

20
13

**DESARROLLO
SUSTENTABLE**

**AVANZANDO
HACIA EL
COMPROMISO**



GRUPOMEXICO

SOBRE ESTE INFORME

Presentamos nuestro octavo Informe de Desarrollo Sustentable, como un ejercicio de comunicación y transparencia que Grupo México desarrolla cada año desde el 2006.

El Informe describe el desempeño de la División Minera, División Transporte y División Infraestructura en los tres países donde tenemos representación (México, Perú y Estados Unidos de América). Reportamos desde un enfoque sustentable el resultado de nuestra gestión económica, ambiental y social, y las actividades más relevantes desarrolladas de enero a diciembre de 2013.

El Informe ha sido elaborado bajo los lineamientos de la Global Reporting Initiative (GRI) en su versión G3 y el suplemento minero, y con base en los Principios de Inclusividad, Relevancia y Capacidad de Respuesta definidos por AccountAbility AA1000APS (2008). Adicionalmente, por quinta ocasión presentamos los avances alcanzados en el marco de los Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

A lo largo del Informe se señalan las unidades de negocio y subsidiarias, y se mencionan las técnicas de medición de desempeño, cálculo de indicadores y metodologías, así como los cambios de información respecto a Informes anteriores.

La información contenida en la versión completa del presente Informe fue verificada por una firma independiente, de acuerdo a lo establecido en la Carta de Verificación. También fue revisado por GRI, haciéndose acreedor por quinto año consecutivo al nivel más alto de aplicación "A+ GRI Checked".

Queremos escucharle. Su retroalimentación es una valiosa aportación para nuestra mejora continua. Esperamos sus comentarios en: desarrollo.sustentable@mm.gmexico.com.

Para mayor información y consulta del Informe de Desarrollo Sustentable 2013 y de informes previos, visite nuestra página web: www.gmexico.com.

CONTENIDO

SOBRE ESTE INFORME	01
CARTA DEL PRESIDENTE EJECUTIVO	05
SOBRE GRUPO MÉXICO	12
NUESTRA EMPRESA	15
NUESTRA PRESENCIA	16
PRODUCTOS Y SECTORES ATENDIDOS	22
NUESTRO ENFOQUE SUSTENTABLE	35
NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS	35
MATERIALIDAD	37
ESTRATEGIA SUSTENTABLE	38
IPC SUSTENTABLE	39
ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO	43
GENERACIÓN DE VALOR COMPARTIDO	46
VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO	49
GRUPO MÉXICO: COMPARTIMOS VALOR	50
GOBIERNO CORPORATIVO	52
FUNDACIÓN GRUPO MÉXICO	62
DIVISIÓN MINERA	72
DESEMPEÑO 2013 Y METAS 2014	74
NUESTRA GENTE	76
NUESTRAS COMUNIDADES	98
NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL	126
DIVISIÓN TRANSPORTE	152
DESEMPEÑO 2013 Y METAS 2014	154
NUESTRA GENTE	156
NUESTRAS COMUNIDADES	170
NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL	182
DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA	198
DESEMPEÑO 2013 Y METAS 2014	200
NUESTRA GENTE	202
NUESTRAS COMUNIDADES	212
NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL	220
CARTA DE VERIFICACIÓN DEL INFORME	232
DECLARACIÓN DE NIVEL DE APLICACIÓN GRI-G3	237
ÍNDICE DE CONTENIDO GRI-G3	238
GLOSARIO	252
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	254



En 2013, logramos duplicar nuestra capacidad productiva a 4 millones de árboles en nuestros viveros e invernaderos. Invernadero Buenavista del Cobre, Cananea, Sonora.

CARTA DEL PRESIDENTE EJECUTIVO

Durante más de 70 años, Grupo México ha evolucionado y se ha diversificado para convertirse en una empresa internacional, estable y sustentable, que a través de la mejora continua genera valor agregado para sus colaboradores y accionistas, así como para las comunidades con las que interactúa en México, Estados Unidos de América y Perú, respetando siempre al medio ambiente.

Con unidades de negocio de clase mundial y tecnología avanzada, nuestras operaciones mineras, ferroviarias y de infraestructura nos permiten contribuir al bienestar y desarrollo económico y social de miles de personas en diferentes regiones. Producimos minerales para la industria, transportamos carga a grandes distancias y construimos obras de infraestructura pública y privada, incluyendo pozos petroleros y plantas generadoras de energía, entre otras.

El compromiso con el medio ambiente, la seguridad laboral y el desarrollo de las comunidades, es parte de nuestros principios y reflejo de nuestras acciones, al construir y operar con los mejores estándares y prácticas de la industria, con el mínimo impacto ambiental, y con la capacitación necesaria para dar seguridad a nuestros trabajadores, clientes, proveedores y comunidades.

Cada año con el Informe de Desarrollo Sustentable, hemos venido compartiendo datos relevantes de la División Minera, que en 2013 fue la quinta empresa más grande en términos de producción de cobre, y de la División Transporte, que opera el servicio ferroviario de carga multimodal más grande de México. Por primera vez incorporamos a este reporte a la División Infraestructura conformada por una constructora que se remonta a los orígenes de Grupo México en 1936, una empresa perforadora que sirve a la industria petrolera en México, así como nuestra unidad de energía, constituida por un parque eólico y dos plantas generadoras de ciclo combinado, ambas de energía limpia que alimentarán nuestras operaciones.

Grupo México cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) desde 1966, y es una de las empresas pioneras en el Índice de Precios y Cotizaciones Sustentable (IPC Sustentable), con lo que se reconoce nuestro desempeño y mejores prácticas en materia de gobierno corporativo, ética empresarial, desempeño social y compromiso ambiental. Ese seguirá siendo nuestro camino.

DIVISIÓN MINERA

En 2013 continuamos trabajando activamente y de manera responsable en los temas de sustentabilidad, por lo que quisiéramos destacar las actividades realizadas en la División Minera, que permiten la integración de nuestros objetivos económicos y ambientales con el bienestar social de nuestras comunidades.

Nuestro compromiso ambiental nos ha llevado a invertir más de US\$193 millones en acciones para el aprovechamiento sustentable de nuestros recursos naturales, y en la reducción de emisiones y residuos hacia el medio ambiente. Hemos enfocado nuestros esfuerzos para contar con operaciones mineras certificadas bajo estándares mundialmente reconocidos como la ISO14001:2004.

En congruencia con los esfuerzos de la Organización de las Naciones Unidas en materia de cambio climático, en México reportamos de manera voluntaria desde 2005, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de nuestras operaciones, siendo merecedores en 2013 al máximo distintivo que otorga el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el Reconocimiento GEI3, al presentar un caso de éxito de reducción de emisiones verificadas. En el caso de nuestras operaciones en Estados Unidos de América y, bajo las leyes de este país, anualmente hemos dado cumplimiento a este requisito.

Con el objeto de incidir, aunque sea de manera marginal en el combate al calentamiento global, trabajamos de manera permanente en mejorar nuestra matriz energética, desarrollando e

implementando distintos proyectos de eficiencia energética; en 2013 logramos un considerable ahorro energético, equivalente a la generación de 275 terajoules e invertimos en proyectos que nos permitirán una transición hacia fuentes de energía más limpias en el corto plazo.

En México el principal proyecto de expansión de nuestras operaciones mineras se localiza en el estado de Sonora y se desarrolla bajo las mejores prácticas ambientales, permitiéndonos crecer de manera sustentable y extender la vida de nuestras operaciones, con el consecuente beneficio para nuestra gente y sus comunidades. Como actividades de compensación por las afectaciones ambientales que esta ampliación genere, hemos duplicado a cuatro millones la capacidad de producción de árboles en nuestros propios viveros e invernaderos, con el objetivo de que en un futuro cercano, nuestros esfuerzos de reforestación coadyuven en la producción de sumideros de carbono.

En Estados Unidos de América, estamos orgullosos de que el gobierno del estado de Arizona reconociera nuestro buen desempeño en el programa de conservación de la flora y la fauna, el manejo de residuos y las emergencias ambientales.

El 49% de las inversiones ambientales de la División Minera en 2013 las realizamos en Perú, principalmente en proyectos de ecoeficiencia energética, mejoramiento de la calidad del aire y de manejo de residuos, entre otros.

Nuestro compromiso con las comunidades prevalece sobre las líneas de acción que guían nuestro actuar. En 2013, invertimos un total de casi US\$45 millones en programas, actividades y proyectos de Desarrollo Comunitario. Tan solo de dicha inversión asignamos un 62% para importantes proyectos de infraestructura y equipamiento en comunidades. A través del Plan de Desarrollo Comunitario realizamos más de 3,000 actividades de desarrollo social y educativo en

13 de las comunidades donde operamos, aumentando nuestra participación en 4% en relación con el balance general de 2012; de esta manera hemos beneficiado a casi cien mil personas. Asimismo, impartimos más de 10,000 horas de cursos productivos a un total de 2,000 personas en las regiones de influencia de nuestra División Minera.

Hemos cumplido nuestro tercer año consecutivo de paz y estabilidad laboral, redoblando nuestro esfuerzo para crear y fortalecer una cultura de equidad y valores entre nuestros colaboradores. A la par, hemos invertido en capacitación y en certificaciones en materia de seguridad, con lo que hemos logrado disminuir en 11% nuestra tasa de accidentes. A la fecha contamos con 13 unidades mineras certificadas en OHSAS 18001:2007.

DIVISIÓN TRANSPORTE

El año 2013 se caracterizó por un lento crecimiento de la economía mexicana, lo que se tradujo en menor movimiento de volúmenes de carga, sobre todo de granos, los que representan el principal segmento de este mercado. Aun con esta restricción, en ITM hicimos inversiones récord por US\$414 millones, con las cuales vamos a modernizar la infraestructura y ampliar nuestra capacidad de operación.

Como parte del compromiso que establecimos con la comunidad, reforzamos la emisión de credenciales con tarifa social para beneficio de la población de escasos recursos, instrumentada a través de la Coordinación Estatal de la Tarahumara del gobierno del estado de Chihuahua y los municipios de las rutas en Chihuahua y Sinaloa. Hoy contamos con un padrón de 35,000 cre-

denciales otorgadas a indígenas y personas de escasos recursos. Hemos movilizado 77,030 pasajeros con la tarifa social y nos complace el haber transportado gratuitamente 1,145 toneladas de carga, en 21 furgones que contenían productos en beneficio de comunidades marginadas. En 2013 trasladamos 189,429 pasajeros en los servicios “Tequila Express” y “El Chepe”, lo cual fortalece de manera directa e indirecta el turismo y la economía local de las comunidades.

Estamos seguros de que promovemos las mejores prácticas de seguridad y salud ocupacional entre nuestros colaboradores y contratistas. En 2013 generamos empleos directos y de tiempo completo para casi diez mil personas. Esta División, como parte de Grupo México, se ha esmerado en contar con los mejores colaboradores y especialistas, optimizando así la seguridad y la eficiencia en el traslado de pasajeros y productos para nuestros clientes. Para ello, hemos realizado diversas acciones, como la implementación de los programas “Dueños de Casa” y “5’s”, cuyos resultados se traducen en una disminución en la severidad de los accidentes, así como una reducción de 5% en la tasa de accidentes de nuestras operaciones ferroviarias.

DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA

En esta unidad de negocio constituida por actividades de construcción, perforación y generación de energía, podemos reportar importantes avances en varias áreas, incluyendo una disminución en las primas de riesgos y sobre todo una gestión de los recursos humanos que ha permitido un sano y estable ambiente laboral. El negocio de perforación ha incorporado plataformas de quinta generación como la “Zacatecas” y “Chihuahua”, que nos permitirán apoyar a la industria petrolera mexicana en los retos que enfrentará en el futuro próximo.

En 2013 invertimos un total de casi US\$2 millones en programas y proyectos para la comunidad en donde se ubican nuestras operaciones de infraestructura. Nos complace el haber beneficiado a 1,500 habitantes a través de la rehabilitación y construcción integral de un sistema de drenaje sanitario en la comunidad de Metlatoyuca, en el municipio de Francisco Z. Mena, en el estado de Puebla. Continuamos avanzando en la construcción de la autopista Salamanca León, en donde trabajan 1,300 personas, obra que traerá importantes beneficios en materia de infraestructura, y un positivo impacto económico para los municipios vecinos.

Nos complace reportar el inicio de operaciones de la empresa México Generadora de Energía, la que abastecerá con energía limpia a nuestras unidades mineras en Sonora, permitiendo una reducción importante de las emisiones de gases de efecto invernadero, producto de nuestra demanda de energía eléctrica.

Este Informe, que describe nuestras actividades de responsabilidad social corporativa durante 2013, cubre las normas de reporte de los organismos nacionales e internacionales en la materia, y reafirma nuestro compromiso con la sustentabilidad económica, social y ambiental. Estamos seguros que con este ejercicio contribuimos a dar confianza y seguridad a nuestros grupos de

interés y accionistas en México y el extranjero. Es por ello, que en 2013 hemos realizado inversiones en comunidades, en materia de salud y seguridad laboral y de carácter ambiental por más de US\$630 millones.

En Grupo México estamos comprometidos con los países donde operamos y vinculados indisolublemente a nuestra tierra y aun cuando hemos diversificado nuestros negocios hacia otras actividades productivas, reconocemos nuestra responsabilidad frente a las siguientes generaciones. No hay futuro para las empresas que no comprendan este mensaje, y es por ello que seguiremos invirtiendo recursos económicos, talento e innovación para asegurar nuestra sustentabilidad a largo plazo. Hemos elegido el mejor de los caminos, y lo seguiremos recorriendo con la misma energía y la decisión con la que hemos abierto caminos en el desierto.



GERMAN LARREA MOTA VELASCO

Presidente del Consejo

01

SOBRE GRUPO MÉXICO

US\$630 MILLONES
INVERTIDOS EN ACCIONES
AMBIENTALES, SOCIALES
Y DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO.

Sólo mediante una operación segura y alineada con las necesidades de nuestro entorno, podremos asegurar la permanencia. Nuestra operación minera de Buenavista del Cobre, Sonora.



El cobre es un material esencial para construir sistemas de energía del futuro y permite la evolución hacia una economía con menos emisiones de carbono. Rueda de moldeo del proceso de fundición en nuestro Complejo Metalúrgico en Sonora, México.

NUESTRA EMPRESA

Nuestro compromiso es el desarrollo con sentido: trabajar por el progreso de nuestras comunidades y la generación de valor para la Empresa y nuestros grupos de interés.

Grupo México ha presentado un gran dinamismo en los últimos años, lo que ha permitido posicionarnos en diferentes sectores de la actividad económica, logrando ubicarnos en 2013 como el quinto productor mundial de cobre, con operaciones mineras en México, Perú y Estados Unidos de América, operar el servicio ferroviario de carga multimodal más grande de México y desarrollar la División de Infraestructura con importantes índices de crecimiento.

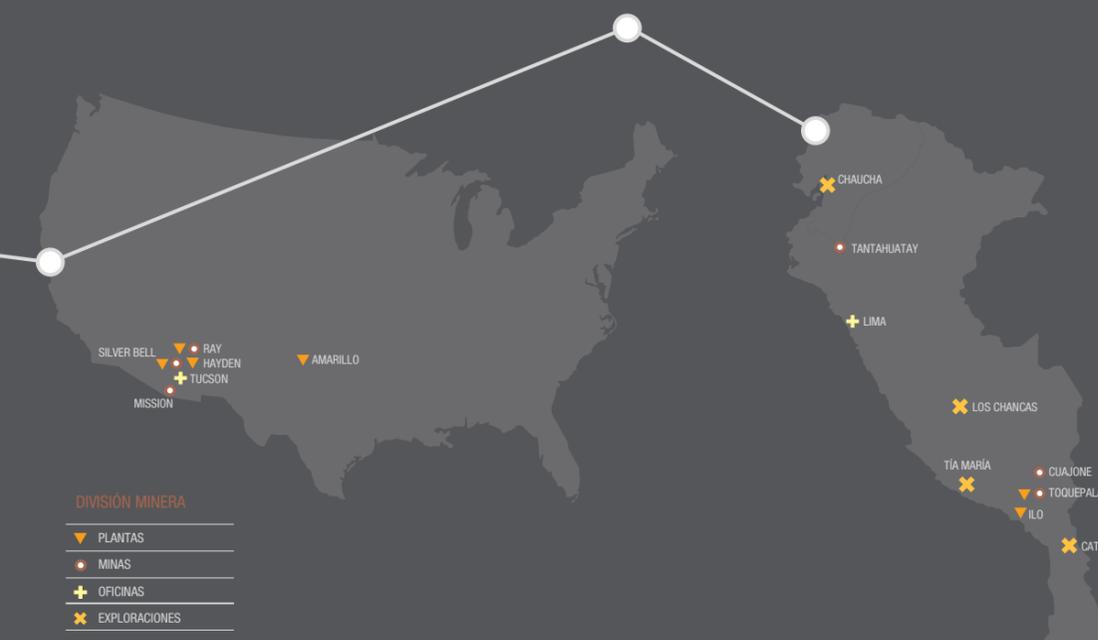
Nuestra Compañía cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores desde 1966, y es una de las emisoras más bursátiles. Por tercer año consecutivo, Grupo México cumplió con su responsabilidad social y ambiental de formar parte de las empresas que integran el Índice de Precios y Cotizaciones Sustentable de la BMV, después de conseguir una de las calificaciones más altas entre empresas calificadas.

Nuestras unidades de negocio operan en los siguientes países:

México	Estados Unidos de América	Perú
División Infraestructura		
	División Transporte	
		División Minera

En este Informe, reportado por octavo año consecutivo, presentamos el desempeño en sustentabilidad de 2013 de las operaciones en la División Minera y División Transporte de Grupo México, y será el primer ejercicio de reporte para la División Infraestructura.

NUESTRA PRESENCIA



DIVISIÓN MINERA

Contribuye con un porcentaje significativo de las ventas de Grupo México y está representada por su subsidiaria Americas Mining Corporation (“AMC”), siendo sus principales filiales Southern Copper Corporation (“SCC”) en México y Perú, y ASARCO en los Estados Unidos de América. La suma de ambas compañías concentran las mayores reservas de cobre del mundo. SCC cotiza en las bolsas de Nueva York y Lima.

Esta unidad de negocio está constituida por minas, plantas metalúrgicas y proyectos de exploración en México, Perú, Estados Unidos de América, Argentina, Chile y Ecuador.

Nuestro modelo de operación y servicio se resume en trabajar con un enfoque de control de costos, altos niveles de productividad y una estructura financiera conservadora con niveles de rentabilidad aceptables.

México		<ul style="list-style-type: none"> · Principales productos: Cobre, Molibdeno, Zinc, Oro y Plata. · 8 Minas. · 11 Fundiciones, refinerías y otras plantas. · 8,159 Colaboradores.
Perú		<ul style="list-style-type: none"> · Principales productos: Cobre, Molibdeno, Oro y Plata. · 2 Minas. · 5 Fundiciones, refinerías y otras plantas. · 4,591 Colaboradores.
Estados Unidos de América		<ul style="list-style-type: none"> · Principales productos: Cobre, Oro y Plata. · 3 Minas. · 6 Fundiciones, refinerías y otras plantas. · 2,675 Colaboradores.

En 2013 logramos producir más de 792,000 toneladas de cobre anuales y estimamos alcanzar un nivel de producción de 1,331,000 toneladas en los próximos cuatro años.

DIVISIÓN TRANSPORTE

En esta División se ofrecen servicios de carga general e intermodal por ferrocarril, además de otros servicios auxiliares como el transporte de pasajeros, arrastres intraterminal y servicio de terminales automotrices.

La División Transporte está integrada por Infraestructura y Transportes México, S.A. de C.V. (“ITM”), y las subsidiarias Grupo Ferroviario Mexicano, S.A. de C.V. (“GFM”), Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. (“Ferromex”), Ferrosur, S. A. de C. V. (“Ferrosur”), Intermodal México, S.A. de C.V. y Texas Pacifico, LP, Inc.

Ferromex		<ul style="list-style-type: none"> · Red aproximada de 8,111 km. · Cobertura de 71% del territorio nacional y de 81% de las áreas industriales y comerciales en México. · Conectamos en 5 puntos fronterizos con Estados Unidos de América, 4 puertos en el Océano Pacífico y 2 en el Golfo de México. · 7,973 colaboradores.
Ferrosur		<ul style="list-style-type: none"> · Red de 1,690 km de vías, que abarcan la parte centro y sureste de México. · Mayor presencia en Veracruz, Puebla y Tlaxcala. · Acceso a los puertos de Veracruz y Coatzacoalcos en el Golfo de México. · 2,014 colaboradores.
Operamos bajo el modelo de servicio "Ferrocarril Programado", cuyo propósito es satisfacer las diversas necesidades logísticas de transportación de nuestros clientes bajo los estándares de calidad ISO 9001:2000.		

DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA

La División Infraestructura está representada por México Proyectos y Desarrollos, S.A de C.V. ("MPD"), integrada por las subsidiarias:

- México Compañía Constructora, S.A. de C.V. ("MCC")
- Servicios de Ingeniería Consutec, S.A. de C.V. ("Consutec")
- México Generadora de Energía ("MGE")
- México Generadora de Energía Eólica ("MGEE")
- Compañía Perforadora México, S.A.P.I. de C.V. ("La México")

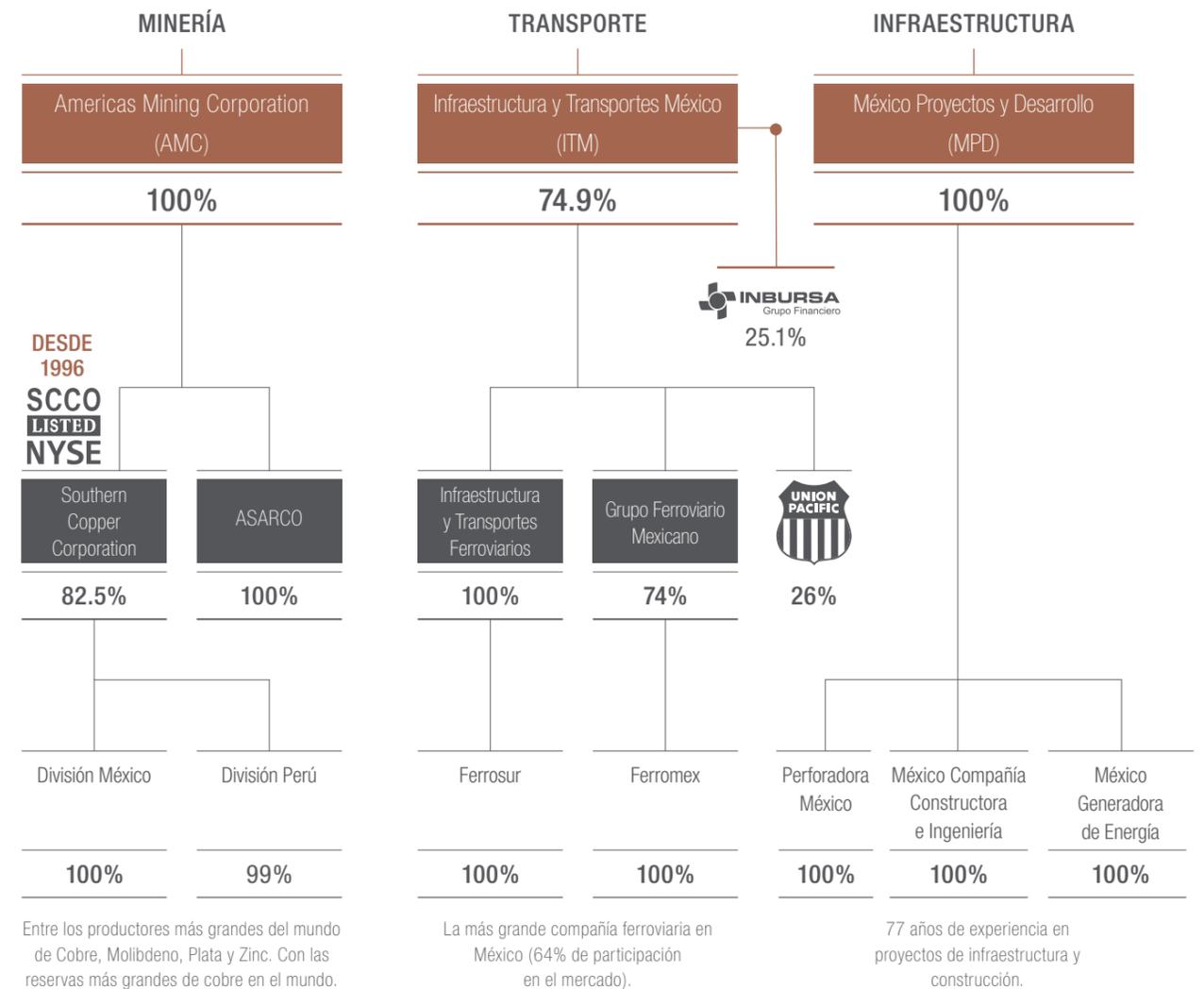
A través de nuestras diferentes subsidiarias prestamos servicios de ingeniería y construcción de obras de infraestructura, servicios de perforación para la exploración de petróleo y agua, y servicios de valor agregado relacionados, tales como ingeniería de cimentaciones/cementaciones y perforación direccional. Además, contamos con servicios de ingeniería integral de proyectos y generación de energía para autoconsumo.

Construcción	 MEXICO COMPAÑÍA CONSTRUCTORA GRUPO MEXICO	<ul style="list-style-type: none"> · Desde 1936 participamos el desarrollo de infraestructura del país. · Especializados en la construcción de obras de infraestructura y parques industriales, comerciales y de servicios.
Ingeniería Integral	 CONSUTEC GRUPO MEXICO	<ul style="list-style-type: none"> · Servicios de ingeniería integral para proyectos industriales, principalmente en los sectores de minería, metalurgia, química, petroquímica y petróleo.
Energía	 MEXICO GENERADORA DE ENERGIA GRUPO MEXICO  MEXICO GENERADORA DE ENERGIA EOLICA GRUPO MEXICO	<ul style="list-style-type: none"> · Operación y servicio de mantenimiento para plantas de energía de ciclo combinado y campos generadores de energía eólica.
Perforación	 PERFORADORA MEXICO GRUPO MEXICO	<ul style="list-style-type: none"> · Fundada en 1959, es nuestra Empresa dedicada a los servicios integrales de perforación terrestre y marítima de pozos petroleros en el sureste mexicano.

ESTRUCTURA CORPORATIVA



LA ACCIÓN DE GRUPO MÉXICO HA ESTADO LISTADA DESDE 1966.



PRODUCTOS Y SECTORES ATENDIDOS

DIVISIÓN MINERA

Nuestra División Minera tiene como principales actividades: exploración, explotación (minado y extracción de la materia prima), así como beneficio de minerales para la separación y obtención de concentrados, metales y otros subproductos, todos ellos interrelacionados. Se comercializan en diferentes mercados y sectores industriales del mundo.

TIPOS DE CLIENTES Y SECTORES ATENDIDOS

Cobre Metálico

Usado principalmente en el sector de la construcción, productos eléctricos y electrónicos, telecomunicaciones, maquinaria y equipo industrial, productos de consumo y en la industria automotriz y de transporte, así como comercializadoras de metales, fundidoras y empresas dedicadas a la recuperación y reciclaje de metales.

Molibdeno

Usado principalmente para endurecer los aceros de aleación y suavizar aleación de tungsteno, así como en fertilizantes, tintes, esmaltes y reactivos.

Nuestros principales clientes forman parte de la industria de transformación, encargados del tratamiento y procesamiento de molibdeno y sus productos derivados, como sería el óxido de molibdeno.

Plata

Usado para la fotografía, los productos eléctricos y electrónicos y, en menor medida, en soldadura tradicional y soldadura de aleaciones, joyería, monedas, platería y catalizadores.

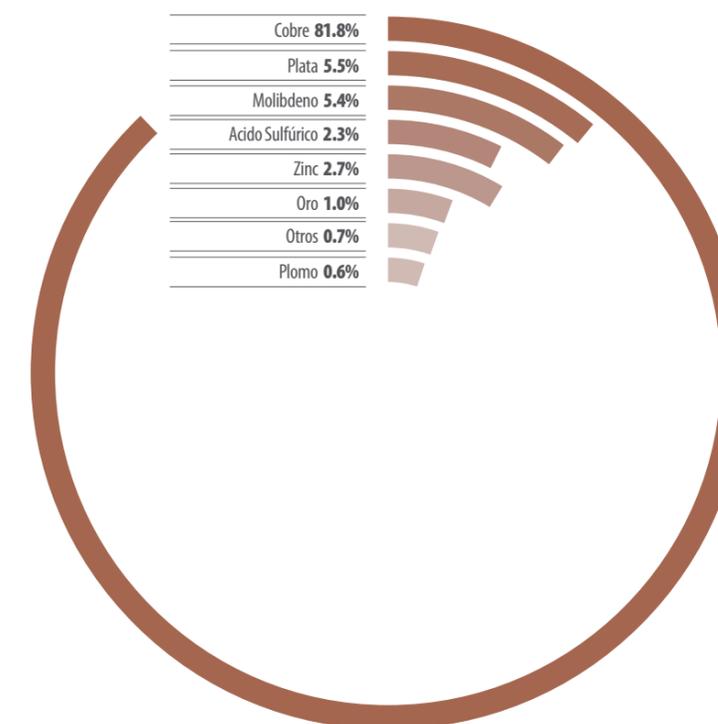
Nuestros principales clientes tienen participación en la industria de recuperación y tratamiento de residuos peligrosos, fabricantes de piezas especializadas que utilizan aleaciones de metales y comercializadoras de materiales de construcción.

Zinc

Usado principalmente como revestimiento de hierro y acero para la protección contra la corrosión, fabricación de baterías eléctricas y para fines arquitectónicos.

Nuestros clientes pertenecen a las industrias siderúrgica, eléctrica y de cables, comercializadoras de productos con aleaciones de zinc y empresas de comercialización y abastecimiento de metales puros.

Contribución por producto en las ventas acumuladas de la División Minera al 31 de diciembre de 2013:



DISTRIBUCIÓN POR VOLUMEN DE VENTAS

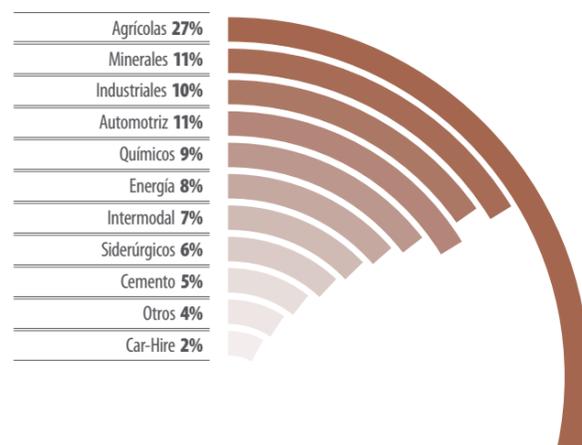
DIVISIÓN TRANSPORTE

Nuestro compromiso de servicio:

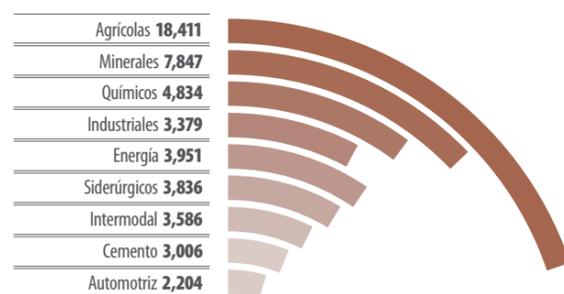
- Un servicio de carga de alta consistencia en tiempos de salida, recorrido y llegada.
- Un servicio de carga seguro y confiable para su negocio.
- Un servicio ágil, capaz de responder a los requerimientos y rapidez que demandan nuestros clientes.

En 2013 nos consolidamos como el transportista de automóviles más grande del país moviendo 70% de la producción de las plantas a las que damos servicio. En 2014 estimamos transportar cerca de dos millones de vehículos, 30% más que durante 2013, lo que convertirá a este segmento en el segundo en importancia en términos de ingresos.

Contribución por segmento en los ingresos y toneladas por kilómetro transportadas al 31 de diciembre de 2013:



INGRESOS POR SEGMENTO



TONELADAS - KM

El modelo de operación y de servicio ferroviario de Ferromex se conoce como “Ferrocarril Programado”, y fue diseñado desde la óptica de servicio al cliente. Bajo este modelo podemos planificar, embarcar, administrar y controlar el flujo de la carga de manera coordinada, consistente y confiable, con la puntualidad, seguridad y operatividad que requieren nuestros negocios.

Para 2014, el Consejo de Administración autorizó una inversión de capital de US\$519 millones, principalmente en infraestructura, para la construcción de nuevos laderos y patios, y una segunda vía paralela en las zonas de alta densidad de tráfico. Parte de esta inversión también la canalizaremos hacia la seguridad del personal, del equipo ferroviario y de la carga de nuestros clientes.

DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA

En 2013, nuestras ventas consolidadas de la División Infraestructura ascendieron a US\$304 millones, 36% más respecto al 2012, como resultado de la puesta en marcha en 2012 de las plataformas de perforación de última generación Chihuahua y Zacatecas, y a la mejora en eficiencia operativa de la plataforma Sonora. Actualmente, las plataformas están operando al 99% de su capacidad instalada.

En el segmento de Construcción, en 2013 se continúa trabajando en la construcción de la autopista León-Salamanca y en proyectos específicos relacionados con la ampliación de nuestras unidades mineras.

En lo que se refiere a la generación de electricidad, Minera México fue receptora de las ventas iniciales de energía de la primera planta de ciclo combinado de esta División, con capacidad para 250 MW, operando a su máxima capacidad desde diciembre de 2013.

Proyectos de Infraestructura Sustentable

- Como parte de la estrategia sustentable y de negocio de Grupo México, continuamos desarrollando proyectos de infraestructura energética para abastecer de electricidad a nuestras principales operaciones mineras en México.

Perforación

- Se han invertido US\$304 millones, de un presupuesto de US\$493 millones, para la adquisición de dos nuevas plataformas para perforación petrolera en aguas someras. La plataforma “Tabasco” recién llegó a México en enero e iniciará operaciones para Pemex

en el primer trimestre de 2014. La segunda, bautizada “Campeche”, llegará a México en el segundo trimestre del 2014.

- A diciembre de 2013 se llevaban invertidos US\$92 millones de los US\$174 millones presupuestados para los equipos modulares de perforación “Veracruz” y “Tamaulipas”. Se estima que el módulo “Veracruz” llegue al país en el segundo trimestre de 2014 e inicie operaciones ese mismo trimestre. Está programado que el modular “Tamaulipas” se entregue el tercer trimestre de 2014 e inicie operaciones de inmediato.

Construcción

- En relación a los proyectos de construcción, la autopista León–Salamanca presenta un avance de 48% y está programada para iniciar operaciones en el primer trimestre del 2015.
- A la fecha se ha invertido un poco más de la tercera parte del total presupuestado de US\$400 millones.

Energía

- El 1º de diciembre, nuestra subsidiaria México Generadora de Energía (MGE) inició la venta de electricidad de su primera planta de 250 megawatts a Minera México. La segunda planta de 250 megawatts (MW) entrará en operación en abril de 2014. El proyecto es estratégico para los objetivos de Grupo México, ya que suministrará el total de la demanda de electricidad de sus operaciones mineras en el estado de Sonora, incluyendo la expansión de Buenavista, a un costo menor al establecido por la Comisión Federal de Electricidad, y desarrollando al mismo tiempo nuestra División Infraestructura.
- A diciembre de 2013 se ha recibido todo el equipo y terminado la construcción del parque eólico en Oaxaca, habiendo montado los 37 aerogeneradores proyectados e iniciado las primeras pruebas de entrega de energía. La planta tiene un avance de 95% e iniciará operaciones en el primer semestre de 2014, con una capacidad de generación

de 74 MW. El valor total de la inversión asciende a US\$150 millones, de los cuales se han invertido US\$133 millones.

Para 2014 el Consejo de Administración autorizó una inversión de capital de US\$380 millones, destacando US\$271 millones para dos nuevas plataformas marinas en aguas someras y dos equipos modulares. Estas inversiones en la División de Infraestructura generarán más de 800 empleos directos e indirectos.

CALIDAD EN NUESTROS SERVICIOS Y PRODUCTOS

La comunicación con nuestros clientes es parte del proceso de mejora continua. Para ello, ponemos a su disposición diversas herramientas que nos permiten identificar el grado de satisfacción respecto de nuestros productos y servicios.

DIVISIÓN MINERA

Durante 2013, en nuestras operaciones en México y Estados Unidos de América se aplicó la encuesta anual de satisfacción del cliente. La encuesta utilizó una escala del 1 al 5 en Estados Unidos de América y del 1 al 4 en México, donde uno representa el no cumplimiento de las expectativas y el más alto en la escala indica la superación de las expectativas. Se evalúan y establecen medidas correctivas en aquellos productos con una calificación menor a cuatro y se monitorean aquellos productos sobre los que el cliente presente alguna insatisfacción a pesar de ser funcionales. La eficacia de las acciones correctivas es supervisada internamente como resultado de la interacción con el cliente.

Dentro de las normas aplicables a nuestros productos encontramos:

- Zinc refinado ASTMB6-08.
- Cadmio refinado ASTMB440-00.
- Alambón de cobre ASTMB49.
- Cobre catódico ASTMB115.
- Plata ASTMB413-97^a.
- Oro ASTMB562-95.

En la División Minera, nuestros productos de cobre, zinc, molibdeno y cadmio que se encuentran dentro del alcance del Sistema de Registro, Evaluación y Autorización de Sustancias Químicas de la Unión Europea (REACH, por las siglas de Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals), han sido debidamente registrados y cumplen con las regulaciones establecidas por el mismo. Adicionalmente, son sujetos al procedimiento para la obtención de la hoja de seguridad denominada *Material Safety Data Sheet* (MSDS).

Representantes de nuestra División Minera trabajan coordinadamente con la Asociación Internacional de Cobre (ICA) en el desarrollo de indicadores de desempeño sobre la sustentabilidad del cobre y en promover los diferentes usos del cobre, que por sus características y propiedades lo hacen sustentable. El cobre:

- Es un material amigable con el medioambiente y de alta eficiencia energética.
- Por sus propiedades físicas, participa en el proceso de ‘cosechar’ energía solar, desde la construcción de los absorbedores que captan y transfieren la energía, hasta el sistema de conducción de fluidos.
- Por su resistencia a la corrosión y su gran conductividad eléctrica y térmica, ayuda a ahorrar energía en diversas industrias y actividades productivas.
- Es un material esencial para construir los sistemas de energía del futuro y coadyuva en la transición hacia una economía con menos emisiones de carbono.

Asimismo, sobresale su capacidad antibacteriana conocida como “Antimicrobial Copper Cu+”. Registros sobre diferentes usos y aleaciones de cobre antimicrobiano han sido realizados por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos de América (EPA), y en México se ha implementado la primera Norma Mexicana para especificaciones y métodos de prueba de características antimicrobianas del cobre y sus aleaciones (NMX-W-163-SCFI-2013).

Aun cuando el cobre es un recurso natural no renovable, es decir que al ser extraído pierde su capacidad de regenerarse, es un elemento totalmente reciclable, ya que permanece en diferen-

tes formas en la naturaleza sin perder sus propiedades ni sus usos. De ahí la importancia de gestionar el ciclo de vida de este metal, desde la “cuna” del material o del proceso hasta su recuperación, para poder capturar al máximo la energía utilizada y generar menos emisiones al ambiente.

Se estima que 80% del cobre producido en el mundo está todavía en uso, conservando sus propiedades, y que el reciclaje abastece alrededor de 42% del consumo actual del metal.

La mejora en la eficiencia energética que se obtiene por el uso del cobre, conlleva a una disminución en la demanda de combustibles fósiles. Por ejemplo, en los sistemas eléctricos, por cada tonelada de cobre utilizada para mejorar la eficiencia energética se podrían reducir emisiones hasta en 200 toneladas/año de CO₂.¹

Respecto al desarrollo de las energías renovables, destaca la excelente conductividad eléctrica y térmica del cobre, que lo convierten en un componente esencial en turbinas eólicas, en centrales eléctricas que aprovechan la energía fotovoltaica, mareomotriz y de las olas, así como en sistemas de calefacción y refrigeración solar térmica.

DIVISIÓN TRANSPORTE

Durante 2013, aplicamos la encuesta anual de satisfacción al cliente, la cual tiene el objetivo de escuchar las opiniones de nuestros principales clientes del servicio en México. Esta encuesta anual la realizamos vía telefónica así como mediante una página de internet en donde se recopilan los comentarios de nuestros clientes.

Los resultados obtenidos de la encuesta de satisfacción del cliente presentaron un incremento en la satisfacción por un 1%, sin llegar a ser significativo, a diferencia de años anteriores la importancia que los clientes están otorgando a cada una de las áreas evaluadas muestra exigencia hacia los servicios que reciben actualmente.

¹ INTERNATIONAL COPPER ASSOCIATION

Tomando en cuenta los comentarios dados por los clientes en cada área evaluada, predominan las menciones de mejora en la comunicación, atención a solicitudes, seguimiento y cumplimiento de acuerdos y horarios.

Durante el 2013 no se presentaron casos donde se realizara algún pago relacionado con alguna multa por el incumplimiento a las regulaciones o acuerdos voluntarios en las regiones donde realizamos nuestras operaciones.

En el transporte de productos y a manera de ejemplo, contamos con permisos emitidos por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) para el transporte de materiales y residuos peligrosos; de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para el transporte de residuos peligrosos y de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) para el movimiento de productos explosivos, entre otros. Trabajamos de manera coordinada con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), el Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química (SETIQ), SEDENA y SCT en caso de alguna emergencia, y mantenemos vigente y en operación el Programa de Prevención, Atención y Remediación de Emergencias Químicas (PAREQ).

Como parte de nuestro compromiso de la seguridad de nuestros servicios es importante llevar el control de

nuestros carros movilizados con materiales peligrosos, los cuales se encuentran sujetos a los requerimientos de información y alineación a procedimientos y normatividad vigentes, fueron únicamente un 6% del total de carros movilizados durante el 2013. Asimismo durante este año no se presentaron reportes relacionados con incumplimiento de las leyendas que debe llevar el equipo de arrastre cuando transporta material peligroso.

Es importante destacar que parte del compromiso de la Empresa es apearse a la regulación relacionada con nuestras operaciones y como resultado de este seguimiento, en Grupo México no se registraron incidentes con el incumplimiento de regulación legal en materia de salud y seguridad de productos y servicios, ni incidentes relacionados al incumplimiento de regulaciones o códigos voluntarios referentes al etiquetado de nuestros productos, o por impactos a la salud y seguridad durante su ciclo de vida. Contamos con las autorizaciones correspondientes para ofrecer todos los productos y servicios descritos.

Certificaciones en Calidad

El esquema "Ferrocarril Programado" opera bajo los estándares de calidad ISO 9001:2000 y los procesos que componen el sistema se encuentran certificados. Asimismo, en la División Minera contamos con las siguientes certificaciones en calidad.

	Entidad que otorga	Descripción
México	SAI Global	Acreditación de Procesos Metalúrgicos según la norma ISO 9001:2008. Mexicana de Cobre, Plantas Metalúrgicas, certificada 1 de agosto de 2012.
	SAI Global	Acreditación de análisis Químico Metalúrgico según la norma ISO 9001:2008. Mexicana de Cobre, Laboratorio de Control Metalúrgico, certificada 23 de agosto de 2013.
	Bureau Veritas	Acreditación de análisis Metalúrgico según la norma ISO 9001:2008. Industrial Minera México, Unidad Nueva Rosita, certificada 10 de agosto de 2012.
	Bureau Veritas	Acreditación de análisis Químico según la norma ISO 9001:2008. Industrial Minera México, Unidad Santa Bárbara, certificada 10 de agosto de 2012.
	Bureau Veritas	Acreditación de análisis Químico según la norma ISO 9001:2008. Industrial Minera México, Unidad Santa Eulalia, certificada 10 de agosto de 2012.
	Bureau Veritas	Acreditación de análisis Químico según la norma ISO 9001:2008. Industrial Minera México, Unidad Charcas, certificada 10 de agosto de 2012.
SPCC	Bureau Veritas	Acreditación de procesos de producción según la norma ISO 9001:2008. SPCC-Fundición, Ilo, certificada 19 de abril de 2011.
	Bureau Veritas	Acreditación de proceso de producción según la norma ISO 9001:2008. SPCC-Refinería Ilo, certificada 02 de mayo de 2011.
	Bureau Veritas	Acreditación de proceso de producción según la norma ISO 9001:2008. SPCC-División LESDE, Tacna, certificada 19 de abril de 2011.
ASARCO	Det Norske Veritas (DNV)	Acreditación de proceso de manufactura en ISO 9001:2008. ASARCO LLC, Refinería Amarillo en EUA, certificada el 07 de agosto de 2013.

Para nuestra División Infraestructura, México Compañía Constructora (MCI) también cuenta con la certificación ISO9001:2008 para la gestión en perforación, terminación y mantenimiento de pozos petroleros de exploración y desarrollo; investigación, desarrollo, recepción y envío de cemento y sus agregados para pozos petroleros (Cemento Tipo "H" y Cementos Dosificados) y las operaciones de cementaciones de pozos petroleros; perforación direccional de pozos petroleros; investigación, desarrollo, fabricación y suministro de productos químicos para la industria petrolera en general, y en particular su aplicación en pozos petroleros de los fluidos de perforación, terminación y reparación así como el tratamiento de crudo y estimulación de pozos. Dicha certificación comprende a la Planta de Cementos, Plataforma Sonora, sitio Poza Rica y oficinas administrativas del Sector Carmen.

02

NUESTRO ENFOQUE SUSTENTABLE



CONTAMOS CON MÁS DE
28,900
COLABORADORES

Grupo México ha implementado un programa integral para la preservación del guajolote de Gould y el Lobo Gris Mexicano. Sendero Ecológico, Cananea, Sonora.



El esfuerzo y dedicación de cada uno de nuestros colaboradores es la clave del éxito de nuestra Empresa. Personal de la Dirección de Medio Ambiente y Ecología, Cananea Sonora.

NUESTRO ENFOQUE SUSTENTABLE

Identificamos los aspectos importantes de carácter económico, social, ambiental y de gobierno corporativo ético.

NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

En Grupo México entendemos plenamente que la creación de valor en nuestro entorno es fundamental para el desarrollo y la permanencia de nuestra organización. Por ello, nos esforzamos permanentemente en lograr una operación cada vez más eficiente en el ámbito social, económico y ambiental. Con este contexto, resulta imprescindible identificar a nuestros grupos de interés y mediante una comunicación continua conocer sus expectativas e inquietudes.

- Grupos Internos: clientes, inversionistas, contratistas, nuestra gente, sindicatos, proveedores.
- Grupos Externos: comunidades, líderes de opinión, sociedad civil, medios de comunicación, instituciones sectoriales, financieras, gubernamentales y académicas así como agencias calificadoras.

A través de diversos canales y mecanismos, buscamos una comunicación franca y transparente con nuestros diversos grupos de interés, en especial con los más vulnerables, que nos permita construir una cultura de colaboración y sustentabilidad en beneficio de todos.

1. Internos

Clientes
Inversionistas
Contratistas
Nuestra Gente
Sindicatos
Proveedores

1. Externos

Comunidades
Líderes de opinión
Sociedad civil
Medios de comunicación
Instituciones sectoriales
Instituciones financieras
Instituciones gubernamentales
Instituciones académicas
Agencias calificadoras



COMUNICACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS

CANALES O MECANISMOS DE COMUNICACIÓN	INTERNOS						EXTERNOS		
	Clientes	Nuestra Gente	Sindicatos	Inversionistas	Proveedores	Contratistas	Comunidades	Líderes de opinión Sociedad Civil Medios de comunicación	Instituciones Financieras, Gubernamentales y Académicas y Agencias calificadoras
Sitio Web	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sitio Web Impacto / Social Cananea							■		
E-Ferromex	■								
Intranet		■							
Informe de Desarrollo Sustentable	■	■	■	■	■	■	■		■
Informe anual financiero	■	■	■	■	■				■
Informes financieros trimestrales				■					■
Boletines informativos									■
Revista y boletín de difusión interna		■	■						
Publicación de eventos relevantes				■					■
Comunicaciones de prensa									■
Asambleas de accionistas				■					
Reuniones presenciales			■				■		■
Revisión de contrato colectivo			■						
Estudios de diagnóstico							■		
Entrevistas							■		
Encuestas	■						■		
Encuesta de clima laboral		■	■						
Consulta telefónica	■			■	■	■		■	■
Buzón de quejas y sugerencias		■	■						
Visitas industriales guiadas							■	■	■
Visitas domiciliarias							■		
Consejos ciudadanos							■		
Jornadas de difusión							■		
Centros de desarrollo comunitario							■		

Código de color que indica la frecuencia de uso de los canales o métodos de relacionamiento con los grupos de interés.

Azul: ■ Permanente Verde: ■ Anual Naranja: ■ Anual y bianual Negro: ■ Trimestral Amarillo: ■ Bimestral Morado: ■ Según se requiera

MATERIALIDAD

Tanto en la gestión como en el desempeño y permanencia de nuestra Empresa, la mejora continua está basada en la identificación de los aspectos económicos, sociales, ambientales y de gobierno corporativo, relevantes para Grupo México. Por ello, año con año nos damos a la tarea de confirmar y actualizar los temas económicos, ambientales y sociales relevantes, incluyendo la identificación de aquéllos que si bien todavía no forman parte de nuestra estrategia, representan un área de oportunidad o ventaja competitiva para la Empresa.

Producto de un análisis conjunto de variables de madurez de los temas y del riesgo que representan, de manera general los temas materiales para Grupo México son:



Nuestro reto permanente es identificar y atender los asuntos que interesan a nuestros grupos de interés y que si no se gestionan y atienden, pueden constituir un riesgo potencial para la reputación, operación y sustentabilidad de nuestra Empresa. La gestión y respuesta a estos asuntos orienta y define el enfoque de la estrategia sustentable de Grupo México.

El Informe de Desarrollo Sustentable es una de nuestras principales herramientas de gestión de la información y comunicación con nuestros grupos de interés, y a través de él queremos mantener un canal abierto de comunicación y retroalimentación con nuestros grupos de interés, que nos sensibilice y ayude a presentar un Informe acertado, interesante y útil.

ESTRATEGIA SUSTENTABLE

La sustentabilidad en Grupo México se gestiona mediante políticas y procedimientos corporativos aplicables a todas las divisiones, así como también políticas específicas adaptadas a las características particulares de las diferentes líneas de negocio.

A nivel corporativo y en las divisiones, a través de diversas gerencias se gestionan y operan los planes de acción alineados a la estrategia sustentable de la Empresa. El desempeño en sustentabilidad es objeto de interés y evaluación del Consejo de Administración de Grupo México.

La estrategia sustentable de Grupo México es el mecanismo mediante el cual buscamos la convergencia entre materialidad, grupos de interés y objetivos de negocio, en beneficio común.

El enfoque principal en nuestra operación es la sustentabilidad respecto al medio ambiente, la salud y el bienestar integral de nuestra gente y nuestras comunidades, operando a través de las siguientes acciones:

- Administrar y gestionar los riesgos económicos, ambientales y sociales para asegurar la continuidad del negocio.
- Atraer, desarrollar y retener gente altamente capaz, motivada y alineada con nuestros valores.
- Propiciar un entorno de trabajo donde impere el respeto, la no discriminación e igualdad de oportunidades.
- Maximizar en lo posible el desarrollo de proveedores locales y regionales.
- Participar activamente en programas sociales en beneficio de las comunidades vecinas a nuestras operaciones, buscando espíritu de colaboración y desarrollo sustentable.
- Mantener informados a nuestros accionistas, sobre los resultados, de manera veraz, oportuna, relevante y transparente.
- Contar con un proceso de mejora continua, que permita mayor eficiencia en el aprovechamiento y consumo de energía, agua y otros recursos naturales, así como la conservación y protección de la biodiversidad.
- Manejar un sistema de gestión ambiental enfocado a la reducción de nuestros residuos y emisiones.
- Definir una estructura organizacional orientada hacia procesos y la obtención de resultados.

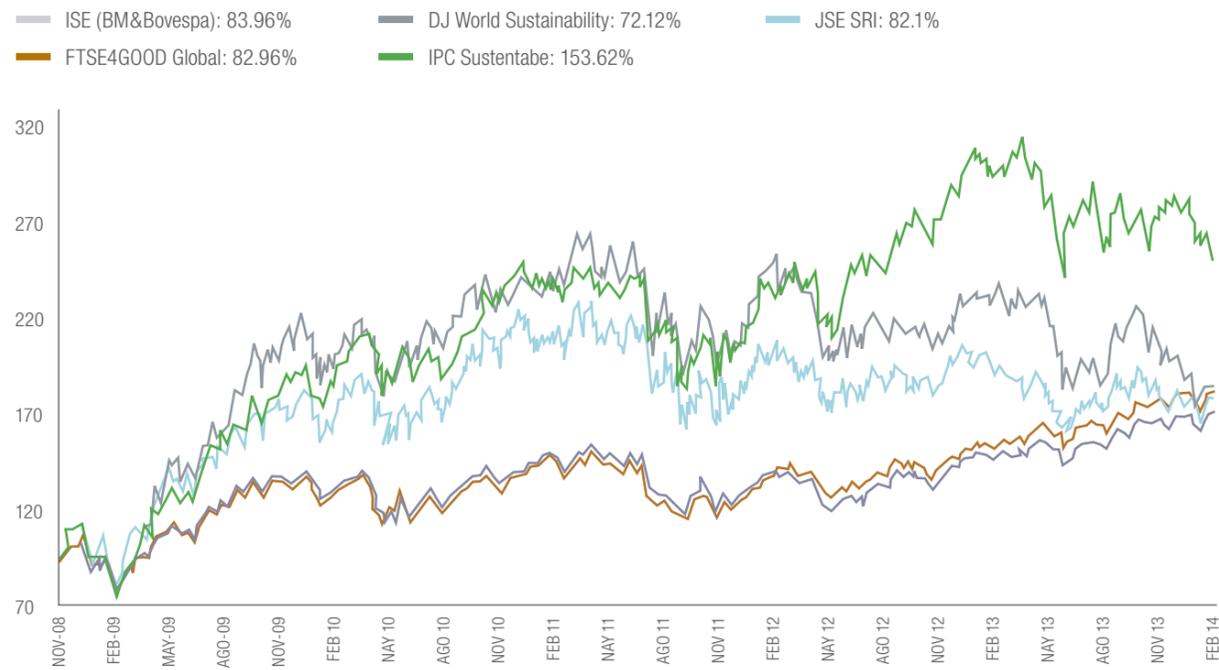
Gestionamos los riesgos hoy, buscando asegurar la continuidad y la generación de valor de Grupo México.

ÍNDICE IPC SUSTENTABLE

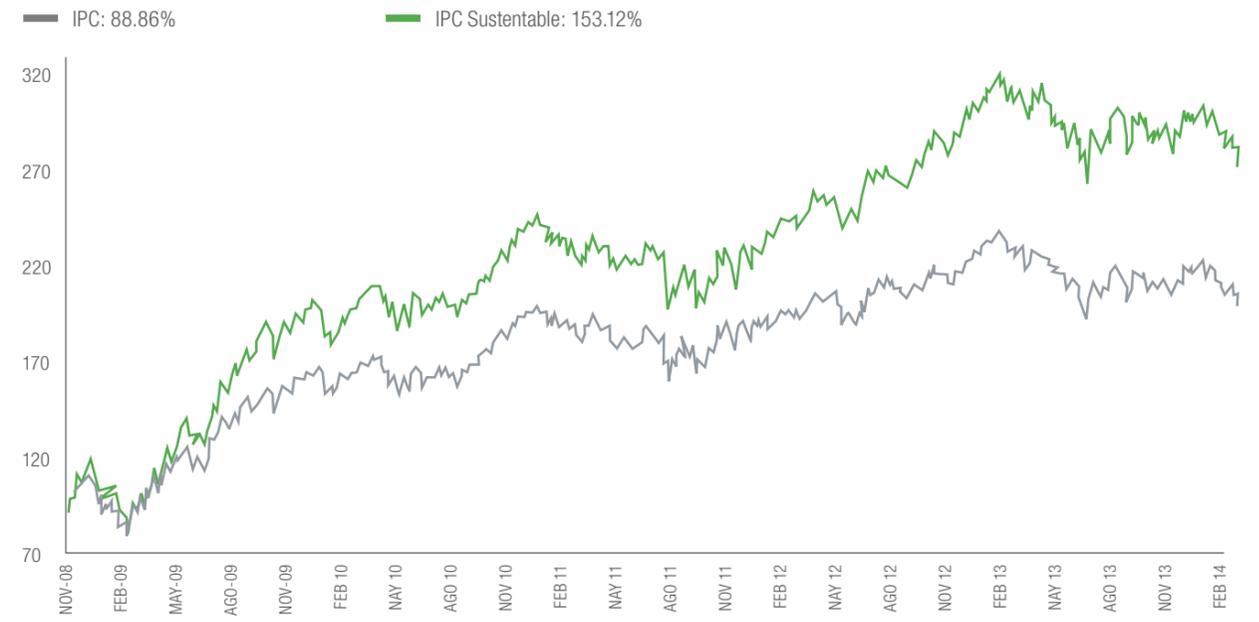
A nivel global existe un interés creciente de los inversionistas individuales e institucionales por el fondeo de empresas sustentables. Dada la relevancia que tiene el tema, es muy satisfactorio mencionar que por tercer año consecutivo, Grupo México forma parte del IPC Sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), después de conseguir una de las calificaciones más altas entre 70 empresas verificadas de acuerdo a la metodología de la institución.

Hoy somos conscientes de que las emisoras que forman parte de un Índice Sustentable tienen mayor visibilidad entre el público inversionista, fondos de inversión, inversionistas calificados y demás participantes en el mercado interesados en inversiones responsables, y a nivel internacional existen instrumentos financieros referenciados a dichos Índices.

COMPARATIVO DEL COMPORTAMIENTO DEL IPC SUSTENTABLE CON OTROS ÍNDICES INTERNACIONALES DE SUSTENTABILIDAD (RENDIMIENTOS EN USD)



COMPARATIVO DEL COMPORTAMIENTO DEL IPC SUSTENTABLE CON OTROS ÍNDICES NACIONALES



Nota: Datos proporcionados por la Bolsa Mexicana de Valores.

Mediante nuestra permanencia en el Índice y la mejora continua de nuestras evaluaciones, reiteramos nuestro compromiso sustentable, ya que sólo a través de una gestión responsable podemos asegurar el crecimiento y el éxito de nuestro negocio en el largo plazo.



Nuestro parque eólico contará con una capacidad de generación de 74MW provenientes de 37 turbinas que producirán 239GWh de energía limpia al año. Juchitán, Oaxaca.

ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

En Grupo México estamos conscientes de los efectos del cambio climático, y del impacto que tienen en nuestras operaciones, por lo que previendo un incremento en la probabilidad de ocurrencia de eventos climáticos extremos como huracanes, sequías, inundaciones e incendios, hemos identificado los posibles riesgos derivados del calentamiento global.

En nuestra División Minera consideramos que podríamos requerir la construcción de obras de ingeniería complementarias, en particular de control hidrológico por posibles modificaciones en los patrones de precipitación pluvial, así como un sistema de gestión hídrica más eficiente que permita disminuir de manera considerable el uso de agua fresca.

Asimismo, nuestras operaciones de la División Infraestructura son susceptibles a los cambios extremos en las temperaturas, altos índices de insolación, fuertes ráfagas de viento, escasez de agua o inundaciones, eventos que podrían afectar negativamente la operación y por ende nuestro desempeño financiero.

En nuestra División Transporte hemos afrontado eventos meteorológicos de grandes magnitudes como el caso del huracán Alex en 2009, los acontecimientos al sur del estado de Veracruz en 2010, las inundaciones que afectaron las ciudades de Manzanillo, Guadalajara y Coatzacoalcos y condiciones extremas de temperatura en 2013, así como

deslaves en varios tramos de montaña. Ello nos ha obligado a suspender temporalmente importantes corredores y a realizar ajustes en las operaciones normales, tales como restricciones en la velocidad de la maquinaria, implicando un mayor consumo de combustible, y por ende, mayor emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

Adicionalmente a los riesgos derivados del calentamiento global, también nos enfrentamos a los efectos de las nuevas políticas medio ambientales que están adoptando los gobiernos de los países en donde nos ubicamos.

En México están por publicarse regulaciones derivadas de la Ley General de Cambio Climático, que establecerán la obligatoriedad de reportar las emisiones de GEI de nuestras operaciones, cuando se supere un umbral de emisiones por fuentes fijas y móviles de 25 mil toneladas de CO₂eq. Asimismo, las recientes reformas fiscales establecen un impuesto al carbón generado por el uso de combustibles fósiles, lo que aunado a los impuestos asociados al uso de energía eléctrica, afectarán los costos de nuestras operaciones.

En Estados Unidos de América, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) hace obligatoria la declaración de las emisiones directas GEI para las fuentes fijas de combustión superiores a las 25 mil toneladas CO₂eq. No obstante, en este Informe reportamos todas las emisiones, tanto directas e indirectas, como de fuentes fijas y móviles.

El prevenir y ajustarnos a los efectos del cambio climático implica inversiones y costos adicionales, por lo que hemos identificado la relevancia de contar con incentivos para promover el uso de combustibles limpios, y mejorar la matriz energética a través del uso de fuentes de energía no convencionales, entre otros.

Ante estos grandes desafíos a los que nos enfrentamos, en Grupo México hemos realizando acciones dirigidas a:

- Hacer más eficiente el uso de la energía.
- Diversificar nuestra matriz energética.
- Desarrollar y usar fuentes de energía renovable.
- Promover actividades de captura de GEI.

Entre las medidas de mitigación que ya concluimos, y de las cuales hemos cuantificado una reducción de emisiones de 232,414 toneladas de CO₂eq, se tiene la instalación de calentadores solares para agua y sistemas fotovoltaicos para generación de energía eléctrica en zonas de alta irradiación solar como el estado de Sonora, en el norte de México, así como la construcción y puesta en marcha de una central de ciclo combinado de 250 MW a partir del uso de gas natural, combustible con el más bajo contenido de carbón.

Las acciones que estamos implementando y que entrarán en operación en 2014 son: un parque eólico en la zona de La Ventosa, en el estado de Oaxaca, en el sur de México, y la segunda central eléctrica de ciclo combinado de 250 MW, en el estado de Sonora, los cuales mitigarán conjuntamente 307,282 toneladas de CO₂eq anualmente. La generación de energía de las centrales de ciclo combinado está destinada al autoabastecimiento de nuestras operaciones en Sonora, lo cual también aporta beneficios adicionales al medio ambiente, ya que al reducir significativamente nuestro consumo de energía eléctrica, indirectamente reducimos las emisiones por la generación de sistemas tradicionales de mayor impacto en emisiones GEI. Se espera que la reducción de costos debida a la generación de energía eléctrica sea alrededor del 40% en comparación con la energía comprada a la CFE, nuestro proveedor de energía en México.

Como medida prioritaria de eficiencia energética, pretendemos en el corto plazo y de forma gradual, reducir significativamente el consumo de diésel en los camiones fuera de carretera, mediante la conversión de sus motores a un sistema híbrido que también use gas natural licuado, pretendiendo tener resultados cuantificables en 2015.

Las actividades de reforestación que año con año desarrollamos, nos permiten contribuir a la mitigación de los impactos ocasionados por el cambio climático, aunque sus efectos son a largo plazo. Actualmente, nuestros invernaderos tienen una capacidad de producción de cuatro millones de árboles/año.



Con estas acciones, entre otras, en Grupo México confirmamos nuestro compromiso de reducir nuestra huella de carbono y desempeñarnos como empresa sustentable a nivel internacional, mejorando nuestra competitividad y coadyuvando en cierta forma con las acciones implementadas a nivel nacional para el tránsito hacia un desarrollo económico verde.

Asimismo, mantenemos nuestra intención de desarrollar a corto plazo un portafolio de proyectos para la generación de electricidad a partir de fuentes renovables, incluyendo la construcción de plantas hidroeléctricas.

03

GENERACIÓN DE VALOR COMPARTIDO

US\$5,617
MILLONES EN
VALOR ECONÓMICO
DISTRIBUIDO

Como parte de nuestro compromiso de mantener entornos laborales óptimos para el bienestar de los colaboradores y sus familias, en 2013 invertimos más de USD\$88 millones en seguridad y salud ocupacional. Operaciones Buenavista del Cobre, Sonora.

La Fundición de Ilo cuenta con una triple certificación integral en las Normas ISO 9001 “Calidad”, ISO 14001 “Ambiental” y OHSAS 18001 “Seguridad y Salud Ocupacional”. Operaciones de Fundición de Ilo, Perú.

VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO

En el 2013 invertimos más de US\$630 millones en seguridad y salud ocupacional, desarrollo comunitario y acciones de carácter ambiental.

Al cierre de 2013, generamos a nuestros grupos de interés valor por US\$5,617 millones, distribuido entre nuestros colaboradores, autoridades, proveedores, y comunidades. Asimismo, y dando respuesta a nuestro compromiso en sustentabilidad, se realizaron importantes inversiones de carácter social, ambiental y en materia de salud y seguridad laboral que corresponden a más de US\$630 millones, lo que representó un incremento de 22% con respecto al 2012.

Valor económico generado y distribuido (millones de dólares) Grupo México 2011-2013.

Concepto	2011	2012	2013	2012-2013 △
Valor económico directo creado (VEC)				
Ingresos	\$ 10,281	\$ 10,183	\$ 9,357	-8%
Valor económico distribuido (VED)				
Empleados	\$ 977	\$ 934	\$ 1,040	11%
Proveedores	\$ 3,485	\$ 3,741	\$ 2,707	-28%
Gobiernos (impuestos)	\$ 1,574	\$ 1,696	\$ 1,180	-30%
Instituciones financieras	\$ 226	\$ 627	\$ 59	-91%
Inversiones en comunidades	\$ 20	\$ 29	\$ 47	62%
Inversiones de carácter ambiental	\$ 244	\$ 407	\$ 483	18%
Inversiones en seguridad y salud	\$ 44	\$ 84	\$ 101	20%
Total del valor económico distribuido	\$ 6,570	\$ 7,518	\$ 5,617	-25%

(1) VEC: Se refiere a ingresos. Incluye: (i) venta neta de productos y servicios, (ii) ingresos procedentes de inversiones financieras y (iii) ingresos procedentes de la venta de activos e intangibles.

(2) Ingresos del Grupo incluyen División Minera, División Transporte y División Infraestructura.

(3) VED: Se refiere a un indicador económico que ayuda a dimensionar la forma en que la organización ha creado valor para sus grupos de interés. Incluye: (i) costos operativos, (ii) salarios y beneficios sociales para los empleados, (iii) pagos a proveedores de capital, (iv) pagos a gobiernos, (v) inversiones en la comunidad, (vi) inversiones de carácter ambiental y (vii) inversiones en seguridad y salud ocupacional.

(4) Todos los elementos considerados para el cálculo de Valor Económico Distribuido incluyen División Minera con operaciones en México, Perú y Estados Unidos de América y División Transporte. La información de División Infraestructura corresponde únicamente a los registros disponibles de las unidades de Perforación, Construcción, Energía y Consutec, ya que la inclusión y disponibilidad de la información se encuentra en proceso de estandarización al resto del Grupo.

(5) Empleados: incluye sueldos, salarios, PTU, beneficios sociales, prestaciones y otros.

(6) Inversiones de carácter ambiental incluyen agua, energía, residuos, aire, suelo, forestal, biodiversidad, gestión y proyectos de generación eléctrica de las Divisiones Minera, Transporte e Infraestructura.

**VALOR PARA
NUESTROS ACCIONISTAS**

- Ventas totales: Ventas consolidadas por US\$9,357 millones, destacando el incremento de 36% de la División Infraestructura y un crecimiento del 11% en la División Transporte.
- Las inversiones de capital se elevaron un 34% con respecto al 2012, alcanzando una cifra récord de US\$2,852 millones.
- El Consejo de Administración aprobó para el 2014 inversiones de capital por US\$3,397 millones.
- Grupo México, por tercer año consecutivo, forma parte del Índice IPC Sustentable después de conseguir una de las calificaciones más altas entre 70 empresas calificadas de acuerdo a la metodología de la Bolsa Mexicana de Valores ("BMV").

**VALOR PARA
NUESTROS CLIENTES**

- Productos de alta calidad como alambón de cobre, cátodos de cobre y concentrados de cobre, molibdeno, zinc, oro, plata, plomo y otros.
- Más de 10,000 kilómetros de líneas férreas con cuatro puertos del Océano Pacífico y tres en el Golfo de México.
- Construcción de la Autopista León – Salamanca, a finalizar en 2015.
- Plantas generadoras de ciclo combinado de bajas emisiones y un parque eólico operativo en el primer semestre de 2014.

**VALOR PARA
NUESTRA GENTE**

- 28,937 empleos directos en División Minera, Transporte e Infraestructura.
- Más de 1,129,115 horas de capacitación.
- US\$101 millones en seguridad y salud ocupacional y seguridad operativa.
- Desarrollo de proyectos de seguridad y salud como "Dueño de Casa", para la División Transporte, y la construcción de domos para el control de polvos en Perú.

**VALOR PARA
NUESTRO MEDIO AMBIENTE**

- US\$483 millones invertidos en acciones ambientales.
- Capacidad productiva de 4,000,000 de árboles en nuestros viveros e invernaderos.
- Puesta en marcha de la Planta Eólica en Oaxaca que reducirá emisiones hasta por 120,000 toneladas de CO₂eq/año.

**VALOR PARA
NUESTRA COMUNIDAD**

- US\$47 millones invertidos en nuestras comunidades.
- Más de 364,250 personas beneficiadas.

04

GOBIERNO CORPORATIVO

GRUPO MEXICO

HONESTIDAD
RESPECTO
RESPONSABILIDAD

El compás simboliza nuestra alineación con los Postulados del Programa “Cambio de Cultura”, el cual se enfoca en la paz laboral, el desarrollo de las competencias de liderazgo, el trabajo en equipo y la comunicación. Planta Electrolítica de Zinc, San Luis Potosí.

GOBIERNO CORPORATIVO

Dentro de Grupo México promovemos nuestra Misión, Visión y Valores hacia nuestros grupos de influencia por medio de decisiones, acciones y operaciones convergentes con el desarrollo sustentable.

MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE GRUPO MÉXICO

Como parte de su Misión, Visión y Valores, en Grupo México consideramos esencial el respeto a las personas, y procuramos que nuestras acciones se rijan conforme a los principios de integridad y respeto. Con fundamento en la honestidad, la responsabilidad y la ética profesional, queremos generar el mayor valor para nuestros accionistas, clientes, proveedores, colaboradores y las comunidades donde operamos, propiciando altos índices de seguridad y la preservación del equilibrio ecológico, apegándonos siempre a los requerimientos de las autoridades.

Nuestros valores proporcionan los lineamientos éticos bajo los cuales deberá regirse la actividad laboral y el comportamiento cotidiano del personal, a fin de lograr un ambiente de armonía dentro del Grupo México y entre sus colaboradores.



GOBERNABILIDAD

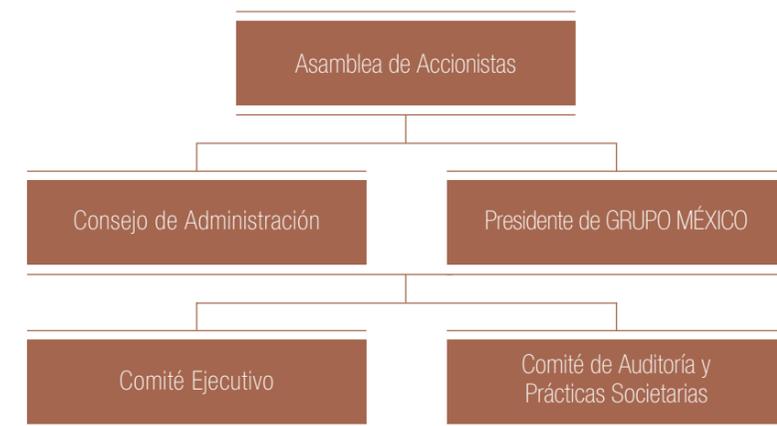
En Grupo México nuestro modelo de Gobierno Corporativo se encuentra alineado con la calidad de nuestras operaciones y por ello estamos dispuestos a enfrentar nuevos retos y propuestas. Contamos con una Asamblea de Accionistas, la cual delega en el Consejo de Administración, órgano máximo de administración de nuestra Empresa, la responsabilidad de proteger los intereses de la Compañía y los accionistas, y de crear valor usando de manera eficiente los recursos y activos disponibles. Algunos de los principios que contempla el gobierno corporativo son:

- Comprometernos con el trato equitativo a todos los accionistas, tanto minoritarios como extranjeros.
- Informar sobre los asuntos relevantes de la empresa, incluyendo la situación financiera, desempeño, tenencia accionaria, equipo administrativo y noticias que influyan en el comportamiento de la acción en los mercados bursátiles.
- Mantener la guía estratégica de la compañía, así como el monitoreo efectivo del equipo de dirección por el Consejo de Administración.

Tratamos siempre de ofrecer el mejor servicio a nuestros accionistas, proporcionándoles información veraz, transparente y oportuna sobre todo en lo concerniente a los resultados de Grupo México.

El Consejo de Administración es el máximo órgano de la administración de nuestro Grupo y es responsable de establecer y salvaguardar la viabilidad de la estrategia corporativa.

ESTRUCTURA DE GOBERNANCIA:



El Consejo de Administración se integra por un máximo de 21 consejeros designados por la Asamblea General de Accionistas, de los cuales por lo menos 25% deberán ser independientes. El Presidente del Consejo es el licenciado Germán Larrea Mota-Velasco, quien también tiene el cargo de Presidente Ejecutivo y Director General de Grupo México.

Al finalizar 2013, el Consejo de Administración estaba compuesto por siete consejeros independientes de un total de once. Para la selección de los consejeros independientes se consideran, entre otros criterios, su experiencia, capacidad y prestigio profesional, de conformidad con la Ley de Mercado de Valores. Además se procura que puedan desempeñar sus funciones sin tener conflictos de interés y sin estar sujetos a intereses personales, patrimoniales o económicos.

El Comité Ejecutivo está conformado por cuatro miembros, tres de los cuales son independientes y representan 75% del órgano. El Comité de Auditoría y Prácticas Societarias se integra con tres miembros independientes, que representan la totalidad del órgano.

El Comité de Auditoría y Prácticas Societarias está encargado, entre otras responsabilidades, de establecer procedimientos para la recepción, retención y tratamiento de quejas por actividades que pudieran no estar apegadas a las leyes, a las políticas corporativas y a los códigos de conducta de Grupo México.

Competencias Clave de Gobierno Corporativo

Como parte de las prácticas de Grupo México realizamos de manera permanente una evaluación continua de nuestras estrategias y líneas de acción.

Los “Lineamientos de Gobierno Corporativo” de Grupo México definen las características personales y competencias clave de los directores que integran los diferentes comités: integridad y responsabilidad, competencia financiera, altos estándares de rendimiento, buen juicio, madurez, compromiso, amplitud de ideas y dedicación.

Para alcanzar las mejores prácticas de desempeño, en la Empresa se desarrollan las siguientes evaluaciones periódicas:

- El Consejo de Administración realiza una autoevaluación anual para determinar si los directivos y sus comités están funcionando de manera eficaz.
- El Consejo de Administración realiza una revisión trimestral sobre el desempeño de la organización, incluyendo la sustentabilidad de la Empresa.
- El órgano de control interno ejecuta anualmente un proceso de revisión y evaluación, y en caso de ser necesario, cada dos años actualiza las políticas y procedimientos vigentes para mantener un adecuado ambiente de control en la Empresa.

Compensaciones

En Grupo México reconocemos el esfuerzo de los integrantes de los órganos de gobierno. El Comité de Auditoría y Prácticas Societarias, a propuesta del Director General, tiene autoridad para aprobar los paquetes de compensaciones, bonos y prestaciones para los directivos relevantes. La asignación de estos paquetes se establece competitivamente en proporción a las responsabilidades del puesto y el desempeño de cada directivo, con base en un estudio de mercado y una evaluación anual de desempeño.

Comunicación con Nuestro Consejo Directivo

Nuestra política de puertas abiertas hacia la sociedad, accionistas y colaboradores nos impulsa a desarrollar estrategias de comunicación mediante asambleas ordinarias y extraordinarias.

Algunas de las herramientas y canales para mantener la transparencia y retroalimentación con nuestro Consejo Directivo son:

- Reportes financieros.
- Conferencias telefónicas.
- Calificadoras de riesgo o analistas financieros.
- Memoria anual 10K.
- Departamento de Relación con Inversionistas.

La información referente a Relación con Inversionistas, Comunidad, Medio Ambiente, Legal, principios de Gobierno Corporativo y Noticias relevantes de la Empresa, entre muchas otras, se encuentra en nuestras páginas web: www.gmexico.com y www.gmexico.com.mx

ÉTICA CORPORATIVA

Tenemos un compromiso con nuestra gente, nuestra cultura organizacional y laboral, el medio ambiente y la sociedad, sustentado en principios de honestidad, responsabilidad y respeto, e impulsado por el liderazgo, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

Para Grupo México es importante recibir, atender y tratar cualquier posible actividad inapropiada o que no se apegue a las buenas prácticas de la industria, por lo que en colaboración con el Comité de Auditoría y Prácticas Societarias hemos desarrollado un Código de Ética, donde reafirmamos nuestros valores y realzamos la misión y visión de la Compañía. Así mismo, instituye los principios y conductas fundamentales para trabajar en armonía con nuestra gente, accionistas, proveedores internos y externos, clientes, autoridades y comunidades, con un pleno respeto al desarrollo sustentable.

Al ser parte de Grupo México, como colaboradores, funcionarios y directores, nos obligamos a cumplir en nuestro actuar cotidiano con la Política de Conflictos de Interés, Contribuciones Políticas, Otros Pagos y Prácticas Conta-

bles Apropriadas, así como a los Principios y Valores de la Compañía.

El Comité de Auditoría y Prácticas Societarias ha establecido procedimientos para la recepción, retención y tratamiento de quejas respecto a posibles actos impropios relacionados a una mala conducta, sospecha de actividades ilegales o fraude, incluyendo sospechas de contabilidad, de controles internos o asuntos de auditoría cuestionables u otras violaciones de leyes, políticas y códigos de Grupo México.

Actualizamos el Código de Ética, ampliando su alcance a la División Infraestructura. Como parte de las acciones del Cambio de Cultura "Día Minera México", se promovieron entre nuestros colaboradores y sus familias temas referidos a las prácticas anticorrupción, reforzando los valores de honestidad, respeto y responsabilidad.

Se realizaron cursos específicos sobre "Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo", "Código de Conducta y Ética" y "Procedimiento de Denuncias" en nuestras plantas mineras de Perú.

Además en las plantas mineras de Estados Unidos de América tenemos el objetivo de entrenar a nuestro personal en temas relacionados sobre la identificación de posibles conflictos de interés dentro de las operaciones, así como reforzar el conocimiento sobre código de conducta y sus políticas, y estaremos implementando una línea de denuncia para el 2014.

Dentro de nuestras actividades de revisión realizamos evaluaciones periódicas para verificar el cumplimiento de las conductas y políticas corporativas, incluyendo la exigencia de constancias de cumplimiento de las políticas corporativas.

Derechos Humanos

En Grupo México promovemos la igualdad de oportunidades para nuestro personal en un clima donde se valora la diversidad y rechazamos cualquier tipo de discriminación, trabajo forzoso y trabajo infantil. Como parte de nuestro compromiso, estos principios establecidos en el Código de Ética se extienden a nuestros proveedores, por lo que no se han presentado contratos o acuerdos de inversión que representen una violación a los derechos humanos.

En Grupo México el personal interno de seguridad cuenta con capacitación en materia de protección y defensa de los derechos humanos. Todas las empresas de seguridad privada y de protección que prestan sus servicios en las distintas empresas e instalaciones están capacitadas en esta materia y reciben una actualización constante.

Los contratos celebrados con los proveedores y contratistas varían de acuerdo a las regulaciones del país donde se realizan operaciones. En México se exige cumplir con las obligaciones que establece la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social, Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda (INFONAVIT), entre otras, que exigen respeto y promueven la protección de los derechos humanos.

En Perú los contratos incluyen cláusulas que definen la actuación y obligaciones de los contratistas en materia de derechos humanos tanto de las partes involucradas, como de las organizaciones comprendidas en el contrato. Dentro de los criterios a cumplir por parte de los contratistas podemos mencionar que deben evitar actividades de discriminación a los trabajadores por razón de credo, género, origen, edad o clase social; además, combatir y evitar el trabajo forzado; impedir, combatir y denunciar todas las formas de hostigamiento sexual, así como el trabajo infantil. En Estados Unidos de América nos apegamos a las leyes del estado de Arizona y otras de carácter federal.

En 2013 no se presentaron casos de contratos rechazados por alguna falta relacionada con la protección de los derechos las comunidades locales, por lo cual cabe mencionar que no se han suscitado incidentes o conflicto alguno en ninguna de nuestras divisiones, relacionados con violaciones a los derechos o costumbres de los indígenas, ni conflictos importantes² en relación con el uso de la tierra o asentamientos humanos.

Durante 2013 se recibieron seis denuncias sobre presuntos incidentes de discriminación, de las cuales tres se encuentran en revisión y las otras se encuentran cerradas sin presentar afectación para Grupo México.

En Grupo México mantenemos un respeto permanente a los derechos tradicionales e identidad cultural, espiritual y social

² Conflictos importantes se definen como aquellas situaciones de enfrentamiento que han generado paralización de actividades, toma de campamento o instalaciones (MM6).

de nuestras comunidades. De presentarse algún acontecimiento de esta índole, éste será atendido por la oficina correspondiente a través de reuniones directas con las partes interesadas y las autoridades.

En Perú, con base en la definición del Convenio 169 de la OIT y la legislación peruana, no contamos con operaciones al interior o adyacentes a los territorios de pueblos indígenas.

Corrupción y Transparencia

En Grupo México no aceptamos ni toleramos acciones de corrupción en nuestras operaciones o con participación de terceras partes. Durante 2013, en la División Minera, analizamos 6 unidades de negocio en riesgos relacionados con actos de corrupción.

En caso de presentarse algún acto de corrupción, éste sería resuelto de acuerdo a las políticas y lineamientos del Grupo. En los eventos aislados en los que se ha comprobado abuso de confianza, los empleados han sido removidos de sus puestos; respecto de proveedores y contratistas sobre los que existe sospecha de corrupción o prácticas inadecuadas, se realiza una evaluación para considerar la continuidad de su relación de negocio con Grupo México.

En nuestra División Minera, contamos con una unidad de negocio ubicada en una región de la reserva indígena Tohono O'dham. Esta unidad de negocio arrienda las tierras y como parte del acuerdo con la reserva ofrecemos un trato

preferencial en la contratación de Americanos Nativos que viven cerca de la reserva.

Durante 2013 cumplimos con las normas para la protección de datos personales y los avisos de privacidad, y no se presentaron incidentes relacionados con la información de nuestros clientes o trabajadores. Además no se presentaron denuncias de prácticas monopólicas ni incidentes relacionados con la violación de los derechos, usos y costumbres indígenas, cambios de uso de suelo o reasentamientos. De haberse presentado algún caso, éste sería atendido por la dirección correspondiente mediante reuniones directas con los interesados y las autoridades locales.

GRUPO MÉXICO EN INICIATIVAS

Y ASOCIACIONES EXTERNAS

De manera anual presentamos nuevos avances en la adopción de los Diez Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la adopción del Principio de Precaución, específicamente del artículo 15 de los principios de Rio de Janeiro, en nuestras operaciones de extracción y transporte.

Como parte de nuestra participación en el desarrollo de políticas o iniciativas públicas, en nuestras operaciones en México participamos dentro del programa CESPEDES, que forma parte del Consejo Coordinador Empresarial (CCE), cuyo objetivo es la atención de asuntos ambientales que inciden en el sector empresarial. El organismo representa un espacio donde conocer las iniciativas legislativas en

materia ambiental antes de que las mismas sean elaboradas, a fin de poder participar, si así se considera necesario, en el análisis y cabildeo de las mismas.

Como parte de los mecanismos de comunicación y retroalimentación con nuestros grupos de interés tenemos una participación activa con distintas asociaciones, cámaras e institutos, entre otros, con el objetivo de compartir y aportar nuestros conocimientos y experiencias, así como de estar a la vanguardia en tecnología e información del sector.

Durante el 2013 ninguna de nuestras Divisiones realizó o fue sujeta a una petición de una aportación financiera o en especie a partidos políticos o instituciones relacionadas.

Las asociaciones en las que tenemos participación activa son:

DIVISIÓN MINERA	DIVISIÓN TRANSPORTE	DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA
<ul style="list-style-type: none"> • Arizona Mining Association (AMA). • North American Metals Council. • Society for Mining Metallurgy and Exploration. • Cámara Minera de México. • Sociedad Minera de México. • Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía de Perú. • International Copper Association. • International Molybdenum Association. • Asociación de Mineros de Sonora A.C. • Tucson Chamber of Commerce. • Cámara de Comercio de Lima. • Sociedad de Comercio. • Asociación de Exportadores (ADEX). • Instituto de Minas del Perú. • Confederación Intersectorial de Empresas Privadas (CONFIEP). • Sociedad de Comercio Exterior COMEX-Perú. • Instituto de Ingeniero de Minas de Perú. • Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable del Consejo Coordinador Empresarial (CCE). 	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación Mexicana de Ferrocarriles. • American Association of Railroads (AAR). • Railtec. • Asociación de Proveedores de Productos Agropecuarios (APAAMEX). • Asociación Mexicana de Transporte Intermodal (AMTI). • Consejo Nacional Agropecuario (CNA). • Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ). • Asociación Nacional del Plástico (ANIPAC). • Comisión Regional de Logística de Guanajuato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. • Asociación de Recursos Humanos de la Industria Petrolera, A.C.

05

FUNDACIÓN GRUPO MÉXICO

A TRAVÉS DE NUESTROS PROGRAMAS SOCIALES
**HEMOS LLEGADO A TODO
MÉXICO AYUDANDO A
20,369,199 PERSONAS**

Algunos alumnos beneficiados con el material de apoyo educativo de Fundación Grupo México.

FUNDACIÓN GRUPO MÉXICO

EN LA REPÚBLICA MEXICANA



SIMBOLOGÍA

● PRESENCIA A NIVEL NACIONAL

FUNDACIÓN GRUPO MÉXICO

Se realizó simultáneamente en 12 estados de la República el Día del Voluntario Fundación Grupo México beneficiando a 25,000 personas.

1. Programa Vinculación Social

Día del Voluntario.- A través del Día del Voluntario FGM, se benefició a 28 instituciones en 22 comunidades y 25,000 personas con la colaboración de 3,972 voluntarios, incluyendo familias y colaboradores de nuestras tres Divisiones y Cinemex; a esta causa también se sumaron voluntarios de las instituciones beneficiadas.

Donación de artículos de primera necesidad.- Donamos más de 57,000 artículos de primera necesidad a 27 Instituciones, beneficiando a 2,700 personas en 6 comunidades ubicadas en los estados de Querétaro y Guanajuato.

Construcción de Escuela.- Patrocinamos el torneo de golf "Lorena Ochoa Invitational 2013", el cual tuvo como objetivo reunir fondos para la construcción del Centro Educativo "La Barranca", ubicado en una comunidad perteneciente a la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco, beneficiando a 355 niños.

Reforestación.- Se donaron 100,000 árboles al Gobierno del Estado de Nayarit para reforestar 20 comunidades y 1,000 árboles más para reforestar las zonas operativas de Ferromex ubicadas en los estados de Chihuahua y Coahuila; logrando beneficiar a 200,000 personas a través de esta acción.

Resultados Vinculación Social:

18 Estados de la República Mexicana

58 Instituciones

228,055 Personas

3,972 Voluntarios

101,000 Árboles Plantados

COMPARATIVO DE INCREMENTO GERENCIA DE VINCULACIÓN SOCIAL

Proyecto	Estados		No. de Beneficiarios		Incremento beneficiarios	Total beneficiarios	Árboles donados		Incremento árboles donados	Total árboles donados
	2012	2013	2012	2013	2013 vs. 2012		2012	2013	2013 vs. 2012	
Reforestaciones	2	3	1,500 personas	200,000 personas	13233%	201,500	2,350	101,000	4197%	103,350
			1 institución	2 instituciones	100%	3				

Proyecto	Estados		No. de Beneficiarios		Incremento beneficiarios	Total beneficiarios	Voluntarios		Incremento voluntarios	Total voluntarios
	2012	2013	2012	2013	2013 vs. 2012		2012	2013	2013 vs. 2012	
Día del Voluntario FGM	N/A *	12	N/A	25,000 personas	N/A	25,000	N/A	3,972	N/A	3,972
			N/A	28 instituciones	N/A	28				

Proyecto	Estados		No. de Beneficiarios		Incremento beneficiarios	Total beneficiarios
	2012	2013	2012	2013	2013 vs. 2012	
Lorena Ochoa Invitational	1	1	355 personas	355 personas	0%	710
			1 institución	1 institución	0%	2 **

Proyecto	Estados		No. de Beneficiarios		Incremento beneficiarios	Total beneficiarios	Artículos donados		Incremento artículos donados	Total artículos donados
	2012	2013	2012	2013	2013 vs. 2012		2012	2013	2013 vs. 2012	
Donación de artículos recuperados Ferrromex	N/A ***	2	N/A	2,700 personas	N/A	2,700	N/A	57,653	N/A	3,972
			N/A	27 instituciones	N/A	27				

* No aplica (N/A) ingresar algún dato del 2012 pues es un programa nuevo cuyo arranque/primer vez se llevó a cabo en el 2013.

** Los dos años se benefició a la misma institución.

*** No aplica (N/A) ingresar algún dato del 2012 pues es un programa que, por primera vez, a partir del último trimestre de 2013 lo coordina FGM (ya que en 2012 y años anteriores, con diferente enfoque, lo operaba en su totalidad Ferrromex, sin intervención de FGM.)

2. Programa Educación y Medio Ambiente

Material de Apoyo Educativo.- Desarrollamos 9 diferentes materiales de apoyo para niños, jóvenes, maestros y padres de familia, abarcando temas de nutrición, violencia (en todas sus áreas), sexualidad y adicciones, con estos cuadernillos se beneficiará a 19 millones de niños. Se está trabajando en coordinación con la SEP para poder verter estos materiales a todas las escuelas del país.

Jornadas de Reforestación.- Realizamos la 3era Jornada de reforestación con empleados de la División Minera y División Transporte, la cual se llevó a cabo en Huixquilucan Estado de México contando con 203 voluntarios.

Permanentemente trabajamos en la búsqueda y coordinación de alianzas con gobiernos estatales del Estado de México, Hidalgo, Chihuahua, Nayarit, Guerrero, San Luis Potosí y Coahuila e instituciones comprometidas con el medio ambiente. Gracias a esto logramos reforestar 81 hectáreas con más de 80,600 árboles beneficiando así a 676,000 personas.

Desarrollo del Centro Comunitario de Nacoziari.- Con la creación del Centro Comunitario, se han logrado impartir diversos talleres en materia de sexualidad, adicciones, violencia y nutrición para jóvenes, con el objeto de con-

tribuir a la mejora en la calidad de vida de la comunidad. Estos se imparten en secundarias y bachilleratos del municipio con gran impacto, de esta forma se ha logrado beneficiar a 1,466 jóvenes en el Estado de Sonora. Se está trabajando para poder llegar a padres de familia con estos mismos temas; con estas acciones buscamos concientizar a toda la población sobre la importancia de una vida sana.

Programa Bécalos.- Actualmente tenemos becados a 1,563 estudiantes en bachillerato y 500 estudiantes en universidades en el estado de Sonora. Durante el 2013 extendimos el apoyo al estado de Colima, en el cual becamos a 100 alumnos de bachillerato y 100 universitarios. Con ello, en tres años, hemos alcanzado un crecimiento del 174%. Adicionalmente en el mes de junio, se llevó a cabo la graduación de la primera generación de bachillerato becada por nuestra Fundación.

Traslado gratuito de víveres por medio de nuestra División Transporte.- Hemos logrado beneficiar a diversas comunidades de la Sierra Tarahumara con la entrega de 80 toneladas de alimento, beneficiando a 33,759 personas anualmente. Del mismo modo se entregaron 581 despensas a los damnificados de los estados de Sinaloa y Colima por los desastres naturales ocurridos durante el mes de septiembre, beneficiando a 2,324 personas.



México en una imagen.- Por segundo año consecutivo se apoyó el programa “Lo Hecho en México” a través de “México en una imagen” registrando 3,500 fotos participantes y logrando la exposición itinerante de las 60 fotografías ganadoras en 8 estados de la República. Gracias a la calidad de la exposición se logró llevar dicha muestra a Etiopía, por lo que en este año se iniciará la gira en África.

Resultados Educación y Medio Ambiente

- 32 Estados de la República Mexicana
- 17 Instituciones
- 19,952,144 Personas
- 80,638 Árboles Plantados
- 203 Voluntarios
- 80 Toneladas de Alimento Donado
- 581 Despensas en Apoyo a Desastres Naturales

COMPARATIVO DE INCREMENTO GERENCIA EDUCACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Proyecto	Estados			No. de Beneficiarios			Incremento 2013 vs. 2010	Total	Árboles donados			Incremento 2013 vs. 2010	Total 147,988	Voluntarios			Incremento 2013 vs. 2010	Total 472
	2011	2012	2013	2011	2012	2013			2011	2012	2013			2011	2012	2013		
Reforestaciones	2	4	6	322,000	417,872	676,005	110%	1,415,877	28,500	38,850	80,638	183%		167	102	203	22%	

Proyecto	Estados				No. de beneficiados				Incremento 2013 vs. 2010	Total 2,810
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013		
Bécalos	1	1	1	2	1,023	437	200	1,150	174%	

3. Impacto de Conciencia Cinemex y

Apoyo a Instituciones

4ta carrera Cinemex.- Esta carrera que nació como una iniciativa en Fundación Grupo Mexico, ha logrado beneficiar a más de 13,000 personas. Año con año se ha vuelto más concurrida, logrando que cada corredor conozca y se familiarice con la causa que se beneficia.

Tercer año consecutivo del programa premier a beneficio.- El programa ha tenido cada día mayor reconocimiento y apoyo tanto de diversas distribuidoras como de invitados, quienes al acudir, se suman a la causa y hacen posible que Fundación Grupo México doble por cada función la suma recaudada. Durante el 2013 realizamos 21 premieres, beneficiando a 57,781 personas en toda la República Mexicana.

Dentro de los complejos de Cinemex continuamos realizando campañas sociales en beneficio de diversas instituciones. Este año realizamos en todo el País dos campañas con gran éxito beneficiando a más de 10,000 personas.

Cineminutos sociales.- El Programa difusión del mensaje social que lleva Fundación Grupo México dentro de las salas de Cinemex cada día tiene más demanda, en este programa las instituciones han encontrado una plataforma para poder difundir su trabajo. Este año se proyectaron 9,349 copias llegando a todo el país, beneficiando así, a 61,774 personas.

En una alianza con Fundación Televisa y la Industria del Cine, Fundación Grupo México participa activamente en la reconstrucción y reequipamiento de las escuelas que se vieron afectadas por los huracanes “Ingrid y Manuel” en el estado de Guerrero, brindando apoyo a 82 escuelas, beneficiando a más de 11,100 alumnos.

Comprometidos con sus empleados.- Fundación Grupo México implementó un programa de conferencias en donde se abordan diversos temas para su óptimo desempeño humano. Los temas que se abordan son: sexualidad y embarazo, alcoholismo y drogadicción, violencia y proyecto de vida. Durante el primer semestre imprimimos 37 horas de conferencias a 931 empleados de Cinemex.

Apoyo constante a proyectos innovadores.- Patrocinamos el Foro #Yolo realizado por Convivencia sin Violencia, el cual tuvo como objetivo resaltar los casos de éxito basados en la determinación y constancia, inspirando a los jóvenes a alcanzar sus metas. Se contó con una audiencia de 2,209 jóvenes que cursan actualmente la preparatoria.

Resultados Conciencia Cinemex y Apoyo a Instituciones

- 32 Estados de la República Mexicana
- 24 Instituciones
- 157,471 Personas
- 21 Premieres a Beneficio
- 9,349 Copias Pautadas
- 15 Conferencias
- 2 Campañas de Marketing Social
- 82 Escuelas reequipadas

COMPARATIVO DE INCREMENTO GERENCIA CONCIENCIA CINEMEX Y APOYO A INSTITUCIONES

Proyecto	Realizadas		Estados		No. de Beneficiarios		Incremento 2013 vs. 2012	Total
	2012	2013	2012	2013	2012	2013		
Premieres a Beneficio	19	21	6	6	6,595 Beneficiarios	57,781 Beneficiarios	876%	64,376
					16 Instituciones	19 Instituciones		

Proyecto	Copias Pautadas		Incremento Copias Pautadas 2013 vs. 2012	Total Copias	Estados		No. de Beneficiarios		Incremento Beneficiarios 2013 vs. 2012	Total Beneficiarios
	2012	2013			2012	2013	2012	2013		
Cineminitos Sociales	5,649	9,349	165%	14,998	32 Estados	32 Estados	166,752 Beneficiarios	61,774 Beneficiarios	37%	228,526
							6 Instituciones	12 Instituciones		

Proyecto	Realizadas		Estados		No. de Beneficiarios		Incremento 2013 vs. 2012	Total
	2012	2013	2012	2013	2012	2013		
Campañas de Marketing Social	2	2	32 Estados	32 Estados	2,523 Beneficiarios	10,007 Beneficiarios	397%	12,530
					2 instituciones	2 instituciones		

Proyecto	Realizadas				Estados				No. de Beneficiarios				Incremento 2013 vs. 2012	Total
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013		
Carrera Cinemex	1	1	1	1	1	1	1	1	14,636	2,704	523	13,618	115%	31,481
									1 Institución	1 Institución	1 Institución	1 Institución		

Proyecto	Realizadas		Estados		No. de Beneficiarios		Incremento 2013 vs. 2012	Total
	2012	2013	2012	2013	2012	2013		
Foro Yolo	N/A	1	N/A	1	N/A	2,209 Beneficiarios	N/A	2,209
					N/A	1 Institución		

Proyecto	Entregas Realizadas		Estados		No. de Beneficiarios		Incremento Beneficiarios 2013 vs. 2012	Total Beneficiarios
	2012	2013	2012	2013	2012	2013		
Reequipando Escuelas	N/A	1	N/A	1	N/A	11,151 Beneficiarios	0%	11,151
					N/A	82 Escuelas		

Proyecto	Conferencias Impartidas		Estados		No. de Beneficiarios		Incremento 2013 vs. 2012	Total
	2012	2013	2012	2013	2012	2013		
Conferencias para empleados Cinemex	N/A	15	N/A	1	N/A	931 Beneficiarios*	N/A	931

4. Gerencia Cultural y Social

Nuestro cuarto libro de cocina dentro de la colección *Xocoyo*.- A través de este proyecto realizamos la importancia de los productos mexicanos y su influencia en el mundo. Nuestro ingrediente en 2013 fue vainilla. Las utilidades generadas por su venta se destinaron a Equinoterapia Verasur, A.C. quienes con su trabajo, asisten en el estado de Veracruz, a niños con necesidades especiales. Nuestro libro Vainilla es el segundo de nuestra colección seleccionado dentro de la nominación "Single Subject" de los *Gourmand World Cookbook Award* a celebrarse el próximo mes de mayo en China.

Patrocinamos el *Festival Anual del Huapango*, celebrado en Veracruz; esta fiesta beneficia a músicos bailadores, intérpretes y versadores del Son Huasteco. El evento logró reunir en 2013 a los seis estados Huastecos (Tamaulipas, Hidalgo, San Luis Potosí, Querétaro, Puebla y Veracruz).

Resultados Cultural y Social

9 Estados de la República Mexicana

6 Instituciones

31,529 Personas

COMPARATIVO DE INCREMENTO GERENCIA SOCIAL Y CULTURAL

Proyecto	Estados / Beneficiados		Incremento 2012-2013 2013 vs. 2012	Total Beneficiados						
	2010	#	2011	#	2011	#	2013	#		
Colección Xocoyo	2	129	2	240	2	260	2	450	71.00%	1,079

06 DIVISIÓN MINERA

19 UNIDADES
CERTIFICADAS EN
INDUSTRIA LIMPIA
EN NUESTRA DIVISIÓN MINERA

En la División Minera, contamos con más de 15,000 colaboradores, cuyo talento y esfuerzo ha permitido el éxito de nuestra Empresa. Colaboradores de nuestra operación minera en Cananea, Sonora.

DESEMPEÑO 2013 Y METAS 2014

Seguridad y Salud				
Unidad de negocio	Meta 2013		Desempeño	Meta 2014
División Minera	Mantener por debajo de 1.06 la tasa de accidentes.	✓	Se alcanzó la meta logrando una tasa de accidentes de 0.94, reduciendo 11% respecto 2012.	Mantener por debajo de 0.94 la tasa de accidentes.
México	Mantener 11 centros operativos en el programa voluntario de autogestión de la STPS (PASST).	✓	Se alcanzó la meta con 11 unidades operativas acreditadas.	Mantener 11 centros operativos en el programa voluntario de autogestión de la STPS (PASST).
División Minera	Mantener nuestras unidades operativas certificadas en OHSAS 18001:2007.	✓	Se mantuvo la meta contando con 13 unidades certificadas.	Mantener nuestras unidades operativas certificadas en OHSAS 18001:2007.
Nuestras Comunidades				
Unidad de negocio	Meta 2013		Desempeño	Meta 2014
División Minera	Lograr cero incidentes relacionados con derechos humanos.	✓	Cero incidentes relacionados con derechos humanos.	Lograr cero incidentes relacionados con derechos humanos.
División Minera	Incrementar el número de personas beneficiadas por cada dólar invertido en programas de desarrollo social.	✓	Incrementamos en un 2% el número de personas beneficiadas por cada dólar invertido.	Incrementar el número de personas beneficiadas por cada dólar invertido en programas de desarrollo social.
División Minera	Cumplir con los programas de desarrollo comunitario y reportar el desempeño en los indicadores establecidos.	✓	Se cumplieron los programas de desarrollo comunitario proyectados para el 2013.	Cumplir con los programas de desarrollo comunitario y reportar el desempeño en los indicadores establecidos.
Nuestro Compromiso Ambiental				
Unidad de negocio	Meta 2013		Desempeño	Meta 2014
División Minera	Mejorar la eficiencia en el consumo de agua recuperada respecto al consumo de primer uso.	✓	Incrementamos en 1% la eficiencia en el consumo de agua recuperada respecto al consumo de agua fresca.	Mejorar la eficiencia en el consumo de agua recuperada respecto al consumo de primer uso.
División Minera	Mejorar la eficiencia energética respecto a la producción de cada unidad operativa de División Minera.	→	Tuvimos un incremento en el consumo de energía respecto a la producción de nuestras unidades operativas debido a la estabilización de nuestras operaciones en Sonora.	Mejorar la eficiencia energética respecto a la producción de cada unidad operativa de División Minera.
México	Incrementar a 18 las unidades operativas certificadas como Industria Limpia.	✓	Superamos la meta al contar con 19 unidades operativas certificadas como Industria Limpia.	Incrementar a 20 unidades operativas certificadas como Industria Limpia.
División Minera	Incrementar en la División Minera las unidades certificadas en ISO14001.	✓	Logramos una certificación mas en ISO14001. Hoy contamos con 4 unidades certificadas.	Mantener nuestras unidades operativas certificadas en ISO14001.
México	Duplicar la capacidad de producción en nuestros viveros de 2 millones a 4 millones de árboles.	✓	La meta se logró al alcanzar una capacidad productiva 4 millones de árboles.	Mantener la capacidad productiva a nuestros viveros / invernaderos.

✓ META ALCANZADA

→ META EN PROGRESO

07

DIVISIÓN MINERA

NUESTRA GENTE

13 UNIDADES
CERTIFICADAS EN
OSHAS 18001:2007
EN NUESTRA DIVISIÓN MINERA

La capacitación enfocada al desarrollo profesional y personal es fundamental para el desarrollo de competencias de nuestros colaboradores y la sustentabilidad de nuestro negocio. Operadoras de Buenavista del Cobre, Sonora.

NUESTRA GENTE

Nuestro activo más importante son nuestros colaboradores. El éxito de la Empresa se debe al talento y esfuerzo de nuestra gente.

SISTEMA DE GESTIÓN LABORAL

En Grupo México reconocemos que la gente es nuestro activo más valioso, y por eso buscamos atraer, desarrollar y retener personas capaces, motivadas y alineadas con nuestros valores.

Promovemos la igualdad de oportunidades para nuestro personal y propiciamos que las mejores prácticas laborales se extiendan a toda la organización. Consideramos que el respeto y la diversidad son esenciales para construir un ambiente de trabajo sano y productivo para los colaboradores y la Empresa.

Durante los últimos años, nos hemos esforzado en desarrollar un sistema de gestión del personal, comenzando por un modelo de competencias y de evaluación del desempeño, para llegar al proyecto actual, "Cambio de Cultura". Este programa tiene como objetivo mantener la paz laboral, fomentar el desarrollo de competencias de liderazgo, trabajo en equipo y comunicación, y reforzar los valores de Responsabilidad, Respeto y Honestidad.

Por tercer año consecutivo llevamos a cabo la encuesta de clima laboral, con el objeto de conocer el sentir de todos los colaboradores de la Empresa, así como detectar áreas de oportunidad que nos permitan desarrollar e implementar planes y programas con el fin de mejorar nuestro lugar de trabajo.

SATISFACCIÓN DE NUESTRA GENTE

Estamos comprometidos a mantener a nuestros colaboradores adecuadamente recompensados, satisfechos, motivados y comprometidos con la organización. Este importante reto forma parte del día a día en cada una de las regiones donde operamos.

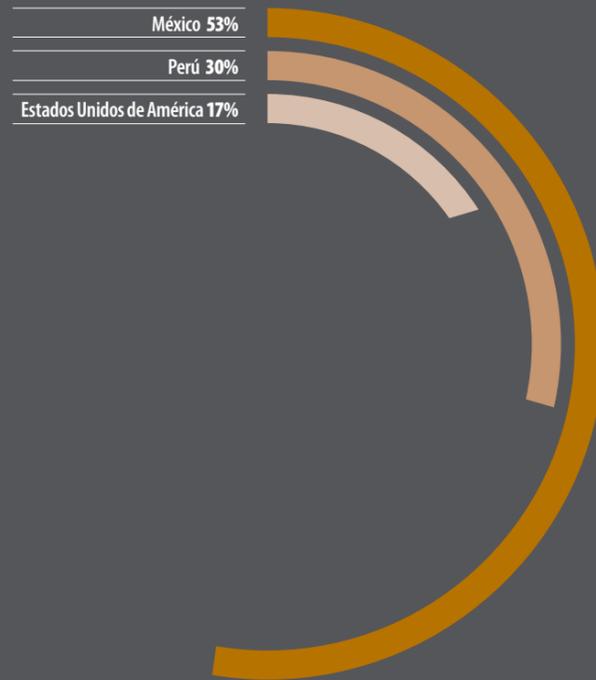


Gracias al esfuerzo de cada uno de nuestros colaboradores, en 2013 nuestra tasa de accidentes presentó un decremento significativo del 11% con respecto al 2012. Mina La Caridad, Sonora.

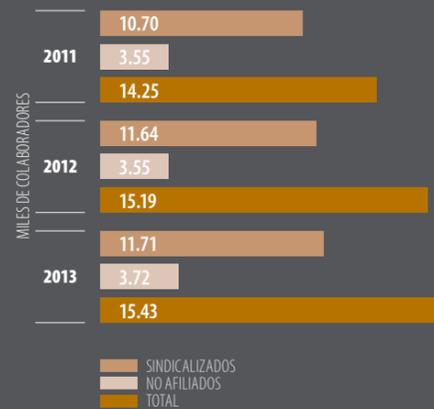
BUENAVISTA DEL COBRE

BUENAVISTA DEL COBRE

En 2013 la plantilla laboral estuvo integrada por 15,425 colaboradores, todos con jornada de tiempo completo, de los cuales 76% pertenece a un sindicato.



PORCENTAJE DE EMPLEADOS DESGLOSADO POR REGIÓN, DIVISIÓN MINERA, 2013



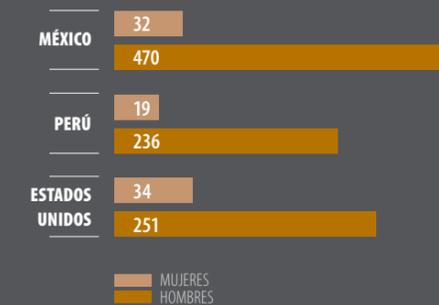
DESGLOSE DE PLANTILLA LABORAL POR TIPO DE CONTRATO, DIVISIÓN MINERA, 2011 - 2013

El 99% de los puestos en la estructura organizacional de la División Minera han sido concebidos como contratos permanentes, por lo que nuestros colaboradores tienen seguridad en su trabajo al ocupar puestos estables. Aun cuando nuestro equipo de trabajo multidisciplinario se encuentra conformado en su mayoría por hombres (94%), cada vez un número mayor de mujeres se incorporan en diferentes posiciones dentro del negocio, y no hay diferencia entre el salario base de hombres y mujeres para un mismo puesto.

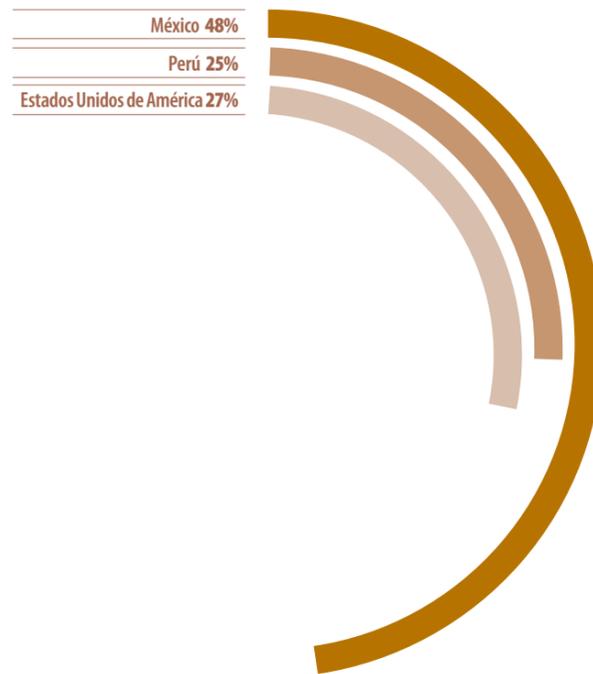
El índice de rotación que identifica el número de empleados que dejan de trabajar de manera voluntaria o por retiro anticipado, jubilación, despido o muerte en servicio, presentó en 2013 una tasa media de 6.86%, similar a la de años anteriores, al sumar el número de bajas a diciembre de ese año un total de 1,042 personas, en su mayoría hombres (92%). El registro de salidas de personal de la Empresa, desglosadas por países, señala para México 502, en Perú 255 y en Estados Unidos de América 285 bajas.



ÍNDICE DE ROTACIÓN MEDIA ANUAL DE EMPLEADOS, DIVISIÓN MINERA, 2011-2013



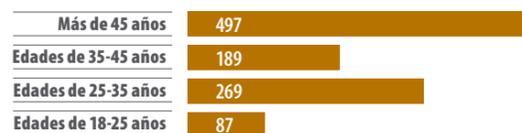
NÚMERO DE BAJAS DESGLOSADO POR GÉNERO, DIVISIÓN MINERA, 2013



PORCENTAJE DE BAJAS DESGLOSADO POR REGIÓN, DIVISIÓN MINERA, 2013

En la División Minera nuestro personal está conformado en un 32% por personas cuyas edades superan los 50 años, 49% por personas en el rango de 30-50 años y 18% por personas menores de 30 años. La Alta Dirección está conformada en 84% por hombres y en 16% por mujeres.

De los colaboradores que dejaron su empleo de la División Minera, 48% fue personal con más de 45 años de edad, 44% entre 25 y 45 años, y 8% entre los 18 y 25 años de edad.



NÚMERO DE BAJAS DESGLOSADO POR EDAD, DIVISIÓN MINERA, 2013

La Dirección de Recursos Humanos es la encargada de informar al personal afiliado sobre los cambios en la organización. Esta oficina se comunica previamente con el sindicato y los trabajadores involucrados, para explicar las razones y alcance de los cambios y con ello evitar incertidumbre o inestabilidad laboral. En nuestras operaciones en México nos conducimos con apego a la Ley Federal del Trabajo, dando cumplimiento a los contratos colectivos de trabajo, que se revisan cada año en materia salarial, e íntegramente cada dos años. La Empresa implementa en la práctica la política de libertad de asociación y no identifica riesgos significativos que pudieran afectar a nuestros empleados.

En Perú, los convenios colectivos especifican la fecha de inicio y término, así como las condiciones pactadas, y posteriormente se emite material informativo con los cambios. El tiempo mínimo para notificar a la autoridad del trabajo es de 10 días.

En nuestras operaciones en Estados Unidos de América, es mandatorio cumplir con la Ley de Ajuste de los Trabajadores y Notificación de Reentrenamiento (WARN por las siglas en inglés de *Worker Adjustment and Retraining Notification Act*). En este documento se establecen las características de lo que se debe informar por escrito y dentro de nuestras actividades comunicamos con 60 días de antelación sobre despidos masivos o cierres de las unidades.

Durante 2013 no se presentó alguna huelga o paro laborales en las unidades de la División Minera.

SALARIOS Y BENEFICIOS

Además de los beneficios establecidos en las normas vigentes, los colaboradores de la División Minera cuentan con una serie de beneficios adicionales como:

Relacionados al salario

- Seguro de vida
- Seguro de gastos médicos mayores
- Seguro de protección familiar
- Fondo de ahorro
- Vales de despensa
- Bono de productividad
- Fondo de pensiones

Otros

Estos beneficios se adaptan dependiendo del contrato colectivo de trabajo establecido en cada unidad operativa y/o regiones.

- Asignación de vivienda
- Servicios urbanos (luz, agua, etc.)
- Centros de atención médica
- Escuela (primaria y secundaria) para hijos de trabajadores
- Comedores para colaboradores
- Instalaciones deportivas
- Becas de estudio para trabajadores y para hijos de trabajadores
- Plan de compra de acciones para empleados
- Plan de jubilación

Durante 2013, en la División Minera el promedio de Compensación Base (CB) fue equivalente a 15.49 veces el salario mínimo (SM), resultado del crecimiento en nuestras operaciones y del esfuerzo de nuestros colaboradores para lograr estos resultados. La Compensación Base incluye el salario base inicial, bonos de productividad, prestaciones en efectivo y reparto de utilidades donde aplique. El cálculo de la CB/SM promedio se realizó considerando la relación CB/SM de las operaciones en México, Perú y Estados Unidos de América, ponderado en función al número de trabajadores en cada región.

DESARROLLO PROFESIONAL

El desarrollo profesional de nuestra gente es esencial para el éxito y continuidad del negocio. Durante 2013 se impartieron 761 mil horas de capacitación que corresponde a la capacitación de 15,908 colaboradores de todos los niveles, y representa un promedio de 48 horas de capacitación por colaborador, un 15% mayor al 2012.

2011	801
2012	636
2013	761

HORAS DE CAPACITACIÓN, DIVISIÓN MINERA, 2011 - 2013

El promedio de horas de capacitación para nuestro personal en puestos directivos fue de 29 horas por persona, para nuestros técnicos y administrativos fue de 41 horas y para nuestro personal operativo fue de 44 horas de capacitación por persona.

Nuestras horas de capacitación se incrementaron en 20% con respecto al año anterior, debido a que ofrecimos a nuestros colaboradores capacitación técnica y operativa enfocada principalmente en temas de ética, seguridad y salud, ecología y desarrollo de habilidades para los

perfiles de puestos clave de operación y mantenimiento. Este esfuerzo permitirá resolver los retos que enfrenta nuestra Empresa a la luz de su expansión y planes de crecimiento en el corto plazo.

Los programas de gestión de habilidades y de formación que la División Minera ofrece a sus colaboradores varían de acuerdo a la región donde desarrollan sus actividades.

México	Programas basados en el modelo de competencias de Minera México, donde cada posición cuenta con un perfil específico de competencias requeridas, mismas que se evalúan para conocer las necesidades de formación. Con esto se definen los programas de capacitación anuales. La detección de oportunidades de formación es el resultado del diálogo entre jefe y colaborador, planeando en conjunto su capacitación y desarrollo profesional.
Perú	En desarrollo el Sistema de Competencias en el cual se definirán los perfiles de competencias por puesto. El sistema permite identificar las necesidades de capacitación para plasmarlos en un Plan de Capacitación Anual. Los principales programas son: (i) seguridad y salud ocupacional, (ii) competencias técnicas y (iii) competencias conductuales (coaching y habilidades directivas).
Estados Unidos de América	Programas basados en el desarrollo de habilidades de liderazgo en donde nos enfocamos en habilidades como resolución de conflictos, mecanismos para la retroalimentación de empleados, liderazgo adaptativo, entre otros. Se ofrecen cursos de gestión de la diversidad, entendimiento de políticas y procedimientos, equidad de género y discriminación. Adicionalmente se realizan cursos en un centro de liderazgo creativo, fuera de las instalaciones de ASARCO, donde se busca maximizar las habilidades gerenciales de nuestros colaboradores.

Respecto a los trabajadores que se encuentran cercanos a su jubilación, contamos con un programa de ayuda en el cual reciben asesoría en la planificación pre-retiro. En algunos casos, el personal que llega a su jubilación y retiro se le permite continuar como asesor, capacitando a empleados dentro de la Empresa, aprovechando su grado de especialidad.

Con respecto a la evaluación de desempeño, el 21% del total de nuestros colaboradores reciben evaluaciones regulares de desempeño y de desarrollo profesional. Las actividades para la evaluación de desempeño que realizamos por región son las siguientes:

México	Perú	Estados Unidos de América
Para los trabajadores de confianza se definen objetivos individuales alineados a la planeación estratégica de la compañía y a los objetivos de negocio y que se deberán alcanzar durante el siguiente período. Con esto se suman las contribuciones individuales a los logros de la empresa, garantizando alineación en los proyectos y el trabajo en equipo.	Para los colaboradores que tienen una antigüedad mayor a seis meses, se utiliza un instrumento de Evaluación de Desempeño (EDP), el cual considera criterios generales: uso del conocimiento y habilidad, planeación y organización del trabajo, relaciones interpersonales, resultados, iniciativa y actitud hacia el trabajo, así como creatividad.	La evaluación del desempeño se realiza anualmente para nuestros colaboradores asalariados por medio de una herramienta en línea. El proceso requiere la colaboración con un supervisor directo para completar la revisión del desempeño de cada individuo en base a la metas de la compañías, sus departamentos y la metas de acuerdo al perfil definido de la gente.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Contamos con el Sistema Integral de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo, que nos permite llevar un control de los riesgos que existen en nuestras operaciones y desarrollar planes de mejora continua con el objeto de proteger a nuestro personal.

En 2013 mantuvimos en 13 unidades de negocio de México y Perú la certificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo al estándar OHSAS 18001:2007.

En México, contamos con 11 unidades acreditadas ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en el Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST).

Entre los logros a destacar en 2013, en seguridad y salud, mencionamos los siguientes:

- La Cámara Minera de México (CAMIMEX) otorgó el Casco de Plata, Trofeo “Jorge Rangel Zamorano”, a la planta de Nueva Rosita y a la unidad minera de Buenavista del Cobre, por registrar bajos índices de siniestralidad.

- La Unidad Santa Bárbara obtuvo el primer lugar en el entrenamiento Benchman BioPak Biomarine (de la United States Mine Rescue Association) y el segundo lugar en la categoría de cuadrilla de rescate minero, en la XIII Competencia Nacional de Cuadrillas de Rescate Minero Subterráneo y de Primero Auxilios.
- La Secretaría de Salud certificó como “Entorno Saludable” la Unidad Santa Eulalia.
- Las colonias de El Globo y La Caridad fueron certificadas por parte de la Secretaría de Salud de Sonora como “Colonias Saludables” gracias a los esfuerzos de Mexicana de Cobre por generar condiciones favorables de seguridad y salud.

Un elemento clave en la mejora del desempeño son los comités de Seguridad y Salud Ocupacional, que tienen el objetivo de identificar y tomar acciones de prevención de riesgos en las zonas de trabajo, bajo el cumplimiento de los programas y regulaciones locales correspondientes.

Los comités de seguridad representan a 47% del personal y actúan por unidad de negocio.

En México los comités se encuentran integrados de la siguiente forma:

- Comité Central de Seguridad: Conformado por gerentes o directores y cada uno de los gerentes o superintendentes de la propiedad, para asegurar el cumplimiento con la normatividad y acciones correctivas derivadas de inspecciones de seguridad internas.
- Comité Departamental de Seguridad: Contempla supervisores de operación que son encargados de revisar y corregir actividades que no cumplan con los controles operacionales.
- Comisión de Seguridad e Higiene o comisión mixta: Integrada por personal administrativo y operativo de acuerdo a lo establecido en la norma de constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene (NOM-019-STPS-2011), con la finalidad de revisar las condiciones de seguridad e higiene en que se encuentran las instalaciones de la Empresa.
- Células de Seguridad: Grupos liderados por un jefe de departamento o trabajador de mayor rango en el departamento, con el propósito de reforzar y aplicar las normas de seguridad, así como proponer mejoras en seguridad.

Durante 2013 se logró cubrir 96% del total de medidas correctivas derivadas de la inspección de seguridad cargadas en nuestro Sistema de Registro de Auditorías en Seguridad (SIRAS).

En nuestras operaciones en Perú funcionaron los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), compuestos por trabajadores elegidos en votaciones y funcionarios de la Alta Dirección, los cuales se reúnen de forma mensual. Dentro de sus funciones está la realización mensual de inspecciones, detección y evaluación de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales.

El Programa de Seguridad y Salud Ocupacional no sólo asesora a las gerencias de cada dirección de la Empresa, también asesora a las empresas contratistas que laboran dentro las instalaciones de la Compañía. Adicionalmente contamos con Comités Operativos por grupos de trabajo. Los representantes de los trabajadores, antes de la sesión e inspección del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, se reúnen y realizan el seguimiento a las recomendaciones de las inspecciones realizadas por el CSST.

El Comité de Seguridad y Salud en Estados Unidos de América está previsto en el convenio colectivo para cada planta; debe estar conformado por entre tres y cinco colaboradores designados por el sindicato y por el mismo número de colaboradores designados por la Compañía. Los comités realizan reuniones regulares donde se discuten temas en salud y seguridad y se realizan recomendaciones.

Como resultado del trabajo y compromiso de nuestra gente con la seguridad y la salud, en la División Minera, al cierre de 2013, la tasa de gravedad (GR) se redujo en 75% de 0.75 en 2011 a 0.19 en 2013, dejando en claro que nuestras actividades de seguridad han reducido la severidad de los accidentes y el número de días laborables perdidos.

De la misma forma, nuestra tasa de accidentes (IR), que mide el número de accidentes incapacitantes por el número de horas hombre trabajadas, presentó un decremento significativo del 11% con respecto al 2012, resultado de la identificación y prevención de riesgos que forma parte del esfuerzo diario de cada uno de nuestros colaboradores.

Estos resultados demuestran el esfuerzo de nuestras actividades de cultura en seguridad, de la implementación de planes de inspección y sobre todo del trabajo y compromiso de nuestros colaboradores.



TASA DE GRAVEDAD (GR), MÉXICO Y PERÚ, 2011 - 2013



TASA DE ACCIDENTES (IR), MÉXICO Y PERÚ, 2011 - 2013



TASA DE GRAVEDAD (GR), ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 2011 - 2013



TASA DE ACCIDENTES (IR), ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 2011 - 2013



TASA DE GRAVEDAD (GR), DIVISIÓN MINERA, 2011 - 2013



TASA DE ACCIDENTES (IR), DIVISIÓN MINERA, 2011 - 2013

$$GR = \frac{\text{No. de días perdidos}}{\text{No. total de horas hombre trabajadas}} \times 1,000$$

$$IR = \frac{\text{No. de accidentes incapacitantes}}{\text{No. total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$$

Con respecto al desempeño en seguridad de los contratistas de la División Minera, en 2013 la tasa de accidentes fue 0.86 en México y 0.40 en Perú; la tasa de gravedad fue de 0.17 en México y 0.05 en Perú. El desempeño favorable de estos índices refleja la inclusión de los trabajadores dentro de nuestras políticas y estándares de seguridad y salud ocupacional.

Durante el 2013 lamentamos la pérdida de un colaborador de nuestros contratistas y en respuesta hemos trabajado en consolidar la integración del personal contratista dentro de nuestro Sistema Integral de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la capacitación y sensibilización en temas de seguridad y salud ocupacional.

En Perú, como parte de las actividades de innovación en las operaciones y dando cumplimiento a nuestra política de mejora continua en materia ambiental y salud ocupacional, estamos en la fase de construcción de cubiertas en forma de domo para el apilamiento de mineral en las minas de Toquepala y Cuajone, con ello previniendo la dispersión de polvos. Actualmente, esta operación que consiste en la descarga de mineral a los depósitos, produce material particulado, el cual es mitigado por un sistema de supresión de polvos.

En México pusimos en práctica nuestro proyecto ganador del 3er Foro corporativo de células de seguridad, enfocado a la prevención de accidentes que pudieran presentarse durante el mantenimiento o reparaciones de los reactores utilizados en la fundición. El principal riesgo durante estos trabajos son posibles caídas de nuestros colaboradores.

CASO DE ESTUDIO

PROYECTO GANADOR 3er FORO CORPORATIVO DE CÉLULAS DE SEGURIDAD.

Nuestros foros de células de seguridad es un esfuerzo colaborativo de nuestros grupos de trabajo que nos ha permitido identificar posibles peligros y riesgos laborales.

INFORMACIÓN GENERAL

Duración: Marzo 2013 a Noviembre 2013.

Ubicación: Complejo Metalúrgico, Nacozari de García, Sonora.

- Área: Convertidores.
- Actividad específica: Reparación de convertidores.
- Proyecto: Plataforma telescópica para reparaciones de los convertidores PS.

ANTECEDENTES

Los foros de células de seguridad son un espacio para presentar el trabajo de los equipos de células de seguridad en nuestras unidades de la División Minera. El propósito de las células de seguridad es identificar, evaluar, controlar o reducir los riesgos de trabajo existentes en las áreas o departamentos de la Empresa. Además estas células son un medio para reconocer el desempeño y conciencia de trabajar con una cultura de seguridad.

Los proyectos presentados en el Foro nacieron como propuestas de las células de seguridad, proponiendo soluciones de seguridad en equipo. Estas actividades están estrechamente relacionadas con nuestro "Cambio de Cultura" reflejando una cultura de iniciativa para la mejora continua.

El proyecto ganador durante el 3er Foro, surge como resultado de las revisiones realizadas durante las operaciones de mantenimiento e inspecciones realizadas a todos nuestros equipos en el complejo metalúrgico de Sonora. Uno de nuestros equipos necesarios para nuestras operaciones son los reactores utilizados para la fundición del cobre, y es necesario mantenerlos en óptimo estado para lograr una operación eficiente.

Las operaciones de mantenimiento a los reactores, una vez que se encuentran fuera de servicio, requieren que el personal ingrese para verificar que el estado del reactor se encuentre en condiciones para continuar en el siguiente ciclo operativo. El ingreso del personal a esta zona es por medio de una abertura en el reactor, que se encuentra a una distancia que no es posible cruzar sin una plataforma y que originalmente los medios utilizados para cruzar no contaban con suficientes medidas de seguridad.

El personal con mayor recurrencia en estas actividades son: el personal de las áreas de Mantenimiento (Mecánico y área Civil), Operación, Externos “contratistas”, así como el área de Seguridad, que tienen que ingresar y salir de los reactores de forma continua y con herramientas de trabajo. En promedio son sesenta colaboradores los que protegimos al implementar un plan de acción, reduciendo el riesgo de un accidente al desarrollar una solución práctica y con medidas de seguridad suficientes para prevenir algún accidente.

Identificación del riesgo: Distancia a la plataforma de más de 1.5mts, necesarios para alcanzar los reactores. Una caída de más de cuatro metros del piso del reactor a la posición de acceso para mantenimiento.

OBJETIVO

Eliminar el riesgo de caída a desnivel del personal por medio de la fabricación y colocación de una plataforma telescópica que cumpla con las normas vigentes en materia de seguridad.

La plataforma debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Fácil instalación.
- Resistente a la carga que transite por la plataforma.
- Ligeras para su transportación.
- Ajustable a la rotación que el Convertidor realiza durante su reparación.
- Facilitar el acceso del personal y materiales al interior del Convertidor.
- Bajo costo de su fabricación.

ACCIONES

- Las acciones que llevamos a cabo fue la medición del riesgo de estas actividades de mantenimiento en los reactores.
- Se definieron características que debería de contar una plataforma móvil.
- Se establecieron estándares para la prevención de actividades de mantenimiento.
- Incentivamos a que nuestros colaboradores participen en la identificación de mejoras.

LOGROS:

- Reforzamos el “Cambio de Cultura” en Plantas Metalúrgicas al escuchar e implementar el proyecto.
- Nuestros sesenta colaboradores, internos o externos, realizan sus actividades con mayor seguridad y confianza de moverse en estos espacios de alto riesgo operacional.
- Comprometidos con mantener nuestra plantilla generando un sentimiento de pertenencia en nuestros colaboradores.
- Reducción en el índice de accidentes operacionales.
- Facilitar y agilizar el acceso y salida de personal y materiales al interior del convertidor.
- Existe la oportunidad de replicar y mejorar esta sugerencia para otros proyectos.

SALUD OCUPACIONAL

Con la finalidad de promover una cultura de auto cuidado en salud, continuamos fortaleciendo nuestros programas preventivos en el entorno laboral, familiar y de la comunidad.

Durante el 2013, realizamos diversos programas de educación, prevención y control de riesgos, así como el tratamiento de enfermedades. Estos programas fueron impartidos a nuestros colaboradores y, en algunas regiones de México, a sus familiares y miembros de la comunidad.

Nuestros trabajadores en determinados puestos de trabajo, se encuentran con el riesgo de desarrollar patologías laborales, por lo que implementamos medidas de ingeniería enfocadas a disminuir o eliminar la posibilidad de adquirir alguna enfermedad de origen laboral.

En nuestras operaciones en México, se fundamenta nuestro quehacer preventivo en el Programa "Bienestar", orientado a la prevención de enfermedades crónicas de tipo degenerativo como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias o la obesidad, que constituyen nuestro foco primario de atención preventiva. Contamos con apoyo de nutriólogos, nuestro personal de enfermería y médico, para desarrollar actividades de detección oportuna de factores de riesgo a la salud, actuando con medidas de protección, o bien de control, para disminuir el riesgo de sufrir complicaciones en la salud de nuestros colaboradores. Promovemos anualmente campañas de vacunación durante la semana de seguridad y salud de Minera México y en un esfuerzo conjunto con la Secretaría de Salud hemos trabajado en el programa denominado "Entornos Saludables", logrando certificar escuelas y colonias como seguras y saludables.

En Perú, nuestros programas de Salud brindamos asesoría, entrenamiento y realizamos actividades de prevención de riesgos a más de 1,500 de nuestros colaboradores. Además, hemos puesto especial atención en la prevención y tratamiento de enfermedades ocupacionales, en particular lumbalgias, trastornos a nivel articular (rodilla y hombro) y accidentes de trabajo.

Realizamos un examen médico anual al total de los colaboradores, incluyendo una ecografía abdominal completa que no es exigida por la normativa vigente. Este examen permite a detectar enfermedades de manera precoz, como en el caso de neoplasias vesiculares y problemas abdominales, de hígado y riñón.

En caso de que nuestros colaboradores requieran tratamiento, contamos con tres hospitales en las localidades de Cuajone, Ilo y Toquepala. El servicio también se extiende a sus hijos menores de 24 años y a sus padres.

En nuestra división de Estados Unidos de América realizamos periódicamente estudios médicos, como son exámenes de sangre y exámenes auditivos a nuestros colaboradores para prevenir cualquier posible enfermedad laboral, durante el 2013 se hicieron más de mil estudios.

Nuestros esfuerzos en seguridad y salud ocupacional se ven reflejados en la tendencia de reducción en enfermedades, indicándonos que es necesario continuar con estas actividades y desarrollar nuevas para el bienestar de nuestra gente.

2011	0.84
2012	0.61
2013	0.47

TASA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES (ODR), DIVISIÓN MINERA, 2011 - 2013

$$\text{ODR} = \frac{\text{No. de casos de enfermedades ocupacionales}}{\text{No. total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$$

En nuestras operaciones en México y Perú existe el programa Semana de Seguridad, Salud e Higiene cuyo objetivo principal es promover la seguridad y la salud en el entorno laboral, familiar y social. Durante este evento se pretende que todo el personal y sus familias, contratistas, proveedores, instituciones y público en general, conozcan y participen en las actividades de seguridad, salud y desarrollo social que organiza la Empresa.

ACTIVIDADES DIRIGIDAS A PERSONAL DE ENTORNO LABORAL:



ACTIVIDADES DIRIGIDAS A FAMILIAS DE LOS TRABAJADORES Y COMUNIDAD:



INVERSIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD

Durante 2013 invertimos más de US\$88 millones en seguridad y salud ocupacional, un incremento del 18% con respecto al año anterior, trabajando en obras de ingeniería, adquisición de equipo de protección personal, entrenamiento y capacitación y estudios de higiene industrial; además, en salud ocupacional invertimos en el fomento, promoción y protección de la salud y la prevención primaria, tratamiento y rehabilitación.

INVERSIÓN EN SEGURIDAD

Millones de Dólares

	División Minera
Costos de administración	5.01
Entrenamiento y Capacitación	4.09
Equipo de protección personal	10.63
Estudios de higiene industrial	0.59
Obras de ingeniería	59.07
Total	79.39

INVERSIÓN EN SALUD

Millones de Dólares

	División Minera
Fomento, promoción y protección a la salud	0.72
Detección y prevención	2.16
Tratamiento	6.06
Rehabilitación	0.06
Total	9.00

08

DIVISIÓN MINERA

NUESTRAS COMUNIDADES

MÁS DE **US\$44**
MILLONES INVERTIDOS
EN ACCIONES DE DESARROLLO
COMUNITARIO

La educación es un pilar para el desarrollo y bienestar social de las comunidades en las que operamos.
Centro Educativo "La Caridad", Sonora.



Entendemos que la permanencia y el desarrollo sustentable de una comunidad están intrínsecamente ligados a la calidad y competitividad educativa. Centro Educativo Toquepala, Perú.

NUESTRAS COMUNIDADES

Promovemos dentro de las comunidades un enfoque de gestión de corresponsabilidad, fundamentado en una visión a largo plazo, y no sólo en una perspectiva de satisfacción de necesidades inmediatas.

GESTIÓN SOCIAL

La generación de valor de Grupo México se encuentra estrechamente relacionada al alcance de nuestros objetivos corporativos y al desarrollo y bienestar de nuestros grupos de interés. La plataforma metodológica sobre la que desarrollamos nuestro enfoque de gestión se encuentra permanentemente articulada con nuestro modelo de negocio, y alineada a las necesidades de las comunidades y al contexto específico de las regiones donde tenemos operaciones.

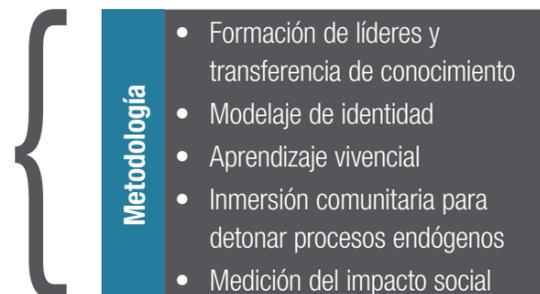
Nuestra intervención se define estratégicamente en base a una metodología apegada a nuestros valores corporativos, así como a nuestra misión y visión de desarrollo comunitario.



El Centro de Servicios y Entretenimiento Nuevo Cananea generará empleos directos y ofrecerá la alternativa de iniciar nuevos negocios, aprovechando la inercia de los nuevos comercios. Cananea, Sonora.



- Convocatoria de proyectos
- Comités comunitarios
- Fondo de inversión social
- Vinculación multidisciplinaria
- Casa Grande
- Voluntariado Corporativo



Mediante líneas específicas de intervención propiciamos el desarrollo comunitario a través de la creación de valor social para la sustentabilidad de las operaciones.

LÍNEAS DE INTERVENCIÓN PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO



La responsabilidad compartida, acuerdos constantes y diálogo permanente con las comunidades representan un componente esencial para el éxito de nuestro modelo de desarrollo comunitario. A través de este modelo estratégico promovemos la creación de riqueza en la Empresa y en la población, asegurando su fortalecimiento mediante inversiones y programas de beneficio compartido.

INVERSIÓN EN COMUNIDADES 2013 (DÓLARES)

Programa		División Minera
Desarrollo comunitario	Vinculación social	\$ 2,270,983
	Programas para desarrollo comunitario	\$ 5,071,187
	Patrocinios y donativos	\$ 4,963,496
	Infraestructura y equipamiento en colonias vecinas	\$ 1,165,975
Empleados y comunidades	Inversión en educación	\$ 6,802,485
	Promoción deportiva y cultural	\$ 1,016,234
	Inversión en infraestructura en colonias GMÉXICO	\$ 23,572,033
TOTAL		\$ 44,862,393

DIÁLOGO Y VALOR A NUESTRAS COMUNIDADES

En 2013 continuamos fortaleciendo los canales de diálogo y corresponsabilidad con las comunidades a partir de un diagnóstico participativo en el que la población de distintos sectores sociales expresa su percepción y visión de la comunidad, así como las posibles alternativas de atención de sus circunstancias.

Asimismo, construimos espacios de trabajo conjunto entre la Empresa y la sociedad para impulsar el capital humano y social que permita detonar procesos endógenos de desarrollo individual, familiar y comunitario. Llevamos a cabo grupos de enfoque, entrevistas y cuestionarios de evaluación y sugerencias para fortalecer las estructuras de participación ciudadana bajo el puntual respeto a los derechos humanos, cultura y dinámica social de las comunidades.

MÉXICO

Nuestra visión es ser la Empresa que tenga el área de desarrollo comunitario líder en el país, siendo reconocidos por nuestro desempeño e impacto social.

En Minera México existe un Plan de Desarrollo Comunitario que opera con un modelo de alianzas y corresponsabilidad en apego a ejes operativos y efectivas herramientas de diálogo y vinculación social tales como Casa Grande, Comités Comunitarios, Proyectos por Convocatoria y Estudios de Impacto Social.

Ejes de Vinculación Social

Ejes de Intervención Constante	
Comités Comunitarios	Esquema de vinculación social a cargo de revisión y aprobación de proyectos.
Casa Grande	Centro operativo de vinculación comunitaria.
Ejes de Intervención Periódica	
Proyectos por Convocatoria	Proyectos enfocados a la formación de desarrollo humano.
Evaluación de impacto social	Estudios que aplicamos a las propiedades incorporadas al Plan de Desarrollo Comunitario previos a la entrada a comunidades y mientras se opera en ellas.

Nuestros espacios comunitarios denominados Casa Grande son el centro operativo de vinculación comunitaria que construimos en las localidades vecinas a nuestras operaciones, y cuya misión consiste en fortalecer las operaciones de la Empresa, mejorar la calidad de vida de las comunidades, impulsar las estructuras de vinculación y la participación colectiva, colocando a las personas en el centro del desarrollo.

En el año 2013 implementamos un esquema de vinculación social denominado Comité Comunitario, que está conformado por destacados líderes y emprendedores sociales voluntarios de las comunidades donde opera la Empresa, a fin de fortalecer la participación social en base a una relación de corresponsabilidad, respeto y soporte mutuo. Siendo un organismo de participación ciudadana, voluntaria, plural y transparente, que incentiva una relación social con la población y Grupo México, los comités promueven el intercambio de opiniones, fomentan los valores y fortalecen el tejido social. Durante 2013 se renovó un Comité Comunitario además de integrar 10 más.

No somos una empresa paternalista que busca ver a las comunidades como alguien con quien sólo hay que mantener la licencia social; creemos en la suma de esfuerzos y actuamos como un ciudadano corporativo con prerrogativas sustentables enfocadas a construir en conjunto con ellas.

Buscando el desarrollo endógeno de las comunidades, la Empresa impulsa proyectos enfocados a la formación en desarrollo humano para niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, a través de convocatorias que gestionan los comités comunitarios. Dichos Proyectos por Convocatoria se conducen bajo la premisa de colocar a las personas como el eje central del desarrollo de las comunidades además de fortalecer la infraestructura urbana. El rol principal de los comités consistió en revisar, aprobar y vigilar el funcionamiento de dichos proyectos y asegurar el uso adecuado y racional de los recursos.

Gracias a las convocatorias abiertas en Cananea, Sonora; Sombrerete, Zacatecas, y Taxco, Guerrero, logramos operar 130 proyectos con una inversión superior a los US\$2 millones, enfocados en educación, medio ambiente, salud, infraestructura, espacios de beneficencia, deporte y aventura, bienestar comunitario, música, nutrición, inclusión social, prevención de la violencia contra las mujeres, expresión cultural y familia. A través del Plan de Desarrollo Comunitario, en 2013 realizamos 3,074 actividades en 13 comunidades, aumentando nuestra participación en 4% en relación con el balance general de 2012; se benefició a 94,510 personas que participaron en los diferentes actividades realizadas en las comunidades.

En cuanto al fortalecimiento de la proveeduría local, el servicio de suministro que cumple con los requisitos de calidad, precio, servicio, seguridad en el trabajo, criterios ecológicos y sociales, tendrá una ventaja natural por el hecho de estar cerca de nuestras instalaciones. Así, al participar en nuestros concursos, un proveedor que se encuentra cerca del sitio de las operaciones de la Empresa tiene una ventaja competitiva sobre aquéllos que no se encuentran asentados en la cercanía del sitio. Este año, aproximadamente 35% de nuestras compras fueron realizadas a proveedores de las áreas locales donde operamos.

PERÚ

La participación ciudadana es determinante en los procesos de vinculación con la comunidad, por lo que los vecinos son una herramienta necesaria para la aprobación de proyectos y maximizar el valor de esta vinculación.

El cierre de las mesas de diálogo con las comunidades de Candarave y Jorge Basadre son considerados por el estado peruano como un ejemplo de diálogo y entendimiento entre la comunidad y las empresas mineras, que ha permitido la puesta en marcha del Fondo de Desarrollo de Candarave.

Es a través de ellas que logramos consolidar acuerdos y proyectos que permiten el desarrollo sustentable en las comunidades.

Las principales líneas de acción en las que desarrollamos nuestros programas son:

- Salud y nutrición.
- Fortalecimiento de capacidades.
- Infraestructura y apoyo al sector agropecuario.

En lo respectivo al fortalecimiento de las comunidades mediante la asignación de un gasto correspondiente a proveeduría local, no existe una política expresa al respecto. Sin embargo, la igualdad de condiciones en el proceso de adquisición de bienes y servicios, es una práctica mediante la que fortalecemos el desarrollo del país a través de la adquisición de productos a empresas constituidas en el Perú, y mejor aún si están establecidas en nuestra área de influencia. El total de nuestras compras locales durante el año 2013 fue de casi US\$48 millones, lo que representó 34% de las compras totales de Southern Perú.

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Hemos desarrollado en ASARCO programas y políticas para evaluar los impactos de nuestras operaciones en las comunidades locales, los cuales se hacen extensivos a todas nuestras propiedades en Estados Unidos de América.

- ASARCO Environmental, Safety and Health Policy (Política de salud, seguridad y protección ambiental). A través de ella nos comprometemos a apoyar las actividades que contribuyen a la seguridad, salud y bienestar de nuestros empleados, clientes y comunidades donde operamos.
- ASARCO Government and Community Affairs Plan (Plan en asuntos de gobierno y de la comunidad). Se instituyó en agosto de 2008 con un componente de vinculación con la comunidad a través del seguimiento de nuestra participación en actividades comunitarias.

El cumplimiento legal y el apego a nuestro alto sentido de responsabilidad son ejes conductores de nuestras operaciones en Estados Unidos de América. El desarrollo de nuestro entorno se ve fuertemente influenciado por la planeación de uso de suelo y la interrelación que mantenemos con la comunidad. Asimismo, implementamos importantes medidas que aseguran la salud y seguridad de nuestro personal y la población, al tiempo que proveemos productos y materiales que garanticen el desarrollo de nuestras comunidades.

Nuestro compromiso por un futuro sustentable asegura beneficios socioeconómicos, generación de empleos, uso de tecnología y participación en la economía local al tiempo que trabajamos en sinergia con otras industrias y generamos ingresos para el gobierno local y estatal como parte de la industria minera.

Con la adquisición de bienes y servicios locales pretendemos generar un beneficio adicional que impacte directamente en la economía y contribuya a la mejora de la calidad de vida de las comunidades. Aproximadamente 51% de nuestras compras fueron realizadas a proveedores de las áreas locales donde operamos.

DESARROLLO COMUNITARIO

A través de nuestro modelo de desarrollo comunitario generamos un impacto que va más allá del ámbito de las operaciones propias de Grupo México, concentrando nuestros esfuerzos en las ocho líneas de intervención de desarrollo comunitario.

1. Educación

Nuestro compromiso con la educación se fortalece con acciones concretas y diversificadas a través de becas, patrocinios, desarrollo de infraestructura, mantenimiento de equipo, desarrollo de unidades de gestión para la educación e impartición de cursos especializados y generales.

En Perú, nos enfocamos en el mantenimiento de servicios educativos de colegios en Toquepala, Ilo y Cujone. Asimismo, entregamos apoyos a programas de enseñanza tales como “Integrando y Fortaleciendo Generaciones”, “Campamento Emprendedor” y “Matemáticas para Todos”, entre otros. De la misma manera, apoyamos la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Candarave en la organización de concursos de matemáticas, comprensión de lectura, ciencias y tecnología.

En Estados Unidos de América enfocamos nuestros esfuerzos principalmente en el apoyo a la educación y la infancia en coordinación con voluntarios, negocios locales, gobierno y organizaciones sin fines de lucro. Asimismo, el sistema educativo de Arizona se ha visto fuertemente beneficiado al ser el principal destinatario de alrededor de US\$11 millones derivados del pago de regalías sobre los minerales extraídos por arrendamientos estatales.

De manera particular, en México cubrimos gastos de educación de hijos de trabajadores de la Empresa, que incluyen útiles escolares, uniformes y mantenimiento. Aún más, nuestras principales acciones en esta materia se reflejan a través del desarrollo de capacidades y la provisión de infraestructura, materiales y equipo escolar, detallados en los ejes subsecuentes.

2. Fortalecimiento de Capital Humano

Nuestro objetivo es impulsar el emprendimiento e identificar las oportunidades de negocios innovadores, así como la generación de redes interinstitucionales con la participación de universidades y grupos de investigación.

En México, impulsamos la formación de capital humano a través de actividades formativas como cursos y talleres de desarrollo humano, campañas, programas de participación ciudadana y habilidades productivas entre los que destacan:

- Diplomados en Dirección y Gerencia Social para Organismos de la Sociedad Civil y en Ecotecnias, desarrollados en Taxco, Guerrero, y a través de los cuales promovemos la formación de más y mejores líderes y emprendedores sociales, desarrollando habilidades en 40 personas de la comunidad para la gestión de fondos para proyectos.
- Proyectos estipulados en los seis ejes operativos del Plan de Desarrollo Comunitario por un monto de US\$764,434 enfocados en numerosas líneas de acción entre las que destacan fortalecer la sensibilización en materia de inclusión social, talleres de habilidades productivas, campañas de formación de competencias y programas de actividades artísticas, físicas y culturales.
- Apoyo a estudios e investigaciones para el desarrollo comunitario a través de estudios de capital social a fin de medir el nivel de empoderamiento social en el que se encuentra la población, con una inversión de US\$123,117.

En Perú fortalecemos el capital humano a través de talleres y programas entre los que resaltan:

- El primer Taller del Emprendedor Ilo promovido por actores gubernamentales, privados e instituciones educativas, con la finalidad de fortalecer el capital humano de la población, favoreciendo las oportunidades de emprendimiento y competitividad del sector de las pymes de la provincia. Intervenimos de manera coparticipativa para la ejecución de las actividades.

- El primer Taller de Diagnóstico: Identificación de Problemas y Propuestas de las Organizaciones de Mujeres de Ilo (Región Moquegua), así como el Taller de Inventario y Almacenes para las Organizaciones Femeninas, de la provincia de Ilo.
- Programas del Centro de Capacitación Familiar Toquepala, Ilo y Cuajone que comprende el desarrollo de cursos especiales y regulares en fotografía, cocina, pintura, cosmetología, confección y baile, entre otros.
- El proyecto “Construyendo Mi Sueño” dirigido a mujeres a quienes se les brinda capacitación técnica en gestión empresarial y conocimiento del mercado para iniciar sus propios negocios.

Asimismo, apoyamos programas de municipalidades y organizaciones para el fortalecimiento de sus capacidades de gestión institucional.

En Estados Unidos de América estamos fuertemente comprometidos con el apoyo a proyectos de investigación sobre tecnologías limpias que implican mejoras en el bienestar social y económico de las comunidades, entre los que destaca nuestra colaboración con The University of Arizona en proyectos de:

- Evaluación continua de supresores de polvo.
- Biosólidos MagnoGro.
- Geopolímero de residuos mineros tratados.
- Recuperación de metales raros.

3. Infraestructura y Servicios

En la División Minera, asignamos una importante inversión de US\$28 millones que fue destinada a importantes proyectos de infraestructura y equipamiento en comunidades vecinas y colonias de Grupo México.

En México, el desarrollo de infraestructura y dotación de servicios en las comunidades en las que operamos está a cargo de la Dirección de Infraestructura y Servicios, que se apoya en el programa Proyectos por Convocatoria aprobados por el comité comunitario de la localidad beneficiada.

En Cananea, Sonora, emprendimos un trascendental proyecto para promover el bienestar social, crecimiento urbano, económico e industrial de la comunidad. El “Centro de Servicios y Entretenimiento Nuevo Cananea” es un enorme complejo que se construye sobre una superficie de 56 hectáreas, el cual incluye un hospital de especialidades, supermercado, gimnasio con alberca techada, despachos, oficinas, consultorios, cines, locales comerciales, hotel, boliche, tienda de servicio, salón de eventos, zona para viviendas, espacios deportivos, parque, vivero y reservas naturales.

En 2013 aprobamos 37 proyectos para mejorar espacios escolares y comunitarios utilizados en actividades cívicas, recreativas y sociales. Destinamos una inversión importante a la rehabilitación de aulas, sanitarios y áreas deportivas, construcción de bibliotecas y comedores, instalación de domos para techado de patios cívicos, entre otros trabajos. Estas acciones se llevaron a cabo sobre todo en jardines de niños, primarias y secundarias de las comunidades de Cananea y Sombrerete (Zacatecas). Asimismo hemos asignado importantes montos a obras de vialidades, pavimentación de caminos y accesos a las colonias de colaboradores de Grupo México, así como al mantenimiento de los hogares del personal.

Durante el año 2013 fortalecimos la convocatoria del programa Participemos por Cananea involucrando a una pluralidad de actores sociales en áreas de infraestructura escolar, infraestructura social y desarrollo comunitario.

En Perú promovemos diversas actividades para favorecer el desarrollo de infraestructura y la creación de servicios. Este año, realizamos 11 proyectos en canales y técnicas de riego para mejorar la infraestructura hídrica y beneficiar la productividad agrícola; asimismo, llevamos a cabo siete programas de mantenimiento y restauración de viviendas, edificios públicos y locales. Satisfactoriamente, concretamos a través de diversas etapas el sellado y asfaltado de vías de Cuajone y Toquepala.

De manera específica, entre las obras más destacadas de infraestructura sobresalen las siguientes.

- Instalación de planta de tratamiento de agua potable en el Sistema de Distribución Torata-Yacango, en Moquegua.
- Mejoramiento de la infraestructura de riego en el Valle de Ilo, Región Moquegua.
- Mejoramiento de infraestructura menor de riego en la provincia de Jorge Basadre, a través de la instalación de geomembrana en Locumba.
- Estudios de pre inversión (Perfiles), de definitivos (Expedientes Técnicos) y complementarios (PC-Evaps-PMA).
- El mejoramiento del ornato de las principales arterias de Villa Locumba.
- El mantenimiento del local del Club de Madres de Torata Alta.
- Instalación de la geomembrana en Locumba. Se adquirieron 600 metros de geomembrana, que fueron donados al municipio. Se completó el revestimiento de geomembrana del canal de Locumba, con una extensión total de 3.5 kilómetros, y se benefició a 300 agricultores del distrito.

- Proyecto de ornato de Locumba a través de la ejecución de trabajos de carpintería metálica y de madera, así como pintura en viviendas, edificaciones institucionales e iglesia con el objetivo de mejorar el perfil urbano de la Villa Locumba.
- Mantenimiento del local del Club de Madres de Torata Alta. El proyecto es ahora empleado para la capacitación de las madres de familia que residen en esta localidad.
- La ejecución de obras públicas en las zonas de nuestro entorno; a través del programa Obras por Impuestos se lleva a cabo el asfaltado y construcción de veredas.

En Estados Unidos de América, los montos de inversión en materia de infraestructura se asignan a servicios educativos y la promoción del deporte a través de la reparación de canchas, albercas y áreas de actividad física.

4. Proyectos Productivos

En Grupo México ejecutamos obras de desarrollo en coparticipación con las autoridades y población del entorno, reforzando nuestra presencia como buen vecino corporativo y agente de desarrollo para las comunidades. Creemos que el desarrollo comunitario se logra a través del fomento y formación de capacidades productivas, por lo que participamos arduamente en la generación de proyectos, asesoramiento y colaboración intersectorial para la implementación de programas de alto impacto. A través de la generación de empleos, financiamiento y formación, impulsamos la diversificación y fortalecimiento de las actividades económicas que permitan elevar el nivel de vida de su población.

En México generamos valor a nuestras comunidades a través del desarrollo de competencias productivas de la población, otorgándoles cursos que representan opciones ocupacionales para la población con potencial productivo. Así, mediante distintos cursos y alianzas con incubadoras sociales, contribuimos al empoderamiento social y mejoramiento de la economía familiar.

Cursos Productivos en México		
Cursos programados	Horas de talleres productivos	Población capacitada
130	9,686	1,781

En México continuamos el apoyo del proyecto Iníciate, el cual tiene como objetivo el desarrollo de cursos de habilidades productivas a personas mayores de 15 años en diversos oficios, actividades y servicios.

En Perú colaboramos estrechamente con las municipalidades, juntas de usuarios de riego, organizaciones vecinales e instituciones y organizaciones representativas de la zona en busca del mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Realizamos estudios e investigaciones que benefician la disponibilidad de recursos, incrementan las capacidades de producción y eficientan los procesos de comercialización de la comunidad. Impulsamos el emprendimiento y fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en la provincia de Ilo y la región de Moquegua a través de programas como “Clúster Textil” enfocado en mejorar las capacidades de producción y comercialización de confeccionistas textiles de la provincia de Ilo, favoreciendo su articulación con el mercado local y regional.

En alianza con el gobierno local y regional, otros actores del estado y el sector empresarial, en particular la Cámara de Comercio de Ilo, promovemos proyectos de fortalecimiento de capacidades empresariales con 305 mujeres emprendedoras. Hemos logrado generar 52 empresas del rubro textil, panadería y otros, mejorando sus ingresos familiares y la economía del hogar.

A través de nuestras operaciones en Estados Unidos de América realizamos importantes contribuciones a la economía de Arizona, generando miles de empleos bien remunerados y asegurando el pago de millones de dólares en impuestos a los gobiernos estatales y locales. Aún más, cubrimos pagos por contratos de arrendamiento de las tierras de comunidades indígenas por alrededor de US\$500,000 lo que brinda importantes beneficios sociales.

5. Medio Ambiente

En la División Minera realizamos proyectos ambientales en planteles educativos, apoyamos programas locales y participamos en eventos globales que nos generan como valor agregado un efecto multiplicador hacia la comunidad.

En México promovemos la cultura ambiental a través de jornadas y talleres ambientales familiares que involucran actividades para construir la plataforma de intervención social-ambiental en la comunidad. Posicionamos a la familia como elemento detonador de iniciativas para el mejoramiento del entorno y la creación de una cultura sustentable, además de crear espacios de vinculación-acción en la población juvenil de las escuelas vecinas a la Empresa. El “Centro de Servicios y Entretenimiento Nuevo Cananea” presenta un adecuado balance entre edificaciones y naturaleza; dentro del parque en el que se ubica, se tratan las aguas para el mantenimiento de la flora de la región, pastizales y árboles nativos de Sonora.

En Perú desarrollamos prácticas de concientización ambiental entre las que destacan charlas educativas en colegios realizadas en fechas importantes como el Día Internacional del Agua. En Estados Unidos de América ligamos nuestro compromiso de cuidado al medio ambiente a nuestra participación comprometida con movimientos internacionales tales como la Iniciativa Global de Gestión del Agua en Minería.

Nuestro sistema de gestión ambiental, impacto y compromisos con nuestro entorno están exhaustivamente desarrollados en el capítulo ambiental de cada una de nuestras divisiones.

6. Ayuda Humanitaria

A través de fundación Ayuda del Cobre (Perú) y Fundación Grupo México (México) realizamos importantes patrocinios y donativos a las escuelas de la comunidad. Apoyamos a organizaciones y asociaciones del sector social a través de donaciones de materiales, combustible y alimentos para el manejo eficiente de sus actividades.

Durante 2013 en Estados Unidos de América otorgamos US\$289,166 a través de donaciones, becas, patrocinios y vinculación con la comunidad. Participamos en iniciativas como United Way, que es un sistema nacional de recaudación de fondos para beneficio de la comunidad en el que participan voluntarios, donadores y organizaciones sin fines de lucro, con el objetivo de mejorar sus condiciones de vida y facilitar soluciones sustentables a través de educación, estabilidad financiera y estilos de vida saludables. Es importante mencionar que el monto donado se integra tanto por la aportación de empleados como de la Compañía, quien iguala la contribución de un dólar por cada dólar que dona el empleado.

7. Salud y Nutrición

En México realizamos campañas de salud y prevención de riesgos psicosociales a través de la formación de hábitos saludables y pláticas afines a la problemática de adicciones. Asimismo, el Hospital General del Estado de Sonora se ha visto beneficiado con la rehabilitación de sus instalaciones mediante recursos asignados a proyectos de salud.

De manera relevante, al certificar las colonias “El Globo” y “Caridad” sumamos ya siete colonias certificadas como seguras y saludables por parte de la Secretaría de Salud. Asimismo, la Unidad de Santa Eulalia fue declarada como “Empresa Saludable” convirtiéndose en la primera unidad de la Empresa en obtener dicha certificación.

Este año unimos esfuerzos con la Secretaría de Salud de Sonora y la Universidad de Sonora a fin de que pasantes del área de la Licenciatura de Nutrición, realizaran su servicio social en nuestras unidades. Adicionalmente impartimos 76 pláticas del área de nutrición a las que acudieron 1,243 asistentes, e impartimos siete talleres con una asistencia de 87 personas. Aún más, otorgamos apoyo nutricional a través de 1,243 atenciones de nuestros nutriólogos y 154 seguimientos a pacientes.

En Perú apoyamos campañas de salud y prevención de adicciones entre las que destacan la Campaña Integral de Salud Para la Familia del Pescador Artesanal, el apoyo al Hogar de Ancianos de Moquegua, la Campaña de Salud en Yacango, el apoyo con equipos de telemedicina en Torata, la Campaña Integral de Salud en el Distrito de Ite-Tacna y la implementación de mobiliario para fortalecer el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de San Antonio de Moquegua.

Asimismo, promovemos programas de prevención, educación y capacitación en Toquepala, Ilo y Cuajone, que comprenden actividades como atención y tratamiento de casos sociales, apoyo al hospital, programas de prevención y promoción de la salud, campañas de vacunación, orientación sexual integral, planificación familiar, paternidad responsable, nutrición escolar y charlas relacionadas con el déficit alimenticio.

Atendemos a grupos vulnerables a través de intervenciones quirúrgicas y tratamientos especializados dentro de la campaña médica de labio leporino y secuela de quemaduras y en apoyo al Rotary Club de Tacna. Asimismo brindamos apoyo a comuneros para la adquisición de silla de ruedas.

Si nuestros colaboradores en Perú requieren algún tratamiento médico, disponen de tres hospitales en las localidades de Cuajone, Ilo y Toquepala; cuyo servicio se hace extensivo a sus padres e hijos menores de 24 años.

8. Deporte y Cultura

En México patrocinamos instituciones educativas y eventos deportivos de los trabajadores, cubriendo el pago de inscripciones a torneos, realización de eventos de clubes y actividades en campos de golf y de beisbol. Asimismo, promovemos talleres de actividades artístico-culturales, festivales, exposiciones de difusión cultural, torneos deportivos y cursos de activación física.

En Perú apoyamos programas deportivos y recreativos en Ilo y Toquepala tales como torneos, cursos y campeonatos en fútbol, voleibol, boliche, básquetbol, levantamiento de potencia y natación, entre otros. Asimismo, participamos en el desarrollo de juegos nacionales deportivos escolares y el programa regional del Club Deportivo Borogueña.

Asimismo, patrocinamos programas comunitarios recreativos, culturales y programas de identidad corporativa en Toquepala, Ilo y Cuajone, comprendiendo actividades como Día de la Mujer Rural, visita a las madres hospitalizadas, festivales de fiestas patrias, desfiles por días conmemorativos, ceremonias por antigüedad, posadas navideñas y fiesta de Año Nuevo.

Colaboramos en celebraciones como el Carnaval de Candarave, la feria de Los Reyes de Espinar y el Festival del Orégano en Tacna. Mantenemos colaboración constante con la Dirección Regional del Instituto Nacional de Cultura Moquegua para la realización de eventos culturales regionales.

En Estados Unidos de América fortalecimos el involucramiento de la comunidad laboral y sus familiares a través de actividades educativas, deportivas y culturales en las que también participan asociaciones, estudiantes e instituciones de nuestras colonias vecinas.

Hemos patrocinado eventos familiares en Hayden y Kearny, y apoyado asociaciones y clubes a través de la operación, mantenimiento, mano de obra, insumos y materiales para centros de recreación, campos de basquetbol, pistas de boliche y piscinas.

CASO DE ESTUDIO

PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTO (AGUACATE) EN EL DISTRITO DE TORATA

Un ejemplo de que agricultura y minería sí pueden colaborar de manera armoniosa y que sólo la convergencia de ambas actividades asegurará el desarrollo sustentable de la región Tacna.

INFORMACIÓN GENERAL

Duración: 02 de Enero 2013: - Diciembre 2015.

Ubicación: Comunidad de Palto en Torata. Distrito Torata, Provincia Mariscal Nieto, Región Moquegua.

Beneficiarios: 113 beneficiados

ANTECEDENTES

Los productores de palto (palta, aguacate) en Torata se encontraron ante la urgente necesidad de uniformizar sus prácticas agrícolas con la finalidad de regular la producción de sus flores y frutos y, fortalecer el crecimiento de sus plantas mediante adecuadas técnicas de riego y fertilización. Aunado a esta problemática, la infraestructura disponible era insuficiente para el riego del cultivo, dado que la agricultura consume 84% del recurso hídrico y 97% de los miembros de la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú no cuenta con riego regulado ni recursos para implementarlo. La pretensión de los pequeños agricultores es volver más eficiente el manejo del agua, por lo que comenzaron a desarrollar proyectos que resolvieran la preocupación de la Junta Nacional y del agro local.

Con el objetivo de mejorar el crecimiento y competitividad de los productores de palto, surgió el proyecto Fortalecimiento de la Cadena Productiva de Palto en Torata (Moquegua), financiado de manera compartida por Southern Perú, FONDOEMPLEO y la ONG El Taller. La iniciativa surge del compromiso de apoyar proyectos destinados a capacitar trabajadores y promover oportunidades de empleo sustentables.

OBJETIVO

El objetivo del proyecto fue incrementar la capacidad y calidad productiva de los agricultores, aumentando el número de hectáreas de cultivo, mejorando la calidad del fruto e incrementando su producción en 15%, al tiempo que se generan empleos directos e indirectos y se optimiza el consumo del agua.

ACCIONES

Se impulsó la impartición de capacitación y asistencia técnica, intercambio de buenas prácticas, instalación de módulos de riego, provisión de plántones injertados, entrega de herramientas y la construcción de la planta física para el procesamiento del palto.

RESULTADOS Y BENEFICIOS

- La construcción y habilitación de la planta física para el procesamiento del palto, incorporando una máquina calibradora y seleccionadora del fruto. La máquina calibradora y seleccionadora ya ha sido adquirida y la planta física se encuentra en etapa de construcción por parte de la Municipalidad de Torata, que la entregará a la Asociación de Productores de Palto en calidad de sesión en uso.
- La entrega de herramientas para mejorar el proceso de cultivo y el rendimiento de la planta. entre los que se encuentran tijeras telescópicas, tijeras de pértiga, serruchos, mochilas de fumigar, cilindros de plástico, indumentarias para fumigar, lentes, guantes e impermeables, entre otros.

- La impartición de ciclos de talleres de capacitación y asistencia técnica para el correcto uso de herramientas.
- Las visitas de los productores a plantaciones de palto para intercambiar información y mejores prácticas con los productores de palto de La Joya, Majes y el Valle de Sigüas, en lo relativo al manejo de suelos, formas y sistemas de riego, tratamiento sanitario de cultivos, cosecha, post cosecha y sanidad de las plantaciones.
- La capacitación y asistencia de productores en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), correctos sistemas de fertilización, podas, control integrado de plagas y enfermedades, riego eficiente, entrega de kits de herramientas para manejo del cultivo y cosecha.

LOGROS:

- 253 productores de palta capacitados que aplican la propuesta técnica en producción primaria (abonamiento, poda, control fitosanitario).
- 93.5 hectáreas de palta con manejo adecuado a estándares de calidad (BPA u otros), al final del proyecto.
- 9,346 plántones para ampliar 20 hectáreas de cultivo de palto.
- Nueve módulos demostrativos de riego tecnificado instalados.
- 45 agricultores certificados por SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria) para exportación de producción.
- 32 hectáreas certificadas por SENASA para exportación de producción.
- 20 toneladas de abono orgánico (humus de lombriz)
- Montos estimados de inversión:

Programación Presupuestal	Total según convenio	Total ejecutado al entregable
Fondoempleo	US\$ 526,390	US\$ 163,719
ONG El Taller	US\$ 23,604	US\$ 8,524
SOUTHERN PERU	US\$ 71,168	US\$ 67,665
TOTAL	US\$ 621,162	US\$ 239,908

Los plántones ya están instalados en campo definitivo y recibiendo la propuesta técnica del proyecto, se espera comienzan a producir a partir del tercer año de su plantación. Para asegurar su efectividad, se llevó a cabo una visita de supervisión, que incluyó entrevistas a los beneficiarios de la Asociación de Productores de Palto de Torata y la verificación de prácticas en campo comprobando el alcance de las metas fijadas para esta etapa del proyecto.

CASO DE ESTUDIO

PROYECTO: CLÚSTER TEXTIL ILO: SEGUNDA ETAPA (continuación del proyecto)

Luego de concluir con éxito el primer componente del Clúster Textil Empresarial de Ilo, 150 beneficiarias del proyecto que aprendieron a confeccionar ropa industrial y otras prendas, iniciaron la segunda etapa de su preparación en la que recibieron asistencia técnica empresarial con profesionales de primer nivel.

INFORMACIÓN GENERAL

Duración: Fecha de inicio: 15-11-2011 - fecha de término: 30-09-2013.

Ubicación: Moquegua, Distritos de Ilo, El Algarrobal y Pachocha.

Beneficiarios: 150 confeccionistas del rubro textil (directos) y 34 pymes de bienes y servicios (indirectos).

ANTECEDENTES

Formación del clúster empresarial textil industrial en la Provincia de Ilo, Región Moquegua

El proyecto surge como un esfuerzo de coparticipación de la Municipalidad Provincial de Ilo y Southern Perú, a través de la Asociación Civil Ayuda del Cobre, y se traduce en la necesidad de implementar un clúster empresarial del sector textil. Es así que frente a una creciente demanda de textiles y ropa industrial por las empresas mineras, energéticas, petroquímicas y contratistas locales que prestan servicios de mantenimiento en la región sur del Perú, surge la necesidad de diseñar un proyecto que involucre a los pobladores de Ilo en condición de pobreza y sin oportunidades de desarrollo.

El proyecto permite fortalecer y promover la vinculación empresarial a través de la formación de un clúster de confeccionistas textiles en Ilo, como alternativa estratégica y de desarrollo para lograr un rendimiento competitivo y eficiente.

OBJETIVO

Mejorar las capacidades de producción y comercialización de las pymes textiles de la provincia de Ilo, favoreciendo su articulación con el mercado local y regional.

ACCIONES

Este proyecto estuvo diseñado en dos fases claves:

1ª Etapa: 150 beneficiarios de la provincia de Ilo, región Moquegua. Capacitamos a través del desarrollo de competencias laborales y capacidades emprendedoras, así como en habilidades para la confección de ropa industrial y capacidad de trabajar en equipo, con una predisposición para aprender y asociarse con otros en el proceso de producción industrial.

2ª Etapa: La fase de acompañamiento y asistencia técnica en gestión empresarial se inicia con el registro de 120 emprendedores que aprobaron en la primera fase correspondiente a la capacitación, y su propósito es la identificación de potencialidades de emprendimiento del participante. Promovemos una cultura emprendedora e innovadora con el objetivo de facilitar la inserción laboral de los emprendedores y habilitarlos para generar su propio negocio a través de la asistencia técnica empresarial, mediante asesoría legal, administrativa, de producción, financiera, marketing y ventas. Comprendiendo la asesoría en la formulación de un plan de negocios.

Es así que mediante la elaboración de un padrón de emprendedores se registran los temas de su interés y la forma de integración al clúster textil.

Talleres de reforzamiento

Los talleres de reforzamiento nos permitirán fortalecer sus capacidades de producción técnica y productiva, a través de sesiones de aprendizaje en la práctica, poniendo énfasis en el fortalecimiento de redes verticales. El aseguramiento de calidad es un factor clave de éxito.

Asimismo, gracias al decidido apoyo de la municipalidad de Ilo y en coordinación con Southern Perú, se desarrollaron las clases y prácticas en la localidad denominada Pampa Inalámbrica, zona emergente y de gran empuje. El ente ejecutor seleccionado fue la Universidad Católica de Santa María, institución educativa de prestigio y gran vocación social.

RESULTADOS Y BENEFICIOS

Además de contemplar un programa de capacitación, una de las metas principales del proyecto fue lograr que más de 80% de los beneficiados conformen empresas debidamente constituidas en el rubro textil industrial, y sean capaces de enfrentar las exigencias del mercado frente a una oferta sumamente competitiva.

Logros:

- El 80% de los participantes han logrado identificación de los procesos de confección textil, obteniendo un nivel de desempeño calificado como eficiente.
- El 95% Los participantes evidenciaron capacidades adquiridas en confecciones textiles en prendas industriales, deportivas y escolares, alcanzando un nivel aceptable.
- El 100% de los participantes evidenciaron el uso correcto y la manipulación de maquinaria textil industrial, utilizaron eficientemente las herramientas ofimáticas de gestión y utilizaron software de patronaje en diseños de ropa textil, alcanzando un nivel de logro aceptable.
- Se formalizaron 26 empresas del rubro textil con las participantes del proyecto y una Asociación de Emprendedores Textiles de Ilo (AETI) que agrupa a más de 100 beneficiarios. Los beneficiarios han podido comercializar 800 prendas a diferentes empresas de la provincia de Ilo, como parte de su ejercicio “Aprender Haciendo”.

Segundo componente: identificación de potencialidades de emprendedoras

Se imparte asesoría empresarial, legal y administrativa, y reciben capacitación en el acceso a fuentes y recursos de financiamiento, asesoría en marketing y plan de negocios. Asimismo, se imparten talleres de reforzamiento para asegurar la calidad de los productos.

09

DIVISIÓN MINERA

NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL



US\$193
MILLONES INVERTIDOS
EN ACCIONES AMBIENTALES

El objetivo del Proyecto de Protección y Conservación del Lobo Mexicano de Grupo México es lograr una reproducción del lobo gris mexicano en cautiverio para incrementar la población e impulsar paralelamente una educación de la población que permita sustentar con éxito liberaciones futuras en su hábitat natural. Unidad de Manejo Ambiental, Cananea, Sonora.



La producción en nuestros viveros de especies endémicas se destina a la reforestación y rehabilitación de ecosistemas, incluyendo la reforestación de áreas no aledañas a nuestras operaciones mineras. Vivero La Caridad, Sonora.

NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL

Estamos comprometidos con la sustentabilidad al hacer un uso eficiente de nuestros recursos naturales, minimizar y compensar aquellas afectaciones potencialmente adversas y asegurar que la responsabilidad ambiental forme parte integral de cada uno de nuestros procesos.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

En Grupo México operamos bajo las mejores prácticas ambientales con el firme compromiso de lograr un desempeño ambiental óptimo, al identificar, evaluar y mitigar las afectaciones que generan nuestras actividades sobre el medio ambiente.

En nuestra División Minera diseñamos estrategias para atender las necesidades ambientales específicas de cada región, y las operamos a través de un sistema de gestión ambiental que hemos desarrollado bajo las siguientes líneas de acción específicas:



Estas líneas de acción son ejecutadas en el marco de las certificaciones internacionales y locales con las que cuentan nuestras unidades operativas en los tres países donde tenemos presencia.

Nuestra estrategia en la División es concentrar esfuerzos para lograr el mejor desempeño ambiental, al aprovechar de manera sustentable los recursos naturales, minimizar la generación de residuos, mejorar la eficiencia energética y reducir emisiones, conservar la biodiversidad, fomentar programas de educación ambiental y cumplir con la normatividad

ambiental, acciones avaladas con nuestras certificaciones y que nos permiten ser merecedores de diferentes reconocimientos.

En Mexico obtuvimos por primera vez la certificación en ISO 14001:2004 para el complejo de plantas metalúrgicas de Mexicana de Cobre en el estado de Sonora. Como resultado de las auditorías por parte de la autoridad ambiental a nuestras operaciones, contamos con cuatro unidades certificadas en ISO 14001:2004, trece en Industria Limpia y seis en Calidad Ambiental; y logramos iniciar el proceso de certificación de dos unidades más en nuestra División Minera.

Tanto Mexicana de Cobre como la Unidad Santa Bárbara fueron reconocidas por Hewlett Packard México, como colaboradores permanentes del Programa de Recolección de Consumibles de Impresión para su reciclaje.

También destacamos que por octavo año consecutivo hemos participado en el Programa GEI México, programa voluntario de contabilidad y reporte de emisiones de gases de efecto invernadero, alcanzando el reconocimiento GEI3.

De manera permanente participamos en el Programa Binacional Sonora-Arizona, enfocado a la gestión y promoción de planes de respuesta a emergencias ambientales, accidentes, manejo de residuos y conservación de flora y fauna en la franja fronteriza México-Estados Unidos de América. Durante 2013 cumplimos con los acuerdos planteados para dicho año, siendo acreedores en 2014 a un reconocimiento otorgado por la gobernadora de Arizona. Sólo tres empresas mexicanas participamos en este programa.

En Perú, durante 2013 mantuvimos las tres certificaciones en ISO 14001:2004, de las cuales una fue para la Fundición en Ilo, la segunda para la Refinería en Ilo y la tercera, de manera conjunta, para los sistemas de lixiviación de Cuajone y Toquepala.

En 2013, nuestra operación en Amarillo recibió la licencia en el manejo de emisiones visibles, otorgada por parte Texas Commission on Environmental Quality, entidad evaluadora en esta materia;

así como también, la licencia en el manejo de pesticidas por parte de las autoridades ambientales locales. Asimismo, nuestras operaciones de Silver Bell, Mission y Hayden obtuvieron la licencia de manejo de asbestos también por una entidad acreditada.

Certificaciones División Minera ✓

4 Certificaciones en ISO 14001:2004.

13 Certificaciones en Industria Limpia.

6 Certificaciones en Calidad Ambiental.

Destacamos que durante 2013, los eventos más representativos en los que participamos en Estados Unidos de América fueron el Congreso de Planes de Clausura y Rehabilitación de Minas, y el Foro Mundial en iniciativas para la gestión del agua en el sector minero.

Las acciones específicas que se implementan de manera permanente en nuestra División Minera, forman parte de nuestro plan de inversiones de carácter ambiental, alcanzando los US\$193 millones en 2013, un incremento de 37% con respecto a la inversión del año anterior.

Energía	33%
Aire	18%
Suelo	11%
Residuos	15%
Biodiversidad	1%
Gestión	9%
Agua	13%

DISTRIBUCIÓN DE INVERSIÓN AMBIENTAL POR CONCEPTO, DIVISIÓN MINERA, 2013

De nuestras inversiones ambientales, en 2013 la División Minera dedicó una tercera parte al uso eficiente de energía, que junto con las inversiones en materia de aire, constituyen más de la mitad del presupuesto total ejercido. Esta inversión en energía y calidad del aire está compuesta en su mayoría por acciones enfocadas a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Por unidad de negocio, casi la mitad del presupuesto se invirtió en acciones de eficiencia energética en Perú (casi US\$95 millones), en particular, en el control de emisiones y polvos, mientras que el resto se canalizó a la mejora ambiental de nuestras operaciones en México y Estados Unidos de América, con un 29% y 22% de los recursos, respectivamente.

A pesar de que hemos desarrollado diversas acciones para reducir el impacto negativo en nuestras operaciones, en 2013 fuimos acreedores a 15 sanciones cuyo monto total ascendió a US\$259,095 para la División Minera. En Perú ocurrieron ocho sanciones por incumplimiento de la normativa en temas referentes a la gestión de los residuos sólidos, manejo de soluciones industriales y emisiones atmosféricas. En Estados Unidos de América se presentaron siete sanciones, una de ellas por exceder las emisiones de polvo de los jales, y el resto sobre avisos de violación de descarga de agua no autorizada. En México, se presentaron denuncias por dispersión de polvos en la localidad de Cananea, requiriendo la unidad de Buenavista del Cobre instalar un sistema de monitoreo perimetral y mejorar de manera permanente el control de polvos en sus operaciones.

ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Dos de las líneas de acción de la estrategia y del sistema de gestión ambiental de nuestras operaciones mineras, como son la eficiencia en el uso de energía y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por tonelada producida, resultan de nuestros esfuerzos por mejorar el aprovechamiento de la energía que consumimos, incluyendo su procedencia, así como de nuestras acciones enfocadas a combatir el cambio climático.

Respecto de las operaciones mineras identificamos que los riesgos derivados del cambio climático sí pueden afectar negativamente nuestra producción y desempeño operativo. Por men-

cionar algunos, en 2013 se presentaron en algunas zonas geográficas en donde tenemos operaciones, variaciones extremas en la disponibilidad de agua y en la temperatura, así como variaciones pluviales que generaron el desbordamiento de un río y la inundación de una planta potabilizadora.

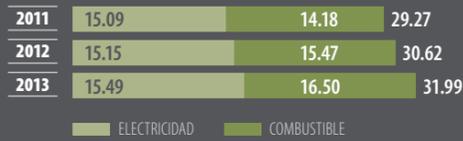
Es por ello que en la División Minera consideramos posibles riesgos derivados del cambio climático, que podrían incluir modificaciones en los patrones de precipitación debido a una mayor frecuencia e intensidad de eventos climatológicos adversos, requiriendo la construcción de obras de ingeniería complementarias, en particular de control hidrológico, así como de un sistema de gestión hídrica eficiente que permita disminuir de manera considerable el uso de agua fresca.

El prevenir impactos derivados del calentamiento global implica costos financieros por la construcción de obras de retención y derivación de agua, los cuales pueden afectar la operación de manera significativa sobre todo en el corto plazo.

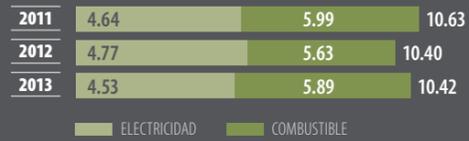
En materia de emisiones de gases de efecto invernadero relacionados principalmente con el consumo de energía, hemos constatado adecuaciones a las legislaciones locales. Por ejemplo, en México están por emitirse nuevas regulaciones derivadas de la Ley General de Cambio Climático, que establecen el reporte obligatorio de emisiones, aun cuando Minera México ha reportado de manera voluntaria su inventario de emisiones desde 2005. Además, a partir del 2014 la regulación fiscal establece un impuesto al carbono por el uso de combustibles fósiles. No obstante, no se identifican incentivos significativos para promover el uso de combustibles limpios, por lo que los esfuerzos por mejorar la matriz energética, a través del uso de fuentes de energía no convencionales, se podría traducir en esfuerzos aislados, cuyos costos podrían impactar la operación.

CONSUMO DE ENERGÍA

El consumo de energía directa e indirecta en la División Minera durante 2013 fue de 42.41 petajoules, 3% superior al consumo de 2012.

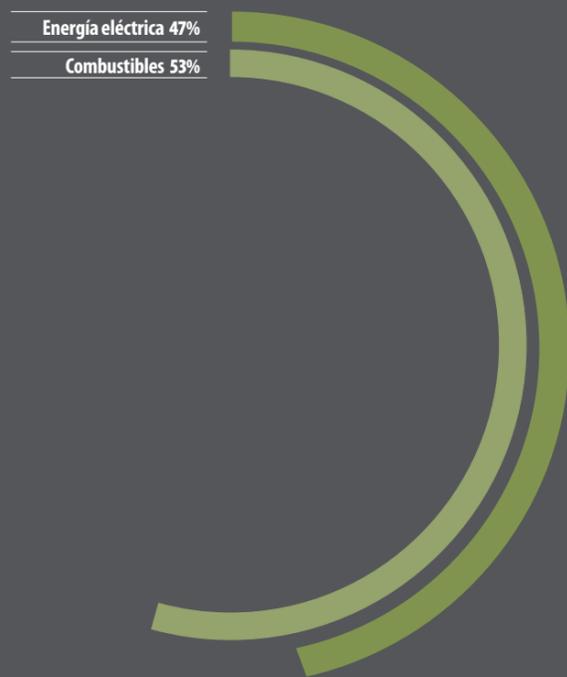


CONSUMO DE ENERGÍA
(ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLE)
PERÚ Y MÉXICO, 2011 - 2013. PETAJOULES

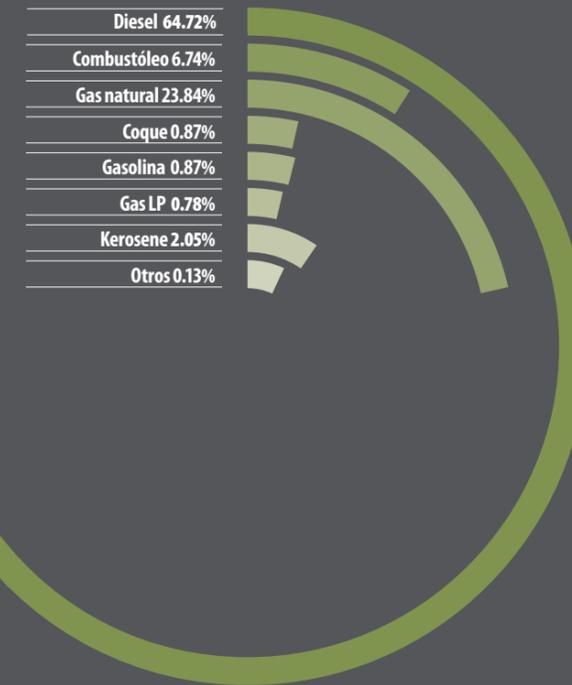


CONSUMO DE ENERGÍA
(ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLE)
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 2011 - 2013. PETAJOULES

La estructura energética de la División Minera, está conformada por el consumo directo de energía referido principalmente al uso de diésel y gas natural, con un 47% del total, y por el consumo indirecto de energía, con otro 47% y que en este caso, correspondieron a 20.02 petajoules de energía eléctrica comprada a terceros. El 6% restante se debe al consumo de otros combustibles.

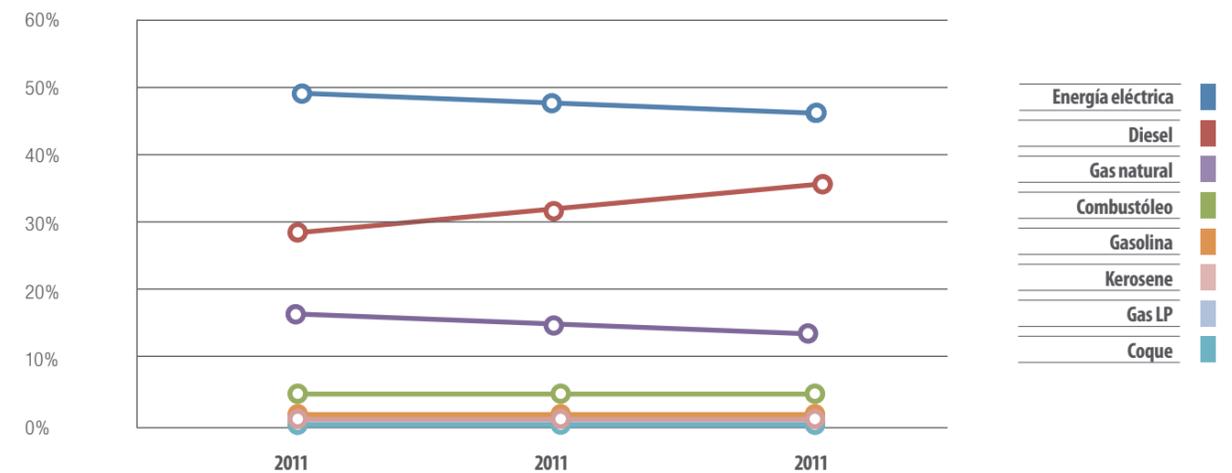


CONSUMO ENERGÉTICO, DIVISIÓN MINERA, 2013



DISTRIBUCIÓN DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE, DIVISIÓN MINERA, 2013

DISTRIBUCIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO, DIVISIÓN MINERA, 2013



En Grupo México realizamos esfuerzos por mejorar nuestra matriz energética, al sustituir nuestras fuentes de energía convencionales por instalaciones propias que nos permiten el autoabastecimiento de electricidad con combustibles más limpios con el consecuente beneficio de reducir nuestros costos y mitigar emisiones de gases de efecto invernadero.

En México, hasta septiembre del 2013, la energía eléctrica se compraba en su totalidad a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), la cual utiliza diferentes tecnologías y fuentes para producirla, 25% de las cuales son renovables. A partir del último trimestre del año, la División Minera empezó a consumir energía eléctrica proveniente de la primera de dos plantas de ciclo combinado, puestas en marcha por nuestra División Infraestructura. En Perú, la energía eléctrica que utilizamos es adquirida de EnerSur, S.A., que es una compañía peruana que se dedica a la generación y transmisión de energía eléctrica, con cuatro centrales térmicas y una hidroeléctrica.

En Estados Unidos de América, existe una iniciativa por parte del estado de Arizona en la que 20% de los energéticos de las organizaciones deberá provenir de fuentes renovables hacia el 2018, por lo que congruente con dicha iniciativa, nos daremos a la tarea de mejorar nuestro consumo energético en el mediano plazo.

Convergente con nuestra política ambiental, continuamos realizando acciones para convertirnos en generadores de electricidad utilizando nuestras propias fuentes de energía. En el caso de México, aprovechamos los gases de fundición en la caldera recuperadora de calor para la generación de energía. En Perú, generamos energía proveniente de fuentes renovables, en particular, a partir de dos plantas hidroeléctricas, con una capacidad conjunta de 130 terajoules. En el caso de las operaciones en Estados Unidos de América, nuestra generación de electricidad se debe a los generadores de emergencia que operamos con diésel.

Generación de Energía Eléctrica (Terajoules)	2011	2012	2013
México	171	188	145
Perú	165	122	130
Asarco	0.42	1.16	0.54

A la fecha, la estrategia para incrementar la eficiencia energética dentro de nuestras operaciones se enfocó en cinco líneas de acción orientadas a reducir nuestro consumo energético:

- **Proyecto de ventilación de horno de ánodos.** Se implementó para controlar las emisiones de un horno de ánodos en una de nuestras operaciones de Estados Unidos de América que permitió una reducción significativa en el consumo de gas natural.
- **Luminarias LED.** En talleres y almacenes cambiamos todas las luminarias a tecnología LED, obteniendo importantes ahorros el consumo de electricidad.
- **Conversión y adaptación de equipos.** Esta línea de acción incluyó la optimización de sistemas de bombeo en Perú.
- **Rediseño de procesos.** Acciones que incluyeron el control de la demanda y consumo de energía, programación de equipos en horario óptimo, y control de pérdida de voltaje, entre otras.
- **Aprovechamiento de energías renovables.** Se instalaron calentadores solares para agua y sistemas fotovoltaicos para generación de energía eléctrica en México.

Estas iniciativas generaron el ahorro de 70.43 terajoules.

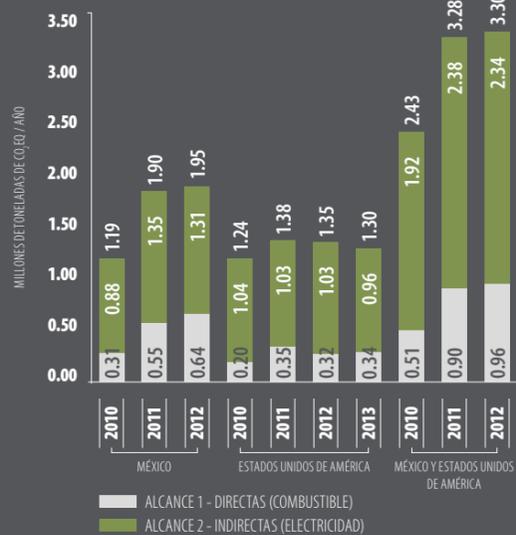
Estimación de Emisiones de Gases de Efecto invernadero

En México somos pioneros en la elaboración y reporte del inventario de emisiones de gases de efecto invernadero dentro del inventario nacional conocido como Programa GEI México. Nuestras operaciones en México participan desde 2005 y han obtenido los tres distintivos con los que la autoridad ambiental incentiva esta actividad. En 2013 fuimos una de las cuatro primeras empresas reconocidas con el distintivo GEI3, gracias a que logramos reducir 38,247.44 toneladas de CO₂eq como emisiones certificadas por nuestro proyecto “Cambio del horno de calcinación en la Planta de Cal de Agua Prieta, Sonora”. Cabe destacar que sólo dos empresas logramos reducciones mayores a las 35,000 toneladas de CO₂eq.

En Estados Unidos de América, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) hace obligatoria la declaración de las emisiones directas GEI para las fuentes fijas de combustión superiores a

las 25,000 ton CO₂eq. Congruente con la política ambiental de Grupo México, en este informe reportamos todas las emisiones, tanto directas e indirectas. En 2013 nuestras operaciones en Estados Unidos de América generaron 1,298.9 miles de toneladas de CO₂eq, reduciendo en un 3% las emisiones registradas en 2012.

En nuestra División Minera hemos avanzado durante los últimos cuatro años, en la consolidación del reporte del inventario GEI en nuestras operaciones en México y Estados Unidos de América, con el compromiso de incluir en un futuro cercano los registros de Perú. En México y en Estados Unidos de América el reporte de las emisiones se hace de manera anual.



EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO, DIVISIÓN MINERA, 2010-2013

Notas: *En México se reportan emisiones de efecto invernadero con un desfase de un año, ya que la metodología nacional así lo establece. Las estimaciones correspondientes a los años 2010 y 2011 de las operaciones en Estados Unidos de América fueron recalculadas con respecto a las reportadas en el informe de desarrollo sustentable anterior, debido a la corrección del factor de emisión en el consumo de electricidad en instalaciones de Hayden, Ray y Amarillo.

El perfil de emisiones refleja los esfuerzos realizados por la División Minera para evitar la emisión de gases efecto invernadero, que se centran principalmente en mejoras de acciones de eficiencia energética y en una mejor matriz energética.

Nuestras emisiones son calculadas con los factores de emisión del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) de 2007 para México y con los factores de emisión de la serie AP-42 de la Environmental Protection Agency para Estados Unidos de América, ambos cálculos acordes con la metodología del World Business Council for Sustainable Development y el World Resources Institute (WBCSD/WRI).

OTRAS EMISIONES

En nuestras operaciones no se hace uso productivo de sustancias agotadoras de la capa de ozono. Si bien existen algunos extintores con halones en áreas donde la seguridad así lo demanda, son reciclados de acuerdo a la normativa internacional. En nuestras operaciones en Perú continuamos efectuando el cambio gradual de los equipos de aire acondicionado.

En relación a las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x) y óxidos de azufre (SO_x), en nuestras operaciones de Estados Unidos de América generamos 332.04 toneladas de NO_x, 35.60 toneladas de SO_x. En nuestras operaciones de México logramos obtener un estimado de nuestras emisiones en 25.26 toneladas y 800.25 toneladas de NO_x y SO_x, respectivamente bajo medición directa/indirecta de las horas de operación de nuestros equipos emisores de dichos gases.

Emisiones NO_x y SO_x, Estados Unidos de América y México, División Minera. Toneladas

	NO _x	SO _x
Estados Unidos de América	332.04	35.60
México	25.26	800.25

Materiales Utilizados

El principal insumo en la industria minera es el mineral que extraemos de los yacimientos en las diferentes regiones donde operamos. Nuestra eficiencia en el proceso para la obtención de concentrados y cátodos de cobre, se refleja en la implementación de las mejores prácticas para el manejo del mineral, así como en la reducción de los residuos por unidad de producto obtenido.

Mineral Procesado (miles de toneladas)	2011	2012	2013
División Minera	390,691	396,096	488,139

En la División Minera conocemos el valor de los materiales y la importancia de extender su vida útil, reincorporándolos en nuestros procesos productivos o al enviarlos a reprocesar por terceros.

Por la naturaleza del sector extractivo, no existe aún una tecnología aprobada que permita valorizar los residuos y materiales que se generan en las primeras etapas del proceso minero, siendo bajo el reuso y reciclaje de residuos mineros en comparación con otros sectores. En relación con residuos peligrosos, en nuestras operaciones en México y Perú se reciclan 1,953,078 litros de aceite residual en la mezcla explosiva para las voladuras, evitando así el uso de diésel o aceite nuevo.

Asimismo, se han desarrollado técnicas para maximizar el valor del material que procesamos como es el caso de los lodos de ánodo electrolítico, provenientes del proceso de electrodeposición del cobre, que son reincorporados como materia prima para la recuperación de plomo y metales preciosos. Además, aprovechamos algunos de los subproductos que generamos en nuestros procesos. Un ejemplo de ello es el uso de ácido sulfúrico en los procesos hidrometalúrgicos.

Manejo de residuos y derrames

El manejo de los residuos es una prioridad en el desempeño de nuestras actividades productivas, por lo que hacemos énfasis en minimizar su generación y valorizar aquellos que son susceptibles

de reuso, reciclaje o recuperación energética, así como en una correcta disposición final y, en su caso, envío a confinamiento controlado.

Del total de residuos que se producen en la División Minera, la gran mayoría son clasificados como residuos mineros de alto volumen de generación, que se caracterizan por ser inertes o de baja toxicidad y de mínimo riesgo al medio ambiente. Gran parte de estos residuos (78%) corresponde al tepetate, que es el material que se genera durante la apertura del yacimiento, al remover las capas de suelo para llegar al mineral que procesamos. Este residuo es considerado como material estéril, por lo que la afectación ambiental es mínima.

Residuos Mineros, División Minera, 2013.

Tipo de residuo	Toneladas
Tepetate y material rocoso	429,777,760
Jales/relaves	123,199,552
Escoria	1,656,272

Los residuos mineros se disponen in situ en nuestras propias instalaciones, en depósitos de tepetate, presas de jales o relaves, depósitos de escorias, que son obras de infraestructura e ingeniería que cumplen con el diseño y operación establecidos en la normatividad ambiental. Los sistemas de lixiviación, al término de su operación, se convertirán en depósitos de terreros y se les tratará conforme a la regulación ambiental.

Durante 2013, en la División Minera, se obtuvieron permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental para nuestros proyectos de expansión y cierre. Destacan las obras de ampliación en Buenavista del Cobre, México, en donde se ha iniciado la construcción de infraestructura de disposición final de residuos, conforme a las más estrictas normas ambientales aplicables.

En relación con la generación de residuos peligrosos, producimos un volumen reducido de 11,004 toneladas, de los cuales la mitad fueron residuos aprovechados por terceros para su reciclaje.

Generación de Residuos Peligrosos, División Minera, 2013. Toneladas.

México	5,057	46%
Perú	5,689	52%
Estados Unidos de América	258	2%
Total	11,004	100%

Otros residuos que generamos y que son reciclados son los de manejo especial, como puede ser la chatarra ferrosa y los neumáticos, entre otros. De la misma manera, el orgánico degradado que se genera en el proceso hidrometalúrgico es mezclado con aceite residual y comercializado a un tercero para su reciclaje como combustible alterno.

En 2013, transportamos 11,172 toneladas de residuos peligrosos, incluidos los que transportamos entre compañías de nuestra propia organización y externas, así como aquellos que transportamos para su tratamiento o disposición por empresas debidamente autorizadas por las regulaciones nacionales e internacionales vigentes. El manejo de estos residuos se efectúa en plantas de tratamiento y sitios de disposición final para residuos peligrosos en los países en que operamos, por lo cual no exportamos ni importamos residuos peligrosos.

En Estados Unidos de América nuestras operaciones mineras registraron 22 derrames de productos químicos y aceite con un volumen total de 26,418.83 m³, implementando las medidas de respuesta en apego a los procedimientos corporativos para el reporte de derrames. Actualmente, se cuenta con nuevas medidas de seguridad para evitar incidentes relacionados con derrames en el traslado y manejo de materiales y residuos.

En México se presentó un derrame de ácido sulfúrico, implementando de inmediato y de manera exitosa las acciones establecidas en la Guía de Respuesta en Caso de Emergencia. La Guía está dirigida hacia los grupos de primera respuesta ante algún incidente ocasionado por el transporte de materiales peligrosos. Todas las plantas tienen planes de respuesta a emergencias y se realiza

la capacitación permanente de las brigadas para transportar, de manera segura, sustancias y materiales químicos como el ácido sulfúrico. Cada brigada está constituida por diez trabajadores entrenados en combate de incendios, labores de rescate y derrame de sustancias químicas. El plan de emergencias cuenta con procedimientos de aviso de alarma y de atención de emergencias.

Cuando existe alguna emergencia ambiental en los municipios, los gobiernos suelen apoyarse en la brigada de respuesta de Grupo México por su pronta respuesta y sus buenas prácticas.

En las operaciones en Estados Unidos de América se mantiene un plan de prevención, control y acciones de respuesta de emergencias (conformado por el Corporate Spill Reporting Procedure, Emergency Response y el Spill Prevention Control and Contermeasure Plan), el cual incluye una guía para la capacitación en prevención de derrames, manejo de emisiones de productos derivados del petróleo y respuesta apropiada a emergencias para proteger la salud humana y el medio ambiente. La guía es actualizada cada tres años considerando nuevos escenarios.

En Perú tenemos planes de respuesta a derrames de materiales peligrosos en mar y tierra. Además, contamos con el equipo necesario para ejecutar una respuesta rápida, eficaz y segura ante cualquier incidente. Las Brigadas para Respuesta a Emergencias se encuentran debidamente ca-

pacitadas y entrenadas a través de cursos y simulacros de conformidad con estándares nacionales e internacionales. Algunos de los cursos de certificación que se realizan son:

- Operaciones con desechos peligrosos y respuesta a emergencias con materiales peligrosos (OSHA HAZWOPER- Especialista nivel IV).
- Operaciones básicas de respuesta a incidentes con materiales peligrosos durante el transporte.
- Comando de incidentes (OSHA HAZWOPER nivel V).

De forma adicional a estos cursos de certificación también se efectuó el curso de manejo y operaciones de respuesta a derrames de hidrocarburos en mar, el cual también fue impartido a la comunidad como apoyo al Plan Local de Respuesta a Derrames y otras Sustancias Peligrosas en Mar que lidera la Capitanía del Puerto de Ilo.

Gestión del Suelo y Biodiversidad

Año con año buscamos ejercer el menor impacto en zonas clasificadas como de alto valor por su biodiversidad. Por la naturaleza de nuestras operaciones y por las afectaciones que se pudieran generar, mantenemos e implementamos un sistema de gestión ambiental basado en cinco actividades clave:

1. Prevenimos e identificamos impactos ambientales potenciales, de acuerdo a las especificaciones de la normatividad local:

- En Perú contamos con Instrumentos de Gestión Ambiental , que incluyen Programas de Adecuación y Manejo Ambiental , Estudios de Impacto Ambiental y los Planes de Cierre para todas las operaciones.
- En Estados Unidos de América se cuenta con instrumentos como la Ley Nacional de Política Ambiental (National Environmental Policy Act) y las leyes de agua limpia, aire limpio y de especies en peligro de extinción (Clean Water Act Section 404 Programs, Clean Air Act y Endangered Species Act).
- En México, en la ejecución de nuevos proyectos se elaboran Estudios de Impacto Ambiental, Estudios Técnicos Justificativos para el cambio de uso del suelo además de cumplir con la normatividad mexicana aplicable en materia de aire, agua, biodiversidad, suelos y residuos mineros.

2. Ejecutamos un manejo adecuado de los residuos de gran volumen para su disposición en tepetateras, terreros, presas de jales/relaves y depósitos de escorias.
3. Mitigamos los impactos ambientales a través de medidas de compensación, tales como rescate y reubicación de especies, conservación de suelos, restauración y reforestación.
4. Desarrollamos un plan de cierre para restaurar y restablecer las condiciones ambientales una vez concluidas las operaciones mineras que nos son concesionadas.
5. Buscamos dejar en las mejores condiciones posibles las áreas en donde tuvimos operaciones, monitoreando de manera permanente cuerpos de agua e implementando acciones de mejora continua conforme a las regulaciones locales.

La mayoría de nuestras operaciones se ubican en regiones naturales semi desérticas o desérticas como ecosistema predominante. Hasta el momento ninguna de nuestras operaciones se encuentra dentro de un área natural protegida. No obstante, durante las operaciones en 2013 realizamos la reubicación de 41 especies de flora y fauna, debido a la construcción de instalaciones nuevas y conversión de hábitats.

Entre las especies identificadas, algunas se encuentran incluidas en la Lista Roja de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) o en listados nacionales de protección. En total fueron reubicados 84 ejemplares que están clasificadas como de protección especial, 50 amenazadas y 18 en peligro de extinción.

Clasificación de Protección	Perú	México	Estados Unidos de América	División Minera
Protección especial	N/A	39	3	42
Amenazada	N/A	24	1	25
Extinción	N/A	9	-	9
TOTAL	N/A	72	4	76

Contamos con planes de gestión de la biodiversidad (PGB) en nuestras operaciones de México, entre los cuales se encuentra el PGB del sitio llamado El Potrero, en Coahuila, que cuenta con un área de 1,340 hectáreas y se encuentra aledaño a las instalaciones de IMMSA.

En referencia a la gestión del suelo que ha sido alterado, actualmente se cumplen con los programas que nos señala la autoridad para la conservación y restauración de suelos. No hubo suelos 100% recuperados en el 2013. No obstante, se realizó una inversión estudios de caracterización y preparación de sitios que en proceso de remediación y que serán recuperados en el mediano plazo. Es por ello que nuestra principal medida de compensación es la reforestación.



CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ANUAL DE ÁRBOLES, MILLONES

Durante 2013, en Minera México se realizaron inversiones importantes en invernaderos forestales, con la mejor tecnología disponible, logrando duplicar la capacidad de producción anual a cuatro millones de árboles respecto del 2012. Destacan los invernaderos nuevos de Buenavista del Cobre y del Complejo Metalúrgico “La Caridad” con una capacidad de producción de 1,500,000 y 500,000 árboles al año, respectivamente.

Como labor de compensación, en México se trabaja con municipios vecinos a nuestras instalaciones, para la siembra de especies forestales en escuelas y áreas de uso común para los pobladores del municipio. En el caso de Buenavista del Cobre, del total de los árboles producidos, 60% fue destinado a 13 municipios vecinos y se ha elaborado un convenio con los municipios vecinos mediante el cual ellos nos otorgan las semillas y nosotros las germinamos; cuando las plantas miden entre 30 y 40 centímetros de altura se entregan al municipio para destinarlas a las áreas correspondientes.

En materia de biodiversidad, a finales de 2013 realizamos el traslado de seis cachorros de lobo mexicano a Cananea, donde contamos con un refugio adecuado para ellos. Gracias a este trabajo, hemos adoptado al lobo mexicano como la especie insignia de la Empresa. Para su correcto cuidado un comité internacional lleva la genealogía de todos los animales en cautiverio. Dentro de este programa de conservación de la fauna se continúa con el criadero del guajolote de Gould, que posteriormente se buscará liberar en la zona de Cananea, en la Sierra de Mariquita, y en algunos ranchos privados. Dentro del programa para mantener estas especies, en el Grupo contamos con una Unidad de Manejo Ambiental (UMA), autorizada por la PROFEPA, y un médico zootecnista certificado.

Gestión del recurso hídrico

El agua es uno de los principales insumos en nuestra operación minera, tanto en procesos extractivos como metalúrgicos. En virtud de los volúmenes de agua que requerimos para procesar el mineral, el aprovechamiento del agua es uno de los principales ejes en nuestra estrategia de sustentabilidad. Por ello en nuestra División Minera y en toda la Compañía, impulsamos una cultura que fomenta el uso racional, tratamiento, reciclaje y reutilización de las aguas residuales que conlleve a una minería sustentable.

El uso eficiente y los programas de ahorro del agua se basan en:

- Implementación de sistemas de bombeo de agua recuperada.
- Reciclaje continuo de agua de proceso en depósitos de jales y espesadores para reutilizar en el beneficio metalúrgico.
- Instrumentación y mantenimiento de circuitos cerrados para el aprovechamiento del volumen total de agua de proceso.
- Cumplimiento del programa “Cero Descarga de Aguas Residuales”, que busca una gestión más eficiente tanto en el consumo como en la reutilización de este recurso.

Durante 2013 consumimos 123.07 millones de m³ de agua, proveniente en 53% de cuerpos subterráneos, 47% de fuentes superficiales y 1% de procesos de desalinización.

El consumo de agua de primer uso fue de 34.76 millones de m³ para nuestras operaciones en Estados Unidos de América, 40.12 millones de m³ en México y 48.19 millones de m³ en Perú.

La relación entre el consumo de agua recuperada con respecto al consumo de agua fresca fue de 73%.



CONSUMO DE AGUA DE PRIMER USO, DIVISIÓN MINERA 2011-2013
MILLONES DE M³

Año	México	Perú	Estados Unidos de América	Total
2011	31.65	52.64	37.87	122.15
2012	41.03	48.90	34.21	124.14
2013	40.12	48.19	34.76	123.07

CONSUMO DE AGUA DE PRIMER USO, MILLONES DE M³

Año	México	Perú	Estados Unidos de América	Total
2011	101.52	149.35	64.32	315.20
2012	127.50	140.98	65.32	333.80
2013	124.01	139.23	71.78	335.03

CONSUMO DE AGUA RECUPERADA, MILLONES DE M³

En la División Minera 1.08 millones de m³ de aguas residuales reciben tratamiento, mismas que son descargadas conforme a los estándares establecidos en la normatividad vigente de cada país.

ESTADOS UNIDOS	Todas las operaciones, excepto Silver Bell, tienen instalados controles para tener cero descargas.
PERÚ	Las operaciones de Toquepala y Cuajone no emiten descargas de aguas residuales y en Ilo el 99% de las descargas corresponden a agua de mar utilizada en el proceso de enfriamiento.
MÉXICO	El agua residual generada en Mexicana de Cobre recibe tratamiento fisicoquímico antes de ser descargada.

En México continuamos consumiendo un volumen aproximado de 50 litros por segundo de agua residual urbana, procedente del municipio de San Luis Potosí, la cual es tratada mediante tecnología de microfiltración y osmosis inversa en nuestra planta de tratamiento de aguas residuales, satisfaciendo las necesidades de la Planta de Zinc, acción que evita extraer agua de cuerpos subterráneos.



El manejo eficiente del recurso hídrico forma parte de los objetivos estratégicos de nuestro negocio. Planta de Tratamiento de Agua Residual, San Luis Potosí.

CASO DE ESTUDIO

PROYECTO DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL LOBO MEXICANO

ANTECEDENTES

El lobo mexicano (*Canis lupus baileyi*) se caracteriza por ser más pequeño que el lobo común (*Canis lupus*). El lobo mexicano es una especie social por naturaleza y acostumbra formar parejas o grupos de tres a cinco individuos que por lo general son de la misma familia, aunque pueden llegar a convivir e incluso adoptar lobos de otras manadas.

El lobo mexicano ha sido declarado extinto en estado silvestre. Esto se debe a que las personas empezaron a destruir su hábitat y a cazar sus presas naturales como el venado de cola blanca, lo que provocó que a muchos lobos no les quedara otra alternativa que atacar el ganado para subsistir. Esto provocó que ganaderos de Estados Unidos de América y México iniciaran una campaña para cazarlos y matarlos, dando como resultado su desaparición en estado libre.

Para preservar esta especie es necesario que un mayor número de instituciones se involucren, además de una campaña de educación para la población y compromiso por parte del gobierno para evitar su caza furtiva.

El objetivo del Proyecto de Protección y Conservación del Lobo Mexicano de Grupo México es lograr una reproducción del lobo gris mexicano en cautiverio para incrementar la población; impulsar paralelamente un incremento en los esfuerzos hacia su conservación por otras organizaciones del sector público y privado, y una educación de la población que permita sustentar con éxito liberaciones futuras en su hábitat natural.

ACCIONES

Para lograr el objetivo de resguardo y protección en el Grupo contamos con 1.3 hectáreas en un bosque de encinos. Las instalaciones están especialmente diseñadas para albergar a una

familia de lobos. Actualmente la familia de lobos mexicanos que resguardamos consistente en un macho alfa adulto y seis cachorros de nueve meses de edad, de los cuales cuatro son hembras y dos son machos.

La construcción de la Unidad de Manejo Ambiental consistió en las instalaciones del cerco y las casas de manejo de los animales, obras en las que se invirtieron cinco millones de pesos.

Para un adecuado cuidado de la familia de lobos mexicanos contamos con biólogos que forman parte del grupo de especialistas en el lobo gris del Zoológico de Chapultepec, con la finalidad de ofrecer los mejores cuidados a los ejemplares y procurar su bienestar.

Dentro de los cuidados especiales que los especialistas proporcionan a los lobos son su correcta alimentación, la cual consta principalmente de 1.5 kg de pollo con piel y hueso diario por ejemplar y 300 gramos de croquetas especiales hipoalérgicas, así como revisiones periódicas de salud y exámenes coproparasitológicos.

El presupuesto considerado para el manejo del lobo gris mexicano para 2014 es de tres millones de pesos, lo que incluye su alimentación, cuidados especializados por expertos y circuito cerrado de televisión, entre otras acciones.

BENEFICIOS

Actualmente la familia de lobos mexicanos se encuentra en un proceso de adaptación a la UMA que hoy es su casa, a lo cual están reaccionando muy bien, principalmente por el gran espacio y tranquilidad del sitio. Los certificados médicos que se han desarrollado de manera periódica resaltan que gozan de una excelente salud debido a los cuidados especiales que se les han ofrecido.

10 DIVISIÓN TRANSPORTE

7 UNIDADES
CERTIFICADAS EN
CALIDAD AMBIENTAL
EN LA DIVISIÓN TRANSPORTE

Mantenemos nuestras locomotoras en las mejores condiciones de operación para seguir siendo una ferroviaria de clase mundial. Zona de Abasto, Torreón, Coahuila.

DESEMPEÑO 2013 Y METAS 2014

Seguridad y Salud	Unidad de negocio	Meta 2013		Desempeño	Meta 2014
	Ferrosur	Reducir en un 25% los accidentes ferroviarios.	✓	Se disminuyó el índice de accidentes en un 53%.	Reducir en un 25% los accidentes ferroviarios.
	Ferromex	Reducir en un 5% los accidentes ferroviarios.	→	Se aumentó en un 22% el índice de accidentes. Continuamos trabajando para reducir los accidentes ferroviarios.	Reducir en un 5% los accidentes ferroviarios.
Nuestras Comunidades	Unidad de negocio	Meta 2013		Desempeño	Meta 2014
	División Transporte	Lograr cero incidentes relacionados con derechos humanos.	✓	Cero incidentes relacionados con derechos humanos.	Lograr cero incidentes relacionados con derechos humanos.
	División Transporte	Cumplir con los programas de desarrollo comunitario y reportar el desempeño en los indicadores establecidos.	✓	Se cumplieron los programas de desarrollo comunitario proyectados para el 2013.	Cumplir con los programas de desarrollo comunitario y reportar el desempeño en los indicadores establecidos.
Nuestro Compromiso Ambiental	Unidad de negocio	Meta 2013		Desempeño	Meta 2014
	Ferromex	Lograr un índice de rendimiento de combustible de 4.58 l/millar de tonelada/ kilómetros de carga transportada.	→	Mantuvimos estable nuestra eficiencia con un índice de 4.60 l/millar de tonelada de kilometros de carga. Continuamos trabajando para mejorar nuestra eficiencia.	Lograr un índice de rendimiento de combustible de 4.58 l/millar de tonelada/ kilómetros de carga transportada.
	Ferrosur	Lograr un índice de rendimiento de combustible de 6.70 l/millar de tonelada/ kilómetros de carga transportada.	✓	Superamos nuestra meta, alcanzando un índice de 6.44 l/millar de tonelada de carga transportada.	Mantener el índice de rendimiento de combustible debajo de 6.44 l/millar de tonelada/ kilómetros de carga transportada.

✓ META ALCANZADA

→ META EN PROGRESO

11

DIVISIÓN TRANSPORTE NUESTRA GENTE

MÁS DE **365,000**
HORAS DE CAPACITACIÓN
IMPARTIDAS

El cuidado de la vida, de la salud y de la integridad física de nuestro personal, forma parte esencial y prioritaria en todas nuestras actividades. Operaciones de Unidades de Arrastre, Ferromex.

NUESTRA GENTE

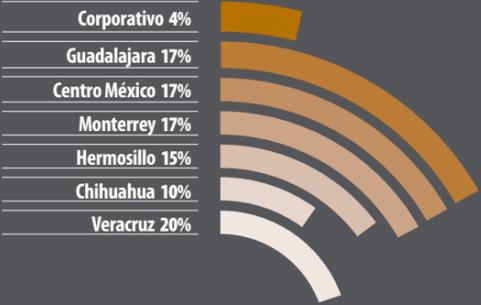
Reconocemos que el logro de resultados sólo se alcanza a través del talento humano, por lo que es imprescindible contar con gente altamente capaz, motivada y alineada con nuestros valores.

SISTEMA DE GESTIÓN LABORAL

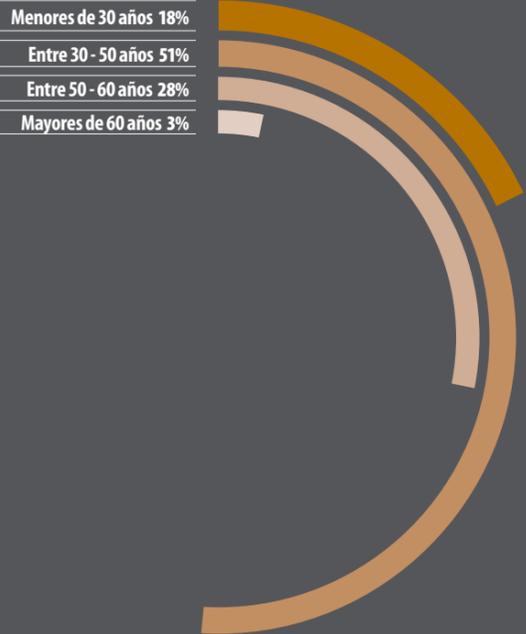
Para que nuestro equipo alcance su máximo potencial y se encuentre comprometido de formar parte de la División Transporte de Grupo México, buscamos que nuestros colaboradores tengan un sentido de pertenencia al ofrecerles beneficios laborales atractivos, así como un lugar de trabajo seguro que favorezca su desarrollo y potencialice sus habilidades profesionales y personales.

SATISFACCIÓN DE NUESTRA GENTE

En 2013, en la División Transporte, contamos con una plantilla laboral de 9,987 colaboradores de tiempo completo. Del total, 95% cuenta con un contrato indefinido y el resto son contratados de forma temporal. Actualmente nuestras operaciones se distribuyen en cinco divisiones, que se localizan en siete regiones: Veracruz, Hermosillo, Chihuahua, Monterrey, Guadalajara, y Ciudad de México (Corporativo), además del área central de México (Centro México).



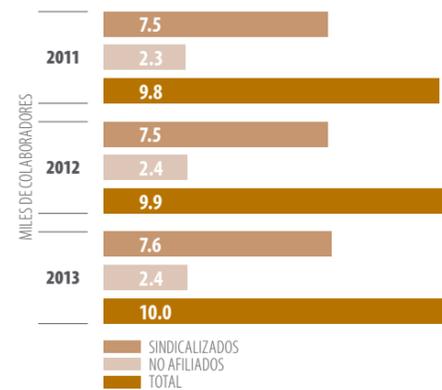
PORCENTAJE DE EMPLEADOS DESGLOSADOS POR REGIÓN, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2013.



PORCENTAJE DE EMPLEADOS DESGLOSADOS POR GRUPO DE EDADES, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2013



En la División Transporte contamos con más de 10,000 km de líneas y 770 locomotoras para su servicio. Taller Casa Redonda Guadalajara, Jalisco.



DESGLOSE DE PLANTILLA LABORAL POR TIPO DE CONTRATO, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2011 - 2013

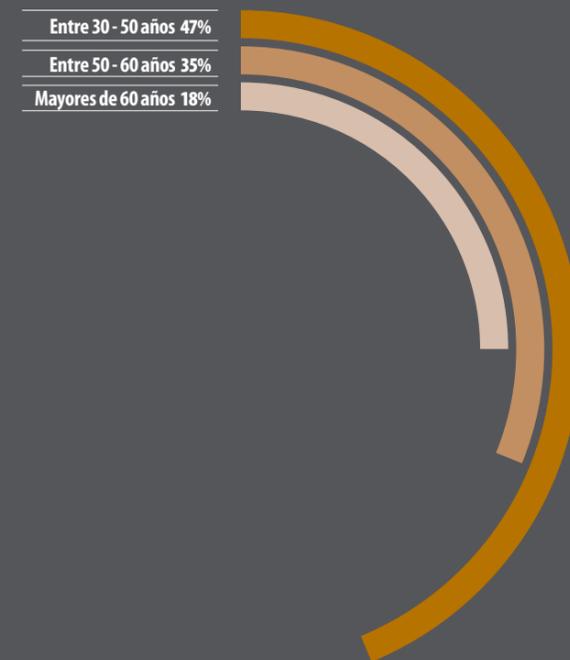
Un alto porcentaje de nuestros colaboradores son sindicalizados (76%), de los cuales la mitad se encuentran en el rango de 30 a 50 años de edad.

Aun cuando nuestro equipo de trabajo multidisciplinario se encuentra conformado en su mayoría por hombres, cada vez un número mayor de mujeres se incorporan en diferentes posiciones dentro del negocio.

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL, DESGLOSADO POR CATEGORÍA Y GÉNERO, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2013

	Mujeres	Hombres
Directivos y Jefes de departamento	95	702
Técnicos medios	118	382
Especialistas	57	782
Ayudantes/Sindicalizados	135	7,716
Total	405	9,582

Del total de personal que compone la Alta Dirección³, poco más de la mitad supera los 50 años de edad y casi dos terceras partes se concentran en las ciudades de México, Guadalajara y Centro México.



PORCENTAJE DE DE ALTA DIRECCIÓN DESGLOSADO POR GRUPO DE EDADES, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2013

³ Alta Dirección: se refiere a todo aquél puesto laboral que ocupan los niveles de gerentes, subdirectores, directores y ejecutivos.

En términos de rotación del personal, en 2013 tuvimos un índice promedio de 6.2%, lo que en términos absolutos significó que 614 colaboradores dejaron su empleo en la División Transporte de Grupo México, de los cuales el 54% fueron menores de 35 años.



ÍNDICE DE ROTACIÓN MEDIA ANUAL DE EMPLEADOS, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2011-2013

$$\text{TASA DE ROTACIÓN} = \frac{\text{No. total de bajas al final del año}}{\text{No. total de empleados al inicio del año}} \times 100$$



ÍNDICE DE ROTACIÓN DE EMPLEADOS, POR GÉNERO, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2013

$$\text{TASA DE ROTACIÓN POR GÉNERO} = \frac{\text{No. total de bajas de mujeres/hombres}}{\text{No. total de empleados al inicio del año}} \times 100$$



ROTACIÓN EN TÉRMINOS ABSOLUTOS DE EMPLEADOS, POR GÉNERO, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2013

Salarios y Beneficios Adicionales

Durante 2013, de la Compensación Base (CB) de la División Transporte fue equivalente a 5.7 veces el Salario Mínimo (SM). El cálculo de la CB/SM de la División Transporte se realizó considerando el promedio del salario mínimo de las regiones donde operamos.

Adicional al pago de salarios y beneficios establecidos en la legislación mexicana, ofrecemos beneficios adicionales de acuerdo al tipo de contrato, entre los cuales se encuentran los siguientes:

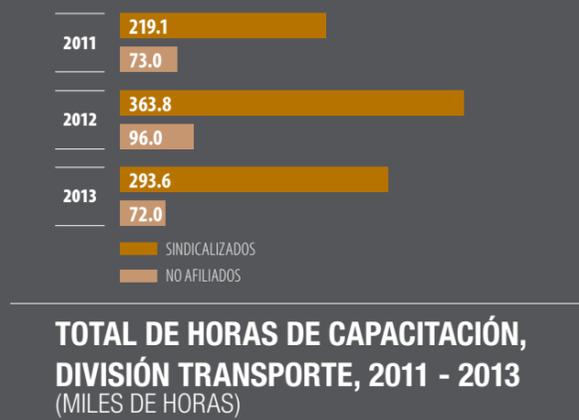
Beneficios	Sindicalizado	No Afiliados
Ayuda con gastos funerarios	✓	✓
Ayuda para útiles escolares	✓	
Ayuda transporte	✓	
Becas	✓	
Bonos para canasta básica	✓	
Fondo de ahorro	✓	✓
Fondo de pensiones		✓
Préstamos personales		✓
Seguro de auto		✓
Seguro de gastos médicos mayores		✓
Seguro de protección familiar	✓	
Seguro de vida	✓	✓
Vacaciones	✓	✓
Vales de despensa	✓	✓

Los colaboradores de tiempo completo cuentan con beneficios adicionales, tales como, atención médica, cobertura a discapacitados o por invalidez, derecho a jubilación y compra de acciones.

Nuestro tabulador de salarios es homogéneo sin diferenciar entre géneros. Con respecto a los convenios colectivos, se realiza una vez al año la revisión del Contrato Colectivo de Trabajo y una vez concluida, se desarrollan sesiones de información con los trabajadores.

Desarrollo Profesional

La capacitación enfocada al desarrollo profesional y personal es fundamental para mejorar las competencias de nuestros colaboradores y la sustentabilidad de nuestro negocio. Por ello, durante 2013 se impartieron un total de 365,693 horas de capacitación, predominando el desarrollo de capacidades que permita alcanzar en los trabajadores afiliados su pleno potencial. En promedio, nuestros colaboradores recibieron 17 horas de capacitación anual.



El promedio de horas de capacitación para nuestro personal en puestos directivos fue de 22 horas por persona, para nuestros técnicos y administrativos fue de 18 horas y nuestro personal operativo contó con 16 horas de capacitación por persona.

Con el objetivo de desarrollar a nuestro personal en temas de seguridad y salud, así como de cuidar su integridad física, en los centros de trabajo hemos invertido en reforzar programas de seguridad y salud ocupacional.

Para el personal de confianza, la capacitación impartida consistió en su mayoría en la actualización de su área profesional, para optimizar y desarrollar competencias en sus respectivos puestos. Se impartieron también cursos de seguridad y salud, así como algunos programas de inducción para puestos de nueva creación.

Para el personal sindicalizado, la prevención y el manejo de riesgos laborales es prioridad en nuestra Empresa, por lo que la capacitación abarcó temas específicos de seguridad y salud, así como instrucción para lograr mejores habilidades sobre cómo usar la tecnología disponible y competencias en el dominio de sus labores por compra de equipo, maquinaria e instalación de nuevos software.

Asimismo, se impartieron de manera permanente cursos de formación para ejecutivos de prevención de daños, instructores internos, controladores de trenes, supervisores e ingenieros de vía. Los programas de gestión de habilidades y de formación están enfocados para dotar al participante de herramientas gerenciales que les permitan cumplir en sus equipos de trabajo con los objetivos propuestos. Algunos de los temas que se abordan durante el curso son: liderazgo, planeación estratégica, comunicación, manejo de conflictos y toma de decisiones.

El 24% de nuestros colaboradores recibe una evaluación formal de desempeño. En seis de las siete regiones en donde laboramos realizamos el proceso de Evaluación del Desempeño, el cual está basado en un sistema de factores y escalas que consta de tres fases:

Definición de Objetivos	Se realiza durante los primeros meses del año, basados en criterios conocidos por el trabajador y su superior.
Seguimiento de objetivos	Se brinda el seguimiento a cada colaborador durante todo el año mediante el Sistema Integral de Desempeño y Desarrollo (SIDD).
Evaluación anual del desempeño	Se califica al colaborador en el SIDD. El sistema tiene la característica de solicitar por escrito los comentarios sobre los puntos débiles y áreas de oportunidad.

Seguridad y Salud Ocupacional

El 3% del personal de la División Transporte tiene como responsabilidad directa el impulsar y coordinar la implantación de los procesos de seguridad y salud ocupacional. Los comités que actualmente operan son:

- Comité de seguridad operativa, personal y protección ambiental a nivel corporativo.
- Comité de seguridad operativa, personal y protección ambiental a nivel divisional.
- Comisión de Seguridad e Higiene.
- Comité de ausentismo por causas médicas.

Durante 2013 se reforzó el concepto de seguridad y salud ocupacional (SSO) en las compañías y personal de contratistas, incluyendo su participación dentro de los programas de SSO, que establecen responsabilidades y obligaciones en prevención de accidentes y utilizan los mismos principios que Ferromex maneja para con su gente: “Regresar a su casa sanos e íntegros”.

Para promover las mejores prácticas de seguridad y salud ocupacional entre nuestros contratistas, se ha creado un Manual de Normas de Seguridad, que se distribuyó entre las compañías contratistas. Este manual se da a conocer al personal contratista durante su inducción en seguridad y se refuerza durante las inspecciones en campo.

Durante 2013 desarrollamos diversas acciones para fomentar la salud tanto de nuestros colaboradores como de sus familiares. Algunos de nuestros programas son realizados en conjunto con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Programas integrales de vigilancia a la salud. Exámenes médicos periódicos. • Monitoreo y programas de prevención de enfermedades por exposición a agentes del ambiente laboral (ruido, vibración, humos de soldadura). • Programas de promoción y educación a la salud (hipertensión arterial, diabetes, nutrición, obesidad, etc.). • Campañas de vacunación (tétanos, hepatitis, influenza). • Monitoreos de aptitud del personal (revisión física, detección de alcohol, drogas y fatiga).
Familiares	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de detección en estomatología, hipertensión arterial, diabetes mellitus, glucosa, colesterol, estado nutricional, masa corporal, examen de la vista y consultas de revisión en general. • Programas educativos: lesiones y traumatismos, diabetes mellitus, hipertensión arterial, información nutricional, técnicas de cepillado de dientes. • Campañas de vacunación.

Adicionalmente contamos con un programa específico de medicina preventiva, dirigido a todo al personal que interviene directamente con la operación, conducción y auxilio en el transporte (tripulaciones de camino y patio), el cual se realiza al iniciar y terminar la jornada.

Durante 2013 realizamos 53,214 revisiones médicas con personal médico interno y los casos que hemos identificado como no aptos, debido a que imposibilitan a nuestro personal a desempeñar sus actividades, son direccionados al IMSS para su evaluación y control. Para disminuir estos casos fomentamos actividades como pláticas, trípticos informativos, campañas, entre otras actividades de comunicación con nuestros colaboradores.

Sin importar que dentro de nuestras actividades no se encuentren definidos acuerdos formales con los sindicatos en asuntos relacionados con seguridad y salud ocupacional, los invitamos a participar de manera activa en la implantación de algunos programas y acciones, como la reducción de la accidentalidad, integración y funcionamiento de la Comisión de Seguridad e Higiene, medidas preventivas y cuidados en la prevención de accidentes, uso de equipo de protección personal y ropa de trabajo, aplicación de exámenes médicos periódicos y el “Proceso Todos Seguros”.

Se continúa la consolidación del “Proceso Todos Seguros” en algunas de las áreas de las distintas localidades, con el objetivo de modificar las conductas riesgosas del personal a través de la realización de observaciones de comportamiento.

Se inició la implantación del proyecto “Dueño de Casa” en algunas de las áreas de los centros de trabajo de la Compañía, con el objetivo de responsabilizar a las áreas por el desempeño en seguridad y salud dentro en su entorno laboral.

Los objetivos del Proyecto “Dueño de Casa” son los siguientes:

- Comprometer a los responsables por el desempeño y actividades que suceden dentro de su área.
- Evitar que exista personal ajeno a las áreas laborales, reduciendo la exposición a riesgos laborales.
- Observar que las personas tengan la autorización correspondiente para realizar alguna actividad dentro del área, cumpliendo con los requisitos de operación y seguridad (establecidas entre el “dueño de casa” y quien realiza la actividad).
- Hacer cumplir las reglas de operación y seguridad al personal ajeno al área, siendo ejemplo en el cumplimiento de las mismas.

Adicionalmente implementamos el programa 5'S en algunas de las áreas de los centros de trabajo de la Compañía, cuya finalidad es mejorar las condiciones y espacios de trabajo para hacerlos más seguros y productivos.

Objetivos específicos 5's

- Aprovechar los espacios de trabajo.
- Mantener un orden en los espacios de trabajo.
- Mejorar el nivel de limpieza de los lugares.
- Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden.
- Fomentar los esfuerzos de mejora continua en los espacios de trabajo.

Resultados

- Mejorar el ambiente de trabajo.
- Reducir los gastos de tiempo y energía en la ubicación de materiales de trabajo.
- Reducir los riesgos de accidentes o sanitarios.
- Mejorar la calidad de los trabajos realizados en los talleres.
- Mejorar la seguridad en los espacios de trabajo.

Durante 2013 se registraron 36,697 tarjetas de observaciones correspondiendo a 422,731 conductas observadas; hubo un índice de 89% de comportamientos seguros y un promedio de 22.5 tarjetas llenadas/persona/año.

Lamentamos el fallecimiento de uno de nuestros colaboradores y dos contratistas, y como respuesta a estos incidentes seguimos trabajando en nuestro programa "Proceso Todos Seguros", con el objetivo de detectar y atacar áreas de oportunidad que nos ayuden a prevenir los accidentes. Nuestro objetivo para el periodo 2013-2015 será consolidar este programa en todas las áreas por medio de la implementación de actividades, como son 5's y "Dueño de Casa".

Con respecto a nuestro desempeño en seguridad y salud ocupacional, en 2013 se registró una disminución del 9% en la tasa de gravedad, así como un reducción del 5% en la tasa de accidentes. Sin embargo, nuestra tasa de enfermedades presentó un incremento significativo debido a cambios en los criterios considerados dentro de las enfermedades laborales por parte de las Instituciones de Salud Pública.



TASA DE ACCIDENTES (IR), DIVISIÓN TRANSPORTE, 2011 - 2013

$$IR = \frac{\text{No. de accidentes incapacitantes}}{\text{No. total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$$



TASA DE GRAVEDAD (GR), DIVISIÓN TRANSPORTE, 2011 - 2013

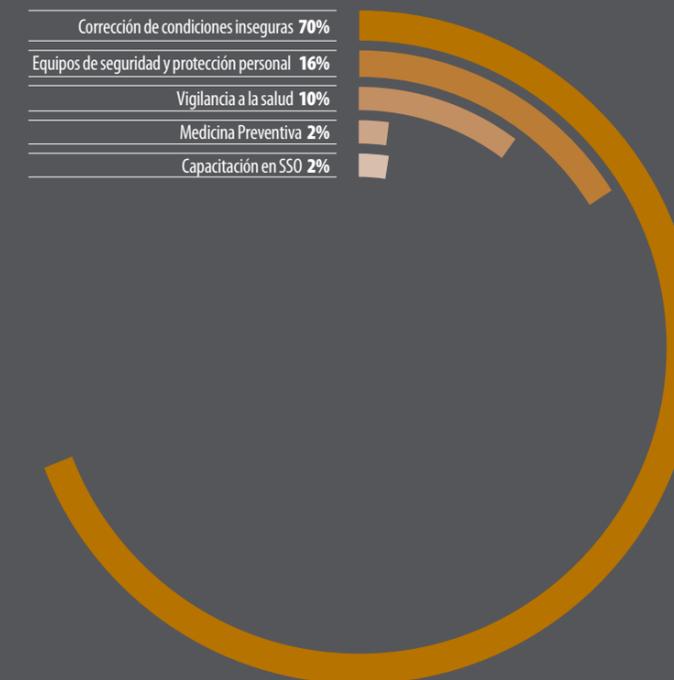
$$GR = \frac{\text{No. de días perdidos}}{\text{No. total de horas hombre trabajadas}} \times 1,000$$



TASA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES (ODR), DIVISIÓN TRANSPORTE, 2011 - 2013

$$ODR = \frac{\text{No. de casos de enfermedades ocupacionales}}{\text{No. total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$$

Para el beneficio de nuestros colaboradores invertimos un total de casi US\$12 millones en programas de seguridad, salud ocupacional y operativa, actividades de corrección de zonas inseguras de trabajo y en la capacitación que les permita operar de forma segura.



CONCEPTO DE GASTO E INVERSIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2013

12

DIVISIÓN TRANSPORTE NUESTRAS COMUNIDADES

**1,144 TONELADAS
DE VÍVERES TRANSLADAS
GRATUITAMENTE**

Otorgamos 35,000 credenciales a personas de escasos recursos, asegurando su derecho a acceder a la tarifa económica social. Línea turística "El Chepe".



La ruta ferroviaria turística Tequila Express busca conservar tradiciones nacionales culturales, así como promover el desarrollo económico y social de las comunidades por las que transita. Jalisco, México.

NUESTRAS COMUNIDADES

El transporte ferroviario va más allá del traslado de personas y mercancías, ya que es un medio que marca una ruta de desarrollo social y que transporta beneficios para las comunidades.

GESTIÓN SOCIAL

Nuestra red ferroviaria conecta a cientos de ciudades y comunidades con las que podemos generar un valor compartido y de beneficio mutuo. Al convertirnos en el operador ferroviario con mayor cobertura en México, nuestro compromiso con el desarrollo social se continúa focalizando y potencializando a través de cuatro importantes líneas de acción.

Líneas de acción

Desarrollo de Infraestructura	Servicio de traslado gratuito de mercancías	Seguridad en la operación	Transporte comunitario
-------------------------------	---	---------------------------	------------------------

El impacto positivo que brindamos a través del sistema ferroviario se refleja en beneficios como la efectiva interconexión de comunidades, la generación de empleos derivados de la prestación de nuestros servicios, el fortalecimiento de las actividades económicas de la localidad y la protección de la integridad física de la población que habita las comunidades que transitamos; todo esto sumado a diversas prácticas que en su conjunto propician el desarrollo social, protección ambiental y crecimiento económico.

DIÁLOGO Y VALOR A NUESTRAS COMUNIDADES

La participación en las comunidades y los programas de desarrollo que implementamos se destacan por las siguientes actividades:

- Credencialización tarifa subsidio: aplicación de tarifa social a tarahumaras (rarámuris) y personas de escasos recursos.
- Transporte gratuito de mercancías.
- Traslado gratuito para sacerdotes, hermanas y misioneros.
- Apoyo en traslados ante situaciones de emergencia.
- Otros donativos e inversiones que se asignan en base a un procedimiento formalizado.

Asimismo, impulsamos el desarrollo del país y el mercado regional a través de la adquisición de bienes y servicios a proveedores locales o nacionales. El total de nuestras adquisiciones locales durante el año 2013 representó 85% de las compras totales de la División Transporte.

DESARROLLO COMUNITARIO

Nuestras obras tienen un impacto positivo sobre la operación, ya que implican modernización, rehabilitación, disminución de accidentes y reparación de daños a la infraestructura por fenómenos naturales.

Infraestructura

Realizamos inversiones a través de dos grandes rubros que comprenden la modernización de infraestructura y la ampliación de nuestra capacidad física.

Con una inversión de US\$222 millones en División Transporte logramos importantes acciones entre las que destacan el reacondicionamiento de instalaciones operativas, adquisición de durmientes y laderos, conservación de vías, reforzamientos estructurales en puentes, adquisición de rieles, así como saneamiento, rehabilitación y recuperación de derechos de vía, entre otros.

Con el objeto de abatir las condiciones de rezago en el mantenimiento de la infraestructura, destinamos más del 20% de nuestras inversiones en este rubro a la adquisición, colocación y cambio

de durmientes en varios estados de la República, lo que incrementa la seguridad en tramos de vía que atraviesan las comunidades por las que transita el ferrocarril. Invertimos también en la construcción, conservación intensiva y ampliación de laderos, y desarrollamos obras de contención de escurrimiento de balasto para mantener canales pluviales a su capacidad de desalojo y así aumentar la velocidad de drenaje.

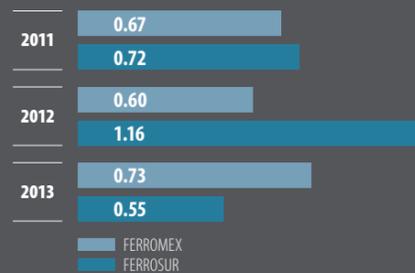
Nuestras inversiones en infraestructura están alineadas a nuestro sistema de gestión de calidad en el que estamos permanentemente focalizados para asegurar una velocidad óptima, productividad en los activos, consistencia del servicio y confiabilidad en la entrega de la carga. De este modo, incrementamos la seguridad de nuestros grupos de interés; particularmente, a los habitantes de las comunidades que transitamos, a nuestro personal que opera el equipo ferroviario y a nuestros clientes al asegurar la carga que transportamos.

Seguridad en la Operación

En lo correspondiente a Ferrosur, excedimos la meta de reducir los accidentes Ferroviarios alcanzando un índice de 0.55 accidentes/millones de toneladas por kilómetro de carga (MMTKB), lo que representa una reducción del índice en un 53% respecto al año anterior.

En Ferromex, continuamos nuestros esfuerzos para reducir el índice de accidentes, pues aunque implementamos exitosas estrategias de prevención, este año no logramos reducir en un 5% los accidentes ferroviarios. Alcanzamos un índice de 0.73 accidentes/MMTKB, que representa un incremento del índice en un 22% respecto al 2012.

En su conjunto, logramos implementar estrategias y programas de prevención de accidentes durante la entrada, operación y salida en zonas urbanas y despobladas.



**ÍNDICE DE ACCIDENTES
REPORTADOS A LA SCT, 2013**
(ACCIDENTES/MMTKB)

Fortalecemos nuestros programas de atención de siniestros que puedan afectar a la población y al medio ambiente, a través de nuestra cultura de seguridad. Los programas PAREQ, COSOPA y Acciones de Seguridad trabajan permanentemente para reducir la incidencia de accidentes.

Programas en materia de seguridad

Comité de Seguridad Operativa Personal y Ambiental (COSOPA)	Establece procedimientos, estrategias y mecanismos para la prevención de accidentes por parte de las áreas operativas.
Programa de Prevención Atención y Remediación de Emergencias Químicas (PAREQ)	Establece procedimientos y mecanismos de inspección, contención, atención y remediación ante accidentes.
Acciones de Seguridad	Establece acciones y mecanismos para promover la proactividad por parte del personal en materia de seguridad.

Credencialización de Tarifa Subsidio

Reforzamos el compromiso que establecimos con la comunidad al continuar la emisión de credenciales con tarifa social a la población de escasos recursos, programa que se implementa a través de la Coordinación Estatal de la Tarahumara, la Secretaría de Fomento Social del Estado de Chihuahua y los municipios de las rutas en Chihuahua y Sinaloa.

Contamos con un padrón de 35,000 credenciales otorgadas a indígenas y personas de escasos recursos, asegurando su derecho a acceder a la tarifa económica social. Actualmente, la clase económica turística tiene una tarifa de US\$112.92 por el traslado de Chihuahua a Los Mochis, mientras que la tarifa económica social es de US\$23.46, la cual representa aproximadamente 21% del valor real del boleto de traslado. En el 2013 realizamos el traslado de 77,030 pasajeros con tarifa social.

Asimismo, contribuimos al beneficio socioeconómico de comunidades aisladas de los estados de Chihuahua y Sinaloa, cuyo único medio de transporte es el tren, apoyando el traslado de personas de escasos recursos y aquellas que brindan ayuda a habitantes vulnerables. Actualmente, suman un total de 87 credenciales emitidas a sacerdotes y hermanas que atienden de manera continua internados y albergues en la ruta, que además van acompañados de miembros vulnerables de comunidades aisladas.

Aún más, el esfuerzo no se reduce al mero desplazamiento físico de las personas, sino al acceso que brinda a servicios de salud, planteles educativos, zonas comerciales, actividades laborales y fuentes de empleo que ofrecen una posibilidad de crecimiento económico y desarrollo social.

Servicio de Traslado Gratuito de Mercancías

Como parte de nuestro compromiso social en beneficio de las comunidades de la Sierra Tarahumara, ofrecemos el transporte gratuito de mercancías, que a menudo consisten en productos básicos y víveres donados por organizaciones gubernamentales, privadas y asociaciones sin fines de lucro.

Nuestro compromiso con las siguientes instituciones continúa al otorgar el servicio gratuito de transporte de víveres y traslado de mercancías.

- Casa Misión Santa María de Guadalupe, Témoris.
- Casa Misión del Sagrado Corazón, Bahuichivo.
- Protección Civil del Estado de Chihuahua.
- Protección Civil del Municipio de Ciudad Juárez.

- Banco de Alimentos de Cuauhtémoc A.C.
- Protección Civil de Ciudad Juárez.
- Complejo Asistencial Santa Teresita, Creel, Chih.
- Asilo de Niños y Casa Hogar.
- Escuela Yermo y Parres, Creel.
- Tehuacado Santa María de Guadalupe, Bahuichivo.
- Coordinadora Estatal de la Tarahumara.
- Instituto Down / Ameac.
- Cruz Roja Mexicana.
- Club Rotario de Chihuahua.
- DIF Municipal y Estatal.
- Caritas de Chihuahua.

Durante 2013 trasladamos 1,145 toneladas de carga en 21 furgones que contenían productos tales como cemento, papa, jugos, sardinas y garbanzo, entre otros víveres en beneficio de comunidades marginadas.

La Gerencia Comercial recibe las solicitudes de furgón para el traslado de mercancías y es a través de ella que aseguramos el cumplimiento, coordinación e implementación de los procedimientos para la entrega de los víveres. Asimismo, la gerencia aplica los criterios estipulados para determinar la causa, beneficiarios y proyectos a ejecutar.

Entre los beneficios adicionales que brindamos a la comunidad, se encuentra el apoyo otorgado cuando ocurre el

cierre de carreteras ocasionado por deslaves. Ante esta eventualidad y a solicitud de los municipios, brindamos este año el servicio de traslado a personas que quedaron incomunicadas y apoyamos el transporte de víveres para su beneficio.

FORTALECIMIENTO DEL TURISMO

Los servicios “El Chepe” y “Tequila Express” son dos recorridos turísticos que van más allá de la prestación de un servicio de traslado de pasajeros, ya que conllevan un positivo impacto económico, ambiental y social y promueven el desarrollo sustentable de las comunidades que impactan.

Servicio El Chepe

El Chepe es un medio de conocer la maravillosa cultura tarahumara y su entorno natural, caracterizado por impactantes formaciones rocosas, majestuosos paisajes y deliciosa gastronomía.

Este inolvidable recorrido, que va del mar a la montaña a través de un hermoso corredor turístico, se enriquece por un servicio reconocido a nivel internacional, en el tren de pasajeros más moderno y placentero del país. Visitantes nacionales y extranjeros a bordo de El Chepe tienen contacto con impresionantes experiencias de ecoturismo, que los acercan a la historia, naturaleza y folklore de la cultura

tarahumara. No sólo es un atractivo turístico sino un modelo de apoyo al desarrollo sustentable de una región con grandes retos económicos y humanitarios.

Gracias a este servicio se han fortalecido el turismo de aventura y el desarrollo de parques en la región, lo que representa un nicho de mercado que atrae visitantes nacionales y del extranjero y permite la difusión de sus atributos en todo el mundo. El beneficio que ha traído a la zona se transmite de manera directa e indirecta, propiciando una creciente derrama económica para prestadores de servicios como hoteleros, restauranteros, comerciantes y vendedores de artesanías.

Además de ser un importante medio de promoción del sector turismo, El Chepe es un medio de transporte muy importante para la zona, ya que muchos de los caminos carecen de pavimentación o se encuentran en condiciones desfavorables y dificultan el traslado de la comunidad. El beneficio social que trae consigo posiciona a El Chepe como la columna vertebral de las Barrancas del Cobre.

Servicio Tequila Express

Este tradicional ferrocarril de pasajeros, que formó parte importante de nuestra historia y fue eje de desarrollo económico, resurge ahora para transmitir y conservar los pilares de nuestra identidad nacional.

A través de este espectacular tren de pasajeros, ofrecemos un recorrido a través de un impresionante paisaje de agave, en Jalisco, que incluye el recorrido por una fábrica de tequila. En el trayecto, la experiencia se enriquece con un grupo de mariachi a bordo del tren, espectáculos y bailes folklóricos, y una delicada gastronomía regional.

En colaboración con la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo del Estado de Jalisco, el Servicio Tequila Express continúa operando para lograr los siguientes objetivos.

Historia	Rescatar y revivir el tren de pasajeros.
Turismo	Ser pioneros en una nueva forma de hacer turismo.
Cultura	Conservar tres pilares de la identidad nacional: tequila, mariachi y charrería.

Durante 2013, trasladamos en El Chepe y Tequila Express a un total de 189,429 pasajeros, lo cual fortalece de manera directa e indirecta la economía local y el desarrollo social de las comunidades.

APOYO A COMUNIDADES Y PARTICIPACIÓN FAMILIAR

Entre los eventos más importantes hacia la comunidad que desarrollamos en 2013 destaca el Día del Voluntariado. Este evento se llevó a cabo en colaboración con Fundación Grupo México y la participación de personal de Ferromex-Ferrosur y otros grupos voluntarios tanto particulares como de dependencias públicas, incluyendo alumnos, padres de familia y autoridades de la Secretaría de Educación Pública (SEP) de las escuelas beneficiarias.

Participamos cerca de mil voluntarios en actividades simultáneas realizadas en Hermosillo, Chihuahua, Monterrey, Guadalajara, Irapuato, Veracruz y el D.F., a través de una experiencia única de convivencia familiar, trabajo en equipo, responsabilidad social y solidaridad; durante la cual realizamos labores de pintura, limpieza y reparaciones menores en escuelas, parques, asilos de ancianos y una estación de bomberos. Entre los lugares beneficiados destacan los siguientes.

- Escuela Primaria México en la ciudad de Veracruz.
- Casa de Retiro “Profeta Isaías” A.C. y Escuela Primaria “Independencia” No. 2790, en Chihuahua.

- Cuartel de Bomberos de la ciudad de Irapuato.
- Parque de la Colonia Ferrocarrilera de la ciudad de Monterrey.
- Escuela Primaria “Américas Unidad” de la ciudad de Guadalajara.
- Escuela “Schubert” e Instituto “IRIS” en la ciudad de Hermosillo.

Entre los programas dirigidos a la comunidad y familiares destacan los eventos enfocados en la promoción de la salud.

- **Ferias de la salud.** Eventos dirigidos a trabajadores, familiares y vecinos de las instalaciones de Piedras Negras, Ciudad Juárez y oficinas D.F., realizados en colaboración con las instituciones de PrevenirMSS, Centro de Seguridad Social y la Secretaría de Salud; a través de los cuales fomentamos la protección de la salud a través de los siguientes temas:
 - i. Detección oportuna de diabetes, hipertensión, colesterol, cáncer de mama, cáncer cervicouterino, tuberculosis y dengue.
 - ii. Vacunación, desparasitación intestinal y distribución de suero oral.
 - iii. Planificación familiar, cortes de cabello y platillos del buen comer, entre otros.

- **Programa PrevenirMSS.** Programa integral de salud encabezado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a través del cual promovemos acciones y

cambios de hábitos con el objeto de prevenir enfermedades. Impulsamos dicho programa con miembros de las comunidades locales de Manzanillo, Ciudad Guzmán, Tepic, Ixtlán, Pénjamo, Yurécuaro, Guadalajara, Ciudad Juárez, Chihuahua e Irapuato.

- **Segunda caminata por la salud.** Evento realizado en la ciudad de Irapuato en el que participaron familias y autoridades de salud y vialidad. A través de éste difundimos la importancia de la autoexploración en la lucha contra el cáncer de mama; asimismo, en coordinación con el estado de Guanajuato, hicimos hincapié en el uso del cinturón de seguridad y la seguridad en los cruceros.
- **Apadrinamiento de niños.** A través de la entrega de ropa, zapatos y juguetes, el personal de la División Chihuahua apadrina anualmente de manera voluntaria a un niño de un internado o escuela de la región. Este año llevamos a cabo dicha iniciativa en la localidad de San Rafael, Chihuahua.
- **Carrera por la salud.** Evento familiar a través del que promovimos la convivencia familiar y el bienestar por la salud llevado a cabo en el estado de Chihuahua.
- **Semana Cultural de Seguridad y Salud en el Trabajo.** Con motivo del Día Internacional de la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) realizamos actividades de detección, prevención, concientización, formación y educación en salud y seguridad.

13

DIVISIÓN TRANSPORTE NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL



MÁS DE 8
MILLONES DE
LITROS DE DIÉSEL AHORRADOS

Aumentamos el ahorro de diésel en un 157% respecto al 2012 debido a la implementación de proyectos que mejoran el rendimiento de nuestro combustible. Operaciones Ferromex.

NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL

Nuestro compromiso con el ambiente y nuestras comunidades nos ha impulsado a asegurar que la gestión ambiental sea parte integral de todos nuestros procesos.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La División Transporte ha asumido desde sus inicios el reto de reducir los impactos ambientales ligados a la prestación de sus servicios. En 2013, como parte de ese compromiso, hemos invertido casi US\$3 millones en acciones ambientales, de los cuales el 65% corresponden a acciones de prevención, mitigación y remediación de derrames y proyectos forestales, así como de rescate de la biodiversidad. El 35% restante corresponde a inversiones en materia de tratamiento de agua y manejo de residuos. Con ello seguimos persiguiendo el objetivo de ser uno de los medios de transporte con menores afectaciones al medio ambiente.

Parte esencial de nuestro modelo de gestión es lograr año con año la certificación de Calidad Ambiental de nuestros talleres. En 2013 la División Transporte se recertificó en seis de sus operaciones y mantuvo vigente la certificación del taller de locomotoras en Xalapa, por lo que a la fecha contamos con las siguientes unidades certificadas:

- Certificado Calidad Ambiental en Taller y Zona de Abastos, Tierra Blanca (PROFEPA).
- Certificado Calidad Ambiental en Taller y Zona de Abastos, Veracruz (PROFEPA).
- Certificado Calidad Ambiental en Taller de Apizaco (PROFEPA).
- Certificado Calidad Ambiental en Taller de Carros en Coatzacoalcos (PROFEPA).
- Certificado Calidad Ambiental en Taller y Zona de Abastos en Orizaba (PROFEPA).
- Certificado Calidad Ambiental en Zona de Abastos, Puebla (PROFEPA).
- Certificado Calidad Ambiental en Taller de Locomotoras, Xalapa (PROFEPA).

Asimismo, la SEMARNAT junto con el Programa de las Naciones Unidas por el Desarrollo (PNUD) nos otorgó un reconocimiento en "Manejo y Destrucción Ambientalmente Adecuados de Bifenilos Policlorados (BPC's) en México", por nuestro compromiso y participación activa en la detección y eliminación de estas sustancias. El reconocimiento nos fue otorgado durante el "Foro final de capacitación sobre BPC's".

Logramos un ahorro de 2% en el consumo de agua con respecto a 2012. Taller Casa Redonda, Guadalajara, Jalisco.

ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático trae consigo riesgos para las operaciones actuales y para el futuro, por lo que en la División Transporte hemos puesto énfasis en su identificación y mitigación, para estar preparados ante cualquier escenario ambiental adverso.

Tales riesgos identificados son la disminución en la actividad productiva de nuestros clientes y, por ende, un descenso en las operaciones de la Empresa que impactaría los flujos y la posibilidad de cubrir nuestros costos. Asimismo, los cambios meteorológicos podrían afectar las instalaciones operativas, desde daños a nuestros sistemas de señalización hasta debilitamiento de nuestra infraestructura vial, así como provocar derrumbes o deslaves que cubran o bloqueen nuestras vías ferroviarias. Estos eventos representan un riesgo para la integridad física de las personas y podrían afectar el flujo de nuestras operaciones.

Para cada uno de los posibles escenarios se han documentado planes de acción específicos de acuerdo a su magnitud, con el objetivo de prevenir, contrarrestar y como resultado generar el mínimo impacto en el capital humano y económico, y preservar el bienestar del entorno.

Algunos de los principales planes de acción son:

Programa multianual para el reforzamiento de puentes, terracerías y vías, y para el drenaje y cauce natural del agua.

Ajustes en la programación de trenes.

Convenios operativos de derechos de paso con los Ferrocarriles Kansas City Southern México (KCSM) y Línea de Ferrocarril Coahuila - Durango (LFCD).

Difusión de las medidas que deberán utilizarse en caso de presentarse algún fenómeno ambiental de consideración.

En 2013 no se registraron desastres naturales que hubieran afectado la operación ferroviaria. Sin embargo, gran parte de las acciones antes descritas se encuentran debidamente detalladas en los manuales de calidad del Sistema "Ferrocarril Programado", así como en los distintos manuales y reglamentos de operación. Los apartados documentados son: Seguridad Operativa; Prevención, Atención y Remediación de Emergencias Químicas (PAREQ); y Gestión para la Notificación, Atención, Salvamento, Normalización y Costeo del Accidente Ferroviario.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES

Los combustibles son el principal insumo energético de nuestra actividad, y se utilizan para la operación de las locomotoras y otros equipos necesarios. El diésel utilizado en las locomotoras representa 99% del consumo energético de la División Transporte.

Reducir el consumo de energía en nuestras operaciones nos permite generar una menor cantidad de emisiones a la atmósfera, así como realizar ahorros considerables en beneficio de la operación. En 2013 nuestro consumo de diésel fue de 17,013 terajoules, 164 terajoules menos que el diésel consumido en 2012 y 11% menos respecto a 2011.

2011	19,112.74
2012	17,177.27
2013	17,013.34

CONSUMO DE COMBUSTIBLE, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2013 (TERAJOULES)

La implementación del sistema de equipo para encendido y apagado del motor *diésel Automatic Equipment Start Stop* (AESS) ha permitido elevar la eficiencia energética en nuestros motores cuando están detenidos o en espera. Este mecanismo logró que durante 2013 se ahorraran 8.08 millones de litros de diésel, aumentando el ahorro en un 157% respecto al 2012.

Ahorro de Diésel en División Transporte	2011	2012	2013
---	------	------	------

Millones de litros de diésel ahorrados por el AESS	2.58	3.14	8.08
--	------	------	------

No obstante, en 2013 observamos una reducción en la eficiencia de consumo de diésel, la cual atribuimos a las extremas condiciones meteorológicas en las que tuvimos que trabajar durante 2013 y al vandalismo que propició varios incidentes relacionados con el robo de partes de la vía, ocasionando el desvío de nuestros trenes y las correspondientes operaciones para volver a montar los tramos robados.

En lo que respecta a nuestros esfuerzos por hacer más eficiente el consumo de diésel por kilómetro de carga que transportamos, en Ferromex mantuvimos estable nuestro índice de rendimiento de combustible y en Ferrosur mejoramos en un 3% nuestra eficiencia con respecto al año anterior.

Rendimiento de combustible (L/MTKB)	2011	2012	2013
-------------------------------------	------	------	------

Ferromex	5.14	4.59	4.60
Ferrosur	6.68	6.66	6.44

Nota: L/MTKB indica litros de diésel consumidos por cada mil toneladas por kilometro de carga transportada.

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

En 2013, el consumo de energía eléctrica se incrementó en 5% respecto al año anterior, debido a la instalación de nueva maquinaria y equipo. Además, se tuvo que realizar una mayor cantidad de actividades de mantenimiento por eventos climatológicos e incidentes de vandalismo.

2011	91.43
2012	95.03
2013	99.34

CONSUMO DE ELECTRICIDAD, DIVISIÓN TRANSPORTE, 2013 (TERAJOULES)

Como parte de las iniciativas para reducir el consumo de energía eléctrica en la operación ferroviaria, en todas las unidades operativas se instalaron paneles solares para la generación y suministro de energía eléctrica a los equipos conocidos en la industria como Detectores de Muñones Calientes (DMC), Detectores de Objetos Arrastrando (DOA), Detectores de Impactos de Ruedas (DIR) y Lectores de Tarjetas de Identificación de Equipo Rodante (LETIE). En 2013, nuestra generación de electricidad debida a los paneles solares fue de 405,403 kWh.

2012	80,850
2013	405,503

GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EN PANELES SOLARES, KWH

También se realizó la sustitución de los equipos de aire acondicionado por otros de mayor eficiencia en el Sector Monterrey y edificios de Ciudad Frontera, Rio Escondido, Rojas, Miramar y Altamira; se sustituyeron equipos chiller en Hermosillo y Guadalajara, y otros de aire acondicionado de precisión en la Ciudad de México y Guadalajara. Con esta inversión logramos un ahorro de 10% con respecto al consumo eléctrico de 2012.

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

El transporte ferroviario representa una alternativa muy eficiente y sustentable para el movimiento de carga. Un reciente estudio independiente publicado por la Asociación de Ferrocarriles de Estados Unidos de América (AAR, por Association of American Railroads) y realizado por la Administración Federal de Ferrocarriles, indica que el uso de los ferrocarriles es en promedio cuatro veces más eficiente en el consumo de combustible, por lo que el movimiento de carga por ferrocarril emite 75% menos GEI respecto del autotransporte.

En 2013, la estimación de las emisiones GEI en nuestros ferrocarriles, resultó de 1,299,840 toneladas de CO₂eq, 1% menos respecto al 2012.

Emisiones GEI 2012, miles de Ton CO ₂ eq	Emisiones directas	Emisiones indirectas	Total de emisiones GEI, miles de ton CO ₂ e
División Transporte	1,286.24	13.60	1,299.84

2011	1,457.81
2012	1,312.63
2013	1,299.84

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

(MILES DE TON CO₂ EQ)

Dentro de las iniciativas con las cuales logramos reducir nuestras emisiones de efecto invernadero, se encuentran las inversiones que realizamos para sustituir paulatinamente las locomotoras más antiguas por otras nuevas y más eficientes, las cuales nos harán contar con mayor capacidad para mover mayor tonelaje con menor consumo de combustible. Asimismo, promovimos cambios de conducta en los operarios de locomotoras para que apaguen de manera manual las

locomotoras sin sistema AESS para disminuir el consumo de combustible. También incorporamos mejoras en patios, construcción de laderos, mantenimiento de infraestructura y mejoras en la logística.

OTRAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Con respecto a las otras emisiones que generamos a la atmósfera, en 2013 logramos reducir 1% de óxidos de nitrógeno (NOx), 2% de óxidos de azufre (SOx) y 1% de material particulado.

Reducción de emisiones atmosféricas en División Transporte (Toneladas)			
Emisiones	2012	2013	Reduccion
NOx	23,404	23,181	1%
SOx	64	63	2%
Material particulado	828	821	1%

APROVECHAMIENTO DE NUESTROS MATERIALES

Los tres materiales que más utilizamos en la industria ferroviaria son balasto, durmientes y riel. El principal uso de estos materiales es mantener las vías en condiciones adecuadas para la operación.

Desde 2009 incorporamos y sustituimos de forma gradual el balasto por escoria de fundición procedente de la División Minera. Durante 2013, 41% del balasto que incorporamos a nuestras vías ferroviarias proviene del reciclaje de 254,886 m³ de escoria.

Materiales utilizados	2011	2012	2013
Balasto (m ³)	408,729	500,964	362,244
Durmientes (piezas)	732,646	934,684	1,020,873
Riel (ton)	38,223	39,083	53,959
Escoria de fundición utilizada como balasto (m ³)	251,662	197,414	254,886

MANEJO DE RESIDUOS Y DERRAMES

Generación de Residuos y su Transporte

Para realizar una correcta gestión de los residuos que generamos, hemos desarrollado una serie de mecanismos para brindar el manejo, tratamiento y envío a disposición de los mismos, alineados a la normatividad vigente.

Durante 2013 generamos 3,943 toneladas de residuos, de las cuales 28% corresponden a residuos peligrosos y 72% a residuos no peligrosos.

Tipo de Residuos	Cantidad (Ton)	%
Residuos peligrosos	1,098	28
Residuos no peligrosos	2,845	72
Total	3,943	100

En 2013, generamos 1,098 toneladas de residuos peligrosos, principalmente constituidos por: aceite usado, material impregnado, lodos, baterías, lámparas y balastos.

Residuos peligrosos (toneladas por año)	2011	2012	2013
Aceite lubricante usado	707	846	501
Material impregnado con hidrocarburos	180	421	290
Lodos aceitosos	139	300	285
Baterías de plomo	179	1.8	3.7
Baterías alcalinas	ND	6.2	17.1
Lámparas y balastos	ND	0.4	0.6
Total	1,205	1,575	1,098

Debido a nuestras acciones de aprovechamiento de los materiales que utilizamos y las acciones para la minimización, disminuimos la generación de nuestros residuos peligrosos 30% respecto a los generados en 2012.

Los residuos peligrosos de aceite lubricante usado y baterías que generamos son reciclados y aprovechados por terceros autorizados. El resto de los residuos son tratados antes de enviarse a disposición final controlada.

En 2013, transportamos 16,442 toneladas de residuos peligrosos, de los cuales 93% fueron importados, con las autorizaciones correspondientes de la autoridad ambiental en Mexico, así como del estado de Texas, Estados Unidos de América, y con destino al estado de Nuevo León. Los residuos peligrosos generados en 2013 por la División Transporte fueron transportados hacia fuentes externas para su reciclaje, tratamiento o confinamiento, de acuerdo a la normatividad vigente.

Los residuos de manejo especial como la chatarra de acero, el papel, los vehículos o maquinaria obsoleta y los durmientes de madera son reusados y/o reciclados conforme a las mejores prácticas ambientales. Como resultado de las venta de residuos para su aprovechamiento por un tercero autorizados, se generó en 2013 un ingreso adicional de casi US\$4 millones.

SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN

En la División Transporte, nuestro mecanismo de atención de derrames nos permite anticipar, prevenir y actuar en caso de cualquier siniestro. Si ocurriera un accidente ferroviario que involucrara el transporte de sustancias químicas peligrosas, contamos con los mecanismos para la atención de derrames.

El centro de despacho de trenes da el aviso del accidente y en caso de existir, notifica de la presencia de fugas o derrames de productos químicos.

En caso de existir derrame de sustancias químicas se activa el PAREQ (Plan de Atención y Remediación de Emergencias Químicas) y, de ser necesario, se desplaza la brigada de emergencias a controlar y contener el derrame.

Una vez controlada la emergencia se procede con la evaluación del daño al ambiente y se siguen los protocolos de la SEMARNAT para sanear y restablecer las condiciones ambientales del sitio.

Los lineamientos para la realización de actividades de prevención de accidentes, atención operativa de emergencia química, restauración de daños ambientales y la normalización de la ope-

ración del transporte de los materiales peligrosos, se encuentran resumidos en nuestro Plan de Atención y Remediación de Emergencias Químicas (PAREQ).

Prevención	Se definen las actividades de prevención de PAREQ así como los subcomités de Infraestructura, Documentación, Expedición y Equipo, Operación, entre otros.
	Se realiza una evaluación por el comité del PAREQ y los logros alcanzados por el comité de prevención, generando minuta de los nuevos acuerdos.
Atención	Al momento de ocurrir un accidente donde están involucrados materiales peligrosos se presentan las brigadas de atención pertinentes y se pone en marcha el plan.
	Ya controlada la emergencia, se realiza un informe sobre lo ocurrido hacia las dependencias de gobierno pertinentes.
Remediación	Con la emergencia controlada, se notifica que la vía está libre y se comienza la evaluación de los daños provocados en la vía y lugares aledaños.
	Se evalúan y cuantifican los daños a los equipos e infraestructura y la restauración ambiental del lugar del accidente (cuando aplique).

Durante 2013, los derrames reportados ocurrieron en los estados de Guanajuato, Jalisco y Sonora. El material derramado correspondió a 41.75 m³ de combustóleo, 8 m³ de diésel y 150 m³ de ácido sulfúrico. Las actividades de remediación consistieron en la remoción de suelo contaminado para su envío a tratamiento por un tercero, así como la neutralización del suelo. Debido a estos derrames, fuimos acreedores a una multa de US\$3,173.

Como parte de las acciones que tomamos en la División Transporte para gestionar los riesgos ambientales causados por la operación ferroviaria, realizamos una reunión mensual del Comité de Seguridad Operativa para determinar las causas de los accidentes ferroviarios y tomar medidas correctivas y preventivas.

Cuando se presentan derrames de productos que puedan ocasionar un impacto ambiental, se realizan muestreos con laboratorios acreditados para determinar la extensión y profundidad de la contaminación (pluma del contaminante), y con base en dicho estudio se presenta una propuesta

de remediación ante la SEMARNAT y PROFEPA para su autorización. Una vez autorizado el proceso de remediación, se procede hasta su terminación. Para ello, se realiza una nueva caracterización del sitio mediante el análisis de un laboratorio acreditado y en presencia de la PROFEPA, para determinar los niveles de remediación hasta que el sitio quede saneado y liberado por la autoridad ambiental.

GESTIÓN DEL SUELO Y BIODIVERSIDAD

La mayoría de nuestras operaciones en División Transporte se ubican en áreas no protegidas, reguladas por programas de ordenamiento ecológico. Sin embargo, nuestros derechos de vía atraviesan 25.23 km² de áreas naturales protegidas. Dichas vías se construyeron antes de que estas áreas fueran decretadas como protegidas.

Al realizar las nuevas obras de infraestructura ferroviaria, se lleva a cabo una consulta con el área ambiental para identificar los posibles impactos, así como el manejo y autorizaciones que se requieren para cumplir con la normatividad. Las obligaciones están definidas en el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como por el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Durante 2013, la construcción de instalaciones e infraestructura necesaria para el transporte ferroviario comprendieron actividades en 23.75 hectáreas. Los principales impactos ambientales identificados fueron el desmonte y despalme, compactación, así como el ruido y la contaminación por emisiones proveniente de las locomotoras.

En relación a los impactos generados por las emisiones provenientes de nuestras locomotoras, incluimos en el servicio de "Ferrocarriil Programado" los requerimientos exigidos para el transporte de polvos finos en unidades de arrastre abiertas, con el objeto de evitar la emisión de partículas de los materiales que transportamos para nuestros clientes.

Dentro de nuestro programa de mitigación identificamos seis especies de flora y fauna catalogadas bajo protección de acuerdo a la Lista Roja de la UICN y a la normatividad de México en dicha materia, la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Especie afectada	Clasificación de protección
Palo Fierro	Sujeta a protección especial
Senita	Sujeta a protección especial
Guayacán	Amenazada
Lagarto de Gila	Amenazada
Tlalcoyote	Amenazada
Tortuga Tamaulipeca	Amenazada

En aquellos casos en que exista afectación a la flora o fauna por las obras, se continuarán aplicando los criterios de protección, tales como: el rescate de flora protegida con viabilidad para el trasplante, reforestación en una proporción de al menos tres plantas por cada individuo removido, y reubicación de fauna en sitios no perturbados, lo cual se lleva a cabo por especialistas.

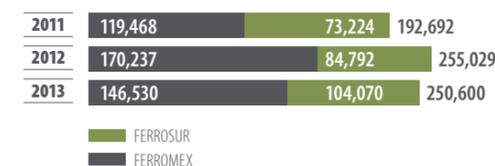
Durante 2013, también trabajamos en actividades de reforestación en 59.46 hectáreas correspondientes a laderos en Coahuila y Sonora. Para ello, utilizamos especies nativas del sitio que garantizan al menos 85% de sobrevivencia, mediante la aplicación de un programa de mantenimiento durante los siguientes 5 años a su plantación.

GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

En la operación de la División Transporte, el consumo de agua es mínimo, concentrándose principalmente en el lavado de locomotoras, en el restablecimiento del nivel del agua en sus sistemas de enfriamiento y en los servicios para nuestros colaboradores.

En 2013, el consumo de agua fue de 250,600 m³, donde 76% proviene de agua subterránea y 24% de agua superficial. Como resultado del cambio en las instalaciones sanitarias y del programa de concientización del uso del agua racional entre el personal, se logró un ahorro de 2% en el consumo de agua con respecto a 2012.

El incremento del consumo de 23% en Ferrosur se debe a que en 2012 no se reportaron los consumos municipales, sólo habiendo reportado los consumos de la extracción de pozos concesionados.



CONSUMO DE AGUA DE PRIMER USO (M³), DIVISIÓN TRANSPORTE, 2011-2013

En 2013, se usaron 255 m³ de agua recuperada proveniente de la planta de tratamiento de Guadalajara, principalmente en el lavado de locomotoras.

14 DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA

US\$289 MILLONES
INVERTIDOS EN ACCIONES
DE RESPONSABILIDAD SOCIAL
EN LA DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA

Nuestras operaciones en las plantas generadoras de ciclo combinado permitirán reducir nuestros costos y nuestras emisiones producto de nuestra demanda de energía eléctrica. Operaciones México Generadora de Energía.

DESEMPEÑO 2013 Y METAS 2014

Seguridad y Salud	Unidad de negocio	Meta 2014
	División Infraestructura	Mantener la tasa de accidentes debajo de 2.16, alineado con el objetivo de CERO accidentes en Grupo México.
	División Infraestructura	Incrementar el número de horas en capacitación en temas de seguridad y salud.
	Construcción y Perforación	Mantener las certificaciones de Construcción y Perforación en OHSAS18001.
Nuestras Comunidades	Unidad de negocio	Meta 2014
	División Infraestructura	Mantener cero incidentes relacionados con derechos humanos.
	División Infraestructura	Cumplir con los programas de desarrollo comunitario y reportar el desempeño en los indicadores establecidos.
Nuestro Compromiso Ambiental	Unidad de negocio	Meta 2014
	División Infraestructura	Lograr cero incidentes de afectación ambiental relacionados con derrames de materiales o sustancias en nuestras operaciones.
	Construcción y Perforación	Mantener las certificaciones de Construcción y Perforación en ISO14001.

Nota: Debido a que este es el primer año que reportamos la División Infraestructura no se contaban con metas para el 2013.

14

DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA NUESTRA GENTE

3,525

COLABORADORES
EN LA DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA

Nuestras operaciones de perforación cuentan con la triple certificación ISO9001 "Calidad", OHSAS18001 "Seguridad y Salud Ocupacional" e ISO140001 "Ambiental". Operaciones Plataforma Chihuahua.



El uso adecuado del equipo de protección personal es la base para un desempeño seguro de la labor de todos los días.
Operaciones Plataforma Tabasco.

NUESTRA GENTE

Para cumplir con nuestras expectativas en el trabajo, proveemos un entorno laboral adecuado al desarrollo profesional y a la generación de oportunidades de crecimiento dentro de la Compañía.

SISTEMA DE GESTIÓN LABORAL

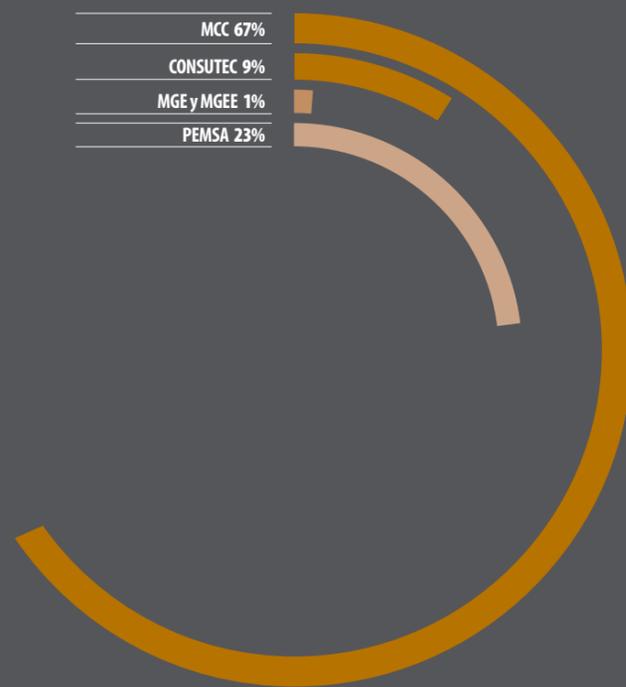
La División Infraestructura se encuentra conformada por cuatro subdivisiones; México Compañía Constructora (MCC), México Generadora de Energía (MGE) y México Generadora de Energía Eólica (MGEE), Perforadora México (PEMSA) y CONSUTEC.

En toda la División reconocemos que el esfuerzo para atraer y retener a nuestros colaboradores es parte integral de un negocio sustentable. Esto se materializa en una gestión de recursos humanos orientada al desarrollo de programas de capacitación y formación de habilidades que les permitan contribuir a la rentabilidad del negocio. En otras palabras, trabajamos para ofrecer a nuestros colaboradores condiciones que les permitan desarrollar y potencializar sus habilidades profesionales y personales.

SATISFACCIÓN DE NUESTRA GENTE

Durante 2013, la División Infraestructura contaba, en promedio, con una plantilla de 3,525 colaboradores de tiempo completo, donde dos terceras partes forma parte de algún sindicato. El 32% de la plantilla cuenta con un contrato indefinido y el 68% restante es contratado de forma temporal.

En la actualidad nuestras actividades de alta dirección se encuentran conformadas en su mayoría por personal contratado en las zonas donde tenemos proyectos y principalmente por hombres, brindándonos la oportunidad de revisar los planes de desarrollo de nuestro personal femenino para concentrar nuestros esfuerzos en trazar los siguientes pasos para el aseguramiento en equidad de género.



**PORCENTAJE DE EMPLEADOS,
DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA, 2013**



**PORCENTAJE DE PLANTILLA
LABORAL POR TIPO DE CONTRATO,
DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA, 2013**

En 2013, el índice de rotación media anual de la División Infraestructura fue de 81%, y se debe a que en nuestras operaciones de construcción se registra un mayor movimiento de personal por las características de los proyectos. Debido a esta rotación y al nuevo esfuerzo de integrar el desempeño laboral de la División Infraestructura por primera vez en el Informe de Desarrollo Sustentable, no se ha podido definir la rotación por género el cual se reportará para el siguiente ciclo.

Para minimizar el alto índice de rotación en el sector que participa nuestra División Infraestructura, estamos evaluando cuáles son los factores principales de rotación por cada subdivisión, buscando generar programas que maximicen el sentido de pertenencia dentro de nuestra organización. En términos absolutos, 2,870 colaboradores se dieron de baja de la División Infraestructura.

En nuestras operaciones no se reportaron incidentes relacionados con alguna posible actividad de discriminación, posible explotación infantil, trabajo forzoso o de alguna violación a los derechos indígenas.

SALARIOS Y BENEFICIOS ADICIONALES

En 2013 la Compensación Base (CB) en la División Infraestructura fue equivalente a 14 veces el Salario Mínimo (SM), resultado del crecimiento de nuestras operaciones y de la relevancia de compensar a nuestros colaboradores por el esfuerzo realizado. El cálculo de la CB/SM se realiza considerando el promedio del salario mínimo de las regiones donde operamos.

Adicional al pago de salarios y beneficios establecidos por la ley mexicana, ofrecemos beneficios adicionales para todos nuestros colaboradores, algunos de los cuales son:

- Seguro de vida.
- Seguro de gastos médicos.
- Cobertura a discapacitados.
- Permiso por maternidad/paternidad.
- Vales de despensa.
- Derecho de jubilación.
- Cursos de capacitación técnica.
- Apoyo para cambios de residencia.
- Préstamos personales.
- Apoyo para seguro de autos.
- Fondo de ahorro.

Nuestro tabulador de salarios, homogéneo para toda la División Infraestructura, no hace distinción entre géneros. En la cultura de la Compañía, consideramos a los colaboradores como el activo más valioso de Grupo México, por lo que en nuestros planes de comunicación informamos oportunamente a nuestros colaboradores, toda actividad relevante de la Empresa, esto incluye la comunicación con el personal que se encuentra bajo algún convenio colectivo.

DESARROLLO PROFESIONAL

Mantener a nuestro personal capacitado tanto en aspectos internos de la Empresa, como en las herramientas necesarias para desempeñar su labor, es indispensable para el desarrollo de nuestro negocio. Como parte de este compromiso se impartieron un total de 2,422 horas de capacitación. Actualmente trabajaremos en cuantificar las horas de capacitación por categoría de empleado, debido a que se estará homologando el sistema de gestión de habilidades y de formación de la División Infraestructura con el de División Minera, el cual nos permitirá dar seguimiento puntual a las necesidades de formación de cada colaborador que se incorpora a nuestras operaciones.

El 55% de nuestros colaboradores no sindicalizados participa de manera formal en un proceso de Evaluación del Desempeño. Para 2014 implementaremos un mecanismo diferente de Evaluación de Desempeño basado en Objetivos Organizacionales, con el fin de alinear el desempeño del personal con la Misión, Visión y Valores de la Compañía. Este mecanismo está basado en un sistema de factores y escalas, que consta de cuatro fases:

Planeación estratégica

Planeamos los objetivos de la Empresa, expresando la relación de causa efecto entre los componentes de la estrategia.

Establecimiento de objetivos

Utilizamos la metodología SMART en la elaboración de objetivos, registrándola en sistema, para posteriormente revisarlo y autorizarlo por el jefe asignado.

Período de evaluación

Realizamos evaluaciones de cumplimiento de objetivos y autoevaluaciones, y se ofrece una retroalimentación del desempeño. Se establecen planes de formación para el siguiente ciclo.

Exploración del potencial

Documentamos la información personal y profesional de nuestros colaboradores para registrar su progresivo desarrollo en la Empresa.

Contamos con el programa “Profesionistas en Desarrollo” que tiene como objetivo identificar personal con aptitudes para ocupar posiciones estratégicas y ser promovidos a niveles de gerencia media y superior. El programa permitirá asegurar potenciales candidatos para posiciones clave de liderazgo dentro de la Empresa y mantener una plantilla motivada y comprometida con la organización.

Dentro del programa se cuentan con las siguientes áreas de participación, orientadas a capacitar al personal en procesos clave del negocio:

ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
Dirección de Operaciones	Diseño, planeación y ejecución del Sistema Integral de Administración de Seguridad y Salud en Compañía Perforadora México.
Dirección Técnica	Diseño e implementación de procedimientos internos para participar en licitaciones de Pemex Exploración y Producción (PEP).
Dirección de Administración y Finanzas	Planeación financiera para la evaluación de nuevos proyectos.
Subdirección de Mantenimiento	Diseño y ejecución del Programa Integral de Prevención de Fallas de Funcionamiento.
Subdirección de Operaciones	Optimización en las operaciones de perforación de pozos ATG (Aceite Terciario del Golfo).
Gerencia Técnica	Diagnóstico de las capacidades técnicas de la Compañía para responder a los nuevos modelos contractuales de Pemex Exploración y Producción (PEP).

Como parte del compromiso con los colaboradores y la comunidad, durante los primeros meses de inducción se incorporan programas de capacitación enfocados a la seguridad ambiental y seguridad industrial.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Durante 2013 identificamos que 1% de nuestro personal se encuentra representado en comités de seguridad. Dicho personal tiene la responsabilidad de impulsar y coordinar la implantación de los procesos de seguridad personal y salud.

En cada una de nuestras operaciones en la División Infraestructura formamos comisiones mixtas de seguridad determinadas por ley, y cada comisión está liderada tanto por los encargados de seguridad Industrial y ambiental como por personal sindicalizado.

Obtuvimos la certificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo al estándar OHSAS 18001:2007 para oficinas administrativas del Sector Carmen, Planta de Cementos, Plataforma A/E Sonora y sitio Poza Rica. Aún más, obtuvimos los Certificados Internacionales de Protección del Buque y/o de Instalación Portuaria en virtud del Código Internacional para la Protección de los Buques y de la Instalaciones Portuarias (CÓDIGO PBIP) y Certificados de Gestión de la Seguridad en virtud del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, acreditando nuestra gestión de seguridad en cumplimiento con los Guidelines on Implementation of the International Safety Management (ISM). Asimismo, nos adherimos al Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST 1er nivel).

Durante el 2013 la División Infraestructura presentó los siguientes índices de seguridad:

TASAS DE ACCIDENTES Y DE GRAVEDAD, DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA, 2013

2.1

Tasa de accidentes

$$IR = \frac{\text{No. de accidentes incapacitantes}}{\text{No. total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$$

0.2

Tasa de gravedad

$$GR = \frac{\text{No. de días perdidos}}{\text{No. total de horas hombre trabajadas}} \times 1,000$$

Durante el 2013, lamentamos el fallecimiento de uno de nuestros colaboradores en la subdivisión de construcción por lo que hemos incrementados los esfuerzos en mantener un entorno seguro, así como fortalecer la comunicación con nuestros colaboradores con respecto a la prevención de accidentes. Nuestro objetivo en la División Infraestructura es tener cero accidentes y que todos nuestros colaboradores regresen con bien a sus casas.

Estamos en proceso de implementar acciones dirigidas a la planeación y ejecución de programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos para nuestros colaboradores, como parte de nuestras labores de mejora en nuestras operaciones y actividades de seguridad personal y salud.

Con el objetivo de reducir los accidentes o posibles fatalidades, en la División Infraestructura estamos trabajando en acciones clave, como son:

- Reestructurar el departamento de seguridad de la Compañía con el fin de reforzar el cumplimiento en materia de seguridad.

- Conformar una Comisión Mixta de Seguridad que sea responsable de hacer inspecciones de seguridad, diagnósticos periódicos de los mecanismos de seguridad, revisión de las condiciones del equipo de seguridad e indumentaria de trabajo.
- Implementar una política de seguimiento de incidentes, con el propósito de contar con indicadores y llevar la medición de avances.
- Implementar mecanismos de reducción de riesgos de incidentes incapacitantes.
- Instruir a la Comisión Mixta de Seguridad para investigar incidentes y accidentes incapacitantes, y dar seguimiento a acciones correctivas (Manual de Seguridad).

El esfuerzo que hemos realizado en seguridad y salud se ve reflejado mediante la inversión por US\$462,000 mayormente en la adquisición de equipos de seguridad para nuestro personal.

Asimismo, trabajamos con nuestros sindicatos para que cuenten con disposiciones referentes a la prevención social y riesgos en general, apegados al Reglamento de Seguridad, Medio Ambiente e Higiene en el trabajo, cumpliendo con establecer una comisión enfocada a seguridad y salud.

16 DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA NUESTRAS COMUNIDADES

US\$2 MILLONES
INVERTIDOS EN ACCIONES
DE DESARROLLO COMUNITARIO

La construcción de la autopista Salamanca-León ha propiciado una derrama económica en la región a través de la generación de empleos. Operaciones México Compañía Constructora.



En la División Infraestructura generamos un efecto multiplicador, que impacta directamente en la economía local y contribuye a la mejora de la calidad de vida de nuestras comunidades. Obra Autopista Salamanca-León.

NUESTRAS COMUNIDADES

Reconocemos que la permanencia y crecimiento de nuestra organización está intrínsecamente ligada a la generación de valor y bienestar en nuestras comunidades.

GESTIÓN SOCIAL

La capacidad operativa de la División Infraestructura, representada por la subsidiaria México Proyectos y Desarrollos (MPD), responde a las exigencias de obras de gran envergadura y alto grado de complejidad en las áreas de Perforación, Construcción y Energía.

Los ejes de gestión de desarrollo de la División Infraestructura están alineados al modelo de negocio de Grupo México y al Plan Nacional de Desarrollo del gobierno mexicano. A través de una metodología consolidada, realizamos un mapeo de grupos de interés en el que detectamos los asuntos relevantes para cada uno e identificamos riesgos sociales asociados a nuestra operación.

DIÁLOGO Y VALOR A NUESTRAS COMUNIDADES

Aunado al compromiso de Grupo México con nuestras comunidades, promovemos el diálogo con ellas así como acciones de desarrollo comunitario. Algunas de las prácticas más importantes vinculadas a la comunidad se originan de nuestras relaciones comerciales, y es así que una parte importante de nuestra inversión en este campo se deriva de acuerdos pactados con Pemex Exploración y Producción (PEP).

Aún más, debido al crecimiento de nuestras operaciones y la generación de nuevas áreas de negocio en la División Infraestructura, nos encontramos en proceso de implementación de nuevos departamentos destinados a la planeación y ejecución de programas y prácticas para evaluar y gestionar los impactos de las operaciones de nuestra División en las comunidades.

Perforación

Compañía Perforadora México (PEMSA o La México) ha sido distinguida por Petróleos Mexicanos (Pemex), por sus altos niveles de eficiencia, a lo largo de los 50 años de servicios ininterrumpidos. Esta alianza se ha fortalecido porque genera valor agregado a la exploración petrolera y a obras hidráulicas, al tiempo que en colaboración con la paraestatal, contribuye al desarrollo y generación de valor en las comunidades en las que opera.

Además de los programas de apoyo a la comunidad y al medio ambiente que promueve Pemex, establecemos a través de PEMSА lineamientos que contribuyen al desarrollo de la economía local, tales como la adquisición de productos locales. La política de compras implica que éstas se realicen en las mejores condiciones de calidad, tiempo y servicio. Dentro de los criterios que se tienen para establecer una compra local destacan: disponibilidad, relación costo-beneficio, producto y/o servicio requerido, infraestructura del proveedor y sistemas de calidad, entre otros. Nuestras compras locales durante el año 2013 representaron 71% de las compras totales realizadas.

Construcción

A través de los esfuerzos de México Compañía Constructora, impactamos positivamente a las comunidades en las que operamos, ya que utilizamos los más altos estándares en el mercado de servicios de ingeniería, procuración y construcción civil y electromecánica, proyectos de petróleo y gas, construcción de vías férreas, conjuntos habitacionales y otras obras.

En México Compañía Constructora también promovemos el desarrollo económico a través de las inversiones para operar concesiones carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), proyectos de energía, obras mineras, obras de patios, terminales ferroviarias y construcción de infraestructura.

Con nuestras operaciones pretendemos generar un efecto multiplicador, que impacte directamente en la economía local y contribuya a la mejora de la calidad de vida de nuestras comuni-

dades. La construcción de la carretera Salamanca-León, a nivel regional ha dejado una derrama económica en la zona a través de la generación de empleos directos e indirectos, y propiciará la actividad turística y comercial. El proyecto de construcción mantuvo el enfoque de los beneficios, primero en las comunidades cercanas y segundo, en el consumo de productos nacionales; los proveedores del Municipio de Irapuato tuvieron preferencia para el suministro de materiales. Asimismo, contamos con políticas establecidas para la adquisición y contratación de bienes y servicios. Todas las compras locales deberán de cumplir con lo establecido en las políticas, a través de contratos con cláusulas específicas para cumplir con la legislación ambiental y sectorial vigente en todo aquello que afecte a las actividades o servicios que preste MCC; incluyendo las reglas de Seguridad y Salud y los compromisos de prevención de riesgos laborales establecidos en los centros de trabajo. El total de nuestras adquisiciones locales durante el año 2013 representó 29% de las compras totales de Construcción.

Energía

La construcción y servicio de plantas eléctricas de ciclo combinado son el principal logro del presente año, al entrar en operación la primera planta de este tipo, con capacidad de 250 megawatts. De esta manera comenzamos la venta de electricidad a nuestra División Minera, que la utilizará para sus operaciones mineras en el estado de Sonora, incluyendo la expansión de nuestras operaciones mineras en Cananea a un costo competitivo, lo que permitirá el fortalecimiento de nuestra División Infraestructura.

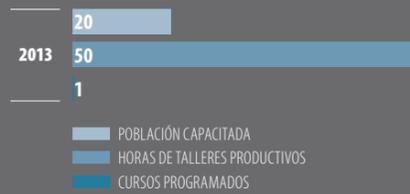
DESARROLLO COMUNITARIO E IMPACTOS ECONÓMICOS GENERADOS

A través de las siguientes inversiones sociales buscamos maximizar el valor creado en nuestras comunidades.

Nuestra inversión en comunidades se focalizó a través de dos inversiones principales. Asignamos un monto de US\$6,265 a proyectos de infraestructura en colonias vecinas, mientras que nuestra inversión en el Programa de Apoyo a la Comunidad y al Medio Ambiente (PACMA) sumó un total de casi US\$2 millones.

Más allá de nuestra inversión monetaria, el impacto positivo que generamos para el desarrollo comunitario se ve reflejado en un total de 43 actividades realizadas en División Infraestructura beneficiando a una población de 692 personas en las comunidades vecinas a las unidades de negocio.

Asimismo, generamos valor a nuestras comunidades a través del desarrollo de competencias productivas, las cuales promovemos en la población a través de cursos productivos en alianza con incubadoras sociales.



**CURSOS PRODUCTIVOS,
DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA, 2013**

Perforación

La principal inversión realizada durante 2013 se destinó al Programa de Apoyo a la Comunidad y el Medio Ambiente (PACMA). El 13 de noviembre de 2013, PEMSA entregó la obra PACMA consistente en la rehabilitación y construcción integral de un sistema del drenaje sanitario, comprendiendo un conjunto de circuitos de tubería de drenaje conectados a una planta de tratamien-

to de aguas residuales. La obra se llevó a cabo en la localidad de Metlaltoyuca, en el municipio de Francisco Z. Mena, Puebla, con una inversión de casi US\$2 millones, beneficiando con ella a 1,500 habitantes. Dentro de los alcances de la obra se incorporó la rehabilitación y reacondicionamiento de las instalaciones para que operaran de acuerdo a las normas sanitarias. Este proyecto se realizó como fruto de los acuerdos establecidos con Pemex.

Energía

El desarrollo de infraestructura y la generación de impactos económicos continúan siendo fundamentales para el desarrollo social. La generación de empleos y fortalecimiento de la cadena de proveeduría son los principales beneficios directos e indirectos que generamos a través de nuestras operaciones.

Construcción

Entre las acciones que ejecutamos a través de México Compañía Constructora sobresalen actividades filantrópicas como donaciones y la rehabilitación de escuelas de las comunidades en las ciudades de Irapuato, en Guanajuato y Cuernavaca, en Morelos.

De manera relevante, la construcción de la autopista Salamanca-León será el principal beneficio en materia de infraestructura, ya que la distancia entre ambas ciudades se acorta ofreciendo un tiempo de traslado 40 minutos menor. La obra tiene un costo de US\$270 millones. La autopista tendrá una longitud de 81.4 kilómetros y constará de cuatro carriles donde se podrá circular a una velocidad permitida de 110 kilómetros por hora. La autopista cruzará los municipios de Salamanca, Irapuato, Romita, Silao y León. En la obra trabajan 1,300 personas, generando con ello un impacto económico muy importante para los municipios vecinos.

17

DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL

MÁS DE **US\$286**
MILLONES INVERTIDOS
EN ACCIONES AMBIENTALES

Como parte de los esfuerzos para mitigar la afectación ambiental de nuestros proyectos, reforestamos 36 hectáreas con especies provenientes de nuestros viveros. Vivero México Compañía Constructora.



Nuestra División Infraestructura está consolidando proyectos que permitirán que nuestra División Minera logre la autosuficiencia energética. Operaciones México Generadora de Energía Eólica.

NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL

Nuestro compromiso radica en evaluar y realizar acciones para compensar el impacto ambiental de los productos y servicios que ofrecemos en nuestras unidades de negocio de Construcción, Perforación y

Energía.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

En la División Infraestructura contamos con un sistema de gestión ambiental enfocado a reducir, minimizar y mitigar los impactos ambientales que pudieran generarse por nuestras operaciones en cada una de nuestras unidades de negocio de Construcción, Perforación y Energía, buscando siempre implementar las mejores prácticas ambientales.

Nuestro sistema de gestión comprende protocolos específicos de monitoreo y control de los aspectos ambientales, tales como: procedimiento de descarga de aguas residuales, procedimiento de manejo y disposición de residuos, medidas de mitigación de emisiones a la atmósfera y programa de reforestación.

Desde 2007, contamos con la certificación ISO14001:2004 en nuestra unidad de negocio de Construcción, la cual se ha refrendado en tres ocasiones.

Nuestra unidad de negocio de Perforación, cuenta con certificaciones especializadas en materia de perforación de pozos petroleros, las cuales le permiten operar bajo estándares internacionales. Asimismo, cuenta con la certificación ISO14001:2004 que incluye las oficinas administrativas del Sector Ciudad del Carmen, la Planta de Cementos, la Plataforma Sonora y el Sitio Poza Rica. También cuenta con certificado en Calidad Ambiental en cuatro plataformas y el Sector Ciudad del Carmen.

Una de nuestras empresas de generación de energía inició sus operaciones en 2013, por lo que está consolidando su sistema de gestión ambiental a través de procedimientos que cumplen con la normatividad.

En la División Infraestructura se realizaron inversiones por US\$287 millones, destinadas al cuidado del medio ambiente, las que forman parte de los gastos per se de nuestras operaciones. En nuestra unidad de negocio de Perforación invertimos casi US\$3 millones en 2013, para la perforación del sexto pozo de agua en comunidades cercanas a la localidad Francisco Z. Mena, en Puebla, y en la obra de rehabilitación y construcción integral del sistema del drenaje sanitario. En nuestra unidad de negocio de Construcción invertimos más de US\$2 millones, mientras que en nuestra unidad de Energía invertimos cerca de US\$282 millones en nuestra planta eólica y plantas de ciclo combinado.

ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

En la División Infraestructura reconocemos que los efectos del cambio climático son una de las causales de riesgos asociados a nuestras operaciones y un reto para las mismas. Es por ello que nuestra unidad de Energía contribuye a reducir los impactos que se derivan del consumo de energéticos de origen fósil dentro de la Compañía, principales precursores de los gases de efecto invernadero asociados al cambio climático.

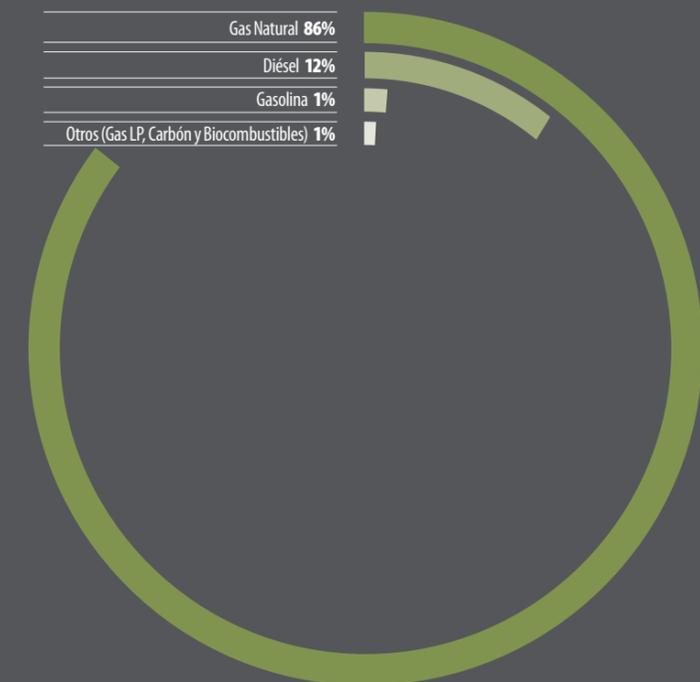
Nuestra unidad de negocio de generación de energía representa el esfuerzo de la Compañía para combatir el impacto ambiental derivado del consumo energético de todas nuestras operaciones, al proporcionar alternativas de aprovechamiento de energía a través de plantas de generación de ciclo combinado con combustibles más limpios y de energía renovable mediante energía eólica.

Nuestras operaciones de construcción y perforación están sujetas a dar cumplimiento a las regulaciones locales en materia ambiental, donde la reducción del consumo de energéticos y su uso eficiente, son actividades clave en la operación diaria.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES

Durante 2013, la División Infraestructura reportó un consumo de combustibles de 4,391.27 terajoules.

El 85% de los combustibles que consumimos corresponde al gas natural que utilizamos como insumo de la planta de ciclo combinado en Sonora.



**DISTRIBUCIÓN DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE,
DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA, 2013**

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El consumo de electricidad de la División Infraestructura para 2013 correspondió a un total de 49.82 terajoules, que a su vez corresponde al 1% del total de los energéticos consumidos en la División.



**CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA,
DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA, 2013
(TERAJOULES)**

Al ser 2013 nuestro primer año de operaciones de la planta de ciclo combinado de nuestra unidad de negocios de Energía, el consumo reportado es resultado de varias etapas del proyecto que incluyen la construcción, arranque y períodos de prueba de la planta, por lo que la cifra no es aún representativa, pero señala el punto de partida de la medición de su consumo a lo largo del los próximos años.

Mantenemos firme el reto de reducir el consumo de energía indirecta (electricidad), y como parte de ello, hemos fomentado cambios en el comportamiento del personal a través de campañas de concientización, promoviendo el ahorro en el consumo de energía en instalaciones y oficinas de los proyectos.

Adicionalmente, logramos reducir el consumo energético producto del traslado de personal laborando en el proyecto de la Autopista Salamanca-León, al implementar un sistema de transporte colectivo integrado por siete autobuses de 40 plazas cada uno, obteniendo un ahorro de 184,852 megajoules comparado con el uso de automóviles particulares.

Estamos realizando importantes esfuerzos en la sustitución de combustibles fósiles por combustibles alternos que mantienen un mismo rendimiento en las maquinarias. Al invertir en la conversión y adaptaciones de los equipos para el uso de biocombustibles, disminuimos el uso actual de 799,277 litros de diésel por un combustible menos contaminante.

En cuanto a la energía que generamos dentro de nuestras propias operaciones hemos alcanzado una generación total de 1,811.39 terajoules, debido principalmente a la apertura de actividades de la Planta Generadora de Ciclo Combinado de La Caridad.

Generación de Energía Eléctrica, 2013. Terajoules.

Energía	1,786.68
Perforación	24.71
Construcción	N/A
División Infraestructura	1,811.39

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Al ser nuestro primer año de reporte de sustentabilidad, la estimación de emisiones directas e indirectas de los gases de efecto invernadero que generamos en la División Infraestructura se estimó de 264,772.52 toneladas de CO₂eq; el cálculo se hizo con base al consumo de energéticos (combustibles y energía eléctrica) y factores de emisión.

	Emisiones Indirectas	Emisiones Directas	Emisiones Totales
Construcción	360.86	35,766.28	36,127.15
Energía	5,535.13	210,757.39	216,292.52
Perforación	1,026.41	11,326.45	12,352.86
División Infraestructura	6,922.40	257,850.12	264,772.52

Asimismo, estimamos que las emisiones evitadas al generar electricidad a partir de nuestra planta de ciclo combinado para nuestras propias operaciones en Cananea, ascienden en este primer año a 61.97 mil toneladas de CO₂eq.

Con la puesta en marcha durante 2013 de nuestra planta eólica en Oaxaca, se espera que la reducción de emisiones por la generación de energía eléctrica renovable sea cerca de 120,000 toneladas de bióxido de carbono (equivalente a poner fuera de circulación a 22 mil automóviles).

OTRAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA

En nuestras operaciones de la División Infraestructura no se hace uso productivo de sustancias agotadoras de la capa de ozono. Asimismo, en nuestras operaciones de Construcción y Perforación no se generan emisiones significativas a la atmósfera provenientes de sustancias de NOx y SOx.

En nuestra unidad de Energía, contabilizamos un total de emisiones a la atmósfera de 184.65 toneladas, entre NOx, SOx, compuestos orgánicos volátiles y partículas, las mismas provenientes de los combustibles fósiles que utilizamos en nuestros equipos motores de la Planta de Ciclo Combinado.

Emisiones Totales, División Infraestructura, 2013	Toneladas
NOx	179.75
SOx	0.01
Compuestos orgánicos volátiles	1.18
Partículas	3.71
Total	184.65

En la División Infraestructura realizamos mantenimientos preventivos a los equipos para garantizar su eficiencia, buen funcionamiento y prevenir la emisión excesiva de gases

APROVECHAMIENTO DE NUESTROS MATERIALES

Los materiales que más utilizamos en las operaciones de Perforación son principalmente agentes químicos como emulsificantes, cloruro de calcio, arcilla organofílica, y carboxil metil celulosa. El principal uso de estos materiales es para mantenimiento de nuestros equipos, y para actividades específicas de construcción y desarrollo de proyectos.

Todos los materiales usados para las operaciones de nuestra Constructora son de instalación permanente y materiales de consumo que permiten realizar los trabajos que dependen directamente de las obras contratadas.

Materiales Consumidos en Construcción, 2013		
Material	Cantidad	Unidad
Aceros	17,217.41	ton
Concretos	348,862.53	m ³
Madera	1,350.84	m ³
Asfaltos	72,459.52	m ³
Llantas	57,016.40	kg
Lámina	489.63	ton

El aprovechamiento de determinados materiales y la valorización de los mismos forman parte esencial de nuestra estrategia de manejo eficiente de recursos, ya que son enviados a empresas recicladoras. Sin embargo, estaremos trabajando para la consolidación de la información para el registro y seguimiento de los materiales que valorizamos.

MANEJO DE RESIDUOS Y DERRAMES

Implementamos un sistema integral de manejo de los residuos peligrosos que generamos, contando con almacenes temporales de residuos y transportistas autorizados para su manejo.

Aplicamos procedimientos de manejo y disposición de residuos peligrosos y no peligrosos, incluyendo su generación, separación, recolección y disposición final. La recolección se realiza según la categoría a la que correspondan, por lo que se usan recipientes para los sólidos urbanos, los de manejo especial y los peligrosos. En los casos que nos es permitido, algunos de estos contenedores se obtienen y reutilizan a partir de los que se desechan en las obras.

En la División Infraestructura generamos un total de 3,847.21 toneladas de residuos, de los cuales el 96% corresponde a residuos no peligrosos y el resto a residuos peligrosos. Del total de residuos generados, enviamos el 94% a terceros para su reciclaje o reutilización.

Por lo que se refiere a los residuos peligrosos generados en nuestras operaciones de Perforación, 52.2 toneladas se transportaron a través de un proveedor externo para su disposición final de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

En cuanto a los residuos de manejo especial contabilizamos 300 llantas de diversos tamaños, mismas que se reciclaron o almacenaron in situ.

A pesar de nuestros esfuerzos, en la División Infraestructura se presentaron 25 derrames con un volumen de 9.43 m³ de vertido, de los cuales 19 estuvieron relacionados con el proyecto de construcción de la Autopista Salamanca-León. En ninguno de los casos de derrame se presentó alguna afectación y se aplicó el procedimiento de respuesta a derrames, colocación de equipo antiderrame y recolección del suelo para su almacenamiento como residuo peligroso.

Otros cinco derrames se derivaron de las operaciones de generación de energía, de los cuales cuatro fueron de residuos con un volumen de 0.393 m³, y otro fue de 0.04 m³ de combustible. Todos los derrames se contuvieron tenien-

do un impacto de poca magnitud y se limpiaron con tierra absorbente, tomando las medidas necesarias de acuerdo a los procedimientos establecidos.

GESTIÓN DEL SUELO Y BIODIVERSIDAD

Nuestras operaciones se realizan en predios ubicados en zonas urbanas o áreas previamente autorizadas por las entidades gubernamentales correspondientes.

En la División Infraestructura atendemos los requerimientos que son manifestados en los resolutivos de impacto ambiental, donde se especifican las especies de flora y fauna que puedan ser afectadas por la obra, que deben rescatarse y reubicarse en zonas adecuadas.

Los principales impactos de la División Infraestructura en materia de biodiversidad dependen de las características de cada proyecto. En la unidad de Construcción existe afectación de carácter reversible de especies de flora y fauna y la reconversión de hábitats, que en el proyecto de la Autopista de Salamanca-León fue de una extensión de 460.113 hectáreas.

Como parte de nuestro compromiso para mitigar el impacto ambiental del proyecto de la Autopista Salamanca-León, en el 2013 efectuamos actividades de compensación con la reforestación de 35.98 hectáreas con 20,000 plántulas. Al finalizar la etapa de construcción, se deberá reforestar la zona del derecho de vía con 55,740 árboles nativos, los

cuales se monitorearán periódicamente durante los 28 años de concesión del proyecto. Para realizar la reforestación, instalamos y operamos un vivero donde se reproducen las plantas.

En relación a las especies que se encuentren en áreas afectadas por las operaciones, implementamos acciones y programas para su protección.

Especies Protegidas, División Infraestructura, 2013		
Especie	Clasificación de protección	Acciones, iniciativas o programas de protección
<i>Mammillaria rettigiana</i>	Protegida	Programa de rescate de flora.
		Reproducción en vivero de las especies rescatadas.
<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Amenazada	Programa de rescate de fauna.
		Trípticos de difusión al personal sobre la especie.

GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

En la División Infraestructura, la principal fuente de consumo de agua proviene de fuentes subterráneas, cuyo consumo en 2013 fue de 8.03 millones de litros para nuestras operaciones de Construcción y Perforación.

El agua residual en las operaciones de Construcción se descargan en las líneas locales de drenaje, y en los lugares donde no existen dichas instalaciones se transportan a través de fosas sépticas ecológicas o por baños móviles rentados a terceros quienes se encargan de su disposición vía desazolve. Para proyectos futuros se utilizarán biodigestores.

En 2013, el total de agua residual tratada en la División Infraestructura fue de 25,622.61 m³.

En cuanto a los vertidos correspondientes a las letrinas de las operaciones de Construcción y Perforación, generamos un total de 4,576.8 m³, que fueron tratados por terceros.



Galaz, Yamazaki,
Ruiz Urquiza, S.C.
Paseo de la Reforma 489
Piso 6
Colonia Cuauhtémoc
06500 México, D.F.
México

Tel: + 52 (55) 5080 6000

Fax: + 52 (55) 5080 6001
www.deloitte.com/mx

Informe de Revisión Independiente del Informe de Desarrollo Sustentable 2013 de Grupo México, S.A.B de C.V. (Grupo México) para la Administración de Grupo México.

Responsabilidades de Grupo México y del Revisor Independiente

La preparación del Informe de Desarrollo Sustentable del ejercicio 2013 (IDS), así como el contenido del mismo es responsabilidad de Grupo México, el cual también es responsable de definir, adaptar y mantener los sistemas de gestión y control interno de los que se obtiene la información.

Nuestra responsabilidad es emitir un informe independiente basado en los procedimientos aplicados en nuestra revisión.

Este informe ha sido preparado exclusivamente en interés de Grupo México de acuerdo con los términos de nuestra carta arreglo de fecha 18 de Marzo del 2014, por lo que no asumimos responsabilidad alguna frente a terceros distintos de la Dirección de Grupo México y no tiene la intención de ser ni debe ser utilizado por alguien distinto a ésta.

Hemos realizado nuestro trabajo de acuerdo con las normas de independencia requeridas por el Código de Ética de la Federación Internacional de Contadores ("IFAC" por sus siglas en inglés).

Alcance de nuestro trabajo

El alcance de nuestra verificación fue limitado, es sustancialmente inferior al de un trabajo de seguridad razonable, por lo tanto la seguridad proporcionada es también menor. El presente informe en ningún caso puede entenderse como un informe de auditoría.

Hemos realizado la revisión del IDS conforme a los siguientes aspectos y/o criterios:

- La adaptación de los contenidos del IDS a la guía para la elaboración de Memorias de Sustentabilidad de la Iniciativa Global de Reporte ("GRI" por sus siglas en inglés) versión 3.0 (G3.0).
- Una muestra de indicadores de desempeño para obtener un Nivel A+ de acuerdo con los niveles de aplicación GRI.
- Que la información contenida en el IDS sea consistente con la evidencia de respaldo proporcionada por la administración.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Conozca en www.deloitte.com/mx/conozcanos la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.



Estándares y procesos de verificación

Hemos llevado a cabo nuestro trabajo de acuerdo con la norma internacional de auditoría ISAE 3000 Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information emitida por el International Auditing and Assurance Standard Board (IAASB) del IFAC. Asimismo, hemos aplicado el Estándar de Aseguramiento de la Norma AA 1000 (AA1000AS), emitida por AccountAbility, para proporcionar una seguridad moderada sobre la aplicación de los principios establecidos en la norma AA1000APS y los indicadores de desempeño de sustentabilidad.

Nuestro trabajo de revisión ha consistido en la formulación de preguntas a la Dirección, así como a las diversas áreas de Grupo México que han participado en la elaboración del IDS y en la aplicación de ciertos procedimientos analíticos y pruebas de revisión por muestreo que se describen a continuación:

- Reuniones con el personal de Grupo México para conocer los principios, sistemas y enfoques de gestión aplicados.
- Análisis de los procesos para recopilar, validar y consolidar los datos presentados en el IDS.
- Análisis de la cobertura, relevancia e integridad de la información incluida en el IDS en función del entendimiento de Grupo México, de los requerimientos de los grupos de interés sobre los aspectos materiales identificados.
- Revisión con base en muestras seleccionadas de la evidencia que respalda la información incluida en el IDS.

La siguiente tabla detalla los indicadores de desempeño revisados:

Indicador	Descripción
EC1	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.
EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.
EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono, o en especie.
EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.
EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.
EN8	Captación total de agua por fuentes.
EN13	Hábitats protegidos o restaurados.
EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.
EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.
MM3	Cantidad de sobrecargas, rocas, residuos y lodos que estén relacionados con posibles riesgos.

EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.
LA1	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato y por región.
LA2	Número total de empleados y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región.
LA3	Beneficios sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por actividad principal.
LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo.
LA5	Periodo(s) mínimo(s) de preaviso relativo(s) a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas en los convenios colectivos.
LA6	Porcentaje del total de trabajadores que está representado en comités de salud y seguridad conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de salud y seguridad en el trabajo.
LA7	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región.
LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.
LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.
HR6	Actividades identificadas que conllevan un riesgo potencial de incidentes de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.
HR7	Operaciones identificadas como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado o no consentido, y las medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.
MM7	Descripción de mecanismos de reclamación que se utilizan para resolver las disputas relacionadas con el uso del suelo, los derechos consuetudinarios de los pueblos indígenas y las comunidades locales y de los resultados.
MM9	Lugares en donde hubo reasentamientos, el número de hogares reasentados, y cómo es que la forma de vida fue afectada.
SO1	Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas para evaluar y gestionar los impactos de las operaciones en las comunidades, incluyendo entrada, operación y salida de la empresa.
SO2	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.
SO4	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción.
SO5	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de "lobbying".
PR3	Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos.
PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción del cliente.

El siguiente informe se presentó a la Gerencia de la Dirección de Medio Ambiente y Ecología de Grupo México, así como los resultados, recomendaciones y observaciones de la verificación del Informe de Desarrollo Sustentable 2013. Dicha verificación se realizó a los treinta indicadores seleccionados para ser verificados, mencionados anteriormente.

Esta etapa consistió en la revisión de la redacción presentada en el Informe de Desarrollo Sustentable utilizando el Marco de Reporte Global Reporting Initiative en sus versiones G3, con el objetivo identificar los cambios por indicador necesarios. Asimismo, se dio seguimiento a las recomendaciones realizadas el año pasado durante la verificación.

Conclusiones

Grupo México ha trabajado en establecer, seleccionar y comunicar los aspectos relevantes en los diferentes asuntos de sustentabilidad. Este cuenta con buenas prácticas en diversos temas de sustentabilidad, por ejemplo en control de riesgos e inclusión social por lo que se recomienda ampliar y estandarizar su alcance a todo el grupo, lo cual mejoraría la comunicación en términos de desempeño del grupo.

Con base en el trabajo efectuado, descrito en este informe, no se ha puesto de manifiesto algún aspecto que nos haga creer que el Informe de Desarrollo Sustentable contiene errores significativos o que no ha sido preparado de acuerdo a las directrices para un nivel A+, establecidas en la guía para la elaboración de Memoria de Sostenibilidad del GRI 3.

Recomendaciones

Adicionalmente presentamos nuestras recomendaciones más significativas para el fortalecimiento de los futuros Informes de Desarrollo Sustentable, las cuales no modifican las conclusiones expresadas en el presente informe:

- Con la finalidad de estandarizar y agilizar la trazabilidad y verificación de los indicadores, se recomienda evaluar la posibilidad del uso y desarrollo de una herramienta que permita la recopilación de la información para cada indicador que incluya la adhesión de evidencia; esto con el objetivo de contar con información actualizada, misma que permita la validación constante por la gerencia.
- Grupo México establece en su estrategia interna la inclusión de proveedores y contratistas, por lo que se recomienda fortalecer el desarrollo de los mismos haciendo extensivas las buenas prácticas mediante auditorías, controles y capacitación en temas de control de riesgos, salud y seguridad.
- Grupo México cuenta con un robusto sistema de levantamiento de necesidades de las comunidades adyacentes a las operaciones, que permite la inclusión de las mismas, en este caso se recomienda establecer un sistema de desarrollo de pequeños proveedores lo cual permitirá fortalecer y empoderar a las comunidades e incluso contar con la participación de las mismas como proveedores de Grupo México, con lo cual se impacta y se extienden los beneficios sobre las localidades donde operan.

Inclusión

Grupo México ha identificado los aspectos materiales y su relación con los grupos de interés cada uno con distinta frecuencia, así mismo cuenta con un mapa de grupos de interés tanto para cada una de las unidades, como para el grupo en general, lo cual le permite mantener un proceso de comunicación constante, identificar a los actores estratégicos para la organización, así como evaluar y mejorar con respecto a las expectativas de los mismos.

Deloitte.

Relevancia

La amplitud de las operaciones implica un gran número de temas de sustentabilidad de relevancia para el negocio. Por lo anterior, es importante actualizar regularmente el análisis de materialidad conforme se den cambios que impacten en ésta y de acuerdo a los requerimientos de los grupos de interés, con la finalidad de obtener un mayor entendimiento de las áreas de oportunidad de la organización. Asimismo, al permitir a un tercero la evaluación de éstos evitará conflictos de interés.

Capacidad de respuesta

Grupo México cuenta con una fuerte comunicación con sus grupos de interés sobre el desempeño en aspectos sociales, medio ambiente, salud y seguridad. Además, la participación activa con la industria y otros grupos de interés externos, permite generar diálogo e impulsar distintos temas de negocio y sustentabilidad entre los interesados garantizando su respuesta de manera estratégica como empresa y gestionando de forma adecuada la información.

Galaz, Yamazaki, Ruíz Urquiza, S.C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited



MBA Daniel Aguiñaga Gallegos
29 de mayo de 2014

DECLARACIÓN DE CONTROL GRI



Declaración de Control del Nivel de Aplicación de GRI

Por la presente GRI declara que **GRUPO MEXICO S.A.B. DE C.V.** ha presentado su memoria "INFORME DE DESARROLLO SUSTENTABLE GRUPO MEXICO 2013" a los Servicios de GRI quienes han concluido que la memoria cumple con los requisitos del Nivel de Aplicación A+.

Los Niveles de Aplicación de GRI expresan la medida en que se ha empleado el contenido de la Guía G3 en la elaboración de la memoria de sostenibilidad presentada. El Control confirma que la memoria ha presentado el conjunto y el número de contenidos que se exigen para dicho Nivel de Aplicación y que en el Índice de Contenidos de GRI figura una representación válida de los contenidos exigidos, de conformidad con lo que describe la Guía G3 de GRI. Para conocer más sobre la metodología: www.globalreporting.org/SiteCollectionDocuments/ALC-Methodology.pdf

Los Niveles de Aplicación no manifiestan opinión alguna sobre el desempeño de sostenibilidad de la organización que ha realizado la memoria ni sobre la calidad de su información.

Amsterdam, 30 de mayo 2014



Ásthildur Hjaltadóttir
Director de Servicios
Global Reporting Initiative

Se ha añadido el signo "+" al Nivel de Aplicación porque GRUPO MEXICO S.A.B. DE C.V. ha solicitado la verificación externa de (parte de) su memoria. GRI acepta el buen juicio de la organización que ha elaborado la memoria en la elección de la entidad verificadora y en la decisión acerca del alcance de la verificación.

Global Reporting Initiative (GRI) es una organización que trabaja en red, y que ha promovido el desarrollo del marco para la elaboración de memorias de sostenibilidad más utilizado en el mundo y sigue mejorándola y promoviendo su aplicación a escala mundial. La Guía de GRI estableció los principios e indicadores que pueden emplear las organizaciones para medir y dar razón de su desempeño económico, medioambiental y social. www.globalreporting.org

Descargo de responsabilidad: En los casos en los que la memoria de sostenibilidad en cuestión contenga enlaces externos, incluidos los que remiten a material audiovisual, el presente certificado sólo es aplicable al material presentado a GRI en el momento del Control, en fecha 14 de mayo 2014. GRI excluye explícitamente la aplicación de este certificado a cualquier cambio introducido posteriormente en dicho material.

ÍNDICE DE CONTENIDO GRI G3

Indicador	Nivel de Reporteo GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de Omisión	Referencia y ubicación
Estrategia y análisis				
1.1	Declaración del Presidente.	✓		Página: 5, 6, 7.
1.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades (I,R&O).	✓		Página: 5, 6, 7.
Perfil de la organización				
2.1	Nombre de la organización.	✓		Página: 15, 21.
2.2	Principales marcas, productos y/o servicios.	✓		Página: 15, 18, 19, 20.
2.3	Estructura operativa de la organización, incluidas divisiones, entidades operativas, filiales y negocios (<i>joint ventures</i>).	✓		Página: 15, 18, 19, 20.
2.4	Localización de la sede principal.	✓		http://www.gmexico.com.mx/nosotros/donde.php
2.5	Países en los que opera.	✓		Página: 15, 17, 18.
2.6	Naturaleza de la propiedad / Forma jurídica.	✓		Página: 15, 21.
2.7	Mercados servidos (incluyendo desglose geográfico, sectores que abastece y tipos de clientes/beneficiarios).	✓		Página: 22, 23, 24, 25.
2.8	Magnitud/Dimensiones de la Organización (número de empleados, ventas netas, capitalización total, productos y servicios prestados, activos totales y propietario).	✓		Página: 49, 51.
2.9	Cambios significativos en la organización (en estructura, aperturas, cierres, ampliaciones, entre otros).	✓		Página: 1.
2.10	Premios y distinciones recibidos.	✓		Página: 6, 30, 31, 86, 130, 131, 185, 223.
Parámetros de la memoria				
3.1	Periodo cubierto por la presente memoria.	✓		Página: 1.
3.2	Fecha de la memoria anterior más reciente.	✓		Página: 1.
3.3	Ciclo de presentación de memorias (anual, bianual, entre otros).	✓		Página: 1.
3.4	Datos de contacto para cuestiones relativas a la memoria.	✓		Página: 1.
Alcance y Cobertura de la memoria				
3.5	Proceso de definición del contenido de la memoria (materialidad, prioridad de aspectos incluidos, identificación de grupos de interés, principios asociados).	✓		Página: 37, 38.
3.6	Cobertura de la memoria (países, divisiones, filiales, instalaciones arrendadas, negocios, proveedores).	✓		Página: 1.
3.7	Limitaciones del alcance de la memoria.	✓		Página: 1.
3.8	Base para incluir información en el caso de negocios conjuntos, filiales, actividades subcontratadas.	✓		Página: 1.
3.9	Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos.	✓		Página: 1.
3.10	Reformulaciones/Re expresiones respecto a memorias anteriores.	✓		Página: 1.
3.11	Cambios significativos en el alcance de la memoria.	✓		Página: 1.

Indicador	Nivel de Reporteo GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de Omisión	Referencia y ubicación
Índice del Contenido del GRI				
3.12	Tabla de contenido de la memoria.	✓		Página: 1.
Verificación				
3.13	Verificación externa de la memoria.	✓		Página: 1.
Gobierno de la organización				
4.1	Estructura de gobierno de la organización.	✓		Página: 54, 55.
4.2	Ocupación de cargo ejecutivo del máximo órgano de gobierno.	✓		Página: 56 y http://www.gmexico.com.mx/nosotros/consejo-admon.php
4.3	Número de miembros del máximo órgano de gobierno que son independientes o no ejecutivos.	✓		Página: 56 y http://www.gmexico.com.mx/nosotros/consejo-admon.php
4.4	Mecanismos comunicación al máximo órgano de gobierno (accionistas y empleados).	✓		Página: 57 y http://www.gmexico.com.mx/inversionistas/index.php
4.5	Vínculo entre la retribución de altos cargos y desempeño de la organización.	✓		Página: 57.
4.6	Procedimientos para evitar conflictos de intereses en el máximo órgano de gobierno.	✓		Página: 58.
4.7	Procedimiento de determinación de la capacitación y experiencia exigible a los miembros el máximo órgano de gobierno.	✓		Página: 56.
4.8	Declaraciones de misión y valores desarrolladas internamente, códigos de conducta y principios relevantes para el desempeño económico, ambiental y social, y el estado de su implementación.	✓		Página: 54.
4.9	Supervisión del desempeño económico, ambiental y social, incluidos: riesgos y oportunidades relacionadas.	✓		Página: 56 y http://www.gmexico.com.mx/nosotros/consejo-admon.php
4.10	Procedimientos para evaluar el desempeño ambiental, social y económico.	✓		Página: 56 y http://www.gmexico.com.mx/desarrollo/index.php#homeSD
Compromisos con iniciativas externas				
4.11	Descripción de cómo la organización ha adoptado un planteamiento o principio de precaución.	✓		Página: 60.
4.12	Principios o programas sociales, ambientales y económicos desarrollados externamente.	✓		Página: 60.
4.13	Asociaciones a las que pertenece o apoya.	✓		Página: 61.
Participación de los grupos de interés				
4.14	Relación con grupos de interés	✓		Página: 35.
4.15	Base para la identificación y selección de grupos de interés.	✓		Página: 35, 36, 37.
4.16	Enfoques adoptados para la inclusión de los grupos de interés (estudios, encuestas, grupos de discusión, entre otros).	✓		Página: 36.
4.17	Resultados del análisis de los grupos de interés y respuesta de la organización.	✓		Página: 37.
EGEC	ENFOQUE DE GESTIÓN DE INDICADORES ECONÓMICOS			
Desempeño económico				
EC1	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos.	✓		Página: 49 y Valor Económico Retenido (VER)=US\$3,740 millones calculado como Valor Económico Creado menos Valor Económico Distribuido (VEC US\$9,357 millones - VED US\$5,617 millones = US\$3,740 millones).
EC2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático.	✓	P7	Página: 132, 186, 224.
EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales.	✓		Página: 83, 163, 207.

Indicador	Nivel de Reporteo GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de Omisión	Referencia y ubicación
EC4	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.	✓		Página: 61.
Presencia en el mercado				
EC5	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local en operaciones significativas.	✓	P1	Página: 84, 163, 207.
EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en operaciones significativas.	✓		Página: 106, 174, 216, 217.
EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en operaciones significativas.	✓	P6	Página: 159, 161.
Impactos económicos indirectos				
EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono, o en especie.	✓		Página: 109, 174, 218.
EC9	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo su alcance.	✓		Página: 177, 178.
EGEN	ENFOQUE DE GESTIÓN DE INDICADORES AMBIENTALES			
Materiales				
EN1	Materiales utilizados, por peso o volumen.	✓	P8	Página: 140, 191, 228.
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados.	✓	P8, P9	Página: 140, 191, 228.
Energía				
EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	✓	P8	Página: 134, 187, 225.
EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	✓	P8	Página: 134, 188, 226.
EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y a las mejoras en la eficiencia.	✓	P8, P9	Página: 137, 188, 226.
EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas.	✓	P8, P9	Página: 137, 189, 226.
EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.	✓	P8, P9	Página: 137, 187, 226.
Agua				
EN8	Captación total de agua por fuentes.	✓	P8	Página: 147, 197, 231.
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.	✗	P8	No disponible. Seguimos trabajando en la consolidación de la información de este indicador, el cual estimamos reportar completo a largo plazo.
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	✓	P8, P9	Página: 147, 197, 231.
Biodiversidad				
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas.	✓	P8	Página: 144, 195, 230.
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas.	✓	P8	Página: 144, 195, 231.
EN13	Hábitats protegidos o restaurados.	✓	P8	Página: 144, 146, 196, 231.
MM1	Área de tierra (propia o arrendada, y administrada para las actividades de producción o uso extractivo) que ha sido alterada o rehabilitada.	→		No disponible. Página: 145. Seguimos trabajando en la unificación de criterios para reportar a largo plazo la cantidad exacta de suelo afectado y rehabilitado para cada una de nuestras unidades.
EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	✓	P8	Página: 143, 194, 195, 230.

Indicador	Nivel de Reporteo GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de Omisión	Referencia y ubicación
MM2	El número total y el porcentaje de los sitios totales identificados que requieren de planes de gestión de la biodiversidad de acuerdo con criterios establecidos, y el número (porcentaje) de los sitios que cuentan con planes.	→	No disponible.	Página: 145. Seguimos trabajando en la consolidación de información para reportar a largo plazo el número y porcentaje detallado de sitios donde generamos planes de biodiversidad.
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la lista roja de la IUCN y en listados nacionales.	✓	P8	Página: 145, 196, 231.
Emisiones, Vertidos y Residuos				
EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	✓	P8	Página: 138, 190.
EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.	✓	P8	Página: 138, 190.
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.	✓	P7,P8,P9	Página: 137, 190.
EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono, en peso.	✓	P9	Página: 139, 191.
EN20	NOx, SOx y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso (fuentes móviles y fijas).	✓	P8	Página: 139, 191, 228.
EN21	Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino.	✓	P8	Página: 147, 231.
EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento (distinguiendo entre residuos peligrosos y no peligrosos).	✓	P8	Página: 141, 192, 230.
EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.	✓	P8	Página: 142, 194, 230.
MM3	La cantidad total de sobrecarga, roca, residuos y lodos y sus riesgos asociados.	✓	P8	Página: 141.
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos.	✓	P8	Página: 142, 193, 230.
EN25	Identificación de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante.	✓	P8	Página: 147.
Productos y Servicios				
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	✓	P7,P8,P9	Página: 144, 195, 223.
EN27	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son recuperados al final de su vida útil.	✓	P8,P9	Página: 141, 193.
Cumplimiento Normativo				
EN28	Costo de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.	✓	P8	Página: 132, 194.
Transporte				
EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos, otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.	→	P8	No disponible. Página: 143, 192. Seguimos trabajando en la unificación de criterios para poder reportar de manera completa y a largo plazo el presente indicador.
General				
EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales.	✓	P7,P8,P9	Página: 192, 224.
EGSOG	ENFOQUE DE GESTIÓN DE INDICADORES SOCIALES			
EGLA Prácticas Laborales				
LA1	Desglose de trabajadores por tipo de empleo, por contrato y por región.	✓		Página: 80, 158, 205.

Indicador	Nivel de Reporteo GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de Omisión	Referencia y ubicación
LA2	Número total de empleados y rotación media de empleados desglosados por grupos de edad, sexo y región.	✓	P6	Página: 81, 162, 207.
LA3	Beneficios sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales/transitorios o de media jornada, desglosado por actividad principal.	✓		Página: 83, 163, 207.
LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo.	✓	P1,P3	Página: 80, 160, 206.
LA5	Periodos (mínimos) de preaviso relativo a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas en los convenios colectivos.	✓	P3	Página: 83, 164, 208.
MM4	Número de huelgas y cierres patronales superior a una semana de duración, por país.	✓		Página: 83.
LA6	Porcentaje total de trabajadores que está representado en comités de salud y seguridad conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de salud y seguridad en el trabajo.	✓		Página: 87, 165, 209.
LA7	Tasas de ausentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región.	✓	P1	Página: 89, 168, 210.
LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	✓	P1	Página: 94, 95, 166, 211.
LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.	✓	P1	Página: 88, 167, 211.
LA10	Promedio de horas de formación.	✓		Página: 84, 85, 164
LA11	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión del final de sus carreras profesionales.	✓		Página: 85, 165, 209.
LA12	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional.	✓		Página: 86, 165, 208.
LA13	Composición de órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por sexo, grupo de edad, perteneciente a minorías y otros indicadores de diversidad.	✓	P1, P6	Página: 82, 159, 161, 205.
LA14	Relación entre salario base de los hombres con respecto a de las mujeres, desglosado por categoría profesional.	✓	P1, P6	Página: 81, 164, 208.
EGHR	Derechos Humanos			
HR1	Porcentaje y número total de acuerdos de inversión significativos que incluyan cláusulas de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de recursos humanos.	✓	P1,P2,P3,P4,	Página: 59.
HR2	Porcentaje de los principales distribuidores y contratistas analizados en materia de derechos humanos, y en medidas adoptadas como consecuencia.	✓	P1,P2,P3,P4,	Página: 59.
HR3	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de derechos humanos, y medidas adoptadas como consecuencia.	✓	P1,P2,P3,P4,	Página: 208.
HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas.	✓	P1,P2,P6	Página: 59, 207.
HR5	Actividades de la empresa en las que el derecho a la libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos, puedan correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos.	✓	P1,P2,P3	Página: 83, 160, 205.
HR6	Actividades identificadas que conllevan a un riesgo potencial de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.	✓	P1,P2,P5	Página: 207.
HR7	Operaciones identificadas como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado o no consentido, y las medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.	✓	P1,P2,P4	Página: 207.

Indicador	Nivel de Reporteo GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de Omisión	Referencia y ubicación
HR8	Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades.	✓	P1,P2	Página: 59.
MM5	Número total de operaciones que tengan lugar dentro o adyacentes a los territorios de los pueblos indígenas, y el número y el porcentaje de operaciones o de los sitios donde hay acuerdos formales con las comunidades de los Pueblos Indígenas.	✓		Página: 60.
HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas.	✓	P1,P2	Página: 59, 207.
EGSO	Social			
S01	Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas para evaluar y gestionar los impactos de las operaciones en las comunidades, incluyendo entrada, operación y salida de la empresa.	✓		Página: 104, 107, 173, 174, 215.
MM6	Número y descripción de los conflictos importantes en relación con el uso de la tierra, derechos tradicionales de las comunidades locales y pueblos indígenas.	✓		Página: 59.
MM7	Descripción de los mecanismos de quejas que se utiliza para resolver las controversias relativas a uso de la tierra, derechos tradicionales de las comunidades locales y pueblos indígenas, y los resultados.	✓		Página: 60.
MM8	Número (y porcentaje) de los sitios de operación de la empresa, donde la minería artesanal y en pequeña escala (MPE) se lleva a cabo en, o cerca de, el sitio; los riesgos asociados y las medidas adoptadas para manejar y mitigar estos riesgos.	✗		No aplicable. No se desarrollan operaciones en donde exista este tipo de actividad.
MM9	Sitios donde se llevaron a cabo reasentamientos, el número de hogares reasentados en cada uno, y cómo su medios de vida (sustento) se vio afectado en el proceso.	✓		Página: 60.
MM10	Número y porcentaje de operaciones con planes de cierre.	✓		Página: 144.
S02	Porcentaje y número de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.	✓	P10	Página: 60.
S03	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización.	✓	P10	Página: 58.
S04	Medidas tomadas frente a incidentes de corrupción.	✓	P10	Página: 60.
S05	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de lobbying.	✓	DE P1 A P10	Página: 61.
S06	Valor total de las aportaciones financieras y en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas, por países.	✓	P10	Página: 61.
S07	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados.	✓		Página: 60.
S08	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.	✓		Página: 132.
EGRP	Responsabilidad del Producto			
MM11	Programas y avances en relación con la gestión de materiales.	✓		Página: 28.
PR1	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan.	✓	P1	Página: 28.
PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida.	✓	P1	Página: 30.

Indicador		Nivel de Reporteo GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de Omisión	Referencia y ubicación
PR3	Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos.	✓	P8		Página: 28, 30.
PR4	Número total de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios.	✓	P8		Página: 30.
PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de estudios de satisfacción del cliente.	✓			Página: 27.
PR6	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de marketing, incluidos la publicidad, otras actividades de promoción y los patrocinios.	✗		No material.	Nuestros productos no se venden al público en general por lo que nuestra estrategia comercial no considera comunicaciones de marketing.
PR7	Número total de incidentes por incumplimiento de regulaciones relativas a las comunicaciones de marketing, incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultado.	✗		No material.	Nuestros productos no se venden al público en general por lo que nuestra estrategia comercial no considera comunicaciones de marketing.
PR8	Número total de reclamaciones fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.	✓	P1		Página: 60.
PR9	Costo de multas significativas por incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización.	✓			Página: 30.

- ✓ Completo
- Parcial
- ✗ No reportado

DESCRIPCIÓN DE PRINCIPIOS DE PACTO MUNDIAL

P1 Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados intencionalmente.

P2 Las empresas deben asegurarse de no ser cómplices de abusos a los derechos humanos.

P3 Las empresas deben sostener la libertad de asociación y el reconocimiento electivo del derecho a celebrar contratos colectivos de trabajo.

P4 Las empresas deben sostener la eliminación de todas las formas de trabajo forzado y obligatorio.

P5 Las empresas deben sustentar la abolición efectiva del trabajo infantil.

P6 Las empresas deben sostener la eliminación de discriminación respecto del empleo y la ocupación.

P7 Las empresas deben apoyar el abordaje cauteloso de los desafíos ambientales.

P8 Las empresas deben implementar iniciativas para promover mayor responsabilidad ambiental.

P9 Las empresas deben alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías que no dañen el medio ambiente.

P10 Las empresas deben combatir la corrupción de todas sus formas, incluidas la extorsión y el pago de sobornos.

GLOSARIO

A

Ánodos: Electrodo positivo de una célula electrolítica hacia el que se dirigen los iones negativos dentro del electrolito (oxidación).

C

Cátodos: Electrodo negativo de una célula electrolítica hacia el que se dirigen los iones positivos dentro del electrolito (reducción).

Compañía: Empresa constituida de todos los establecimientos que operan bajo la propiedad o control de una sola organización.

Contrato colectivo: Convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y uno o varios patrones, o uno o varios sindicatos de patrones, con el objeto de establecer las condiciones según las cuales debe presentarse el trabajo en una o más empresas o establecimientos.

D

Desarrollo Sustentable: Se define como aquél que satisface las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. (ONU, Comisión Brundtland, 1987).

E

Enfermedad profesional: Deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador, producido por una exposición crónica a situaciones adversas, sean éstas producidas por el ambiente en que se desarrolla el trabajo o por la forma en que éste está organizado.

Escorias: Materiales vítreos resultantes de los procesos de reducción en las plantas de cobre, principalmente conformados por silicatos ferro cálcicos, que no son peligrosos al ambiente precisamente por su estructura vítrea bajo condiciones atmosféricas.

G

Gases de Efecto Invernadero: Gases cuya presencia en la atmósfera contribuyen al efecto invernadero:

H

Hectárea: Área de terreno equivalente a 10,000 metros cuadrados o 2.471 acres.

Hipoacusia: Enfermedad profesional desarrollada en el sistema auditivo debido a la exposición a ruidos de alta sonoridad de las actividades productivas o uso de maquinaria.

I

Impacto ambiental: Conjunto de posibles efectos negativos sobre el ambiente de una modificación del entorno natural, como consecuencia de obras u otras actividades.

ISO 14001:2004: Norma internacional que especifica un proceso para controlar y mejorar el rendimiento ambiental de una compañía. ISO 14000 es la norma internacionalmente reconocida para los Sistemas Administrativos Ambientales (Environmental Management System – EMS).

J

Jales: Residuos generados en las operaciones primarias de separación y concentración de minerales.

M

Mitigación: Conjunto de medidas que se pueden tomar para contrarrestar o minimizar los impactos ambientales negativos que pudieran tener algunas intervenciones causadas por el ser humano.

N

Neumoconiosis: Enfermedad profesional desarrollada en las vías respiratorias debido a la exposición a polvos derivados de los procesos de extracción.

O

OHSAS: Especificación de evaluación para los Sistemas de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. Fue desarrollado en respuesta a la necesidad de las compañías de cumplir con las obligaciones de salud y seguridad de manera eficiente.

R

Remediación: Son todas aquellas acciones necesarias para la limpieza de cualquier posible contaminante generado por las operaciones del negocio, incluyendo, mas no limitado, a la realización de una evaluación preliminar, investigación del sitio, determinación del alcance del problema, estudio de factibilidad y acciones correctivas.

Restauración: Es el conjunto de actividades tendentes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la continuidad de los procesos naturales.

S

Salario mínimo: Salario más bajo definido por la autoridad laboral.

Sindicato: Asociación de trabajadores o patrones, constituida para el estudio, mejoramiento y defensa de sus respectivos intereses.(7)

T

Tasa de accidentes: Número de accidentes incapacitantes entre horas de hombres trabajadas por doscientos mil.

Tasa de enfermedades ocupacionales: Número de casos de enfermedades profesionales entre horas hombre trabajadas por doscientos mil.

Tasa de gravedad: Número de días perdidos entre horas hombre trabajadas por mil.

Tasa de rotación: Diferencia de las contrataciones y ausencias totales entre el promedio de trabajadores en un período de tiempo.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AESS: Automatic Equipment Start Stop.

ASARCO: American Smelting and Refining Company.

CB: Compensación Base.

CCT: Contratos Colectivos de Trabajo.

CENAPRED: Centro Nacional de Prevención de Desastres.

CFE: Comisión Federal de Electricidad.

CONAFOR: Comisión Nacional Forestal.

COSOPA: Comité de Seguridad Operativa, Personal y Protección Ambiental.

CTC: Comisiones Técnicas de Coordinación Locales y Regionales.

DIR: Detector de Impactos de Ruedas.

DMC: Detectores de Muñones Calientes.

DOA: Detectores de Objetos Arrastrando.

EDP: Evaluación de Desempeño.

EIA: Estudios de Impacto Ambiental.

EPA: Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos de América.

FGM: Fundación Grupo México.

GEI: Gases de Efecto invernadero.

GJ: Gigajoules.

IGA: Instrumentos de Gestión Ambiental.

IMMSA: Industrial Minera México.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

INAOE: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Eléctrica

INEA: Instituto Nacional para la Educación de los Adultos

IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

KCSM: Kansas City Southern México.

kWh: Kilowatt-hora

LESDE: Lixiviación y extracción por solventes y depositación electrolítica.

LETIE: Lectores de Tarjetas de Identificación de Equipo Rodante.

LFCD: Línea de Ferrocarril Coahuila-Durango.

MIA: Manifestación de Impacto Ambiental.

MM: Southern Copper Minera México.

M.N.: Moneda Nacional

PAMA: Programa de Adecuación y Manejo Ambiental.

PAREQ: Programa de Prevención Atención y Remediación de Emergencias Químicas.

PMSP: Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo.

PNAA: Programa Nacional de Auditoría Ambiental

PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

PTARS: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

PyMES: Pequeñas y Medianas Empresas.

SCC: Southern Copper Corporation.

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

SEC: Securities Exchanges Commission.

SEDENA: Secretaría de la Defensa Nacional.

SEDER: Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno de Jalisco.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SETIQ: Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química.

SM: Salario Mínimo.

SPCC: Southern Peru Copper Corporation.

SSO: Seguridad y Salud Ocupacional.

STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

UMA: Unidad de Manejo

US\$: Dólar de los Estados Unidos de América.

WARN: Worker Adjustment and Notification Act.

