. Este informe fue presentado al MINEM en abril de 2015. Luego de la revisión del MINEM, los documentos para las operaciones de SCC se aprobaron por completo en julio de 2017. El próximo paso es que SCC prepare un estudio de caracterización para determinar la profundidad, extensión y composición físico-química de las áreas contaminadas y defina un plan de remediación apropiado con el marco de tiempo para completarlo. Adicionalmente, SCC debe presentar para su aprobación un Plan de descontaminación del suelo (SDP por sus siglas en inglés) dentro de los 30 meses posteriores a la notificación de la autoridad. Este SDP debe incluir acciones de remediación, un cronograma y plazos de cumplimiento. También bajo esta regla, si se considera necesario y se le da una justificación razonable, SCC puede solicitar una extensión de un año para el plan de descontaminación.

Las pruebas de confirmación del suelo deben llevarse a cabo después de la finalización de las acciones de descontaminación (dentro del calendario aprobado) y los resultados deben ser presentados a las autoridades dentro de los 30 días después de recibir dichos resultados. El incumplimiento de esta obligación o con los objetivos de descontaminación originará sanciones, aunque no se han establecido aún sanciones específicas.

Durante el cumplimiento con este calendario, las entidades no pueden ser penalizadas por el incumplimiento con los SQS.

Si bien SCC considera que hay una posibilidad razonable de que una posible pérdida por contingencia puede existir, actualmente no puede estimar el monto de la contingencia. SCC considera que una determinación razonable de la pérdida será posible una vez que el estudio de caracterización y el SDP se hayan completado sustancialmente, lo cual se espera para el primer trimestre de 2020. En ese momento, SCC estará en condiciones de estimar el costo de remediación. Además, SCC considera que no puede estimar un rango razonable de posibles costos hasta que los estudios indicados hayan progresado considerablemente y, por lo tanto, no puede revelar un rango de costos que sea significativo.

Operaciones Mexicanas:

Las operaciones de SCC están sujetas a las leyes mexicanas vigentes sobre medio ambiente, tanto municipales como estatales y federales, a sus normas técnicas oficiales y a sus reglamentos de protección del medio ambiente, incluyendo las normas sobre suministro de agua, calidad del agua, calidad del aire, niveles de ruido, y desechos sólidos y peligrosos.

La principal legislación aplicable a las operaciones mexicanas de SCC es la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (la Ley General), la PROFEPA es la encargada de hacerla cumplir. La PROFEPA fiscaliza el cumplimiento de la legislación ambiental e impone el cumplimiento de las leyes mexicanas, reglamentos y normas técnicas oficiales sobre medio ambiente. La PROFEPA puede iniciar procesos administrativos contra las entidades que violan las leyes ambientales, que en los casos más extremos pueden provocar el cierre temporal o permanente de las instalaciones infractoras, la revocación de las licencias de operación y/u otras sanciones o multas.

En 2011 se modificó la Ley General, confiriendo a un individuo o entidad la facultad de impugnar actos administrativos, incluyendo autorizaciones ambientales, permisos o concesiones otorgadas, sin la necesidad de demostrar la existencia concreta del daño al medio ambiente, porque es suficiente argumentar que se puede causar el daño. Además, en 2011 se publicaron

las modificaciones al Código Federal de Procedimientos Civiles (CFPC). Estas modificaciones establecen tres categorías de acciones colectivas, lo que significa que es suficiente que 30 o más personas reclamen por daños al medio ambiente, protección al consumidor, servicios financieros y competencia económica, para considerar que hay un interés legítimo para procurar, mediante un proceso civil, la restitución o compensación económica o la suspensión de las actividades de las que se deriva el presunto daño. Las modificaciones al CFPC podrían resultar en mayores demandas que busquen remediaciones, incluyendo la suspensión de las actividades presuntamente dañinas.

En 2013, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental fue publicada. La ley establece lineamientos generales para las acciones que se deben considerar como probable causantes de daño ambiental. Si ocurre una posible determinación con respecto a daños, se deberán tomar las acciones de limpieza y remediación medioambiental suficientes para restaurar el medioambiente a una condición pre existente. Bajo esta ley, si la restauración no es posible, deben establecerse medidas de compensación. Las sanciones penales y multas pecuniarias también pueden determinarse bajo esta ley.

2014 derrame accidental en la mina de Buenavista: En 2014 se produjo un derrame accidental de aproximadamente 40,000 metros cúbicos de solución de sulfato de cobre en un estanque de lixiviación de la mina Buenavista. Esta solución alcanzó el río Bacanuchi y el Río Sonora. SCC tomó medidas inmediatas con el fin de contener el derrame y cumplir con todos los requerimientos legales necesarios. SCC contrató a contratistas, incluidos especialistas ambientales, y asignó a más de 1,200 de su personal para limpiar el río. Además, SCC desarrolló un programa de servicio para ayudar a los residentes de la región del río Sonora.

- Procedimientos administrativos: la Comisión Nacional del Agua, la Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios y PROFEPA iniciaron procesos administrativos relacionados con el derrame para determinar posibles daños ambientales y de salud. El 15 de septiembre de 2014, SCC celebró un acuerdo administrativo con PROFEPA, que prevé la presentación de un plan de acción de remediación a la

SEMARNAT. El programa general de remediación presentado a SEMARNAT fue aprobado el 6 de enero de 2015.

SCC también creó un fideicomiso con un banco de desarrollo mexicano, que actúa como Fideicomisario para respaldar las acciones de remediación ambiental en relación con el derrame, para cumplir con el plan de acción de medidas colectivas y para compensar los daños causados a las personas afectadas por el derrame. SCC comprometió hasta dos mil millones de pesos mexicanos (aproximadamente \$150.0). Un comité técnico para el fideicomiso fue creado con representantes del Gobierno Federal, SCC y especialistas asistidos por un equipo de expertos en medio ambiente para garantizar el uso apropiado de los fondos. Junto con el acuerdo administrativo suscrito con la PROFEPA, el fideicomiso sirvió como un mecanismo alternativo de solución de controversias para mitigar los riesgos de litigios públicos y privados.

El 1 de diciembre de 2016, SEMARNAT emitió su resolución final que sostenía que todas las acciones de remediación contenidas en el plan de remediación se habían completado y que se habían cumplido todos los requisitos, excepto las actividades de monitoreo biológico en el río Sonora que continuarán hasta el primer semestre de 2019 según el plan. El 26 de enero de 2017, PROFEPA emitió su resolución final según la cual declaró que todas las acciones de mitigación se completaron y se cerró su investigación. A la luz de lo anterior, SCC ha obtenido todas las resoluciones formales necesarias de SEMARNAT y PROFEPA. El 7 de febrero de 2017, SCC cerró el fideicomiso. Como resultado, \$10.2 de provisión en exceso se acreditó con los ingresos en el primer trimestre de 2017. El gasto total registrado para este accidente en 2014 y 2015 fue de \$136.4. Por lo tanto, las preocupaciones de remediación planteadas por SEMARNAT y PROFEPA han sido abordadas.

- Otros procedimientos: el 19 de agosto de 2014, la PROFEPA, como parte del procedimiento administrativo iniciado después del derrame, anunció la presentación de una denuncia penal contra Buenavista del Cobre S.A., de C.V. (BVC), una subsidiaria de SCC, para determinar a los responsables de los daños ambientales. SCC se está defendiendo vigorosa-

mente contra esta queja. Al 31 de diciembre de 2017, el caso sigue pendiente de resolución.

Durante la primera mitad de 2015, seis demandas de acción colectiva fueron presentadas ante tribunales federales en la Ciudad de México y Sonora contra dos subsidiarias de SCC, las cuales pretenden compensaciones económicas, así como actividades de limpieza y remediación, con el fin de restaurar el medio ambiente a sus condiciones originales. Dos de las demandas de acción colectiva han sido desestimadas por la corte. Los demandantes de estas cuatro demandas son: Acciones Colectivas de Sinaloa, A.C.; y Ana Luisa Salazar Medina et al, a la cual se le ha otorgado un certificado de acción colectiva. Los demandantes restantes han solicitado medidas cautelares sobre la construcción de instalaciones para el monitoreo de servicios de salud pública y la prohibición del cierre del Fideicomiso Río Sonora. Al 31 de diciembre de 2017, estos casos siguen pendientes de resolución.

Similarmente, durante 2015, ocho demandas de acciones civiles fueron presentadas contra BVC ante los tribunales estatales de Sonora, las cuales solicitan compensación por daños y perjuicios por supuestas lesiones y por daños morales ocasionados por el derrame. Los demandantes en estas acciones judiciales de la corte de estado son: José Vicente Arriola Núñez et al; Santana Ruíz Molina et al; Andrés Nogales Romero et al; Teodoro Javier Robles et al; Gildardo Vásquez Carvajale et al; Rafael Noriega Souffle et al; Grupo Banamichi Unido de Sonora El Dorado, S.C. de R.L. de C.V.; y Marcelino Mercado Cruz. En 2016, Juan Melquicedec Lebarón presentó otras tres demandas civiles por daños similares; Blanca Lidia Valenzuela Rivera et al y Ramona Franco Quijada et al. En 2017, a BVC se le presentaron treinta y tres demandas civiles adicionales, reclamando daños similares. Las demandas fueron presentadas por Francisco Javier Molina Peralta et al; Anacleto Cohen Machini et al; Francisco Rafael Álvarez Ruíz et al; José Alberto Martínez Bracamonte et al; Gloria del Carmen Ramírez Duarte et al; Flor Margarita Sabori et al; Blanca Esthela Ruíz Toledo et al; Julio Alfonso Corral Domínguez et al; María Eduwiges Bracamonte Villa et al; Francisca Márquez Domínguez et al; José Juan Romo Bravo et al; José Alfredo García Leyva et al; Gloria Irma Domínguez Pérez et al; María

del Refugio Romero et al; Miguel Rivas Medina et al; Yolanda Valenzuela Garrobo et al; María Elena García Leyva et al; Manuel Alfonso Ortiz Valenzuela et al; Francisco Alberto Arvayo Romero et al; María del Carmen Villanueva López et al; Manuel Martín García Salazar; Miguel García Argüelles et al; Dora Elena Rodríguez Ochoa et al; Honora Eduwiges Ortiz Rodríguez et al; Francisco José Martínez López et al; María Eduwiges López Bustamante; Rodolfo Barrón Villa et al, José Carlos Martínez Fernández et al, María de los Ángeles Fabela et al; Rafaela Edith Haro et al; Luz Mercedes Cruz et al; Juan Pedro Montañó et al; y Juana Irma Alday Villa. Al 31 de diciembre de 2017, estos casos siguen pendientes de resolución.

Durante 2015, cuatro demandas constitucionales (juicios de amparo) se presentaron ante los tribunales federales contra diversas autoridades y en contra de una subsidiaria de SCC, argumentando (i) la supuesta falta de un programa de gestión de residuos aprobado por la SEMARNAT; (ii) la supuesta falta de un plan de remediación aprobado por la SEMARNAT con respecto al derrame de agosto de 2014; (iii) la supuesta falta de aprobación de la comunidad con respecto a las autorizaciones de impacto ambiental otorgadas a la subsidiaria de SCC por la SEMARNAT; y (iv) la supuesta inactividad de las autoridades con respecto al derrame de agosto de 2014. Los demandantes que presentaron esas demandas son: Francisca García Enríquez, y otros, quienes establecieron dos demandas; Francisco Ramón Miranda, y otros; y Jesús David López Peralta y otros. En el primer trimestre de 2016, una demanda adicional, pretendiendo los mismos daños, fue presentada por Oscar Encinas Gamez y otros (desestimada en diciembre de 2016). Durante el tercer trimestre de 2016, cuatro juicios constitucionales adicionales, reclamando daños similares fueron presentados por Mario Alberto Salcido y otros; María Elena Heredia Bustamante y otros; Martín Eligio Ortiz Gamez y otros; y María de los Ángeles Enríquez Bacame et al. Durante el tercer trimestre de 2017, BVC recibió otra demanda constitucional presentada por Francisca García Enríquez y otros. Al 31 de diciembre de 2017, estos casos siguen pendientes de resolución.

Actualmente no es posible determinar la magnitud de las compensaciones por daños y perjuicios solicitadas en estas demandas judiciales estatales y federales, pero SCC considera que

las demandas carecen de fundamento. Por consiguiente, SCC se está defendiendo enérgicamente contra estas acciones. No obstante, SCC considera que ninguno de los procesos legales entablados a raíz del derrame tendría un efecto material en su situación financiera ni en sus resultados de operación.

SCC considera que todas sus operaciones en Perú y México cumplen cabalmente con las leyes y reglamentos vigentes en materia de medioambiente, minería y otros.

SCC también cree que seguir cumpliendo con las leyes ambientales de México y Perú no tendrá un efecto material adverso en las operaciones, propiedades, resultados de operación, situación financiera, o perspectivas de SCC, ni que pueda ocasionar inversiones de capital importantes.

Operaciones de Estados Unidos:

Litigios ambientales y cuestiones relacionadas: Asarco trabaja con agencias federales y estatales para resolver asuntos ambientales. Asarco provisiona las pérdidas cuando dichas pérdidas se consideran probables y se pueden estimar razonablemente. Dichas provisiones se ajustan al momento de que Asarco obtiene nueva información atendiendo los cambios en las circunstancias. Estos pasivos ambientales no están descontados de su valor presente. Las recuperaciones de los costos relacionados con remediaciones ambientales provenientes de seguros contratados y otras partidas se reconocen cuando se realizan.

Hayden: El 10 de Noviembre de 2011, la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) le emitió a Asarco una Constatación de Violación (FOV, por sus siglas en inglés) estipulando que consideró que su Planta de Fundición de Hayden en Arizona era una fuente importante de contaminantes peligrosos de aire. En 2015 la EPA y Asarco resolvieron los asuntos abiertos con la constitución de un Acuerdo de Pago (el Acuerdo de Pago) para mejorar la captura de gas, que incluía la adaptación de los convertidores de Asarco en Hayden. Como parte del acuerdo, Asarco pagó \$4.5 en una multa civil en 2016. Para reacondicionar los convertidores de Hayden, Asarco gastó \$103.8 y \$36.5 en 2017 y 2016, respectivamente, lo que incrementó las Propiedades, planta y equipo en el balance general consolidado. Asarco espera finalizar el proyecto de

modernización de convertidores de Hayden en 2018. Además de la retroadaptación de Hayden, Asarco pagó \$6.0 en 2017 por proyectos de mitigación ambiental relacionados. Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, Asarco tenía un pasivo de \$3.0, \$9.0 y \$13.5, respectivamente, en su balance general consolidado para el Acuerdo de Pago.

Litigios

Operaciones Peruanas:

Las Concesiones Mineras María del Proyecto Minero Tía María El proyecto Tía María incluye varias concesiones mineras, que totalizan 32,989.64 hectáreas. Una de las concesiones es la concesión minera Virgen María que tiene en total 943.72 hectáreas, o 2.9% del total de concesiones mineras.

Con relación a las concesiones mineras Virgen María, en agosto de 2009, los ex accionistas de Exploraciones de Concesiones Metálicas S.A.C. (Excomet) entablaron un juicio contra la Sucursal Peruana de SCC. Los demandantes alegan que la adquisición de las acciones de Excomet por parte de la Sucursal Peruana es nula porque el precio de compra de \$2.0 que la Sucursal Peruana pagó por dichas acciones no fue negociado de manera justa por los demandantes y la Sucursal. En 2005, la Sucursal Peruana adquirió las acciones de Excomet después de prolongadas negociaciones con los demandantes y después de que los demandantes, que eran todos los accionistas de Excomet, aprobaran la transacción en una asamblea general de accionistas. Excomet era entonces el propietario de la concesión minera Virgen María. En octubre de 2011, el juzgado civil desestimó el caso argumentando que el periodo para interponer la demanda ya había prescrito. Tras la apelación presentada por los demandantes, la Corte Superior revocó la resolución del juzgado de primera instancia, y devolvió lo actuado al juzgado de primera instancia para que realice más diligencias. En agosto de 2015, el juzgado de primera instancia desestimó el caso fundamentando su decisión en que los demandantes no habían probado el supuesto carácter injusto de las negociaciones. Los demandantes apelaron esta decisión ante la Corte Superior. En septiembre de 2016, la Corte Superior ratificó la resolución del juzgado de primera instancia y los demandantes presentaron una apelación

extraordinaria con el fin de que el caso sea revisado por la Corte Suprema. En junio de 2017, el Tribunal Supremo desestimó la apelación extraordinaria presentada por los demandantes. Por lo tanto, la demanda terminó favorablemente para SCC.

El Proyecto Minero Tía María

Hay cuatro demandas judiciales contra la Sucursal Peruana de SCC relacionadas con el proyecto Tía María. Los juicios buscan (i) declarar nula y sin efecto la resolución que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto; (ii) la cancelación del proyecto y el retiro de actividades mineras en el área, y (iii) declarar nula y sin efecto la aplicación de la concesión minera del proyecto Tía María. Las demandas fueron presentadas por los Sres. Jorge Isaac del Carpio Lazo (presentada el 22 de mayo de 2015), Ernesto Mendoza Padilla (presentada el 26 de mayo de 2015), Juan Alberto Guillen López (presentada el 18 de junio de 2015) y Nicolás Belfiore Nicolini (presentada el 13 de noviembre de 2015).

El caso Del Carpio Lazo fue desestimado por el juzgado de primera instancia el 14 de noviembre de 2016. El demandante interpuso una apelación ante la Corte Superior el 3 de enero de 2017. El 9 de enero de 2018, los abogados de ambas partes presentaron sus respectivas posiciones ante el Tribunal de Apelación. A partir del 20 de febrero de 2018, el caso sigue pendiente de resolución.

El caso Mendoza Padilla fue desestimado por el juzgado de primera instancia el 8 de julio de 2015. Esta resolución fue ratificada por la Corte Superior el 14 de junio de 2016. El 12 de julio de 2016 el caso fue apelado ante el Tribunal Constitucional. Al 31 de diciembre de 2017, el asunto está pendiente de resolución sin más avance.

Los casos Guillén López y Belfiore Nicolini están actualmente en el juzgado de primera instancia. Al 31 de diciembre de 2017, el asunto está pendiente de resolución sin más avance.

En el caso Belfiore Nicolini, el tribunal falló parcialmente a favor del demandante. Sin embargo, SCC presentó una apelación para impugnar dicha decisión. A partir del 20 de febrero de 2018, el caso fue enviado al Tribunal de Apelación para su revisión.

SCC afirma que estas demandas carecen de fundamento y se está defendiendo enérgicamente contra las mimas. El monto potencial de contingencia para estos casos no puede ser razonablemente estimado por la Administración en este momento.

Proyecto Especial Regional Pasto Grande (el Proyecto Pasto Grande)

En el último trimestre de 2012, Proyecto Pasto Grande, una entidad del Gobierno Regional de Moquegua, entabló una demanda contra la Sucursal Peruana de SCC alegando derechos de propiedad sobre cierta área usada por la Sucursal Peruana, y que pretende la demolición de la represa de relaves donde la Sucursal Peruana de SCC deposita sus relaves provenientes de Toquepala y Cuajone desde 1995. La Sucursal Peruana tiene derecho a usar el área en cuestión desde 1960 y ha construido y operado las represas de relaves también con la autorización correspondiente del gobierno desde 1995. Tras una moción presentada por la Sucursal Peruana el tribunal inferior ha incluido al MINEM como demandado en esta demanda. El MINEM ha respondido la queja y ha negado la validez del reclamo. Al 31 de diciembre de 2017, el caso sigue pendiente de resolución sin más desarrollos. La Sucursal Peruana de SCC afirma que la demanda carece de fundamento y defiende enérgicamente contra ella. El monto de esta contingencia no puede ser razonablemente estimado por la Administración en este momento.

Carla Lacey y Barbara Siegfried, en nombre de sí mismas y de los demás accionistas de Southern Copper Corporation en situación similar, y derivadamente en nombre de Southern Copper Corporation

En febrero de 2016, la Entidad y sus Directores fueron notificados de una acción colectiva (Class Action) ante el Tribunal de Equidad de Delaware, acción relacionada con la capitalización en 2012 del 99.999% de MGE por Controladora de Infraestructura Energética de México, S.A. de C.V., una subsidiaria indirecta de GMéxico (la Capitalización de CIEM), con la suscripción por parte de la Entidad de un contrato de compra de energía con MGE en 2012 (el Contrato de Compra de Energía a MGE), y con la reestructuración en 2012 de un préstamo otorgado por las Operaciones Mexicanas de la Entidad a MGE para la construcción de dos plantas generadoras para suministrar energía a las operaciones mexicanas de la Entidad (la Reestructuración del Préstamo a MGE).

En febrero de 2016, la Entidad y sus Directores fueron notificados de una acción colectiva (Class Action) ante el Tribunal de Equidad de Delaware, acción relacionada con la capitalización en 2012 del 99.999% de MGE por Controladora de Infraestructura Energética de México, S.A. de C.V., una subsidiaria indirecta de GMéxico (la Capitalización de CIEM), con la suscripción por parte de la Entidad de un contrato de compra de energía con MGE en 2012 (el Contrato de Compra de Energía a MGE), y con la reestructuración en 2012 de un préstamo otorgado por las Operaciones Mexicanas de la Entidad a MGE para la construcción de dos plantas generadoras para suministrar energía a las operaciones mexicanas de la Entidad (la Reestructuración del Préstamo a MGE). La demanda o acción colectiva fue interpuesta tanto a nombre de la Entidad como de sus accionistas comunes. Entre los principales argumentos de la demanda, el demandante argumentó que la Capitalización de CIEM, el Contrato de Compra de Energía a MGE, y la Reestructuración del Préstamo a MGE fueron el resultado de violaciones a sus obligaciones fiduciarias y a los estatutos de la Entidad. Tras la contestación de la demanda, se dio inicio a una etapa preparatoria del juicio en donde la Entidad presentó evidencia documental y testimonial. El 19 de diciembre de 2017, la parte demandante y las partes demandadas, incluida la Entidad convinieron en someterse de manera voluntaria a un procedimiento de mediación, como medio alternativo para la solución de la controversia, mismo que fue sometido a la aprobación del juez del Tribunal de Equidad de Delaware en esa misma fecha y aprobado en definitiva por dicho juez el 2 de enero de 2018. La mediación tuvo lugar los días 15 y 16 de marzo de 2018, llegando a un acuerdo negociado para poner fin a la disputa. Dicho acuerdo ha sido sometido a la aprobación del citado juez cuya resolución se encuentra pendiente a esta fecha.

Asuntos laborales

Operaciones Peruanas:

69% de los 4,628 trabajadores peruanos de SCC estaban sindicalizados en diciembre de 2017. Actualmente, hay seis sindicatos separados, un sindicato grande y cinco sindicatos más pequeños. En el primer trimestre de 2016, SCC firmó acuerdos por tres años con cinco sindicatos. Estos acuerdos incluyen, entre otras cosas, aumentos salariales anuales del 5% para cada uno de los tres años.

En abril de 2017, el Sindicato Unificado de Trabajadores de SPCC y uno de los sindicatos de Toquepala comenzaron una huelga, exigiendo una revisión de ciertos beneficios de salud y participación en las utilidades. La huelga terminó después de 12 días. Estos dos sindicatos comenzaron huelgas ilegales en julio y noviembre de 2017, que duraron cinco días y 21 días, respectivamente. SCC estima que la pérdida de producción de cobre como resultado de las huelgas de 2017 no fue significativa y sus contratos de venta no se vieron afectados.

Operaciones Mexicanas:

En años recientes, las operaciones mexicanas han experimentado una mejora positiva en su ambiente laboral, pues sus trabajadores optaron por cambiar su afiliación del Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana (o Sindicato Nacional Minero), a otros sindicatos menos politizados.

Sin embargo los trabajadores de las minas mexicanas de San Martín y Taxco aún siguen bajo el Sindicato Nacional Minero y están en huelga desde julio de 2007. El 10 de diciembre de 2009 un tribunal federal ratificó la legalidad de la huelga en San Martín. El 27 de enero de 2011, con el fin de recuperar el control de la mina de San Martín y reanudar operaciones, SCC presentó una solicitud ante el tribunal para que, entre otras cosas, defina el pago por cese para cada trabajador sindicalizado. El tribunal desestimó la solicitud argumentando que, según la Ley Federal de Trabajo, sólo al sindicato le correspondía legítimamente presentar tal solicitud. SCC apeló, y el 13 de mayo de 2011 el juzgado federal mexicano aceptó la solicitud. En julio de 2011, el Sindicato Nacional Minero apeló la decisión favorable del juzgado ante la Corte Suprema. El 7 de noviembre de 2012, la Corte de Suprema ratificó la decisión del tribunal federal. SCC entabló un nuevo juicio ante el tribunal laboral en virtud de la resolución de la Corte Suprema, que reconoció el derecho del tribunal laboral para definir la responsabilidad por la huelga y la indemnización por cese de cada trabajador sindicalizado. El efecto de una decisión favorable del tribunal laboral en este nuevo proceso sería poner fin a la prolongada huelga en San Martín. Al 31 de diciembre de 2017, el caso sigue pendiente de resolución y sin nuevos acontecimientos.

En el caso de la mina de Taxco, después de que los trabajadores se negaran a permitir la exploración de nuevas reservas, SCC inició un juicio que busca rescindir su relación laboral con los trabajadores de la mina (incluyendo el respectivo convenio colectivo). El 1 de septiembre de 2010, el tribunal laboral federal emitió una resolución que aprobó la rescisión del convenio colectivo y todos los contratos de trabajo individuales de los trabajadores afiliados al Sindicato Minero Mexicano en la mina de Taxco. El sindicato minero apeló la decisión del tribunal laboral ante un tribunal federal. En septiembre de 2011, el tribunal federal aceptó la apelación del sindicato y devolvió lo actuado al tribunal federal laboral para su reconsideración. Después de varios procesos legales, el 25 de enero de 2013 SCC inició un nuevo proceso ante el tribunal laboral en virtud de la resolución de la Corte. El 16 de junio 2014 el tribunal laboral negó la petición de SCC. La resolución emitida por el tribunal laboral fue impugnada por SCC ante un tribunal federal. En agosto de 2015, la Corte Suprema resolvió declarar su competencia jurisdiccional sobre el caso y dictar sentencia directamente. Al 31 de diciembre de 2017, el caso sigue pendiente de resolución y sin nuevos acontecimientos.

Se espera que las operaciones en estas minas sigan suspendidas hasta que se resuelvan estos problemas laborales. En vista de estas huelgas prolongadas, SCC ha revisado el valor en libros de las minas de San Martín y Taxco para determinar si hay deterioro de valor. SCC concluyó que existe un deterioro inmaterial de los activos situados en estas minas.

Otros asuntos legales

SCC

SCC es parte en varios juicios relacionados con sus operaciones, pero no cree que las resoluciones judiciales le sean adversas en cualquiera de ellos, ya sea en forma individual o conjunta, y no tendrían un efecto material en su posición financiera ni en sus resultados de operación.

Asarco

Asarco es un acusado en demandas en Arizona, el primer caso comenzó en 1975, involucrando a los nativos americanos y otros usuarios del agua en Arizona. Estas demandas reclaman

daños y perjuicios por uso y presunta contaminación de los pozos subterráneos. Los juicios podrían afectar el uso de agua de Asarco en los complejos de Ray, Mission y otras operaciones en Arizona. Asarco también está involucrada en varios litigios derivados de los asuntos mencionados y de reclamos por compensaciones laborales entre otros. Al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 2015, la Administración ha analizado la situación y ha reservado aproximadamente \$12.8, \$12.8 y \$11.3 respectivamente, para cubrir dichos compromisos.

Corporativo y División Transporte

GAP

El 13 de junio de 2011, GMéxico anunció que su Consejo de Administración había aprobado la adquisición (directa o indirecta) de más del 30% y de hasta el 100% de las acciones de Grupo Aeroportuario del Pacífico, S.A.B. de C. V. GAP en circulación, excluyendo acciones de Tesorería, y que, en relación con cualquiera de dichas operaciones GMéxico sería requerido a lanzar una oferta pública obligatoria (OPA), por hasta el 100% de las acciones de GAP en circulación, de acuerdo con la legislación mexicana de valores y otras leyes aplicables. GMéxico e ITM (las Personas Informantes) solicitaron ante la CNBV la autorización de una OPA. GAP y partes relacionadas promovieron ciertas demandas en México y obtuvieron una suspensión del lanzamiento de dicha oferta pública.

Las Partes Informantes apelaron la resolución solicitando la suspensión de la autorización de la CNBV y el 29 de mayo de 2012 las Personas Informantes anunciaron que ya no aplicarían para la autorización de la OPA ante la CNBV, anunciada para el 13 de junio de 2011.

El 16 de abril de 2013, GMéxico entregó una carta a ciertos tenedores de acciones de la Serie B (ADS) y accionistas (la Carta de Accionistas del 16 de abril), solicitando que votaran a favor de todas las propuestas incluidas en la Orden del Día de la Asamblea General Anual Ordinaria de GAP a ser celebrada el 23 de abril de 2013 (la Asamblea de Accionistas del 23 de abril). La Asamblea de Accionistas del 23 de abril fue convocada a solicitud de GMéxico. Todas las propuestas incluidas en la Orden del Día de la Asamblea de Accionistas del 23 de abril

fueron sugeridas por GMéxico. La Carta de Accionistas del 16 de abril contiene varias propuestas, incluyendo una mediante la cual dejarían de ser obligatorios los estatutos que GMéxico considera inconsistentes con la legislación mexicana aplicable, particularmente por lo que se refiere a los límites de participación accionaria impuestos. En la Asamblea de Accionistas del 23 de abril GMéxico también solicitó que los accionistas de GAP aprobaran el nombramiento de un representante independiente de los accionistas para llevar a cabo una investigación que determinara si algunos directores de GAP y sus altos funcionarios han estado involucrados en actos ilícitos en detrimento de GAP y que pudiesen resultar en responsabilidad de dichos directores y funcionarios frente a ésta y frente a sus accionistas minoritarios. Dicha asamblea fue suspendida con motivo de cierta medida cautelar solicitada por el accionista Raúl Fernandez Briseño, quien a su vez es asesor de GAP.

Asimismo, el 3 de diciembre de 2013 y con base en opiniones emitidas por diferentes expertos en la materia, ante la omisión de los órganos societarios competentes de GAP para convocar, GMéxico solicitó ante juez competente, se emitiera una convocatoria a diversa Asamblea de Accionistas cuya propuesta más importante de la Orden del Día fue la de la no renovación del Contrato de Asistencia Técnica y Transferencia de Tecnología (“CATT”). GMéxico sostuvo y pretende seguir teniendo pláticas con la administración de GAP, directores, otros accionistas y terceros en relación con éste y otros asuntos mencionados con anterioridad.

La Asamblea de Accionistas en la que se propuso y se aprobó la no renovación del CATT, fue anulada con motivo de la ejecutoria emitida por el H. Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito, dictada en el expediente Q.C. 11/2014, por lo que al día de hoy el CATT se encuentra vigente.

GMéxico había obtenido sentencias favorables en primera y segunda instancias en relación con el juicio de nulidad entablado en contra de GAP, que declara nula e ilegal la limitación de los estatutos de GAP que señala una tenencia máxima del 10% de su capital social. La investigación y resolución de dicho asunto ha sido sometido a la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, quién resolvió en definitiva que los límites

de participación accionaria previstos en los estatutos sociales no son violatorios de la Ley del Mercado de Valores.

En cumplimiento a lo resuelto por la Suprema Corte, el 15 de febrero de 2016, la Segunda Sala Civil del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, condenó a GMéxico e ITM, a vender el excedente del 10 % de acciones representativas del capital social de GAP; asimismo, se condenó a las actoras a pagar gastos y costas a favor de S.D. INDEVAL INSTITUCIÓN PARA EL DEPÓSITO DE VALORES, S.A. DE C.V. y BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A.B. DE C.V., sobre la base del juicio de cuantía determinada.

En contra de dicha determinación, GMéxico e ITM interpusieron juicio de amparo directo, mismo que fue radicado ante el Octavo Tribunal Colegiado en Materia Civil de Primer Circuito.

Derivado de lo anterior, la Segunda Sala Civil del Tribunal de la Ciudad de México, otorgó la suspensión a GMéxico para que ésta no sea obligada a la venta forzosa de las acciones de GAP de las que es titular en exceso del límite estatutario permitido y pueda gozar de todos los derechos que éstas confieren (incluido el derecho de voto), hasta en tanto no se resuelva el juicio de amparo directo que fue radicado ante el Octavo Tribunal Colegiado en Materia Civil de Primer Circuito, bajo el número de expediente D.C. 275/2017, mismo que mediante proveído de 9 de marzo de 2018, fue turnado a la ponencia del Magistrado José Juan Bracamontes Cuevas para su resolución, la cual se encuentra pendiente.

Las Personas Informantes podrían continuar buscando el nombramiento del número de miembros del Consejo de Administración de GAP que consideran tienen derecho conforme a su participación proporcional en ésta, en cualquier momento.

Mientras el asunto de cómo vender sus acciones siga en proceso de resolución, las Personas Informantes podrán, de tiempo en tiempo, vender acciones de GAP en el mercado de valores mexicano o de Nueva York, pública, privada o de alguna otra forma o proponer cambios en el Consejo de Administración de GAP y según las mismas Partes Informantes lo determinen en cualquier momento, con base en la evolución de los negocios y prospectos de GAP, precios de acciones y de ADS's, condiciones

en los valores y mercados financieros y en la industria y economía general de GAP, desarrollos regulatorios que lo afecten así como a otros factores que consideren relevantes.

Adicionalmente, las personas informantes podrán, de tiempo en tiempo, tener pláticas con la administración de GAP, directivos relevantes y otros accionistas y terceros en relación con sus inversiones así como del negocio y de la estrategia de ésta.

Otras contingencias

División Transporte

GMXT y sus subsidiarias directas, indirectas y asociadas tienen las siguientes contingencias:

Procesos judiciales y administrativos

GMXT está involucrada en varios procedimientos legales derivados de sus operaciones normales; sin embargo, la Administración de GMXT y sus asesores legales consideran que cualquier definición en su conjunto con respecto a estos procedimientos no tendría un efecto material adverso en la posición financiera o en los resultados de sus operaciones. Los principales procesos judiciales en los que se encuentra involucrada GMXT son los siguientes:

- i. Juicios de Nulidad contra diversos oficios emitidos por la SCT sobre derechos de paso, servicios de interconexión y terminal. Actualmente existe un juicio de esta naturaleza el cual se ventila ante las autoridades correspondientes. GMXT está en espera de la resolución correspondiente.

Con fecha 13 de septiembre de 2016 la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE), Dirección General de Mercados Regulados, notificó a GMéxico el oficio No. COFECE-AI-DGMR-2016-073, mediante el cual inicia el procedimiento de investigación a fin de determinar si existe competencia efectiva en el mercado de los servicios de interconexión, derechos de paso y derechos de arrastre utilizados para prestar el servicio público de transporte ferroviario de carga en el territorio nacional, requiriendo cierta información y documentación de GMéxico y de sus subsidiarias, entre otras, Ferromex y Ferrosur.

El día 29 de septiembre de 2016 se dio respuesta a dicho oficio. El periodo de investigación duraría hasta 45 días que podrían ser prorrogables por otros 45 días a partir de la publicación del extracto de Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación. Con fecha 15 de marzo de 2017 GMéxico recibió la notificación de la COFECE contenida en su dictamen preliminar sobre la falta de competitividad en los servicios de interconexión y derechos de paso del sistema ferroviario mexicano. Este dictamen preliminar es contradictorio con el informe de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) publicado en 2014, en el que se concluye que el sistema ferroviario mexicano es el más competitivo en el continente americano, con la mejor tarifa promedio de todo el continente de 2.9 centavos de dólar por tonelada-kilómetro.

A partir de esta fecha inicia un plazo de 20 días que concluyen el 20 de abril de 2017 para ofrecer pruebas; concluido dicho plazo se turna el expediente al pleno de la COFECE para que emita una resolución final.

GMXT presentó pruebas y argumentos que evidencian la alta competitividad del sistema ferroviario mexicano.

El procedimiento se suspendió por más de dos meses ante la tramitación de un incidente de recusación de ciertos Comisionados de la COFECE.

Con fecha 10 de julio de 2017 la COFECE levantó la suspensión derivada del incidente de recusación.

Con fecha 14 de septiembre de 2017 la COFECE admitió todas las pruebas ofrecidas por GMXT.

El día 18 de septiembre de 2017 el perito de GMXT ratificó su nombramiento e inició un periodo de 15 días hábiles para presentar su dictamen, plazo que venció el 11 de octubre. Se solicitó una prórroga.

Entre octubre y noviembre se presentaron los dictámenes periciales de los peritos designados por los agentes económicos que participan en el mercado o tienen interés en el procedimiento, entre otros, FTVM, Línea Coahuila Durango, S.A. de C.V.

(LCD), KCSM. El día 31 de octubre de 2017 el perito de GMXT presentó su dictamen pericial.

El día 14 de diciembre de 2017, la COFECE emitió un acuerdo por virtud del cual se tiene por integrado el expediente. Derivado de lo anterior, la COFECE cuenta con 30 días hábiles a partir de dicha fecha para emitir una resolución, es posible que el plazo para que la COFECE resuelva sea prorrogado por otros 30 días hábiles, mismos que concluirían el 4 de abril de 2018.

El 1 de febrero de 2018 se emitió un acuerdo de ampliación por 30 días adicionales para que el Pleno de la COFECE emitiera su resolución, dada la voluminosidad y complejidad del expediente.

En relación con el procedimiento de investigación de condiciones de competencia efectiva en el mercado de los servicios de interconexión, derechos de paso y derechos de arrastre utilizados para prestar el servicio de transporte ferroviario de carga en el territorio nacional, iniciado por la Comisión Federal de Competencia Económica (la Comisión) en septiembre de 2016, mismo que ha sido revelado previamente por GMXT, el Pleno de la Comisión ha emitido una resolución en el expediente DC-002-2016 (el Expediente), estableciendo que la definición de mercado propuesta por la Autoridad Investigadora en su dictamen preliminar, con base en la cual concluyó que no existían condiciones de competencia efectiva en los mercados antes mencionados, no se encuentra debidamente acreditada y sustentada en el Expediente.

Con base en lo anterior, el Pleno de la COFECE ha dejado sin materia el citado dictamen preliminar de la Autoridad Investigadora y ha decretado el cierre del Expediente.

Esta resolución es consistente con la posición que GMXT ha sostenido durante la tramitación del Expediente. Como se ha señalado con anterioridad, GMXT considera que el transporte de carga en el país presenta fuertes dinámicas de competencia y que el transporte ferroviario en particular, es altamente competitivo.

- ii. Juicios indirectos. Son aquellos en que GMXT es codemandada, respecto de demandas laborales presentadas en contra

de Ferrocarriles Nacionales de México (FNM), mismos que por su situación no pueden ser cuantificados, pero cuyo impacto económico se absorbería por el actual Órgano Liquidador de FNM o en su defecto por el Gobierno Federal, de acuerdo con los términos previamente acordados.

iii. Juicios directos. Son aquellos de índole laboral en los que Ferromex y/o Ferrosur es el demandado. La cifra correspondiente se materializaría en el supuesto de que se pierdan los juicios en su totalidad y no hubiera posibilidad de negociación. El importe de las indemnizaciones pagadas durante 2017, 2016 y 2015, respecto de las demandas laborales, fue de \$0.5, \$0.3 y \$0.4, respectivamente.

La Entidad es participe en otros juicios relacionados con sus operaciones, pero estima que las resoluciones judiciales que le sean adversas en cualquiera de ellos, ya sea en forma individual o conjunta, no tendrán un efecto material en su posición financiera ni en sus resultados de operación. Además, GMéxico no cree que el resultado de los juicios derivados de las presuntas acciones colectivas tenga un efecto material adverso sobre su situación financiera ni sobre sus resultados de operación.

Si bien los demandados, incluyendo GMéxico y sus afiliadas, creen que las pretensiones de los juicios derivados de presuntas acciones colectivas no tienen fundamento, GMéxico no puede asegurar que éstas o futuras demandas, si tienen éxito, no tendrán un efecto negativo sobre GMéxico.

29. SEGMENTOS DE OPERACIÓN

Los segmentos de la Entidad están organizados según el enfoque de la Administración por industria y regiones geográficas, lo cual se traduce en tres divisiones: la División Minera, la División Transporte y la División Infraestructura. La División Minera se integra de 3 segmentos reportables: MM, SPCC y Asarco. El segmento de MM (operaciones a tajo abierto y minas subterráneas) produce cobre, con producción de subproductos de molibdeno, plata y otros materiales. Los segmentos de SPCC y Asarco incluyen operaciones integradas de extracción de cobre, fundición y refinación de cobre, producción de cobre, con producción de subproductos de molibdeno, plata y otros materiales, principalmente en Perú y EUA, respectivamente. La División de Transporte representada por GMXT lleva a cabo operaciones de transportación ferroviaria realizadas a través de sus subsidiarias en México y EUA. La División Infraestructura representada por MPD y sus subsidiarias lleva a cabo las actividades de infraestructura como la prestación de servicios de perforación petrolera, servicios de construcción y construcción de plantas generadoras de energía. El segmento Corporativo representa los saldos y operaciones corporativas que se originan por actividades realizadas en EUA, Perú y México.

La información por segmentos se presenta en el mismo formato utilizado por la Administración de la Entidad para evaluar cada negocio. Un segmento operativo se define como un componente de la Entidad dedicado a actividades de negocios, de las que la Entidad obtiene ingresos e incurre en costos y gastos, con respecto al cual se prepara información para la toma de decisiones y del cual la Administración evalúa periódicamente la asignación de recursos. Las políticas contables de los segmentos se describen en el resumen de principales políticas contables. La Entidad evalúa el desempeño por segmento basado en la utilidad (pérdida) de operación.

La información financiera por segmentos en 2017, 2016 y 2015 fue como sigue:

	31 DE DICIEMBRE DE 2017						
	DIVISIÓN MINERA			DIVISIÓN	DIVISIÓN		
	MM	SPCC	ASARCO	TRANSPORTE	INFRAESTRUCTURA	CORPORATIVO	TOTAL
Ventas de productos y servicios	\$ 4,315	\$ 2,204	\$ 1,035	\$ 2,006	\$ 226	\$ -	\$ 9,786
Utilidad bruta	\$ 2,173	\$ 765	\$ 72	\$ 630	\$ 131	\$ 17	\$ 3,788
Gastos de administración	\$ 48	\$ 31	\$ 22	\$ 79	\$ 13	\$ 35	\$ 228
Depreciación, amortización y agotamiento	\$ 468	\$ 155	\$ 118	\$ 209	\$ 107	\$ 3	\$ 1,060

	31 DE DICIEMBRE DE 2017						
	DIVISIÓN MINERA			DIVISIÓN	DIVISIÓN		
	MM	SPCC	ASARCO	TRANSPORTE	INFRAESTRUCTURA	CORPORATIVO	TOTAL
Financiero integral	\$ (6)	\$ 307	\$ (320)	\$ 90	\$ 67	\$ 315	\$ 452
Utilidad neta atribuible a la participación controladora	\$ 1,323	\$ (642)	\$ 552	\$ 222	\$ 36	\$ 77	\$ 1,568
Total de activos	\$ 8,395	\$ 6,228	\$ 3,345	\$ 5,173	\$ 2,396	\$ 1,016	\$ 26,553
Total pasivos	\$ 1,196	\$ 7,056	\$ 641	\$ 2,350	\$ 1,090	\$ 374	\$ 12,707
Inversión neta en propiedad, planta y equipo	\$ 5,452	\$ 3,880	\$ 1,591	\$ 3,358	\$ 1,672	\$ 40	\$ 16,173
Adiciones de propiedad, planta y equipo	\$ (336)	\$ (687)	\$ (163)	\$ (286)	\$ (27)	\$ -	\$ (1,499)

	31 DE DICIEMBRE DE 2016						
	DIVISIÓN MINERA			DIVISIÓN	DIVISIÓN		
	MM	SPCC	ASARCO	TRANSPORTE	INFRAESTRUCTURA	CORPORATIVO	TOTAL
Ventas de productos y servicios	\$ 3,549	\$ 1,794	\$ 867	\$ 1,722	\$ 241	\$ -	\$ 8,173
Utilidad bruta	\$ 1,387	\$ 458	\$ (18)	\$ 616	\$ 185	\$ 13	\$ 2,641
Gastos de administración	\$ 48	\$ 32	\$ 22	\$ 99	\$ 18	\$ 33	\$ 252
Depreciación, amortización y agotamiento	\$ 448	\$ 183	\$ 117	\$ 154	\$ 107	\$ 4	\$ 1,013
Financiero integral	\$ 6	\$ 282	\$ 3	\$ 4	\$ 57	\$ (7)	\$ 345
Utilidad neta atribuible a la participación controladora	\$ 584	\$ 40	\$ 141	\$ 268	\$ 110	\$ (88)	\$ 1,055
Total de activos	\$ 8,253	\$ 5,619	\$ 2,960	\$ 2,543	\$ 2,468	\$ 818	\$ 22,661
Total pasivos	\$ 1,227	\$ 6,570	\$ 805	\$ 587	\$ 1,169	\$ 262	\$ 10,620
Inversión neta en propiedad, planta y equipo	\$ 5,645	\$ 3,319	\$ 1,553	\$ 1,709	\$ 1,743	\$ 43	\$ 14,012
Adiciones de propiedad, planta y equipo	\$ (532)	\$ (586)	\$ (97)	\$ (360)	\$ (15)	\$ -	\$ (1,590)

	31 DE DICIEMBRE DE 2015						
	DIVISIÓN MINERA			DIVISIÓN TRANSPORTE	DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA	CORPORATIVO	TOTAL
	MM	SPCC	ASARCO				
Ventas de productos y servicios	\$ 2,954	\$ 2,021	\$ 1,034	\$ 1,855	\$ 315	\$ -	\$ 8,179
Utilidad bruta	\$ 1,086	\$ 710	\$ 135	\$ 630	\$ 288	\$ (32)	\$ 2,817
Gastos de administración	\$ 49	\$ 36	\$ 25	\$ 112	\$ 21	\$ 36	\$ 279
Depreciación, amortización y agotamiento	\$ 303	\$ 188	\$ 139	\$ 169	\$ 92	\$ 5	\$ 896
Financiero integral	\$ 10	\$ 188	\$ 3	\$ 16	\$ 55	\$ 12	\$ 284

	31 DE DICIEMBRE DE 2015						
	DIVISIÓN MINERA			DIVISIÓN TRANSPORTE	DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA	CORPORATIVO	TOTAL
	MM	SPCC	ASARCO				
Utilidad neta atribuible a la participación controladora	\$ 391	\$ 334	\$ (168)	\$ 306	\$ 142	\$ 12	\$ 1,017
Total de activos	\$ 7,335	\$ 5,802	\$ 2,875	\$ 3,185	\$ 2,558	\$ 499	\$ 22,254
Total pasivos	\$ 891	\$ 6,703	\$ 992	\$ 793	\$ 1,309	\$ 109	\$ 10,797
Inversión neta en propiedad, planta y equipo	\$ 5,437	\$ 3,045	\$ 1,583	\$ 1,788	\$ 1,817	\$ 45	\$ 13,715
Adiciones de propiedad, panta y equipo	\$ (767)	\$ (382)	\$ (72)	\$ (378)	\$ (90)	\$ -	\$ (1,689)

La Entidad generó ventas a clientes y prestó servicios de transportación ferroviaria y de infraestructura en las siguientes zonas geográficas fue como sigue:

	31 DE DICIEMBRE 2017					
ÁREA / PAÍS	MM	SPCC	ASARCO	TRANSPORTE	INFRAESTRUCTURA	TOTAL
EUA	\$ 1,015	\$ 147	\$ 1,035	\$ 27	\$ -	\$ 2,224
México	1,449	7	-	1,979	226	3,661
Europa	937	478	-	-	-	1415
Perú	1	334	-	-	-	335
China y Asia	791	925	-	-	-	1,716
Latinoamérica, excepto México y Perú	122	313	-	-	-	435
Gran total	\$ 4,315	\$ 2,204	\$ 1,035	\$ 2,006	\$ 226	\$ 9,786

	31 DE DICIEMBRE 2016					
ÁREA / PAÍS	MM	SPCC	ASARCO	TRANSPORTE	INFRAESTRUCTURA	TOTAL
EUA	\$ 983	\$ 67	\$ 867	\$ 27	\$ -	\$ 1,944
México	1,373	-	-	1,695	241	3,309
Europa	512	502	-	-	-	1,014
Perú	-	294	-	-	-	294
China y Asia	599	649	-	-	-	1,248
Latinoamérica, excepto México y Perú	82	282	-	-	-	364
Gran total	\$ 3,549	\$ 1,794	\$ 867	\$ 1,722	\$ 241	\$ 8,173

	31 DE DICIEMBRE 2016					
ÁREA / PAÍS	MM	SPCC	ASARCO	TRANSPORTE	INFRAESTRUCTURA	TOTAL
EUA	\$ 803	\$ 62	\$ 1,034	\$ 35	\$ -	\$ 1,934
México	1,570	-	-	1,820	315	3,705
Europa	249	495	-	-	-	744
Perú	-	324	-	-	-	324
China y Asia	279	726	-	-	-	1,005
Latinoamérica, excepto México y Perú	53	414	-	-	-	467
Gran total	\$ 2,954	\$ 2,021	\$ 1,034	\$ 1,855	\$ 315	\$ 8,179

Las ventas por productos en 2017, 2016 y 2015 fueron las siguientes:

	2017				
PRODUCTO	MM	SPCC	ASARCO	ELIMINACIÓN	TOTAL
Cobre	\$ 3,480	\$ 1,996	\$ 978	\$ (95)	\$ 6,359
Molibdeno	224	129	-	-	353
Plata	215	71	29	(29)	286
Zinc	327	-	-	-	327
Otros	169	48	28	(10)	230
Total	\$ 4,410	\$ 2,244	\$ 1,035	\$ (134)	\$ 7,555

	2016				
PRODUCTO	MM	SPCC	ASARCO	ELIMINACIÓN	TOTAL
Cobre	\$ 2,663	\$ 1,558	\$ 849	\$ (37)	\$ 5,033
Molibdeno	144	124	-	-	268
Plata	233	62	24	(24)	295
Zinc	234	-	-	-	234
Otros	311	50	25	(6)	380
Total	\$ 3,585	\$ 1,794	\$ 898	\$ (67)	\$ 6,210

	2015				
PRODUCTO	MM	SPCC	ASARCO	ELIMINACIÓN	TOTAL
Cobre	\$ 2,237	\$ 1,757	\$ 1,019	\$ (73)	\$ 4,940
Molibdeno	109	130	-	-	239
Plata	169	57	22	(22)	226
Zinc	211	-	-	-	211
Otros	298	77	25	(7)	393
Total	\$ 3,024	\$ 2,021	\$ 1,066	\$ (102)	\$ 6,009

Las ventas por servicios de las divisiones ferroviarias e infraestructura en 2017, 2016 y 2015 fueron las siguientes:

	TRANSPORTE		
	2017	2016	2015
Fletes	\$ 1,885	\$ 1,656	\$ 1,756
Pasajes	11	9	9
Otros	110	57	90
Total	\$ 2,006	\$ 1,722	\$ 1,855

	INFRAESTRUCTURA		
	2017	2016	2015
Perforación	\$ 111	\$ 174	\$ 190
Construcción	7 3	55	9 5
Energía	4 2	12	3 0
Total	\$ 226	\$ 241	\$ 315

30. NUEVAS IFRS Y MODIFICACIONES A LAS NORMAS

a. *Modificaciones a las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRSs o IAS por sus siglas en inglés) que son obligatorias para el año en curso.*

En el año en curso, la Entidad aplicó una serie de IFRSs nuevas y modificadas, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) las cuales son obligatorias y entraron en vigor a partir de los ejercicios que iniciaron en o después del 1 de enero de 2017.

Modificaciones a IAS 7: Iniciativa de Revelaciones

La Entidad ha aplicado estas modificaciones por primera vez en el año en curso. Las modificaciones requieren que una entidad proporcione revelaciones que permitan a los usuarios de los estados financieros, evaluar los cambios en los pasivos derivados de actividades de financiamiento, incluyendo cambios en efectivo y cambios que no requieren efectivo.

Los pasivos de la Entidad derivados de actividades de financiamiento consisten en préstamos (Nota 13). De acuerdo con las reglas de transición de estas modificaciones, la Entidad no ha revelado información comparativa del periodo anterior, No ha causado impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad.

Modificaciones a IAS 12 Reconocimiento del activo por impuestos diferidos derivado de pérdidas no realizadas

La Entidad ha aplicado estas modificaciones por primera vez en el año en curso. Las modificaciones aclaran la forma en que una entidad debe evaluar si tendrá suficientes utilidades fiscales futuras contra las cuales puede aplicar una diferencia temporal deducible.

La aplicación de estas modificaciones no ha causado impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad ya que ésta evalúa la suficiencia de futuras utilidades fiscales futuras de manera consistente con estas modificaciones.

Mejoras anuales a las IFRS Ciclo 2014-2016

La Entidad ha aplicado las modificaciones a la IFRS 12 incluidas en las Mejoras Anuales a las IFRS del Ciclo 2014-2016 por primera vez en el año en curso. La adopción del resto de las modificaciones aún no entra en vigor y no han sido adoptadas anticipadamente por la Entidad (Ver nota 30b).

La IFRS 12 establece que una entidad no necesita proporcionar información financiera resumida de su inversión en subsidiarias, asociadas o negocios conjuntos que estén clasificadas (o incluidas en un grupo de disposición que esté clasificado) como mantenidas para su venta. Las modificaciones aclaran que ésta es la única excepción a los requerimientos de revelación de la IFRS 12 para dichas inversiones.

La aplicación de estas modificaciones no ha causado efecto alguno sobre los estados financieros consolidados de la Entidad, ya que ninguna de las participaciones que posee en dichas inversiones está clasificada, o incluida en un grupo de disposición que se clasifica, como mantenidas para su venta.

b. *IFRS nuevas y revisadas emitidas no vigentes a la fecha*

La Entidad no ha aplicado las siguientes IFRS nuevas y revisadas que han sido emitidas pero que aún no han entrado en vigor:

IFRS 9	Instrumentos financieros y las aclaraciones correspondientes ¹
IFRS 15	Ingresos de contratos con clientes (y las aclaraciones correspondientes) ¹
IFRS 16	Arrendamientos ²
Modificaciones a la IFRS 2	Clasificación y medición de pagos basados en acciones ¹
Modificaciones a la IFRS 10 y a la IAS 28	Venta o aportación de activos entre un inversionista y su asociada o negocio conjunto ³
Modificaciones a las IFRSs	Mejoras anuales a las IFRSs Ciclo 2014-2016 ^{1 y 2}
Modificaciones a las IFRSs	Mejoras anuales a las IFRSs Ciclo 2015-2017 ²
IFRIC 22	Transacciones en moneda extranjera y contraprestaciones pagadas por anticipado ¹
IFRIC 23	Incertidumbre sobre tratamientos en el impuesto a la utilidad ²

1 En vigor para los períodos anuales que comiencen en o a partir del 1 de enero de 2018, se permite su aplicación anticipada.

2 En vigor para los períodos anuales que comiencen en o a partir del 1 de enero de 2019, se permite su aplicación anticipada.

3 En vigor para los períodos anuales que comiencen en o a partir de cierta fecha pendiente de ser determinada.

IFRS 9 Instrumentos financieros

La IFRS 9 emitida en noviembre de 2009 introduce nuevos requerimientos para la clasificación y medición de activos financieros. La IFRS 9 fue posteriormente modificada en octubre de 2010 para incluir requerimientos para la clasificación y medición de pasivos financieros y para su baja, y en noviembre de 2013 para incluir nuevos requerimientos generales para la contabilidad de coberturas. Otras modificaciones a la IFRS 9 fueron emitidas en julio de 2014 principalmente para incluir a) requerimientos de deterioro para activos financieros y b) modificaciones limitadas para los requerimientos de clasificación y valuación al introducir la categoría de valuación de ‘valor razonable a través de otros resultados integrales’ (FVTOCI, por sus siglas en inglés) para algunos instrumentos simples de deuda.

Los principales requerimientos de la IFRS 9 se describen a continuación:

- Todos los activos financieros registrados que están dentro del alcance de la IFRS 9 deben ser valuados posteriormente al costo amortizado o al valor razonable. Específicamente, las inversiones de deuda que se mantienen en un modelo de negocios cuyo objetivo es cobrar los flujos de efectivo contractuales y que tengan flujos de efectivo contractuales que sean exclusivamente pagos de capital e intereses sobre saldo del capital, generalmente se valúan a costo amortizado al final de los periodos contables posteriores. Los instrumentos de deuda mantenidos en un modelo de negocios cuyo objetivo es alcanzado mediante el cobro de los flujos de efectivo y la venta de activos financieros, y que tengan términos contractuales que establecen fechas específicas de flujos de efectivo para pagos únicamente de capital e intereses del saldo de capital, son generalmente valuados a FVTOCI. Todas las demás inversiones de deuda y de capital se valúan a sus valores razonables al final de los periodos contables posteriores. Adicionalmente, bajo IFRS 9, las entidades pueden hacer la elección irrevocable de presentar los cambios posteriores en el valor razonable de una inversión de capital (que no es mantenida con fines de negociación, ni es una contraprestación contingente registrada por un comprador en una combinación de negocios) en otros resultados integrales, con ingresos por dividendos generalmente registrados en resultados.
- En cuanto a la valuación de los pasivos financieros designados a valor razonable a través de resultados, la IFRS 9 requiere que el monto del cambio en el valor razonable del pasivo financiero atribuible a cambios en el riesgo de crédito de dicho pasivo sea presentado en otros resultados integrales, salvo que el reconocimiento de los efectos del cambio en el riesgo de crédito del pasivo que sea reconocido en otros resultados integrales creara o incrementara una discrepancia contable en el estado de resultados. Los cambios

en el valor razonable atribuibles al riesgo de crédito del pasivo financiero no se reclasifican posteriormente a resultados. Anteriormente, conforme a IAS 39 Instrumentos financieros; Reconocimiento y Medición, el monto completo del cambio en el valor razonable del pasivo financiero designado como a valor razonable a través de resultados se presentaba en el estado de resultados.

- En relación con el deterioro de activos financieros, la IFRS 9 requiere que se utilice el modelo de pérdidas crediticias esperadas, en lugar del modelo de pérdidas crediticias incurridas existente en la IAS 39. El modelo de pérdidas crediticias incurridas esperadas requiere que la entidad reconozca las pérdidas crediticias esperadas y los cambios en dichas pérdidas crediticias esperadas en cada período de reporte para reflejar los cambios en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial. En otras palabras, no es necesario esperar a que ocurra una afectación en la capacidad crediticia para reconocer la pérdida.
- Los nuevos requerimientos de contabilidad de coberturas mantienen los tres mecanismos de contabilidad de coberturas disponibles actualmente en la IAS 39. Conforme a la IFRS 9, se ha introducido una mayor flexibilidad para los tipos de transacciones elegibles para contabilidad de coberturas y específicamente se amplían los tipos de instrumentos que califican como instrumento de cobertura y los tipos de los componentes de riesgo de partidas no financieras que son elegibles para contabilidad de coberturas. Adicionalmente, las pruebas de efectividad han sido revisadas y remplazadas con el concepto de ‘relación económica’. Ya no será requerida la evaluación retrospectiva de la efectividad. Se han incorporado requerimientos de revelaciones mejoradas acerca de las actividades de administración de riesgos de la Entidad.

Con base a un análisis de los activos y pasivos financieros de la Entidad al 31 de diciembre de 2017 y a los hechos y circunstancias existentes a esa fecha, la administración de la Entidad ha evaluado el impacto de la IFRS 9 en sus estados financieros y anticipa que esta norma no tendrá un impacto significativo en su información financiera.

IFRS 15 Ingresos de contratos con clientes

En mayo de 2014 se emitió la IFRS 15 que establece un solo modelo integral para ser utilizado por las entidades en la contabilización de ingresos provenientes de contratos con clientes. Cuando entre en vigor, la IFRS 15 remplazará las guías de reconocimiento de ingresos actuales incluidas en las IAS 18 Ingresos, IAS 11 Contratos de construcción, así como sus interpretaciones.

El principio básico de la IFRS 15 es que una entidad debe reconocer los ingresos que representen la transferencia de bienes o servicios prometidos a los clientes por el monto que refleje la contraprestación a la que la entidad espera tener derecho a cambio de dichos bienes o servicios. Específicamente, la norma introduce un enfoque de cinco pasos para reconocer los ingresos:

- Paso 1:** Identificar el contrato o contratos con el cliente
- Paso 2:** Identificar las obligaciones de desempeño en el contrato;
- Paso 3:** Determinar el precio de la transacción;
- Paso 4:** Asignar el precio de la transacción a cada obligación de desempeño en el contrato;
- Paso 5:** Reconocer el ingreso cuando la entidad satisfaga las obligaciones de desempeño.

Conforme a IFRS 15, una entidad reconoce el ingreso cuando se satisface la obligación, es decir, cuando el ‘control’ de los bienes o los servicios subyacentes de la obligación de desempeño ha sido transferido al cliente. Asimismo, IFRS 15 incluye guías para hacer frente a situaciones específicas. Además, incrementa la cantidad de revelaciones requeridas.

En abril de 2016, el IASB emitió aclaraciones a la IFRS 15 en relación a la identificación de las obligaciones de desempeño, consideraciones respecto de “principal” versus “agente”, así como guías para el tratamiento de licencias.

La administración de la Entidad estima que la aplicación de la IFRS 15 en el futuro podría tener algún efecto importante en los montos reportados y revelaciones hechas en los estados financieros consolidados de la Entidad. Sin embargo, no es práctico proporcionar un estimado razonable de dicho efecto hasta que la Entidad haya realizado una revisión detallada.

IFRS 16 Arrendamientos

IFRS 16 introduce un modelo integral para la identificación de los contratos de arrendamiento y su tratamiento contable tanto para el arrendatario y el arrendador.

La IFRS 16 *Arrendamientos* fue publicada en enero de 2016 y sustituye a la IAS 17 *Arrendamientos* actual, así como las interpretaciones relacionadas cuando ésta entre en vigor.

La IFRS 16 distingue entre los arrendamientos y los contratos de servicios, sobre la base de si un activo identificado es controlado por un cliente. Las distinciones entre los arrendamientos operativos (fuera del estado de situación financiera) y los arrendamientos financieros (en el estado de situación financiera) se eliminan para la contabilidad del arrendatario y se sustituyen por un modelo en el que los arrendatarios deben reconocer un activo por el derecho de uso y un pasivo respectivo (es decir, todos en el estado de situación financiera), excepto los arrendamientos a corto plazo y los arrendamientos de activos de bajo valor.

El activo de derecho de uso se calcula inicialmente al costo y posteriormente se valúa al costo (con ciertas excepciones) menos la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro y se ajusta por cualquier revaluación del pasivo por arrendamiento. El pasivo por arrendamiento se valúa inicialmente al valor presente de los pagos del arrendamiento que no han sido pagados a esa fecha y posteriormente se ajusta por los intereses y pagos de arrendamiento, así como por el impacto de las modificaciones del arrendamiento, entre otros. Además, la clasificación de los flujos de efectivo también se verá afectada ya que los pagos por arrendamiento operativo según la IAS 17 se presentan como flujos de efectivo operativos; mientras que en el modelo IFRS 16, los pagos de arrendamiento se dividirán en capital y en intereses que se presentarán como flujos de efectivo de financiamiento y operación, respectivamente.

Sin embargo, un arrendatario podría elegir contabilizar los pagos de arrendamiento como un gasto en una base de línea recta en el plazo del arrendamiento, para contratos con término de 12 meses o menos, los cuales no contengan opciones de compra (esta elección es hecha por clase de activo); y para contratos donde los activos subyacentes tengan un valor que no se considere significativo cuando son nuevos, por ejemplo, equipo de oficina menor o computadoras personales (esta elección podrá hacerse sobre una base individual para cada contrato de arrendamiento).

En contraste con la contabilidad del arrendatario, la IFRS 16 mantiene sustancialmente los requisitos de contabilidad del arrendador en la IAS 17 y continúa requiriendo que un arrendador clasifique un arrendamiento como operativo o financiero.

Además, la IFRS 16 requiere revelaciones más extensas.

La IFRS 16 establece distintas opciones para su transición, incluyendo la aplicación retrospectiva o retrospectiva modificada, donde el periodo comparativo no se reestructura.

La Entidad se encuentra en proceso de determinar los impactos potenciales que se derivarán en sus estados financieros consolidados por la adopción de esta norma.

Modificaciones a la IFRS 2 Clasificación y valuación de transacciones por pagos basados en acciones

Las modificaciones aclaran lo siguiente:

- 1. Al estimar el valor razonable de un pago basado en acciones liquidable en efectivo, la contabilización de los efectos de las condiciones de irrevocabilidad y de no irrevocabilidad debe seguir el mismo enfoque que para los pagos basados en acciones liquidables con acciones.
- 2. Cuando la ley o regulación fiscal requiere a una entidad de retener un número determinado de instrumentos de capital igual al valor monetario de la obligación fiscal del empleado para cubrir el pasivo fiscal del empleado que luego será remitido a la autoridad fiscal, es decir, el acuerdo de pago basado en acciones tiene una “liquidación neta”, dicho acuerdo debe clasificarse como liquidable con acciones en

su totalidad, siempre que el pago basado en acciones hubiera sido clasificado como liquidable con acciones si el acuerdo no hubiera incluido la característica de liquidación neta.

- 3. La modificación de un pago basado en acciones que cambie la transacción de la liquidable en efectivo a la liquidable con acciones se debe registrar de la siguiente manera:

- (i) el pasivo original es dado de baja;
- (ii) el pago basado en acciones liquidable de acciones se registra al valor razonable del instrumento de capital otorgado a la fecha de la modificación en la medida en que los servicios hayan sido prestados hasta la fecha de la modificación; y
- (iii) cualquier diferencia entre el importe en libros del pasivo en la fecha de la modificación y el importe reconocido en el capital debe ser reconocido en resultados inmediatamente.

Las modificaciones entran en vigor para los periodos anuales de información que comiencen a partir del 1 de enero de 2018 con la aplicación anticipada permitida. Se aplican disposiciones específicas de transición. La administración de la Entidad no prevé que la aplicación de las modificaciones en el futuro tendrá un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Entidad, ya que la Entidad no tiene acuerdos de pagos basados en acciones liquidados en efectivo ni ningún tipo de retención fiscal con impuestos en relación con los pagos basados en acciones.

Modificaciones a la IFRS 10 e IAS 28 Venta o aportación de activos entre un inversionista y su asociada o negocio conjunto.

Las modificaciones a la IFRS 10 y la IAS 28 se refieren a situaciones en las que existe una venta o aportación de activos entre un inversionista y su asociada o negocio conjunto. Específicamente, las modificaciones estipulan que las ganancias o pérdidas resultantes de la pérdida de control de una subsidiaria que no contiene un negocio en una transacción con una asociada o negocio conjunto que se contabilizan utilizando el método de

la participación, se reconocen en resultados sólo en la medida de la participación del inversionista no vinculada en esa asociada o negocio conjunto. Asimismo, las ganancias y pérdidas resultantes de la revaluación de las inversiones retenidas en la que era subsidiaria (que se ha convertido en una asociada o un negocio conjunto que se contabiliza utilizando el método de la participación) al valor razonable se reconocen en resultados de la entidad sólo en la medida de su participación no vinculada en la nueva asociada o negocio conjunto.

La administración de la Entidad no espera que pueda haber impactos como resultado de estas modificaciones.

Mejoras anuales a las IFRS Ciclo 2014-2016

Las mejoras anuales incluyen modificaciones a la IFRS 1, IFRS 9 y a la IAS 28 que aún no son obligatorias para la Entidad. El paquete de mejoras también incluye modificaciones a la IFRS 12 para las cuales su aplicación es obligatoria para la Entidad en el año en curso - vea la Nota 2.a para detalles sobre su aplicación.

Las modificaciones a la IAS 28 son dos, la primera aclara que la opción para una organización de capital de riesgo y otras entidades similares para valorar las inversiones en asociadas y negocios conjuntos a FVTPL está disponible por separado por cada asociada o negocio conjunto y la elección se debe hacer en el registro inicial de la asociada o negocio conjunto. Con respecto a la opción para una entidad que no es una entidad de inversión (EI) para mantener la valuación del valor razonable para sus asociadas y negocios conjuntos que son EI cuando reconocen el método de la participación, las modificaciones hacen una aclaración similar de que esta opción está disponible para cada EI, asociada o EI negocio conjunto. Las modificaciones se aplican retrospectivamente con la aplicación anticipada permitida.

La segunda modificación a la IAS 28 corresponde a la participación en asociadas y negocios conjuntos a largo plazo la cual aclara que una entidad aplica la IFRS 9 a la participación a largo plazo en una asociada o negocio conjunto que forma parte de la inversión neta en la asociada o negocio conjunto pero a la cual el método de participación no se aplica. Las modificaciones se aplican retrospectivamente, se permite su aplicación anticipada.

Las características de prepago con compensación negativa modifican los requisitos existentes en la IFRS 9 con respecto a los derechos de terminación para permitir la medición a costo amortizado (o, dependiendo del modelo de negocio, a valor razonable a través de otros resultados integrales) incluso en el caso de pagos de compensación negativos.

Tanto las enmiendas a la IFRS 1 como a la IAS 28 entran en vigor para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2018. La administración de la Entidad no prevé que la aplicación de las modificaciones en el futuro tendrá algún impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad ya que la Entidad no es una adoptante inicial de las IFRS ni una organización de capital riesgo. Además, la Entidad no tiene ninguna asociada o negocio conjunto que sea una EI.

Las modificaciones a la IFRS 9 y la IAS 28 (participación a largo plazo en asociadas y negocios conjuntos) entran en vigor para los periodos anuales que comiencen en o después del 1 de enero de 2019. La Entidad está en proceso de determinar los impactos potenciales que se derivarán de la adopción de estas modificaciones en sus estados financieros consolidados, aunque dada la naturaleza de sus operaciones, podría esperar impactos significativos.

IFRIC 22 Transacciones en moneda extranjera y contraprestación pagada por anticipado

La IFRIC 22 se refiere a cómo determinar la “fecha de la transacción” para determinar el tipo de cambio que se utilizará en el reconocimiento inicial de un activo, un gasto o un ingreso cuando la contraprestación por ese concepto haya sido pagada o recibida por anticipado en moneda extranjera, lo que resultó en el reconocimiento de un activo no monetario o de un pasivo no monetario (por ejemplo, un depósito no reembolsable o un ingreso diferido).

La Interpretación específica que la fecha de transacción es la fecha en la que la entidad reconoce inicialmente el activo no monetario o el pasivo no monetario que surge del pago o recibo de la contraprestación anticipada. Si hay varios pagos o recibos de efectivo por adelantado, la Interpretación requiere que una entidad determine la fecha de transacción para cada pago o recibo de la contraprestación anticipada.

La Interpretación entra en vigor para periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2018 con la aplicación anticipada permitida. Las entidades pueden aplicar la Interpretación de forma retrospectiva o prospectiva. Se aplican disposiciones específicas de transición a la aplicación prospectiva.

La administración de la Entidad estima que la aplicación de las modificaciones no tendrá un impacto en sus estados financieros consolidados. Esto se debe a que la Entidad ya contabiliza transacciones que implican el pago o la recepción de una contraprestación anticipada en una moneda extranjera de una manera que es consistente con las modificaciones.

IFRIC 23 Incertidumbre sobre tratamientos en el impuesto a la utilidad

Esta interpretación trata sobre la determinación de la utilidad (pérdida) fiscal, bases fiscales, pérdidas fiscales no utilizadas, créditos fiscales no utilizados y tasas de impuesto, cuando existe incertidumbre sobre su tratamiento de conformidad con la IAS 12. Específicamente considera:

- Si los tratamientos fiscales se deben considerar de manera colectiva
- Supuestos sobre revisiones de las autoridades fiscales
- La determinación de la utilidad (pérdida) fiscal, bases fiscales, pérdidas fiscales no utilizadas, créditos fiscales no utilizados y tasas de impuesto
- El efecto de cambios en los hechos y circunstancias

La administración de la Entidad considera que la aplicación de esta interpretación no tendrá un impacto significativo en sus estados financieros, ya que al determinar actualmente el registro de los efectos de los impuestos a la utilidad en sus estados financieros hace consideraciones semejantes a las contenidas por la interpretación.

Mejoras anuales a las IFRSs Ciclo 2015-2017

Las mejoras anuales incluyen modificaciones a la IFRS 3 e IFRS 11, a la IFRS 12 y a la IAS 23.

Las modificaciones a la IFRS 3 aclaran que cuando una entidad obtiene control de un negocio que es una operación conjunta, la entidad debe revaluar cualquier participación previa que tenga en dicho negocio. Las modificaciones a la IFRS 11 aclaran que cuando una entidad adquiere control conjunto de un negocio que es una operación conjunta, la entidad no debe revaluar cualquier participación previa que tenga en dicho negocio.

Las modificaciones a la IFRS 12 aclaran que los efectos en impuestos a la utilidad por dividendos (o distribuciones de utilidad) deben reconocerse en resultados sin importar cómo surge el impuesto.

Las modificaciones a la IAS 23 aclaran que si un préstamo permanece pendiente de pago con posterioridad a la fecha en la que el activo relacionado está listo para su uso intencional o para su venta, dicho préstamo pasa a formar parte de los fondos que una entidad utiliza al calcular la tasa de interés capitalizable de préstamos genéricos.

La administración de la Entidad no espera que pueda haber impactos como resultado de estas modificaciones.

31. EVENTOS POSTERIORES

Pago de dividendos

El 26 de enero de 2018 el Consejo de Administración decretó el pago de un dividendo en efecto de Ps. \$0.50 por cada acción en circulación, a ser pagado en una sola exhibición el 28 de febrero de 2018 a los accionistas registrados al cierre de operaciones del 28 de febrero de 2018.

Adquisición del Proyecto Michiquillay:

El 20 de febrero de 2018, la Entidad ganó la licitación pública del proyecto Michiquillay en Cajamarca, Perú. La Entidad propuso un precio de \$400.0 y una regalía anual de 3% de las ventas netas. Michiquillay es un proyecto minero con 1,150 millones de toneladas de material mineralizado con un contenido de cobre de 0.63%. La inversión de capital estimada es de aproximadamente \$2.5 y se espera que inicie la producción en 2025 con una producción de 225,000 toneladas de cobre por año en una vida de mina inicial estimada de más de 25 años.

Huelga en San Martín:

El 28 de febrero de 2018, los trabajadores en huelga de la mina San Martín de IMMSA sostuvieron una votación respecto al sindicato que detentará la titularidad del contrato colectivo de trabajo en la mina San Martín. La Federación Nacional de Sindicatos Independientes ganó la votación por mayoría. En consecuencia, una vez que la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje emita el laudo que reconoce los resultados de la elección, IMMSA estará en posibilidad de acordar con la Federación Nacional de Sindicatos Independientes los términos y condiciones para levantar la huelga iniciada en 2007 y reanudar las operaciones en la mina San Martín. El 2 de marzo de 2018 el recuento fue impugnado por el Sindicato Minero, por lo que se espera que la Junta de Federal emita su resolución próximamente.

32. AUTORIZACIÓN DE LA EMISIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros consolidados adjuntos fueron autorizados para su emisión el 16 de abril de 2018, por el Comité de Auditoría, consecuentemente estos no reflejan los hechos ocurridos después de esa fecha, y están sujetos a la aprobación de la Asamblea Ordinaria de Accionistas de la Entidad, quien puede decidir su modificación de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General de Sociedades Mercantiles.

* * * * *

GRUPO MÉXICO S.A.B. DE C.V.

EDIFICIO PARQUE REFORMA

CAMPOS ELÍSEOS 400

COL. LOMAS DE CHAPULTEPEC

C.P. 11000 MÉXICO, D.F.

TE.: 52 (55) 1103 5000

www.gmexico.com

