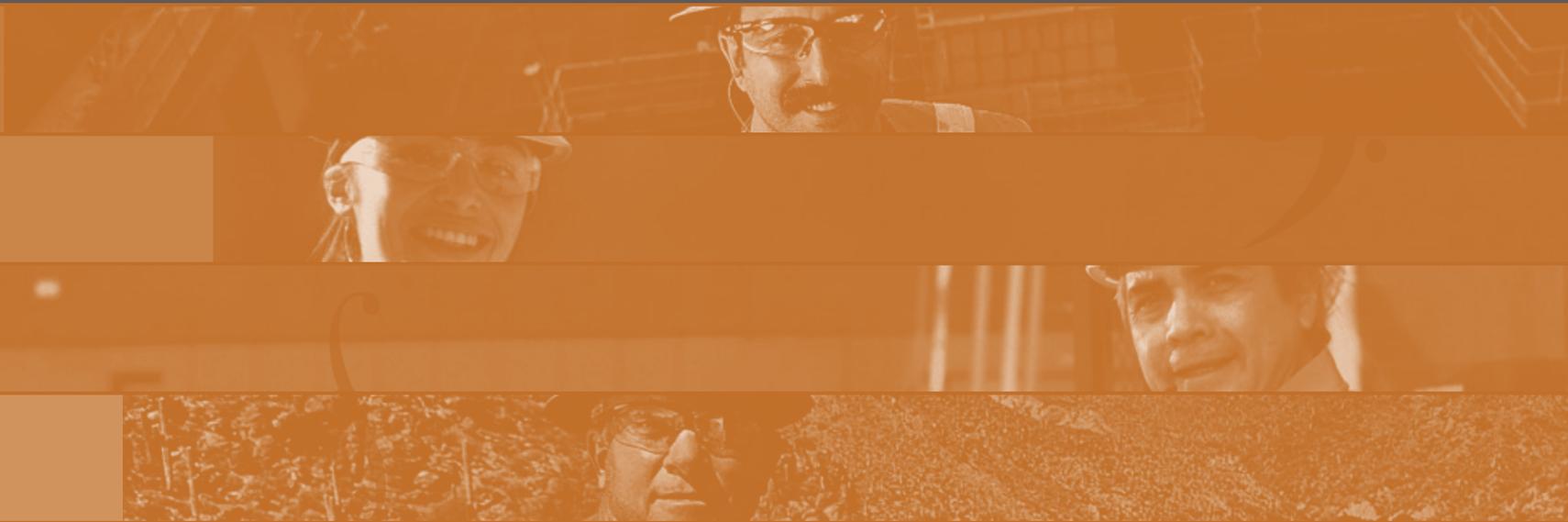


GRUPO MÉXICO S.A.B. DE C.V.

EDIFICIO PARQUE REFORMA

CAMPOS ELÍSEOS 400
COL. LOMAS DE CHAPULTEPEC
C.P. 11000 MÉXICO, D.F.
TEL.: 52 (55) 1103.5000



www.gmexico.com

Desarrollo Sustentable
UN RETO DE TODOS 2010

Contenido

Sobre este Informe	3
Carta del Presidente Ejecutivo	4
2010, Cada vez más fuertes	6
Nuestro Enfoque Sustentable	8
Generación de Valor	14
Premios y Reconocimientos	18
Fundación GRUPO MEXICO	20
División Minera	24
Nuestra Gente	30
Nuestras Comunidades	50
Nuestro Compromiso Ambiental	74
División Transporte	96
Nuestra Gente	100
Nuestras Comunidades	110
Nuestro Compromiso Ambiental	120
Gobierno Corporativo	138
Gobernabilidad	140
Ética Corporativa	142
Corrupción y Transparencia	144
Participación en Iniciativas y Asociaciones Externas	144
Carta de Verificación del Informe	148
Declaración de Control GRI	149
Índice de Contenido GRI-G3	150
Glosario	158
Siglas y Acrónimos	161

SOBRE ESTE INFORME

Presentamos nuestro quinto Informe de Desarrollo Sustentable, ejercicio de comunicación y transparencia que desarrollamos anualmente desde el 2006.

El Informe consolida el desempeño de la gestión económica, ambiental y social de nuestras operaciones mineras y ferroviarias. Para fines de este reporte, los datos del 2010 contemplan el periodo del 1ro de enero al 31 de diciembre del mismo año. Es importante señalar que en este informe incorporamos, por vez primera, los datos de nuestra subsidiaria ASARCO a nuestras operaciones de la División Minera.

El Informe se elaboró bajo los lineamientos de Global Reporting Initiative en su versión G3, así como también aplicamos los Principios de Inclusividad, Relevancia y Capacidad de Respuesta definidos por AccountAbility AA1000APS (2008). Adicionalmente, por segunda ocasión incorporamos los avances alcanzados según los Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas.

Para determinar el contenido del presente Informe, se realizó un análisis interno de materialidad que incluyó un benchmark de compañías líderes en sustentabilidad tanto en el sector minero como transporte, así como consulta de estudios previos de materialidad realizados por la empresa. Adicionalmente, se realizaron entrevistas con áreas clave

de la empresa para conocer la gestión y temas de interés de los grupos tanto internos como externos de la empresa.

Producto de la mejora continua de nuestro proceso de consolidación y verificación de la información, encontrará algunas re-expresiones cuantitativas, gráficas y de alcance respecto al informe anterior, que se identifican con notas al pie de gráficos o enunciados aclaratorios en el Informe.

La aplicación del marco de elaboración de Informes de Desarrollo Sustentable de GRI en su versión G3 y de los principios de AA1000APS (2008) en la elaboración del presente Informe fue verificada por una firma independiente, de acuerdo al alcance establecido en la Carta de Verificación. Nuestro Informe fue revisado por GRI, haciéndose acreedor al nivel más alto de aplicación "A+ GRI Checked".

La elaboración del Informe es una herramienta más para la gestión y análisis de las áreas clave en sustentabilidad de la empresa. Su retroalimentación es una valiosa aportación para nuestra mejora continua. Cualquier comentario, favor de dirigirlo a: desarrollo.sustentable@mm.gmexico.com

Para mayor información y consulta de informes previos, visite nuestra página web: www.gmexico.com



Durante el 2011 Minera México recibió el distintivo de Empresa Socialmente Responsable otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía.

CARTA DEL PRESIDENTE EJECUTIVO

La generación de valor en nuestro entorno es la indiscutible vocación de nuestra empresa. Cada uno de los que somos parte de esta gran familia contribuimos en esta misión y tenemos, además, el compromiso de gestionar un desempeño responsable de nuestro trabajo. En GRUPO MEXICO entendemos el desarrollo sustentable como *un reto de todos*.

Durante el 2010, gran parte de nuestros esfuerzos en materia social se concentraron en crear condiciones favorables para el desarrollo sustentable de las comunidades en donde operamos. Para ello, hemos realizado una serie de inversiones bajo una visión que pretende crear oportunidades y fortalecer el capital humano, buscando compartir las herramientas necesarias para que la gente sea protagonista en la mejora de su calidad de vida. En el 2010, la inversión realizada en las comunidades fue superior a los 31 millones de dólares (USD).

En el caso de nuestra operación minera en México, se logró la consolidación de los Centros de Desarrollo Comunitario en todas las localidades donde trabajamos. Estos centros cumplen una importante labor en las siguientes líneas: fortalecimiento de capital humano, creación de proyectos productivos, programas de prevención de adicciones, promoción deportiva, educación, cultura ambiental y desarrollo humano. Concluimos proyectos importantes para estas comunidades como la Plaza "El Pinacate" en Nacozari de García, Sonora y el Parque Bicentenario en San Luis Potosí que buscan promover la activación de espacios educativos y de esparcimiento, así como el desarrollo de oportunidades para pequeños negocios.

Como parte de los esfuerzos para la reactivación de operaciones de Cananea, nos hemos planteado un programa social que contempla una inversión de más de 25 millones de dólares (USD) dirigida a las necesidades más sentidas de dicha comunidad. Esta inversión social acompaña a un

importante proyecto de inversión en nuestra operación minera que nos permitirá ampliar significativamente nuestra capacidad productiva, generando una importante derrama económica con más de 11,000 empleos permanentes y 5,500 adicionales durante la etapa de construcción.

Southern Peru, a través de la Asociación Civil Ayuda del Cobre, suscribió un convenio con el Fondo Nacional de Cooperación para el Desarrollo (FONCODES). El mismo busca promover el desarrollo de diversas obras de infraestructura hídrica y de saneamiento básico con plantas de tratamiento, que contribuirán al desarrollo socioeconómico de los municipios de Cairani, Huanuara, Quilahuani y Candarave, mediante la construcción o rehabilitación de canales y reservorios de uso agrícola.

Nuestro recurso más valioso es nuestra gente. La seguridad y salud de nuestro personal forma parte esencial en todas nuestras operaciones. Cumplimos con nuestra meta de reducir en un 10% nuestra tasa de accidentes para el 2010 en nuestra división minera y continuamos avanzando hacia nuestro objetivo de *Cero Accidentes*. Estos resultados son fruto de un proceso de gestión integral de la seguridad e higiene ocupacional que, además, nos ha permitido lograr la certificación OHSAS 18001 en nuestras operaciones de la división minera en México.

En referencia al desarrollo de nuestra gente, en el año 2010 superamos más de un millón de horas hombre en capacitación, lo cual representa un promedio de 44 horas hombre anuales en capacitación por empleado. A través de un programa de vinculación educativa que impulsa Minera México con distintas universidades, más de 120 colaboradores han alcanzado títulos técnicos, profesionales y de posgrado, particularmente en áreas de operación minera. Esfuerzos como nuestro programa "Cero Rezago Educativo" han permitido que más de 400 colabora-

dores obtengan su certificado de secundaria además de otros 400 que actualmente se encuentran cursando sus estudios de educación básica.

Estamos comprometidos con mantener un nivel competitivo de compensación de nuestra gente basado en su nivel de desempeño, tanto individual como de equipo, con el fin de promover una cultura de eficiencia y logros sobresalientes. Podemos destacar que el promedio de la compensación base en nuestros tabuladores de División Transporte se apreció en un 6% en relación al 2009. Esto aunado a los distintos paquetes de prestaciones que ofrecemos en nuestras empresas, representa un beneficio real y directo para nuestra gente.

En materia ambiental, queremos destacar el esfuerzo de haber superado nuestra meta para el 2010 de reducir en un 3% el consumo de agua de primer uso y en un 2% el consumo de energía eléctrica en Minera México. Estos dos rubros representan nuestros insumos más relevantes y seguimos trabajando con un compromiso permanente hacia un aprovechamiento eficiente de los mismos. En nuestra división transporte, nuestros esfuerzos se concentran en un aprovechamiento óptimo de combustible, por lo que es importante mencionar el programa de sustitución de locomotoras, mejorando la eficiencia logística e incorporando tecnologías más limpias. En 2010, incorporamos 9 locomotoras en Ferrosur con una inversión de 18.9 millones de dólares (USD) y para 2011 incorporaremos 44 en Ferromex con una inversión de 92.4 millones de dólares (USD). En total sumaremos 243 locomotoras de nueva generación que tienen un menor consumo de combustible por tonelada por kilómetro transportada.

Este año incorporamos a nuestro informe el desempeño de nuestra filial norteamericana ASARCO que se integra a GRUPO MEXICO sin pasivos ambientales y con un equipo experto en una gestión responsable de nuestra actividad.

En este contexto es importante resaltar la labor de remediación de residuos mineros realizada en el complejo minero de Mission en Sahuarita, Arizona como un caso estudio para el manejo adecuado de residuos que explicamos con mayor detalle en este informe. Al sur de la frontera, nuestra actividad minera en México continúa con un importante programa de reforestación que este año se tradujo en 1.68 millones de árboles producidos en nuestros viveros y sembrados en las regiones donde operamos, esfuerzo que equivale a la reforestación de 900 hectáreas. Este programa emblemático para nuestra empresa contempla un incremento del 5% en la producción anual de nuestros viveros.

Seguimos avanzando hacia una gestión integral de los aspectos ambientales en nuestra operación de la mano con las autoridades competentes. En el 2010, Minera México fortaleció el programa acordado con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, concluyendo el año con 14 unidades certificadas como Industria Limpia.

Durante 2010, la inversión total en seguridad y salud ocupacional, seguridad operativa, desarrollo comunitario e inversiones de carácter ambiental ascienden a 160 millones de dólares (USD). En este informe compartimos nuestro desempeño durante el año 2010 y trazamos nuestros objetivos para el 2011, buscando también compartirle al público general nuestra visión de una operación que integra la sustentabilidad como parte esencial de su día a día. Los avances alcanzados por el esfuerzo de todos y las oportunidades aquí presentadas sirvan para hacerle frente a este reto que compartimos.

GERMAN LARREA MOTA VELASCO
Presidente del Consejo

Por primera vez, integramos a nuestro reporte el desempeño de nuestra filial norteamericana ASARCO.
Camiones en nuestra operación minera Ray, Arizona (EUA).



2010, CADA VEZ MÁS FUERTES

- » Reinician operaciones en la Unidad Cananea con el cambio de denominación a Buenavista del Cobre S.A. de C.V. cuya capacidad actual entre una Planta Concentradora y una Planta ESDE es de 180 mil toneladas anuales con metas a incrementar a 450 mil toneladas en los próximos cinco años.
- » El Comité Especial de Directores Independientes de SCC evalúa la factibilidad de combinar SCC y ASARCO como parte de la propuesta de American Mining Corporation.
- » Se alcanzó la producción record de Molibdeno de la División Minera en los últimos años, con 20,519 toneladas.
- » Durante 2010, continuaron los proyectos de expansión en Cuajone ejerciéndose el 12% de la inversión total, es decir, 41.3 millones de dólares (USD) del total de 350 millones de dólares (USD).
- » Se han invertido 123.1 millones de dólares (USD) para la expansión de la concentradora de la mina de Toquepala, en Perú.
- » SCC firmó en Perú convenios colectivos por tres años con tres de los ocho sindicatos. Los cinco restantes continúan con vigencia hasta el 2011.
- » En mayo de 2010, el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativo resolvió aprobar la adquisición de Ferrosur por parte de Infraestructura y Transportes (ITM) subsidiaria de GRUPO MEXICO.
- » En 2010 Ferromex logra record histórico en volumen de carros cargados y toneladas-kilometro netas.
- » En materia de seguridad de la carga y los trenes, Ferromex alcanzó un índice de 0.73 eventos por millar de millón de toneladas-Km brutas, lo que representa una mejora del 12% sobre el 2009.
- » El servicio de carga general de Ferromex (excluyendo carga intermodal) sostuvo el segundo lugar de ventas registrado en todo Norteamérica por nueve meses durante 2010.
- » GRUPO MEXICO estrenó nueva Página de Internet bajo un nuevo diseño y expandiendo significativamente el contenido informativo en beneficio del público inversionista y sus diversos grupos de interés. El nuevo portal puede ser visitado en www.gmexico.com.mx o www.gmexico.com.



Exploraciones Perú.

NUESTRO ENFOQUE SUSTENTABLE

El desarrollo sustentable es fundamental en nuestra estrategia de negocio. Nos esforzamos para alcanzar un nivel de operación cada vez más eficiente en el ámbito económico, ambiental y social, cubriendo expectativas de nuestros grupos de interés.

GRUPO MEXICO se rige por un grupo de políticas y procedimientos que integran el concepto de la sustentabilidad al modelo de negocio de la empresa. Anualmente, el Órgano de Control Interno ejecuta un proceso de revisión de controles. Adicionalmente, cada dos años el Órgano de Control Interno evalúa, y en caso de ser necesario, efectúa cambios a las políticas y procedimientos vigentes para mantener un adecuado ambiente de control.

Como muestra de tales políticas y procedimientos podemos mencionar la Política General de Nuestra Gente, Política General de Desarrollo Sustentable, Plan de Desarrollo Social, Manual Corporativo de Responsabilidad Social, Ética y Valores, Política de Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Minera, Medio Ambiente y Calidad y la Política General Ambiental.

El enfoque principal en nuestra operación es la sustentabilidad respecto al medio ambiente, la salud y el bienestar integral de nuestra gente y las comunidades donde operamos, buscando la excelencia 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, con información veraz, oportuna, relevante y transparente sobre los resultados.
- » Asegurar excelencia en la calidad de nuestros productos y servicios y promover cadenas de valor sustentables.
- » 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.

Como parte de las herramientas de gestión en GRUPO MEXICO, dentro de los indicadores estratégicos del Grupo, hoy se incluyen indicadores ambientales y sociales que nos permiten medir, cuantificar y gestionar, bajo un enfoque holístico, las estrategias de negocio del Grupo.

Nuestro negocio se desenvuelve dentro de un marco de clase mundial donde GRUPO MEXICO, en las operaciones diarias de sus distintas divisiones, se esfuerza por alcanzar y superar los estándares requeridos a nivel mun-

dial que le den la permanencia en el mercado y en la preferencia de los clientes.

Grupos de interés

En GRUPO MEXICO *fomentamos que nuestras acciones estén basadas en prácticas dentro de un marco de integridad y respeto, con fundamentos de honestidad, responsabilidad y ética profesional con nuestros grupos de interés.*

La selección de nuestros grupos de interés esta soportada en los análisis de públicos realizados como parte de las actividades de relaciones comunitarias y vinculación social que se establecen en las divisiones minera y transporte del Grupo.

Dichos análisis ayudan a elaborar mapas de grupos de interés así como estudios de oportunidades sociales con Grupos de Nuestra Gente: empleados, trabajadores y sus familias, así como con Grupos de Nuestra Comunidad: población vecina a las unidades y plantas en operación. Adicionalmente se cuenta con jornadas de difusión, visitas domiciliarias y entrevistas, entre otros, que nos ayudan a identificar, priorizar y focalizar la atención en los temas que sean relevantes para los grupos de interés y la empresa.



Ing. James Stewart, Supervisor General de la mina Ray, Arizona. ASARCO.

Como parte del proceso de identificación y retroalimentación con nuestros grupos de interés, nos esforzamos por mantener una comunicación continua a través de canales que desarrollamos para escuchar sus inquietudes y perspectivas. Los resultados del proceso de comunicación son la base para nuestro marco de gestión hacia dichos grupos y se refleja en planes que integran las necesidades identificadas. Entre los canales que utilizamos destacan: estudios de diagnóstico del entorno local, encuestas, entrevistas, sistemas de sugerencias físico y a través de nuestra página de internet, canal disponible de manera permanente para que nuestros grupos de interés nos hagan llegar su retroalimentación sobre el Informe de Desarrollo Sustentable, así como de otros temas de interés. La retroalimentación de nuestros grupos de interés nos ayuda a conocer los temas que les resultan relevantes así como a continuar la mejora continua tanto en la presentación de la información como en la gestión y mejora del desempeño.

<http://www.gmexico.com.mx/generales/contacto.php>

Atendiendo los Principios de contenido y calidad de GRI G3, para la definición del contenido del presente Informe se realizaron entrevistas a diferentes niveles de la organización con el objetivo de contar con diferentes perspectivas de los grupos internos de la empresa.



Vivero, San Luis Potosí. En el 2010, nuestra producción de plantas alcanzó los 1.68 millones de árboles.

Materialidad

Para GRUPO MEXICO nuestros asuntos materiales van más allá de temas financieros, englobando también cuestiones de riesgos y oportunidades en aspectos sociales y ambientales relevantes para nuestros grupos de interés. El conocimiento de los temas relevantes para cada uno de los grupos de interés, así como su priorización, nos permiten mitigar riesgos y atender de manera oportuna las inquietudes de dichos grupos, buscando el balance económico, ambiental y social y de generación de valor para ambas partes.

Se realizó un análisis benchmark con compañías del sector minero y transporte, información que se complementó con los resultados de estudios previos de materialidad realizados por la empresa y con la retroalimentación proveniente de los canales de comunicación con nuestros grupos de interés que a continuación se mencionan. Lo anteriormente descrito fundamentó la construcción del índice de contenido del Informe de Desarrollo Sustentable 2010 así como la priorización de los temas que se incluyen en el Informe y el detalle con el que se presentan las temáticas del Informe.

La retroalimentación de nuestros grupos de interés, por los diferentes canales utilizados, nos ayuda a identificar las necesidades más sentidas de nuestros grupos internos y externos. Dentro de las temáticas identificadas se encuentran la seguridad y la salud, las prácticas laborales, la actuación medioambiental y la gestión de los impactos sociales en las comunidades. A través de los diferentes capítulos y los casos de estudio que integran el Informe, nos esforzamos por resumir el desempeño de la empresa en estas y otras temáticas de sustentabilidad que ayuden a responder las inquietudes de nuestros grupos de interés.

Canales de comunicación con nuestros grupos de interés:



CODIGO DE COLOR QUE INDICA LA FRECUENCIA DE USO DE LOS CANALES O METODOS DE RELACIONAMIENTO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

- Azul: Permanente
- Verde: Anual
- Negro: Trimestral
- Gris: Al menos cuatro veces al año
- Amarillo: Bimestral
- Morado: Según se requiera
- Naranja: Salarios Anual y prestaciones bianual.

La comunicación con nuestros clientes es parte de nuestro proceso de mejora continua. Para ello, utilizamos diversas herramientas de comunicación que nos ayuden a identificar el grado de satisfacción de los clientes respecto a nuestros productos y servicios. En este contexto, entre las herramientas utilizadas en las empresas de GRUPO MEXICO se destacan las encuestas anuales, las cuales engloban temas relevantes para nuestros clientes y nuestra competitividad. Durante el 2010, en la División Minera, los resultados de las encuestas anuales se encontraron en un rango de 4.0 a 4.5 en una escala de 1 a 5, donde el 5 representa el cumplimiento total. En la División Transporte los resultados de nuestras encuestas anuales de competitividad y satisfacción fueron de 64.6 y 58.5, respectivamente, utilizando una escala del 0 – 100, donde 100 representa el mayor grado de competitividad y satisfacción.

En este mismo periodo, en la División Minera no se registró ningún incidente relacionado al incumplimiento de regulaciones o códigos voluntarios referentes al etiquetado de nuestros productos, o a los impactos a la salud y seguridad durante su ciclo de vida. Mientras que en nuestra División Transporte, no se registraron incidentes de incumplimiento de regulación legal en materia de salud y seguridad de productos y servicios.

En GRUPO MEXICO mantenemos un esfuerzo continuo en el cumplimiento a la normatividad de nuestros productos en temas de seguridad e información a través de distintos estándares internacionales. La comercialización de nuestros productos se alinea de acuerdo a las normas establecidas de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS) y a la normatividad referente a los comunicados de materiales peligrosos emitidos por la Administración de Seguridad y Salud Minera (MSHA por sus siglas en inglés), en los productos considerados peligrosos de acuerdo al estándar.

Adicionalmente, los productos que entregamos a nuestros clientes se encuentran sujetos a diversas normas como son:

- » Zinc Refinado – ASTM B6-08
- » Cadmio Refinado – ASTM B440-00
- » Alambroón de Cobre – ASTM B49
- » Cobre Catódico – ASTM B115
- » Plata – ASTM B413-97A
- » Oro – ASTM B562-95

La comunicación responsable, transparente y ética con nuestros grupos de interés es fundamental para la generación de valor de la empresa.

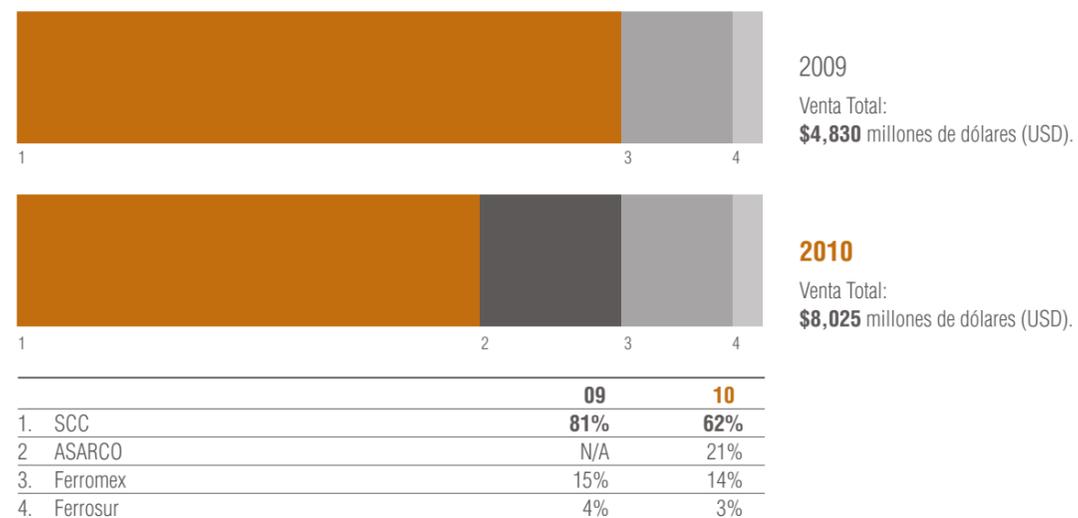


GENERACIÓN DE VALOR

Al cierre del 2010, generamos valor a nuestros grupos de interés por 5,276.1 millones de dólares (USD), distribuido entre nuestros colaboradores, autoridades, comunidades, proveedores, inversiones de carácter ambiental y de seguridad y salud, así como instituciones financieras. Esto representa un incremento del 47% en relación al 2009.

DISTRIBUCIÓN DE VENTAS TOTALES

DIVISIÓN MINERA Y DIVISIÓN TRANSPORTE 2009-2010



Nuestra Planta Electrolítica de Zinc en San Luis Potosí (México).

VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO

MILLONES DE DÓLARES (USD)

Concepto	2008	2009	2010	▲ 2009-2010
Valor económico directo creado (VEC)				
Ingresos	6,033.5	4,830.8	8,025.0	66%
Valor económico distribuido (VED)				
Empleados	684.9	581.1	753.6	30%
Proveedores	2,451.8	2,102.0	3,241.7	54%
Autoridades	885.9	627.8	926.7	48%
Instituciones financieras	158.4	131.1	193.6	48%
Inversiones en comunidades	26.4	24.8	31.3	26%
Inversiones de carácter ambiental	55.3	45.3	50.0	10%
Inversiones en seguridad y salud	44.4	85.6	79.3	-7%
Total del valor económico distribuido (VED)	4,307.1	3,597.7	5,276.1	47%

* **Nota:** A partir del 2010 se incluyen datos de ASARCO.

* Durante este ejercicio, se amplió el criterio de inversiones en Seguridad en el sector ferroviario para incluir conceptos relacionados al mantenimiento de vía, por lo que se ajustaron los totales del 2009 y 2010 respecto a este concepto.

* Podrían existir discrepancias entre los ingresos 2009 y 2010 reportados en los Informes de Desarrollo Sustentable y los Informes debido a diferencias de alcance entre los documentos.

DESEMPEÑO 2010 Y METAS 2011

SEGURIDAD Y SALUD			
UNIDAD DE NEGOCIO	META 2010	DESEMPEÑO	META 2011
División Minera	Reducir la tasa de accidentes de 1.88 a 1.69.	✓ La tasa de accidentes pasó de 1.88 en 2009 a 1.45 en el 2010.	Lograr una tasa de accidentes de 1.38.
Minera México	Acreditar nuestras unidades operativas en el programa voluntario de autogestión con la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (PASST).	➡ Se acreditaron 4 unidades operativas.	Contar con 10 unidades operativas acreditadas.
División Transporte	Reducir en 10% el índice de accidentes ferroviarios respecto a la carga transportada.	✓ Se alcanzó la meta establecida reduciendo al 10% el índice de accidentes ferroviarios respecto a la carga transportada.	Reducir en 5% el índice de accidentes ferroviarios respecto a la carga transportada.
Minera México	Contar con 7 unidades operativas certificadas en OHSAS 18001:2007.	✓ Se superó la meta alcanzando 10 unidades certificadas.	Mantener nuestras unidades operativas certificadas.

NUESTRAS COMUNIDADES			
UNIDAD DE NEGOCIO	META 2010	DESEMPEÑO	META 2011
GRUPO MEXICO	Lograr cero incidentes relacionados con derechos humanos.	✓ Cero incidentes relacionados con derechos humanos.	Lograr cero incidentes relacionados con derechos humanos.
GRUPO MEXICO	Invertir 14% más que el monto del año previo en acciones para la comunidad.	✓ Se alcanzó un incremento del 26% en la inversión a comunidades respecto a lo invertido durante 2009.	Superar la inversión alcanzada en el 2010.
GRUPO MEXICO	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 2010.	Cumplir con los programas de desarrollo comunitario y reportar el desempeño en los indicadores establecidos.

✓ Meta alcanzada

➡ Meta en progreso

N/A = No aplica

NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL			
UNIDAD DE NEGOCIO	META 2010	DESEMPEÑO	META 2011
GRUPO MEXICO	Reducir el consumo de agua de primer uso en 2%.	✓ Se superó la meta alcanzando una reducción en el consumo de agua de primer uso de 5.4%.	Mejorar la eficiencia en el consumo de agua recuperada respecto al consumo de agua de primer uso.
Minera México	Reducir en 2% el consumo de energía eléctrica.	✓ Se alcanzó satisfactoriamente la meta establecida.	Mejorar la eficiencia energética respecto a la producción de cada unidad operativa.
Minera México	Reducir las emisiones de SO ₂ mediante el cierre de la Fundición de Cobre en San Luis Potosí (México).	✓ Se cumplió la meta establecida a partir de Febrero del 2010.	N/A
Minera México	Certificar o mantener la certificación de Industria Limpia en 9 de nuestras unidades operativas.	✓ Se superó la meta establecida con 14 unidades certificadas.	Contar con 16 unidades operativas certificadas.
División Transporte	Mantener el valor de rendimiento de combustible obtenido en el 2009.	➡ El incremento significativo en carga transportada durante el 2010 (respecto al 2009) motivó el uso de locomotoras de menor eficiencia retrasando el cumplimiento de este objetivo.	Mantener este índice por debajo de 5.00 litros de diesel consumidos por cada mil toneladas / kilómetro de carga transportada (L/MTKB).
Southern Peru	Certificar en ISO 14001 una división operativa.	✓ Se alcanzó la meta establecida al certificar la Fundición de Ilo y mantener la certificación de la Refinería de Ilo, Perú.	Mantener nuestras unidades operativas certificadas.
Minera México	Incrementar la producción de árboles en nuestros viveros de 1.60 millones a 1.68 millones de árboles.	✓ Se superó la meta establecida con una producción anual de 1.68 millones de árboles en nuestros viveros.	Incrementar la producción de árboles en nuestros viveros de 1.68 millones a 1.76 millones de árboles.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS RECIBIDOS 2010

PREMIO/CERTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
GRUPO MEXICO	
Mejor Bono Corporativo 2010	Otorgado por la revista LatinFinance, reconociendo su gran ejecución y "pricing".
DIVISIÓN MINERA	
Mejor crédito sindicado de 2010	Otorgado por la revista LatinFinance, debido a la exitosa reorganización de ASARCO.
Mejor Empresa Minera en Latinoamérica	Reconocimiento al área de "Relación con Inversionistas" de Southern Copper Corporation, otorgado por la revista "Institutional Investor", por ser una de las tres mejores empresas mineras en Latinoamérica.
MINERA MÉXICO	
Empresa Incluyente	Planta Nueva Rosita de Industrial Minera México, otorgado por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS), debido a su destacada labor en pro de la inclusión laboral de personas en situación de vulnerabilidad.
Reconocimiento de Empresa Socialmente Responsable	Durante el 2010 se realizó el proceso de recopilación y consolidación de información para obtener el distintivo "Empresa Socialmente Responsable", otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía.
Cerificados de Industria Limpia, por parte de la PROFEPA	Certificado como Industria Limpia por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a la Planta de Cal en Agua Prieta, las unidades Charcas y Santa Bárbara y la Refinería Electrolítica de Zinc en San Luis Potosí.
Reconocimiento de SEMARNAT	Reconocimiento entregado por parte de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) por la presentación del Inventario de Gases de Efecto Invernadero, por quinto año consecutivo.
Certificados en gestión de Seguridad y Salud en el trabajo OHSAS 18001:2007	Siete de nuestras unidades lograron la certificación, avalados por British Standard Institution, Lloyds Quality Assurance Register y SGS Group.
Cuadrillas de Rescate Minero	La Cámara Minera de México otorgó el primer lugar en "rescate en la mina" a la Unidad Santa Bárbara y también el segundo lugar en la "prueba de benchman para el equipo Biomarine".
Reconocimientos 1er nivel en el Programa de Autogestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Las unidades de Charcas, Refinería de Zinc, planta de Nueva Rosita y el Complejo Metalúrgico de La Caridad obtuvieron el 1er nivel del Programa de Autogestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).
ASARCO	
Reconocimiento al proyecto de tratamiento de agua	Reconocimiento para ASARCO LLC, otorgado por The Design-Build Institute of America (DBIA), al proyecto de tratamiento de agua en el complejo minero Upper Blackfoot en Lincoln, Montana.

PREMIO/CERTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION	
Reconocimiento por la contribución al desarrollo de la cultura en la región Moquegua	El Instituto Nacional de Cultura de Moquegua (INC), destacó el valioso aporte de la Compañía a favor del desarrollo y difusión de la cultura en esta región, debido a la promoción de la cultura y el trabajo realizado para fortalecer la identidad de las comunidades.
ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001:2007	La organización internacional Bureau Veritas practicó una auditoría al sistema integrado de gestión de la Refinería de Ilo, reportando que merece preservar las tres certificaciones internacionales: ISO 9001, sobre Sistemas de Gestión de la Calidad, ISO 14001:2004, en Sistemas de Gestión Ambiental y OHSAS 18001:2007, sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
Premio Nacional de Seguridad	Premio en la categoría Fundiciones y Refinerías, otorgado por el Instituto Nacional de Seguridad Minera (ISEM). Esta distinción se otorga a las empresas que cumplen con estándares de seguridad. Intervienen en la calificación el Ministerio de Energía y Minas, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), el Colegio de Ingenieros y el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú.
"Transparencia en la Información", "Comportamiento con el entorno" y "Mejor overall performance"	Se entregó el reconocimiento por mejor empresa del país, en las categorías: "Transparencia en la Información", "Comportamiento con el entorno" y "Mejor overall performance". El premio "Mejor overall performance" reconoce a la empresa que registró el mayor puntaje por su adhesión a buenas prácticas de gobierno corporativo. Promovido por la Asociación de Empresas Promotoras del Mercado de Capitales (Procapitales) y la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
Premio Nacional a la Seguridad Minera 2010 "John T. Ryan"	Por tercer año consecutivo, la compañía "Mine Safety Appliances", de Perú, otorgó el Premio Nacional a la Seguridad Minera 2010 "John T. Ryan" en la categoría "Fundiciones y Refinerías" por el notable desempeño alcanzado en las operaciones de la unidad productiva de Ilo. La unidad de Ilo ha recibido este premio durante los últimos tres años.
DIVISIÓN TRANSPORTE	
Certificado de Industria Limpia	La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) refrendó el certificado de "Industria Limpia" al taller de mantenimiento de locomotoras de Guadalajara.

■ Seguridad
 ■ Ambiental
 ■ Sistema de gestión
 ■ Grupos de Interés

FUNDACIÓN GRUPO MEXICO

Durante el 2010, Fundación GRUPO MEXICO ha multiplicado beneficios, recursos y voluntades que conllevan, a través de la implementación de programas sociales, ambientales y culturales, a cambios significativos en la calidad de vida con una repercusión social que nos beneficia a todos.

Programa Social

Durante el 2010, diversos estados de nuestro país, se vieron afectados por las distintas contingencias ambientales que se presentaron. Por ello, Fundación GRUPO MEXICO, reunió recursos para que en conjunto con otras organizaciones, apoyaran a las familias que habían quedado damnificadas. Fundación GRUPO MEXICO dobló la cifra recaudada para poder comenzar la reconstrucción de 311 hogares en los estados de Nuevo León y Tamaulipas.

Del mismo modo, a través de Ferromex, apoyamos a diversas organizaciones en los estados de Nuevo León y Coahuila para el traslado de más de 90 toneladas de apoyo para los damnificados.

Fundación GRUPO MEXICO, a través del Programa Bécalos, otorgó 476 becas para que estudiantes de excelencia, continuaran con sus estudios de bachillerato. Asimismo, se ofrecieron 600 becas para maestros y directores, con el objeto de fortalecer sus competencias y habilidades y con ello, elevar la calidad en la educación de nuestro país.

Con la idea inicial de crear una innovadora colección gastronómica mexicana de excelencia, surgió KAKAW. Ideamos un espacio para plasmar un mensaje que invite a la reflexión sobre la importancia que tienen los productos del campo mexicano en el mundo; en este primer libro, el cacao.

Este, como todo gran proyecto, obedece a una larga serie de razones y tiene múltiples propósitos. En primer término, es nuestro deseo dar a conocer a talentosos jóvenes mexicanos que, además de brindar su trabajo desinteresado para contribuir con nuestra causa social, cuentan con una plataforma para mostrar su talento. Para nosotros es fundamental destacar el trabajo de quienes se esmeran por colocar en alto su nombre, ya que creemos firmemente que la mejor estrategia para despertar el interés de los mexicanos por hacer un trabajo de calidad, es mediante el reconocimiento de sus obras.



Los "Jóvenes Encuentro" son una parte clave en nuestros programas de vinculación social en Cananea.

En segundo término, más no por ser ésta de menor importancia, KAKAW tiene la finalidad de destinar y multiplicar la utilidad que pudiera generar por sus ventas al trabajo social que se realiza en la Casa Hogar Auxilio, A.C. Esta casa hogar está especialmente atendida por las Hijas de María Auxiliadora, quienes brindan a niñas de entre 3 y 12 años de edad, en condiciones de extrema pobreza, la posibilidad de desarrollarse en un entorno de calidez y respeto, contribuyendo así con una cultura de vida y esperanza. Las niñas que habitan esta casa reciben una atención integral, ya que además de contar con una vivienda, tienen alimentación, vestido, educación básica, terapias y, especialmente, los cuidados y el calor de un hogar.

Actualmente, dentro de nuestro Programa Social estamos trabajando en la realización del Dr. Vagón, el Tren de la Salud. Este es el primer proyecto de su tipo en México y está destinado a brindar atención médica integral y de calidad a comunidades alejadas de los centros de atención médica y aledaña al recorrido de nuestros trenes. Esperamos que durante el 2011 podamos inaugurar la primera ruta del Dr. Vagón.



Producción anual de coníferas en nuestro vivero de San Luis Potosí (México).



Evento cultural en las nuevas instalaciones del Parque Bicentenario construido por GRUPO MEXICO en San Luis Potosí (México).

Programa Medio Ambiente

Fundación GRUPO MEXICO creó un fondo ambiental para el rescate y conservación del Parque Nacional del Desierto de los Leones. Además se desarrollará un Centro Educativo Ambiental, el cual brindará dinámicas participativas e instrucción para ambientalistas con el fin de incrementar la cultura ambiental en nuestro entorno.

Fundación GRUPO MEXICO participa desde el 2010 en el suplemento Equilibrio. Con ello, pretendemos estimular la realización de contenidos puntuales sobre la responsabilidad ambiental y social en los procesos mineros y ferroviarios.

Actualmente estamos trabajando en la creación de un Centro Ecológico que involucra a las comunidades aledañas a los centros de operación de GRUPO MEXICO. Este Centro, tiene como principal objetivo realizar brigadas de reforestación y producir especies vegetales para incrementar la economía de las familias locales. Asimismo, se brindarán diversas capacitaciones de diseño floral y de uso medicinal de diversas especies.

Programa Arte y Cultura

En apoyo al Cine Mexicano realizamos por medio de Cinemex, diversas Alfombras Rojas para los estrenos de películas mexicanas. Creemos que el apoyo en la difusión y promoción de las películas mexicanas es la forma más eficaz de garantizar su éxito en taquilla y por ende, la posibilidad de que la industria cinematográfica en México prospere y brinde día con día nuevas fuentes de trabajo y creatividad.

Asimismo, a través de las salas de Cinemex, brindamos a diversas organizaciones premiers de películas de estreno internacional, en donde el total de los ingresos por asistencia, se destinan a la causa social que la Organización está impulsando.

En este esfuerzo se han sumado diversas distribuidoras internacionales comprometidas con las organizaciones sin fines de lucro de nuestro país y hemos logrado que sea este un método muy efectivo para promocionar una labor social y recaudar fondos.

Hemos querido incluir dentro de los bloques comerciales de Cinemex, mensajes sociales de diversas organizaciones.

Buscamos que las personas que visitan los cines, encuentren siempre en Cinemex un mensaje social que fomente la cultura de generosidad que tanto nos puede enriquecer como sociedad.

A este esfuerzo se han sumado productores, directores, creativos, agencias de publicidad y hasta actores. Es por ello que estamos ya trabajando en un reconocimiento especial para premiar a todos ellos y reconocer a las Organizaciones.

Organizaciones apoyadas:

- » Asociación Mexicana para las Naciones Unidas - AMNU.
- » Asociación de Ingenieros de Minas Metalurgistas y Geólogos de México, A.C.
- » Casa Alianza, IAP
- » Casa de la Amistad
- » CIMAB
- » Comité Particular de Caridad
- » Consejo Coordinador Empresarial
- » Cruz Roja Mexicana
- » Educación Popular Sofia Barat, A.C.
- » Empresarios por la Educación Básica
- » Ejido Ignacio Zaragoza
- » Escuela Preparatoria Profesor Pascual Pérez, A.C.

- » Escuela Preparatoria General Enrique Esqueda, A.C.
- » Escuela Kinder Aquilés Serdan
- » Fundación Cabral Obregón
- » Fundación Pro Niños de la Calle
- » Instituto Sonorense de Educación
- » Ministerios de Amor, A.C.
- » Municipio de Cananea Sonora
- » Municipio de Fronteras, Sonora
- » Municipio de Nacozari, Sonora
- » Municipio de San Luis Potosí
- » Nuestros Niños, IAP
- » Patronato de Bomberos de Nuevo León
- » Pro Mujeres Cautivas – Operación Bendición
- » Save The Children, México
- » Secretaría de Defensa Nacional
- » Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- » Unión de Esfuerzos para el Campo

Este es el primer año de muchos. Nos sentimos motivados por continuar con los proyectos emprendidos e impulsar los que están en una etapa inicial. Estamos comprometidos con un trabajo social de calidad que contribuya a la construcción de un mejor México para todos, especialmente para aquellos que más lo necesitan.

DIVISIÓN MINERA

“Gracias Mexicana de Cobre por romper los tabúes y brindarme la oportunidad día a día de convertirme en la mujer exitosa que siempre soñé.”



GRUPO MEXICO me ha brindado la oportunidad de desarrollarme profesionalmente. Una vez terminada mi carrera, comencé a trabajar en el laboratorio de la planta de hidrometalurgia, desempeñando el puesto de Ingeniero de Proceso. Hoy, después de dos años, me siento muy afortunada y agradecida de que Mexicana de Cobre haya confiado en mí y me hayan promovido al puesto de Supervisor de Operaciones.

Ing. Lilia Garduño

Supervisor de Operaciones

Planta ESDE Mexicana de Cobre / Sonora (México)



SIMBOLOGÍA

- MINAS

- ▼ PLANTAS

- + OFICINAS

- ✕ PROYECTOS

La división minera representa la mayor parte de nuestras ventas y está integrada por Southern Copper Corporation (SCC), la cual engloba a Minera México (MM) y a Southern Peru Copper Corporation (SPCC), así como por ASARCO en los Estados Unidos.

ASARCO

MINAS:

- MISSION, ARIZONA
Cobre, Molibdeno
- RAY, ARIZONA
Cobre
- SILVER BELL, ARIZONA
Cobre

FUNDICIONES, REFINERÍAS Y OTRAS PLANTAS:

- HAYDEN, ARIZONA
Fundición de Cobre
Planta de Ácido Sulfúrico
- AMARILLO, TEXAS
Refinería Electrolítica de Cobre
Planta de Alambción
Planta de Metales Preciosos
- SILVER BELL, ARIZONA
Planta de Electrodeposición de Cobre

Nota: La operación de ASARCO se reincorporó a GRUPO MEXICO en diciembre de 2009

MINERA MÉXICO

MINAS:

- MEXICANA DE COBRE**
LA CARIDAD, SONORA
Cobre, Molibdeno, Oro y Plata

- BUENAVISTA DE COBRE**
CANANEA, SONORA
Cobre, Oro y Plata

INDUSTRIAL MINERA MÉXICO

- CHARCAS, SAN LUIS POTOSÍ
Plata, Cobre, Plomo y Zinc
- SAN MARTÍN, ZACATECAS
Plata, Plomo, Zinc y Cobre
- SANTA EULALIA, CHIHUAHUA
Plata, Plomo y Zinc
- SANTA BÁRBARA, CHIHUAHUA
Oro, Plata, Cobre, Plomo y Zinc
- TAXCO, GUERRERO
Oro, Plata, Plomo y Zinc
- NUEVA ROSITA, COAHUILA
Carbón

FUNDICIONES, REFINERÍAS Y OTRAS PLANTAS:

- MEXICANA DE COBRE**
LA CARIDAD, SONORA
Fundición de Cobre
Refinería Electrolítica de Cobre
Planta de Electrodeposición de Cobre
Planta de Ácido Sulfúrico
Planta de Alambción
Planta de Metales Preciosos
- AGUA PRIETA, SONORA
Planta de Cal

- BUENAVISTA DE COBRE**
CANANEA, SONORA
Plantas de Electrodeposición de Cobre
- INDUSTRIAL MINERA MÉXICO**
SAN LUIS POTOSÍ, SAN LUIS POTOSÍ
Planta de Ácido Sulfúrico
Refinería Electrolítica de Zinc
- NUEVA ROSITA, COAHUILA
Planta Coquizadora

PRINCIPALES PROYECTOS DE EXPLORACIÓN O DESARROLLO:

- EL ARCO, B.C.: *Cobre, Oro y Molibdeno*
- ANGANGUEO, MICH.: *Cobre, Oro, Plata, Plomo y Zinc*
- BUENAVISTA, SONORA: *Plata, Cobre y Zinc*
- PILARES, SONORA: *Cobre, Oro y Plata*
- CHALCHIHUITES, ZACATECAS: *Zinc, Plata y Plomo*

SOUTHERN PERU

MINAS:

- CUAJONE**
Cobre, Plata, Molibdeno y Oro

- TOQUEPALA**
Cobre, Plata, Molibdeno y Oro

FUNDICIONES, REFINERÍAS Y OTRAS PLANTAS:

- ILO**
Fundición de Cobre
Planta de Ácido Sulfúrico
Refinería Electrolítica de Cobre
Planta de Metales Preciosos

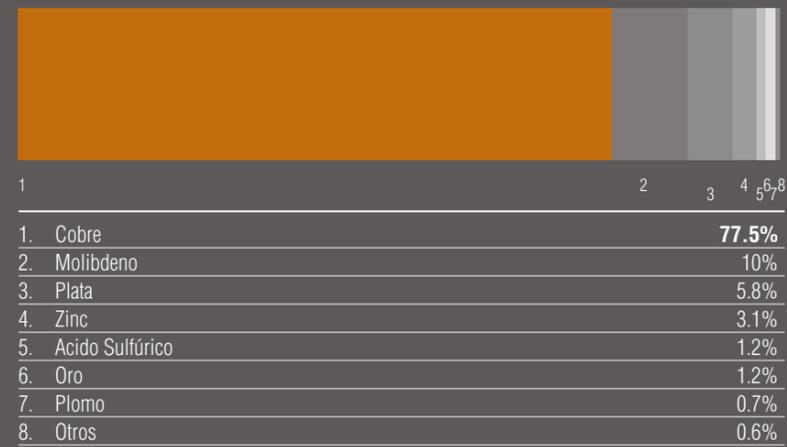
- TOQUEPALA**
Planta de Electrodeposición de Cobre

PRINCIPALES PROYECTOS DE EXPLORACIÓN O DESARROLLO:

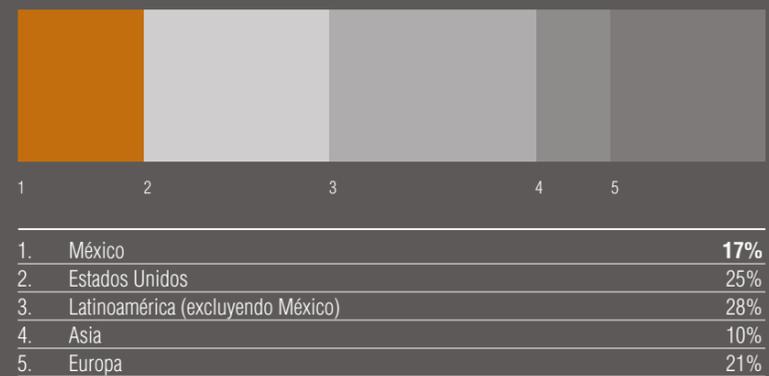
- LOS CHANCAS, PERÚ: *Cobre, Molibdeno, Oro y Plata*
- TANTAHUATAY, PERÚ (En joint venture con Compañía de Minas Buenaventura): *Oro y Cobre*
- TÍA MARÍA, PERÚ: *Cobre*
- CATANAVE, CHILE: *Cobre*
- SIERRA ÁSPERA, CHILE: *Cobre y Oro*
- EL SALADO, CHILE: *Cobre y Oro*
- ESPERANZA, CHILE: *Cobre*

Nuestra plantilla se integra por 13,722 colaboradores en la división minera y 9,356 en la división transporte.

PARTICIPACIÓN POR PRODUCTO EN LAS VENTAS DE DIVISIÓN MINERA



PRINCIPALES MERCADOS ATENDIDOS POR SCC



La Caridad, Sonora.

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

NUESTRA GENTE



“Ha sido una gran experiencia de aprendizaje en Ray. Pienso trabajar aquí hasta jubilarme.”

Ing. Gregg Fode

Supervisor de Cuarto de Control de Molinos
Unidad Minera Ray / Arizona. ASARCO



Ing. Edgar Cornejo

Jefe de Sistemas Integrados de Gestión
Refinería de Ilo, Southern Peru

El recurso humano es lo más importante que poseemos.

“Luego de veinticinco años de labor, debo agradecer a GRUPO MEXICO, no sólo por la experiencia profesional que me ha brindado, sino sobre todo, por haberme dado la oportunidad de realizarme como persona, la oportunidad de poder brindar protección y educación a mi familia, la oportunidad de entregar un efectivo aporte a la zona donde he nacido y la oportunidad de trabajar para el desarrollo de mi país.

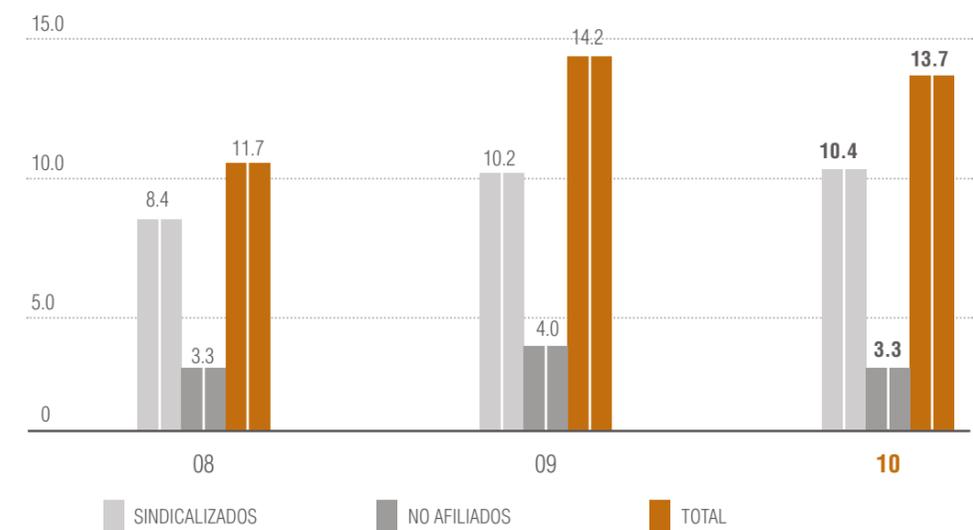
A la fecha vengo laborando como Jefe de Sistemas Integrados de Gestión, donde tuve la oportunidad de trabajar como coordinador, con objeto de lograr certificaciones internacionales. En el año 2002, logramos la certificación internacional ISO 9001 y en el año 2008 logramos la certificación en la norma ISO 14001 Sistema de Gestión Ambiental y la certificación en el estándar internacional **OHSAS 18001** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Este último significa que se controlan los riesgos de la Seguridad y Salud de nuestros trabajadores debido a que el recurso humano es lo más importante que poseemos.”

EN VOZ DE
NUESTRA
GENTE
01

SATISFACCIÓN DE NUESTRA GENTE

Para el cierre del 2010, con la incorporación de ASARCO a GRUPO MEXICO, se registró un total de 13,722 trabajadores en la plantilla laboral de la División Minera, constituida por un 76% de personal sindicalizado y con una rotación media anual del 5.36%.

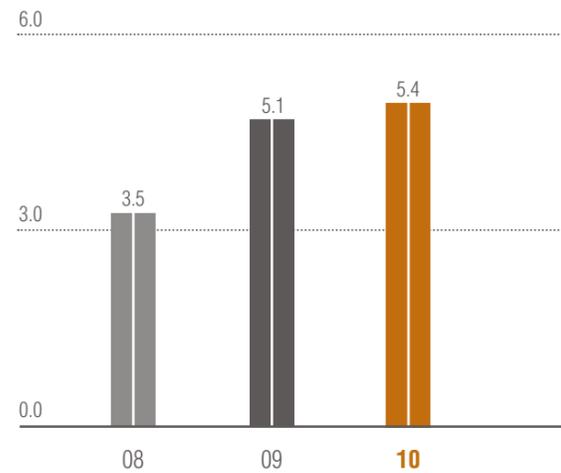
PLANTILLA LABORAL DESGLOSADA POR TIPO DE CONTRATO DIVISIÓN MINERA 2008 - 2010 (MILES DE COLABORADORES)



Nota: A partir del 2009 se incluyen los datos de ASARCO a las operaciones de División Minera.

El total del personal no afiliado en la empresa, una vez aprobado su periodo de prueba aplicable al ingreso en la empresa, cuenta con un contrato abierto y de tiempo completo. Para el caso del personal sindicalizado, éste se rige por los acuerdos alcanzados en los contratos colectivos de trabajo donde cada sindicato gestiona los tipos de contrato y tiempo completo o parcial de sus afiliados.

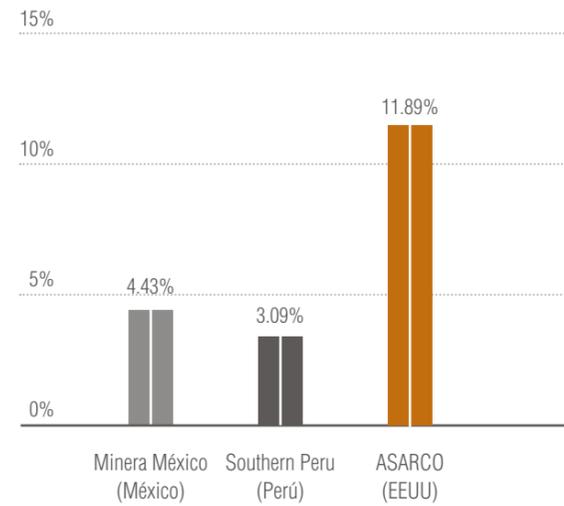
TASA DE ROTACIÓN MEDIA ANUAL
DIVISIÓN MINERA 2008 - 2010



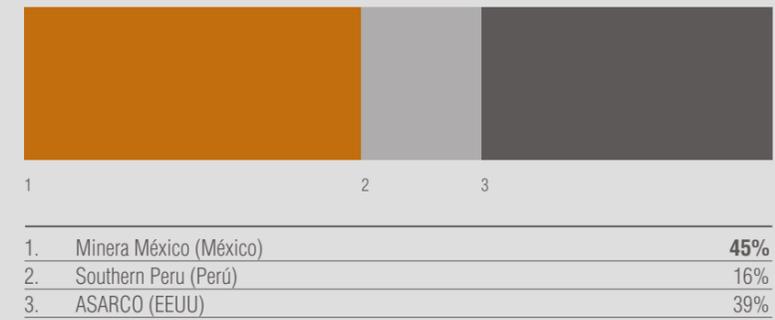
$$\text{Tasa de rotación} = \frac{\text{No. total de bajas}}{\text{Total de empleados al inicio del año}}$$

Nota: En el informe de 2009, la rotación se reportó al nivel corporativo. En este informe, se reporta a nivel de división minera.

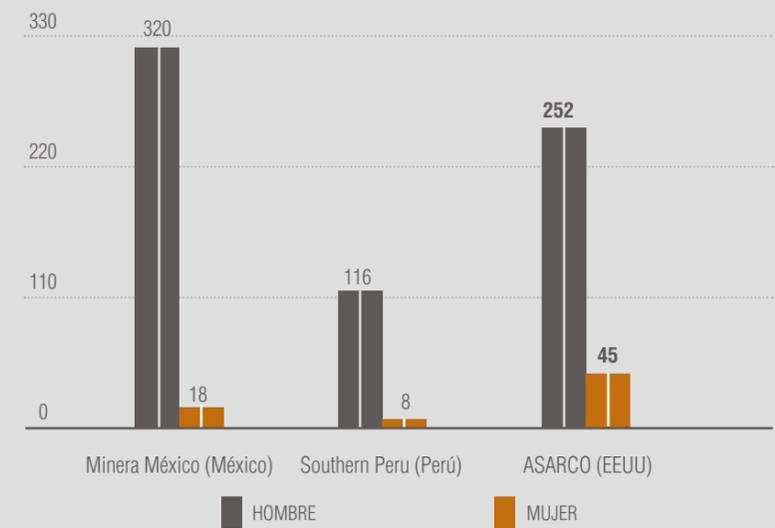
TASA DE ROTACIÓN
DIVISIÓN MINERA DESGLOSADO POR REGIÓN, 2010



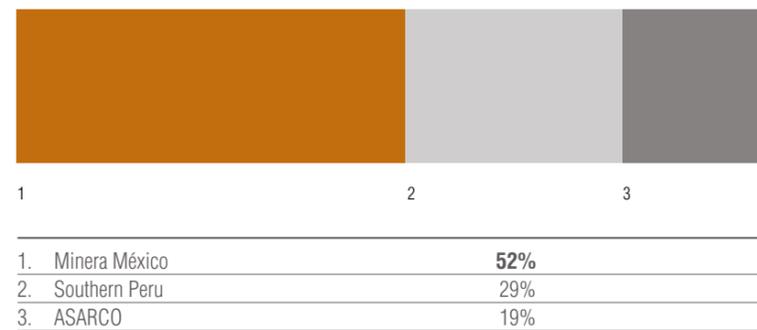
NÚMERO DE BAJAS
DIVISIÓN MINERA DESGLOSADO POR REGIÓN, 2010.



NÚMERO DE BAJAS
DIVISIÓN MINERA DESGLOSADO POR GÉNERO, 2010.



NÚMERO TOTAL DE EMPLEADOS
DIVISIÓN MINERA DESGLOSADO POR REGIÓN, 2010



Las relaciones laborales de la empresa están reguladas por nuestros contratos colectivos. En ellos se notifican cambios significativos referentes a la operación, dentro de un marco de cumplimiento con la normatividad que rige en cada región.



Ing. Michelle Lammers, Gerente de Molinos Sur e Ing. Mike Gibson, Supervisor de Operaciones de Molinos Sur de Mission, Arizona (ASARCO).



La escuela "La Caridad" es reconocida por la calidad de educación que ofrece a los hijos de nuestros trabajadores.

SALARIOS Y BENEFICIOS ADICIONALES

Relación entre la Compensación Base de la División Minera y el Salario Mínimo

En 2010 en la División Minera, el promedio de la Compensación Base (CB) fue equivalente a **10.58 veces el salario mínimo (SM)**, lo que representa un incremento del 1% en relación al 2009. La Compensación Base incluye el salario base inicial, bonos de productividad, prestaciones en efectivo y reparto de utilidades donde aplique. El promedio CB/SM de División Minera se calculó considerando el CB/SM de Minera México, Southern Peru y ASARCO, ponderado en función al número de trabajadores de cada empresa.

En GRUPO MEXICO ofrecemos beneficios adicionales a los establecidos por la normatividad laboral vigente. Dentro del paquete de prestaciones que la empresa ofrece a nuestros colaboradores se encuentran:

Beneficios a nuestros colaboradores

Relacionados al salario:

- » Seguro de Vida
- » Seguro de Gastos Médicos Mayores
- » Seguro de protección familiar
- » Fondo de Ahorro
- » Vales de despensa
- » Bono por productividad
- » Fondo de Pensiones

Otros:

- » Asignación de Vivienda
- » Servicios Urbanos (luz, agua, etc.)
- » Centros de atención médica
- » Escuelas (primaria y secundaria) para hijos de trabajadores
- » Comedores para empleados y trabajadores
- » Instalaciones deportivas
- » Mantenimiento de áreas verdes y jardines en colonias de la empresa
- » Becas de estudio
- » Transporte para el personal

Nota: Estos beneficios varían dependiendo del Contrato Colectivo de Trabajo establecido en cada Unidad Operativa y/o regiones donde se encuentren.



Quím. Ma. Isela Fat Villanueva y Quím. Verónica María Castillo Medina del Laboratorio Central de la Refinería Electrolítica de Zinc proporcionan información analítica de materia prima, controles del proceso y productos terminados para el aseguramiento de calidad.

ÉTICA Y DIVERSIDAD

Estamos comprometidos a ser una empresa ejemplar y reconocida como empleador de elección, siempre actuando dentro del marco de la ley, respetando nuestros valores y el Código de Conducta y de Ética.

Divulgamos nuestro Código de Conducta y de Ética a nuestros empleados en programas bianuales. Además, mantenemos su difusión constante a través de nuestra página de internet. Cabe mencionar que en dicho código se contemplan temas relacionados a los Derechos Humanos.



"Hombres como mujeres tenemos la misma capacidad de afrontar retos y dejar las puertas abiertas"

Ing. Ana Gabriela Amaral

Supervisor de Operaciones de Planta ESDE
Mexicana de Cobre, Sonora (México).

EN VOZ DE
NUESTRA
GENTE
02

“Empecé a laborar en GRUPO MEXICO Mexicana de Cobre en Nacozari de García cuando tenía 25 años, el 1° de abril del 2008, estando recién egresada de la carrera de Ingeniería Química. Duré 9 meses desempeñando el puesto de Laboratorista en Ingeniería de Procesos hasta que el Superintendente, en ese entonces de planta ESDE, me dió la oportunidad de desempeñar el puesto de Supervisor de Operaciones, siendo la primera mujer en ocupar el puesto en esta planta.

Me siento muy orgullosa de este logro, no sólo como beneficio personal sino que también para marcar que, tanto hombres como mujeres, tenemos la misma capacidad de afrontar retos y dejar las puertas abiertas para que otras mujeres puedan trabajar en áreas que sólo estaban restringidas al sexo masculino.

Además de la satisfacción de desempeñar mi trabajo diario, me queda el orgullo de haber desarrollado otras actividades y mejoras para la planta, que permiten tener un mejor desempeño y crecimiento de ésta sin dejar de lado la preparación para tener mayor crecimiento e ir forjando mi plan de vida y carrera dentro del Grupo.”

DERECHOS HUMANOS

De igual manera, promovemos la igualdad de oportunidades para nuestro personal, en un clima laboral que valora la diversidad y rechazamos cualquier clase de discriminación, trabajo forzoso y trabajo infantil. Para el 2011 se contempla revisar las estrategias de protección a los derechos humanos.

Durante el 2010 se registraron cero incidentes de discriminación en SCC. En ASARCO se registraron diez reclamaciones de presuntos incidentes de discriminación, de los cuales dos casos fueron cerrados, en dos se retiraron los cargos, en uno no se encontraron hallazgos suficientes para proceder y cinco continúan su proceso.

- » Nuestro tabulador de salarios es homogéneo sin diferenciar entre géneros.
- » 6.6% de nuestra plantilla laboral total es del género femenino.
- » Más del 95% de nuestros colaboradores de la alta gerencia de Minera México son originarios de los países donde operan.
- » El 85% de nuestros colaboradores de la alta gerencia en Southern Peru son originarios de los países en donde operan.

En GRUPO MEXICO, para la selección de nuestros proveedores consideramos empresas que funcionan de acuerdo a la ley. De igual manera, en SCC contamos con una estructura de control interno que cumple con regulaciones de la ley Sarbanes Oxley, la cual es utilizada en el proceso de selección de proveedores.

Procuramos la utilización de productos y servicios que provengan de proveedores locales para incentivar el desarrollo de las comunidades donde operamos. En Southern Peru durante el 2010, el área de Abastecimiento realizó el 76% de las compras a proveedores locales.



Ing. Mike López. Reparador de Sistema de Control. Operación minera Ray, Arizona.

DESARROLLO HUMANO Y PROFESIONAL

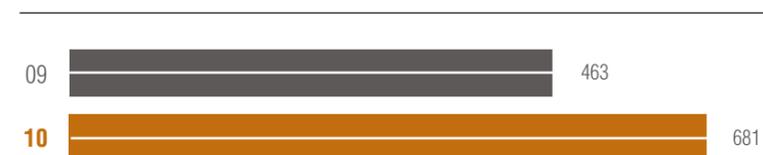
En GRUPO MEXICO evaluamos el desempeño de nuestro equipo de trabajo con diferentes metodologías, de acuerdo a las características de nuestros colaboradores y necesidades de gestión en nuestras divisiones y sus subsidiarias. Evaluamos el desempeño de nuestros colaboradores no afiliados mediante una metodología basada en un sistema de competencias (técnicas y administrativas), utilizando un proceso de diálogo entre los evaluadores y evaluados. En el caso de los colaboradores afiliados, la gestión de su desempeño se realiza en función de los registros de productividad individual.

Como resultado de los procesos de evaluación del desempeño, durante el 2010 dimos respuestas a las necesidades de capacitación detectadas en nuestros colaboradores a través de programas desarrollados acorde a sus necesidades.

HORAS DE CAPACITACIÓN

DIVISIÓN MINERA 2009 - 2010

MILES DE HORAS DE CAPACITACIÓN



Entre los temas impartidos destacan:



Durante 2010 se registró un incremento del 47% en horas de capacitación impartidas en relación al año anterior. De igual manera, el promedio de horas de capacitación por colaborador aumentó un 52% en relación al 2009, pasando de 32.7 a 49.6 horas de capacitación por colaborador. De las 681,106 horas de capacitación registradas, 63,972 fueron asignadas a directivos y gerentes y 617,134 al resto de nuestros colaboradores.



“Me he demostrado a mi mismo que nada es imposible de hacer o alcanzar.”

Tomás Tepexi

Almacén de Mexicana de Cobre
Sonora, México

EN VOZ DE
NUESTRA
GENTE
03

“Hace 25 años me integré a GRUPO MEXICO, sin saber leer ni escribir y con algunas dificultades de comunicación al ser mi lengua materna el Náhuatl.

Gracias a **Mexicana de Cobre** hoy se leer, escribir y hablar mejor el español. Ahora hago mi trabajo con mucha más facilidad gracias a esta oportunidad. Por esto y por muchas otras cosas que me han brindado, **me he demostrado a mi mismo que nada es imposible de hacer o alcanzar**. Queriendo y teniendo apoyo como el que me han dado, todo se puede hacer. Y vamos aún por mucho más.”

Tomás Tepexi ha completado la secundaria como alumno del Programa “Cero Rezago Educativo” que impulsa Minera México en sus distintos centros de operaciones.

PROGRAMA CAMBIO DE CULTURA DE MINERA MÉXICO

Como parte de nuestro enfoque de mejora continua en la gestión de nuestro recurso humano, en Minera México se inicia en el 2010 el programa Cambio de Cultura. A partir del 2010 todos los colaboradores de Minera México empezamos a trabajar acciones concretas para lograr el cambio de cultura en la organización, marcando así un hito histórico en nuestra empresa.

El programa tiene como objetivo consolidar una nueva cultura organizacional en Minera México, acorde al contexto actual en nuestro país y alineada a la estrategia del negocio.

El programa de Cambio de Cultura se rige por los siguientes postulados:

1. Estamos orientados hacia la gente, nuestra fuerza laboral es el factor fundamental para nuestro éxito, su participación, entrega y compromiso son clave para mantener nuestra competitividad y liderazgo.
2. La seguridad, el cuidado del medio ambiente, la mejora en las condiciones de trabajo y las comunidades donde operamos y el desarrollo del personal son parte esencial de nuestra estrategia de negocio.
3. La comunicación abierta y franca basada en la verdad es el único camino para encontrar soluciones y acuerdos en donde todos ganemos.
4. La paz laboral es vital para mantener la sustentabilidad del negocio, por lo que el respeto, la honestidad y la responsabilidad deben prevalecer siempre en nuestras relaciones de trabajo, cumpliendo estrictamente con lo establecido en la ley, en los contratos individuales y colectivos de trabajo y en sus convenios y reglamentos respectivos.
5. Estamos enfocados a mejorar continuamente nuestros niveles de calidad, productividad, eficiencia y rentabilidad, ya que es el único camino para lograr el desarrollo de nuestra compañía y la generación de más y mejores fuentes de trabajo.
6. El trabajo en equipo forma parte de nuestro desempeño diario, aprovechando al máximo el liderazgo, los conocimientos, la experiencia y el talento de todo el personal para la obtención de mejores resultados, anteponiendo siempre el beneficio de la empresa y del personal a los intereses personales.

Acciones implementadas:

Como parte de este Cambio de Cultura, entre las acciones más importantes realizadas durante 2010 se encuentran:

- » Taller de lanzamiento del Cambio de Cultura con los Directivos de Minera México
- » Inicio del Programa de Coaching Ejecutivo y de Equipos para los niveles ejecutivos de Minera México
- » Impartición de 70 Conferencias de Lanzamiento de Cambio de Cultura, cubriendo más de 3000 colaboradores en 9 propiedades (minas, plantas y oficinas)

El programa de Cambio de Cultura se implementa de manera gradual, por lo que se contempla llegar a todas las unidades de negocio y permear el cambio en un plazo de dos años. Considerando los avances logrados durante 2010, para el 2011 se tiene como meta cubrir el 100% de la plantilla de colaboradores de Minera México en la divulgación del programa.



Tácticas de combate de incendios realizadas por nuestra brigada de atención a emergencias. La Caridad, Sonora.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Durante el 2010, siete de las unidades de operación de Minera México recibieron la certificación **OHSAS 18001:2007** en su Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad Laboral y tres mantuvieron su certificación obtenida durante el 2009. Se está trabajando para obtener esta certificación en Buenavista del Cobre. En el caso de Southern Peru, a marzo del 2011, se encuentran certificadas bajo esta misma norma Fundición y Refinería.

Inversión en Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Durante el 2010, las áreas de seguridad en las unidades de negocio continuaron implementando estrategias que fortalecen el bienestar de nuestro personal y de sus familias. En este periodo se invirtieron 30.14 millones de dólares (USD) en Seguridad y Salud Ocupacional.

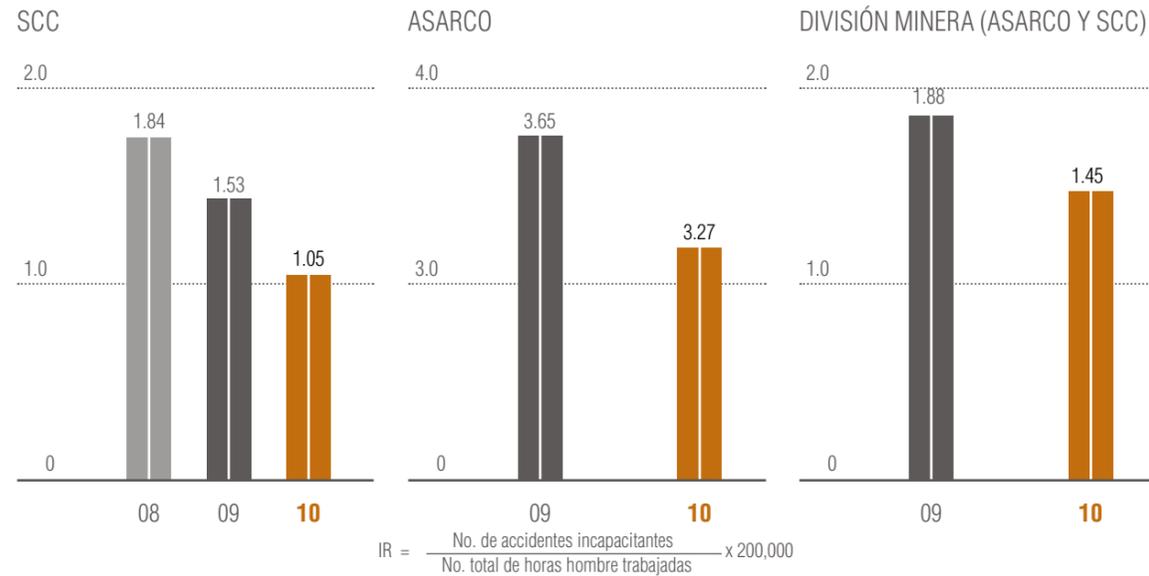
INVERSIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SSO), DIVISIÓN MINERA, 2010 MONTO EN MILLONES DE DÓLARES (USD)

Seguridad	\$ 26.92
Salud ocupacional	\$ 3.22
Total de Inversiones SSO	\$ 30.14

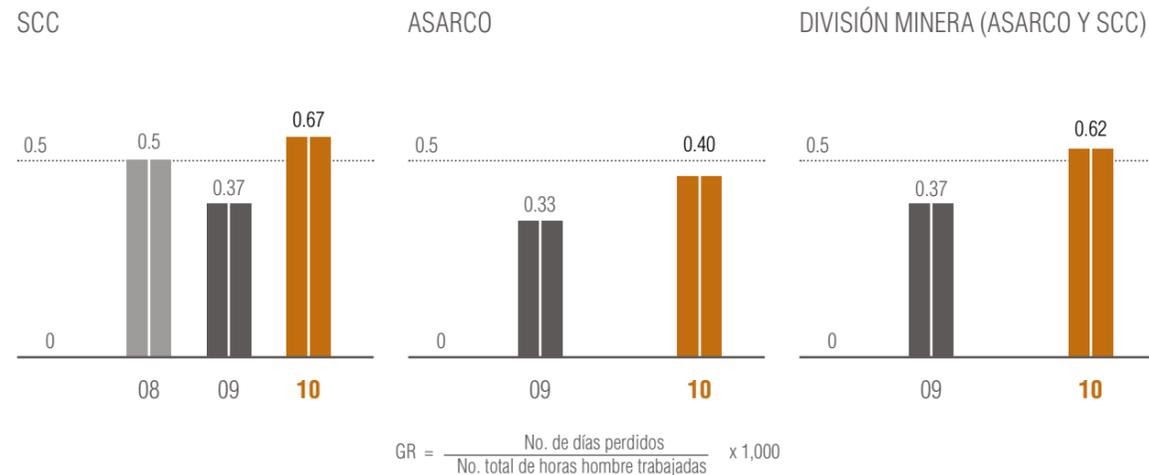
Desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional

Contamos con órganos de seguridad como el Comité Central de Seguridad, la Comisión de Seguridad e Higiene, así como Comités Departamentales y Células de Seguridad, que permiten diversificar y reforzar la vigilancia en materia de seguridad y salud. Durante 2010, nuestra plantilla laboral minera estuvo representada en un 54% por dichos órganos de seguridad. Asimismo, en los Contratos Colectivos Laborales se abordan temas de salud y seguridad relacionadas a las condiciones de seguridad, equipo de trabajo de seguridad, exámenes médicos, atención médica, entre otros.

TASA DE ACCIDENTES (IR)



TASA DE GRAVEDAD (GR)



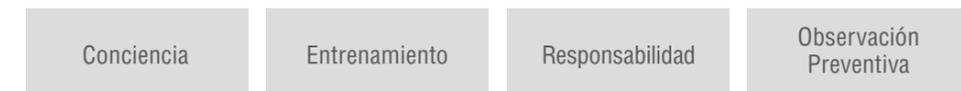
El cuidado de la vida y la salud de nuestra gente forma parte prioritaria en todas nuestras actividades.

Durante el 2010, lamentamos el fallecimiento de cuatro de nuestros colaboradores en la división minera.

No obstante, para el cierre del 2010, la tasa de accidentes (IR), en la División Minera, registró una disminución del 23% en relación al 2009, mejora significativa que resulta del esfuerzo en materia de prevención.

En GRUPO MEXICO nos esforzamos por acrecentar el compromiso de nuestros colaboradores para **tener lugares de trabajo seguros** y realizar sus labores mediante **sistemas y procedimientos integrales de administración de seguridad y salud en el trabajo**. Aspiramos a una meta de "Cero Accidentes", a través de la mejora continua.

CAMPAÑA CERO ACCIDENTES



Campaña CERO

Como parte de los esfuerzos, en Minera México, se continuó con la campaña permanente de CERO Accidentes. El objetivo de esta campaña es sensibilizar al personal operativo de Minera México hacia una conciencia de seguridad y bienestar propio, de sus compañeros y de sus familias, que contribuya a disminuir la incidencia de accidentes.



Santa Eulalia, Chihuahua. Nuestra Gente cuenta con el equipo necesario para llevar a cabo sus funciones sin poner en riesgo su salud.



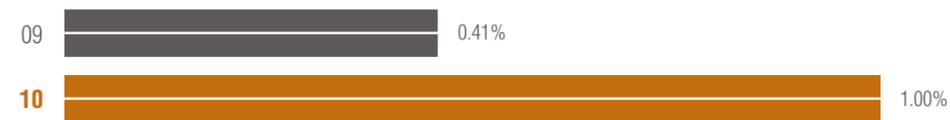
Brigada de bomberos, La Caridad, Sonora.

Salud Ocupacional

Si bien se registró un aumento en la tasa de enfermedades profesionales durante el 2010 en relación al año anterior, seguimos trabajando en la mejora continua de las condiciones de los lugares de trabajo y en programas de capacitación en temas de prevención en salud, seguridad e higiene. Dichos programas están enfocados a la prevención y detección de enfermedades ocupacionales predominantes en el sector minero: hipoacusias (pérdida auditiva) y neumoconiosis (silicosis en pulmones). Adicionalmente, continuamos con los programas de enfermedades crónico degenerativas como diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad y artropatías, entre otros, extendiendo el alcance de cobertura a las familias de nuestros trabajadores y las comunidades donde operamos.

TASA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES (ODR)

DIVISIÓN MINERA 2009 - 2010



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

Los programas de capacitación en temas de seguridad y salud abarcan los siguientes aspectos:

Aspectos:

- » Educativo
- » Asesoramiento
- » Prevención de riesgos
- » Tratamiento
- » Apoyo médico
- » Asistencia social

Temas de Programas:

- » Prevención de salud (análisis de riesgos de salud, calidad de vida, auto-cuidado, etc.)
- » Detección de enfermedades crónicas no transmisibles
- » Promoción a la salud (actividades físicas, alimentación saludable, etc.)
- » Prevención de accidentes
- » Asistencia en traslado de pacientes a otros centros de atención
- » *Prevención a la exposición de plomo y arsénico
- » *Programa respiratorio
- » *Comunicación de los peligros

*Programas impartidos en ASARCO.

“Contribuyo al desarrollo social de las comunidades, realizando mi trabajo con honestidad, responsabilidad, compromiso, lealtad y ética profesional.”



Mi intervención en la empresa es mediante el apoyo en la elaboración de estudios, diagnósticos y mapas sociales de *Nuestra Gente* y *Nuestra Comunidad*, con el objetivo de perfilar las estrategias de intervención del Plan de Desarrollo Social.

Lic. Janeth Pérez

Depto. Desarrollo Social Minera México

Refinería Electrolítica de Zinc / San Luis Potosí (México)



Área de juegos infantiles del Parque Bicentenario en San Luis Potosí.



Talleres vivenciales. Grupo Encuentro. Cananea, Sonora.

DIÁLOGO Y VALOR A NUESTRAS COMUNIDADES

Buscamos la generación de modelos de gestión social con nuestros grupos de interés. Nuestro objetivo es lograr un estado de sinergia entre las comunidades y nuestras operaciones. Para este fin, durante el 2010 diseñamos proyectos en los que invertimos 27.8 millones de dólares (USD).

Gestionamos nuestro trabajo con las comunidades a través de la colaboración con centros comunitarios o asociaciones comunitarias de las distintas entidades en las que tenemos presencia, lo que permite acercarnos e identificar las necesidades de la sociedad, por medio de diversas metodologías de recopilación y análisis de información. Hemos creado en conjunto con las comunidades y nuestros colaboradores, políticas para la gestión de proyectos y para la selección de los mismos. Nuestros esfuerzos están enfocados al desarrollo económico, social y ambiental de las comunidades, por lo cual hemos creado líneas de acción, en las que podemos encontrar la descripción de nuestros proyectos de infraestructura, proyectos para el desarrollo del capital humano y la generación de oportunidades, abarcando temas de educación, salud, deporte y oportunidades laborales.

En el caso de México, nuestros esfuerzos se concentran, principalmente, en los Centros de Desarrollo Comunitario, que ponen en acción los proyectos propuestos por la comunidad y a su vez nos involucran en las iniciativas. En Perú, trabajamos mediante los proyectos promovidos por nuestro equipo de relaciones comunitarias, en el marco del Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo, suscrito con el estado Peruano.

El equipo de trabajo para el desarrollo de las comunidades trabaja en programas definidos en las siguientes áreas de intervención:

1. Fortalecimiento del Capital Humano y creación de proyectos productivos
2. Desarrollo de Infraestructura y Servicios
3. Generación de Oportunidades para el Bienestar Social

Actualmente existe una red de siete Centros de Desarrollo Comunitario, los cuales funcionan como centros operativos de intervención social, cuya implementación y homologación están alineadas a la visión estratégica de GRUPO MEXICO.

Diseñamos los programas con base a resultados de investigación de campo, exploratoria-descriptiva, que proviene de encuestas semi-estructuradas dirigidas a empleados, trabajadores y sus familias. Esto nos permite establecer un marco de acuerdo al perfil de los usuarios para el Plan de Desarrollo Social y las áreas específicas de intervención social.

Evaluamos el desempeño de los programas de los Centros de Desarrollo Comunitario por medio de índices de intervención, los cuales miden características como: participación social, programas de fortalecimiento de competencias, creación de proyectos productivos e inversión en infraestructura, servicios y proyectos sociales. Adicionalmente, realizamos una evaluación interna de control y seguimiento para conocer el rendimiento y las necesidades de los Centros de Desarrollo, siempre bajo un enfoque de mejora continua.

En Perú, el programa *Ayuda del Cobre* promueve la realización de obras, eventos y proyectos de desarrollo sustentable a favor de las comunidades en las regiones de Tacna, Moquegua, Arequipa, Apurímac, que forman parte del ámbito de influencia de Southern Peru. Al ser parte del programa nos comprometemos con el Estado para trabajar a favor de la reducción de la pobreza. Para brindar una mayor transparencia en nuestras acciones, las inversiones realizadas a nuestras comunidades son monitoreadas y evaluadas por el Ministerio de Energía y Minas de Perú.

Para el diseño y ejecución de obras, proyectos y programas con la comunidad realizamos un diagnóstico participativo, el cual consiste en una serie de estudios de acuerdo a las zonas geográficas que conforman las comunidades vecinas. El resultado de esta labor nos permite crear un eje con tres puntos clave para orientar la gestión social y el uso eficiente de nuestros recursos.



INVERSIÓN EN COMUNIDADES 2010



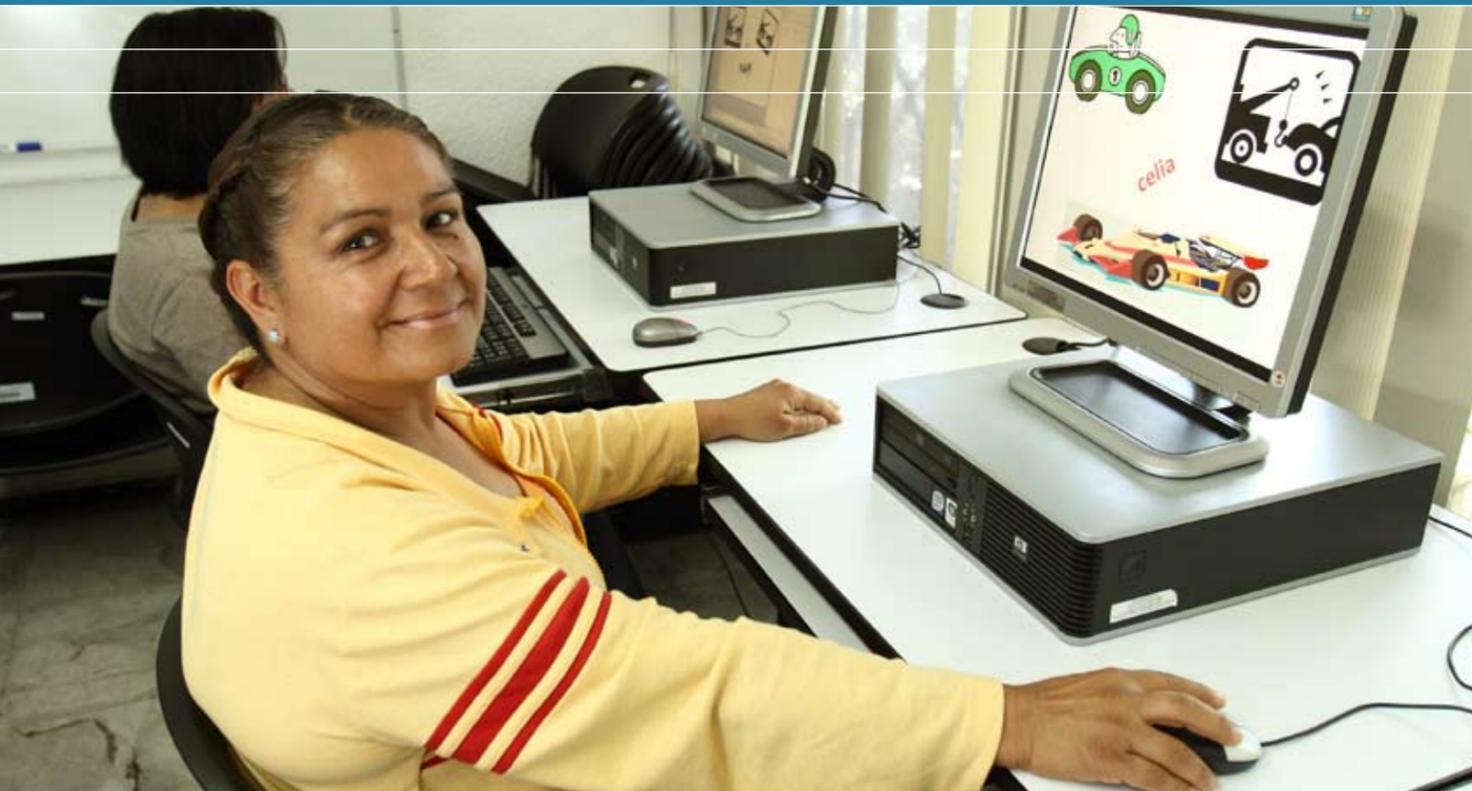
El Parque "Bicentenario" es parte de nuestros esfuerzos orientados a responder a las necesidades sentidas de nuestras comunidades, incluyendo la creación de espacios públicos de esparcimiento.



INVERSIÓN EN COMUNIDADES 2010 MILLONES DE DÓLARES (USD)

Desarrollo Comunitario	Programas de Desarrollo Comunitario	\$ 0.72
	Patrocinios y Donativos	\$ 7.43
	Infraestructura	\$ 10.35
Empleados	Escuelas	\$ 3.39
Comunidades de SCC	Promoción Deportiva	\$ 0.48
	Inversión en nuestras colonias	\$ 5.49
	TOTAL	\$ 27.86

Más de 90,000 personas han sido beneficiadas por los programas de apoyo a comunidades.



Taller de computación. Centro de Desarrollo Comunitario Refinería Electrolítica de Zinc.

PROGRAMAS DE DESARROLLO COMUNITARIO

1. FORTALECIMIENTO DEL CAPITAL HUMANO Y CREACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS

Cursos sobre oficios y habilidades productivas (talleres pequeñas industrias) y asesoría y perfilamiento de proyecto (sistematización de procesos).

Parte de nuestro compromiso con las comunidades es fomentar el desarrollo de habilidades productivas en la población, impulsando la implementación de proyectos productivos y generación de fuentes de empleo para otros grupos sociales. Se han impartido cursos para el aprendizaje de oficios y habilidades productivas, así como talleres para las pequeñas industrias, brindado asesoría para perfilar posibles proyectos sustentables de alto impacto y apoyo en la sistematización de las cadenas productivas que posean.

Capacitación y Asesoría

Nuestros principales ejes de intervención inciden en la capacitación técnica y desarrollo de competencias, para la ejecución de proyectos que generen de manera sustentable oportunidades de negocio y acceso a una mejor calidad de vida. Con este fin, durante 2010 invertimos 718 mil dólares (USD).

MÉXICO

1,321 personas capacitadas

Capacitación sobre cursos productivos con visión de negocio

381 asistentes

Talleres de tecnologías domésticas

208 asistentes

Conferencias y sesiones de talleres para asesoría y perfilamiento de proyectos productivos

Cursos de confección, panadería, repostería y actividades productivas; impartidos en los Centros de Desarrollo Comunitario

PERÚ

Capacitación a los agricultores de Ite para el manejo de los Recursos Hídricos

60 productores capacitados

Fortalecimiento de las capacidades competitivas de los productores de orégano, en la provincia de Candarave

5,460 docentes capacitados

Capacitación de docentes en la región Moquegua

704 agricultores beneficiados

Implementación de internet rural en Yacango, mejorando la capacidad de comunicación y adquisición de información especializada

Instalación de 90,000 plántones de eucalipto y 10,000 plántones de tara en la provincia de Candarave

Más de 7,000 personas beneficiadas

Para potenciar el impacto de estos programas, trabajamos en la vinculación intersectorial e interinstitucional, con una participación colaborativa y corresponsable de las comunidades.

Adicionalmente, participamos en diversas actividades de apoyo a nuestras comunidades como: estudios e investigaciones para el desarrollo comunitario, programas de salud, recreación y culturales, y apoyo a asociaciones y al sector oficial.



·:Sra. Marina Hernández García
Centro de Desarrollo Comunitario
Planta Electrolítica de Zinc, San Luis Potosí, México



Fortalecemos las capacidades competitivas de los productores de las regiones en donde operamos.

EN VOZ DE
NUESTRA
GENTE
04

“El Centro de Desarrollo Comunitario Planta Electrolítica de Zinc me ha dado herramientas para seguir adelante.”

“En conjunto con las capacitaciones, nos han dado pláticas y talleres de toda índole que me han servido para valorarme aún más como persona y sobre todo como mujer.

Al pensar en que la empresa es capaz de apoyar a la comunidad, decidí seguir su ejemplo y hoy día doy clase de belleza y computación. Comparto lo que he aprendido con las personas, que al igual que yo, estén dispuestas a aprender y a seguir superándose para beneficio de ellas y sus familias, ya que una de mis filosofías es pensar que si le das herramientas a una mujer y madre de familia para seguir adelante, cambias a una familia completa.”

Desarrollo de Proyectos

Para la creación y desarrollo de proyectos en la comunidad nos enfocamos en la mejora de la cadena productiva de las industrias en la zona. Las cadenas productivas son un conjunto de actividades económicas integradas como consecuencia de la interacción que existe entre el mercado, la tecnología y el capital. Resultado de estas acciones, se han creado proyectos para el sector agropecuario, fortaleciendo sus cadenas productivas colaborando con el crecimiento y desarrollo de la región, y siendo una fuente de generación de empleos.

Hemos colaborado para la puesta en operación de dos centros de reproducción de vacas lecheras, en los distritos de Cairani y Huanuara. Con estos centros y la participación activa de productores en el programa, se pretende tener un mejor rendimiento en la administración de vacunos y ovinos. Brindando este apoyo se han beneficiado 1,400 productores en la provincia de Candarave.

Dentro del programa Ayuda del Cobre, para la mejora de la ganadería candaraveña, se encuentra el *Programa de gestión de riesgo climático / Proyecto de emergencia ganadera*, el cual busca reducir las pérdidas económicas de aproximadamente unos 500 ganaderos, ocasionadas por factores climáticos. Dentro de los apoyos que se ofrecen en este programa, se encuentra el abastecimiento de forraje durante períodos de emergencia y la creación de un fondo de recuperación.

El Parque Bicentenario, construido por GRUPO MEXICO en San Luis Potosí, contempla espacios para el desarrollo de actividades y eventos recreativos y culturales.



2. DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA

Mediante el mantenimiento de las instalaciones de las comunidades vecinas y las áreas de recreación, creamos un entorno amigable en nuestras comunidades y favorecemos el acceso a servicios básicos, mejorando la calidad de vida en las mismas. Durante 2010, **la inversión en infraestructura para las comunidades fue de más de 10 millones de dólares (USD).**

Principales obras realizadas y servicios municipales apoyados

MÉXICO

Educación y Deporte

- » Entrega de materiales de construcción para la rehabilitación de patios cívicos y techos, instalaciones, sistemas de aire acondicionado y juegos infantiles y otros apoyos para mejorar la infraestructura escolar beneficiando a **6,403** escolares.

Obras y Servicios Municipales

- » Construcción de la Plaza "El Pinacate", en Sonora, como parte de una estrategia para la integración y desarrollo de la comunidad, a través de la educación, la cultura y el esparcimiento.
- » Se invirtieron 10 millones de pesos (MXN) en la remodelación del Hospital General Cananea, destinados a la nueva red de denaje, reparación eléctrica, equipo de calefacción y aire acondicionado y trabajos de carpintería y cancelería.
- » Construcción del "Parque Bicentenario" en un área de 5.5 hectáreas, en San Luis Potosí, contando con un diseño sustentable para uso eficiente del agua y energía.
- » Préstamo de maquinaria y donación de materiales de construcción para el asilo de sacerdotes en San Luis Potosí, como parte del programa de Desarrollo Social.

PERÚ

Educación y Deporte

- » Acondicionamiento del gimnasio de staff Ilo y reparación general de la cancha de tenis.

Obras y Servicios Municipales

- » Mejora en la infraestructura de las redes de agua y desagüe en el distrito de Pacocha.
- » Préstamo de maquinaria y mano de obra para la habilitación del relleno sanitario de Tacna.
- » Asfaltado de vías y culminación de veredas en Pueblo Nuevo Pacocha, construyendo 848 mil m², así como el mejoramiento de otras asfaltadas.
- » Asfaltado en colaboración con las entidades gubernamentales en Toquepala, en Villa Cuajone y Villa Botiflaca, en Cuajone.



Infraestructura Educativa

Parte de nuestra iniciativa en beneficio de la educación se ve reflejada en la creación de 35 proyectos de infraestructura educativa en Cananea, que incluyeron la rehabilitación de instalaciones deportivas, sanitarias, recreativas, de seguridad (pisos, ventanas, cercos perimetrales), de calidad (techados, tecnología y equipamiento) y de desarrollo del conocimiento (apoyo a bibliotecas). Con estas acciones hemos beneficiado a más de 13 mil personas.

Infraestructura Hídrica

También en nuestros esfuerzos por apoyar el desarrollo de las comunidades, generamos programas de construcción y mejoramiento de infraestructura hídrica con la finalidad de optimizar el uso y captación de los recursos hídricos. Todas nuestras obras hídricas y estudios para su construcción han representado una inversión de más de 2 millones de dólares (USD).

Entre los proyectos más relevantes de infraestructura hídrica encontramos los siguientes:

Mejoramiento de la red de agua en Cananea

Para mejorar el suministro de agua potable de la ciudad, GRUPO MEXICO realizó la perforación de dos pozos de agua que fueron conectados a la red de agua potable de Cananea, beneficiando a toda la población mediante el aporte de un flujo de más de 80 litros por segundo.

Mejoramiento de la infraestructura de riego de Ilubaya del Distrito de Torata

Este es uno de los proyectos prioritarios para los intereses agropecuarios y colectivos de la comunidad de Ilubaya. Por medio de 4.9 kilómetros de canal construidos, se mejoraron los niveles de captación, conducción y distribución de agua para labores agrícolas. Esta obra recolecta una gran cantidad del escurrimiento de los alrededores, optimizando el uso del recurso hídrico en beneficio de la población. Su construcción tiene como objetivo elevar el nivel de producción y la calidad de vida de la comunidad. Esta obra ha beneficiado a más de 200 usuarios de riego, en la provincia de Mariscal Nieto.

Mejoramiento de infraestructura de riego menor en la provincia de Candarave

Apoyamos en la rehabilitación de aproximadamente 5 kilómetros de canales, cumpliendo la necesidad de este tipo de obras para los agricultores, ganaderos y pobladores candaraveños en general. Esta obra representó un beneficio directo para 2,583 pobladores en Candarave.

Construcción del canal Santa Cruz – Patapani

Esta obra se diseñó para aprovechar el escurrimiento de sus alrededores, por medio de un canal que optimiza el uso del agua en la cuenca de Calientes, ofreciendo un rendimiento de 70 litros por segundo y beneficiando 1,000 hectáreas de cultivo. Esta obra posee un total de 12 kilómetros de construcción de los cuales participamos en 6.75 kilómetros, beneficiando a 873 usuarios de riego en la provincia de Candarave.

Plaza "El Pinacate"

Desarrollo Social para
Nacozeni de García



CASO DE ESTUDIO 01

Antecedentes

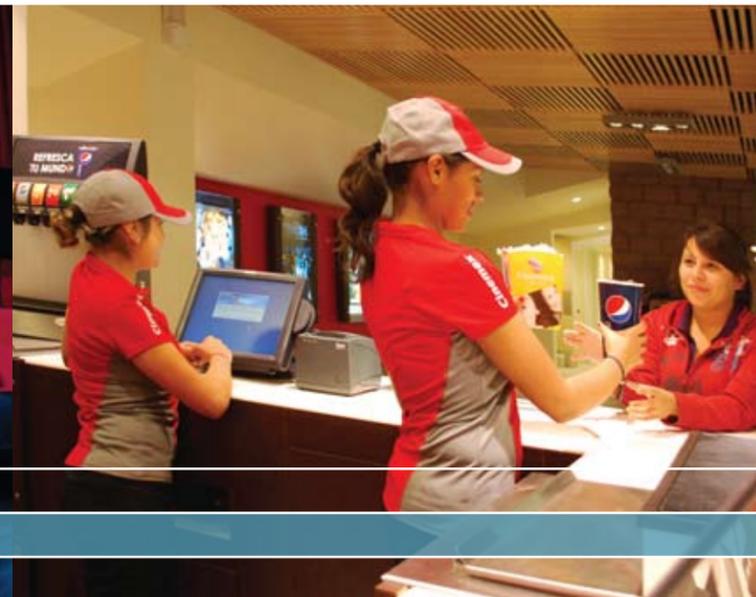
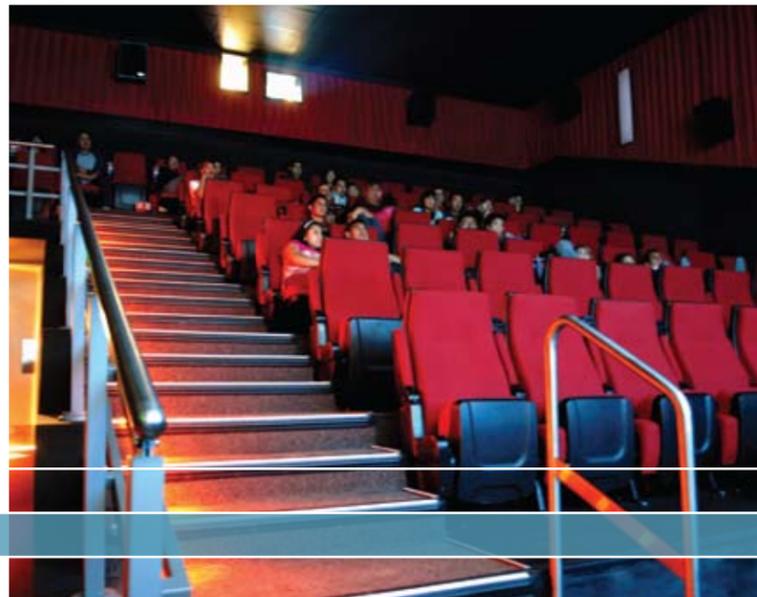
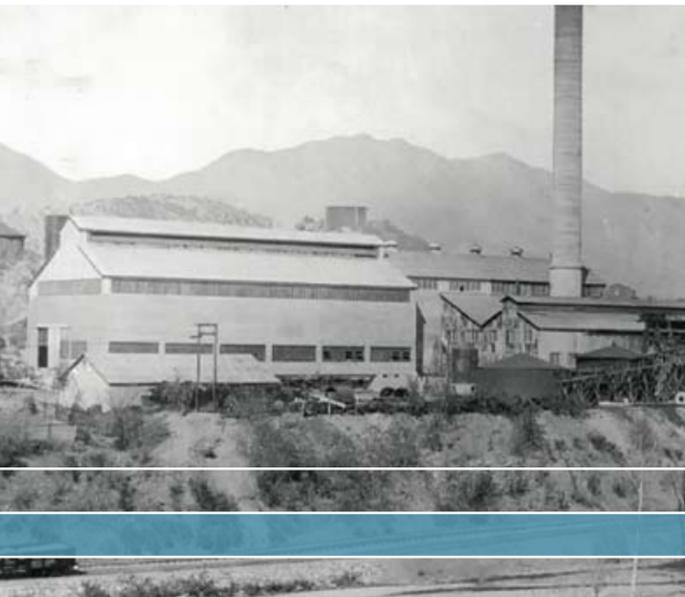
Nacozeni de García se encuentra enclavada en la sierra, en el extremo norte del estado de Sonora. Con una gran tradición minera de más de dos siglos, Nacozeni es la comunidad más cercana a nuestra operación minera de "La Caridad" y es casa para gran parte de nuestra gente.

En julio de 2009, el equipo de desarrollo comunitario de Minera México comenzó un proyecto con el Grupo Interdisciplinario de Investigaciones Sociales de la Universidad de Sonora para realizar un diagnóstico social que reflejara las principales necesidades de la comunidad. A través de talleres con distintos sectores de la población, se identificaron problemas y se exploraron distintas alternativas para una solución participativa.

"Una de las preocupaciones centrales radica en el futuro y condición de los jóvenes, destacando como solución a los problemas de adicciones y embarazos adolescentes, la creación de espacios de diversión, entretenimiento y empleo, así como el reforzamiento al servicio educativo y al apoyo a los padres para el manejo de situaciones complejas en la familia. Otra preocupación es la demanda de espacios laborales y de oportunidades para la mujer. Cabe destacar que la elevada participación de las mujeres en los grupos focales muestran un nivel notable de disposición para emprender tareas y apoyar acciones a favor de la comunidad."

Grupo interdisciplinario de Investigaciones Sociales. Universidad de Sonora, Informe de análisis y clasificación de resultados, Noviembre 2009.





Acciones

Una vez concluida la etapa de análisis, GRUPO MEXICO tomó la iniciativa de impulsar una serie de proyectos que pudieran motivar la participación de la comunidad para atender las necesidades identificadas. Se estableció una Oficina de Enlace Social para la comunidad y se formó un grupo de trabajo con personas de distintos sectores de la población para analizar las acciones a seguir. En este proceso surgió la idea de reactivar un grupo de edificios propiedad de la minera en el corazón del pueblo, adecuándolos para cumplir nuevas funciones en beneficio de la comunidad.

Como un primer paso, concretamos el proyecto de una plaza comercial, recuperando la estructura en ruinas de lo que fue una planta de fuerza que operó la *Moctezuma Copper Company* hace más de cien años. Con el tiempo esta estructura abandonada había quedado totalmente rodeada de una zona habitacional y afectaba considerablemente el paisaje urbano de sus vecinos y del pueblo en general. Después de un año de construcción y preparativos, en noviembre del 2010 la Plaza abrió sus puertas con tres salas de cine y un café operados por CINEMEX así como varios locales comerciales que han sido arrendados a nuevos emprendedores de dicha localidad, en su mayoría mujeres. El programa completo incluye la próxima apertura de un supermercado, un boliche, un gimnasio y un salón de eventos.

Bautizada por los niños de Nacozari como la Plaza "El Pinacate", esta obra es la primera etapa de un proyecto más amplio que contempla como fase subsecuente la

construcción de un Centro de Desarrollo Comunitario y un parque en colaboración con la autoridad municipal.

Beneficios

Con la Plaza "El Pinacate" logramos distintos objetivos:

- » Reactivar un espacio abandonado en el corazón de la comunidad, rescatando su patrimonio histórico y fortaleciendo la identidad minera del pueblo.
- » Detonar la inversión y el dinamismo en la microeconomía de la comunidad, generando oportunidades de empleo para jóvenes y mujeres.
- » Llevar servicios de primera calidad, opciones de entretenimiento y espacios de convivencia que permitan un mejor nivel de vida para nuestra gente.

Claudia Ochoa Barrios

Arrendataria de Local en Plaza "El Pinacate".

"Debido a la apertura del Centro Comercial, estamos muy contentos trabajando con un negocio de videojuegos para niños de nombre Game Over. Los resultados han sido muy buenos, sobre todo porque en estos lugares no existía nada similar a este tipo de negocio, razón por la cual me incliné por hacerlo, con la finalidad de ofrecer otro tipo de diversión a los niños de nuestra comunidad que tanto lo necesitan."

1. Vista de la Planta de Fuerza operando hace más de cien años.
- 2 y 3. Interior y vestíbulo de las nuevas salas de cine.
4. Patio interior de la nueva Plaza "El Pinacate".

3. GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES

Los programas de generación de oportunidades son una respuesta a las necesidades de las comunidades para adquirir nuevas capacidades productivas además de la minería. En **2010, invertimos más de 3.8 millones de dólares (USD)**, en programas de educación, capacitación y promoción del deporte.

La generación de estos proyectos, alineados a la visión de GRUPO MEXICO, nos ha permitido construir círculos virtuosos con la población, bajo los principios de corresponsabilidad y empoderamiento social, como factores multiplicadores hacia el logro del bienestar común.

Más de **22,000 personas** fueron **beneficiadas** con estos programas.

MÉXICO

- » Cursos de líderes ambientales en las comunidades
- » Jornada de fomento a la salud y módulo de medicina preventiva
- » Sensibilización y prevención de adicciones
- » Escuela de Deporte, torneos y sesiones de cursos para activación física
- » Cursos y pláticas de desarrollo humano, sesiones con grupos juveniles y vulnerables, y asesorías psicosociales
- » Sesiones de educación abierta y capacitación básica en computación e inglés
- » Jornadas y ferias de servicios comunitarios
- » Sesiones de cursos sobre actividades artístico-culturales, eventos recreativos y festivales culturales

PERÚ

- » Programas de prevención de adicciones
- » Programas del centro de Capacitación Familiar
 - Cursos de cerámica al horno, repujado en cobre, corte y confección
 - Pintura en tela, cuadros típicos y manualidades
 - Cursos de Photoshop y fotografía
 - Pirograbado en madera
 - Cocina internacional y tendencias en la cocina
- » Apoyo en Publicidad, difusión en los programas de Promoción Social de Toquepala, Ilo y Cuajone
- » Programa de Adopta un Atleta en convenio con el Instituto Peruano del Deporte
- » Sostenimiento de Colegios Fiscalizados por obligación establecida por el Estado y Contrato Servicios Educativos con promotora de colegios particulares



Frída H. Aguilera Díaz

Coordinadora Brigada Escolar de Ecología
Centro de Desarrollo Comunitario Planta Electrolítica de Zinc, San Luis Potosí.

EN VOZ DE
NUESTRA
GENTE
05

“La ayuda que me ha brindado Minera México ha sido de gran refuerzo.”

“Quiero agradecer a Industrial Minera México, por la ayuda comunitaria que brinda. Me atrevo a decir que en los 4 años que he pasado contribuyendo con la empresa, incorporada al curso de líderes ambientales, la ayuda que me ha brindado Minera México ha sido de gran refuerzo. Cabe mencionar que se ha ayudado no sólo a niños y jóvenes del curso, sino también, a las personas que residen en la comunidad y en los planteles en los que he asistido en el transcurso de los años.

Junto con la brigada escolar, imparto conocimientos adquiridos por medio de talleres sobre calentamiento global, economía, forestación, cultura de agua y reciclaje de papel. Las personas que entran y salen del curso ayudan a fortalecer a la gente que puede y quiere aprender un poco más.”



CASO DE ESTUDIO 02

PROYECTO DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN LA REGIÓN MOQUEGUA

Antecedentes

Con el objetivo de mejorar la competencia de los docentes de la Dirección Regional de Educación de Moquegua, se implementó un plan de capacitación en las áreas de Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), así como en Áreas Curriculares (AC), beneficiando directamente a 5,460 docentes de las diferentes provincias.

Acciones

En el 2008, iniciaron las actividades con una duración de dos años y medio. El proyecto fue financiado con fondos de aporte voluntario de Southern Peru Copper Corporation en coparticipación con el Gobierno Regional de Moquegua, y es desarrollado por la Universidad Católica de Santa María bajo la supervisión de los Empresarios por la Educación, invirtiendo más de 4 millones de dólares (USD).

Además de la capacitación, también se incluyó la implementación de siete Centros de Innovación Tecnológica (CIT)

distribuidos en las provincias de Mariscal Nieto, Ilo y Sánchez Cerro, así como la creación de un portal web y un aula virtual (Sistema e-learning).

Con este convenio, Southern Peru Copper Corporation, afirma su interés en colaborar con la comunidad trabajando por la educación.

Beneficios

Como resultado de la implementación de este proyecto, se capacitaron 2,902 docentes quienes se certificaron en Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC), 2,558 docentes están en proceso de capacitación en Áreas Curriculares, se implementaron soluciones Tecnopedagógicas, 80 laptops han sido entregadas y 47,696 alumnos matriculados de la región Moquegua han sido beneficiados indirectamente.

EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Fomentamos actividades deportivas y culturales, ya sea a través de centros educativos o por medio de patrocinios a eventos culturales.

Entre los programas que hemos generado, mencionamos los siguientes:

Apoyo para la optimización a la Unidad de Gestión Educativa (UGEL) Islay, **desarrollo de acciones de Proyección Social con la comunidad y de beneficio relacionadas** con la institución educativa.

En Ilo, Moquegua y Tacna ofrecemos a los estudiantes el acceso a un moderno método de aprendizaje de las matemáticas.

EDUCACIÓN

Programa Escuela de Líderes, en el cual se brinda a los alcaldes escolares y regidores la posibilidad de potenciar sus gestiones, mediante acciones de proyección social a su comunidad y de beneficio a la institución educativa.

Aportación al radiomaratón universitario, así como la donación de recipientes para basura, uniformes deportivos, arrendamiento de servicios de transporte para asistencia a eventos cívico-culturales, abastecimiento de agua, etc.

Apoyo en la educación de la población del estado de Sonora. GRUPO MEXICO en conjunto con la Fundación Bécalos, otorgó 120 becas en Cananea y 40 en la Ciudad de Nacoari.

Donación para mejorar o crear bibliotecas y áreas de lectura, promoviendo la ocupación del tiempo ocioso en lectura. Esta aportación **benefició a ocho entidades educativas**.

CULTURA

La biblioteca de Cananea fue modernizada gracias a la instalación de nuevo equipo de cómputo, brindando un mejor servicio a los usuarios del lugar.

A través de la participación de Fundación GRUPO MEXICO propiciamos un cambio en la cultura ambiental, con la creación del Centro Educativo Ambiental y el Centro Ecológico, proponiendo dinámicas participativas que van desde la reforestación de zonas cercanas a las comunidades hasta instrucción para ambientalistas.

Participamos con más de 7,000 escolares en Centros Educativos de Tacna, en 28 disciplinas deportivas y alumnos de 26 instituciones educativas de Ilo, con un **estimado de 13,000 estudiantes**, para incentivar e integrar el deporte dentro de su formación.

Llevamos a cabo 194 actividades que involucran la escuela del Deporte, torneos y sesiones de cursos para la activación física.

DEPORTE

Continuamos la promoción de la liga Infantil de Fútbol IMMSA, fundada en 1995, agrupando más de 40 equipos cuyos partidos se realizan en los campos deportivos de la empresa, en San Luis Potosí, S.L.P.

GRUPO MEXICO, dentro del Proyecto Cananea, apoya a la población infantil y brinda un espacio de sano esparcimiento con la rehabilitación del parque infantil de béisbol, mejorando las instalaciones y proporcionando la reconstrucción total de ciertas áreas.

OTROS APOYOS SOCIALES

Desarrollamos acciones humanitarias para la atención frente a daños y pérdidas ocasionadas por contingencias naturales, así como la donación de materiales para mantenimiento de infraestructura y artículos para la atención de grupos vulnerables en las comunidades.

Después del paso del huracán Alex, nos dimos a la tarea de apoyar a las comunidades afectadas, entregando alimentos, maquinaria y mano de obra, para la limpieza de la comunidad, beneficiando a 10,000 personas. De esta misma forma, GRUPO MEXICO estuvo presente en Angangueo, Michoacán, brindando el apoyo en la elaboración de planes de reconstrucción, debido a las afectaciones provocadas por las lluvias que azotaron a nuestro país en el mes de febrero.

La asistencia brindada consistió en: despensas, equipos de protección personal, préstamo de equipos para retiro de escombros y limpieza de la comunidad, unidades para el manejo de alimentos, apoyos en combustibles y oficinas de atención a la comunidad, por mencionar algunos ejemplos. **Esta práctica ha representado una inversión superior a los 222 mil dólares (USD).**



NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL

“Todos tenemos un rol clave en el **desarrollo y aprovechamiento responsable** de los recursos minerales de nuestro planeta.”



“Reconozco el reto y la responsabilidad de mi función respecto el medio ambiente, ya que estoy consciente de la importancia y el valor que este tiene para ASARCO y nuestra comunidad. Nuestro personal de producción y de áreas de medio ambiente coordinan estrategias de largo plazo, incorporando objetivos ambientales a nuestros planes productivos.”

Ing. Jamie Ekholm

Complejo minero de Mission ASARCO / Arizona (EUA)



Ing. Martín Rex, Ingeniero Ambiental de Mina Ray, ASARCO, Arizona (EUA).

NUESTRO ENFOQUE Y COMPROMISO AMBIENTAL

GRUPO MEXICO mantiene su firme compromiso con el cuidado del medio ambiente, optimizando nuestros sistemas de gestión ambiental en las diferentes regiones donde operamos a través de:

- » Implantación y certificación de los sistemas de gestión ambiental
- » Optimización de nuestros procesos
- » Manejo integral de residuos
- » Prevención, control y mitigación de emisiones a la atmósfera
- » Uso racional y sustentable de los recursos naturales
- » Mejora de eficiencia energética

Minera México ha demostrado el cumplimiento de la legislación ambiental, al contar con 14 Certificaciones y mantenimiento de certificaciones de Industria Limpia. Para el 2011 tenemos el reto de implantar el sistema de gestión medioambiental ISO 14001 en nuestras plantas.

En Perú, la Fundición de Cobre de Ilo obtuvo la certificación ISO 14001 y la Refinería de Cobre cumplió satisfactoriamente con la auditoría de seguimiento, por lo que mantiene la certificación.

Durante el 2010, la **inversión de carácter ambiental** en las operaciones mineras de GRUPO MEXICO superó los **49.8 millones de dólares (USD)**. Dicha inversión incorpora criterios de importancia en el cumplimiento de la normatividad ambiental y el cuidado del ambiente de las inversiones productivas, a diferencia de los criterios contables que se utilizan en el informe 10K, que se presenta ante la Securities and Exchange Commission.

Los gastos en mejoras ambientales se canalizaron, principalmente, hacia la remediación de áreas debido al cierre de operaciones de la Fundición de Cobre de IMMSA y a la rehabilitación de los colectores de polvos en la Planta Concentradora de “Buenavista del Cobre”. Asimismo, se continuaron los trabajos programados para el manejo ambiental de los residuos mineros en el embalse de relaves (presa de jales) de Quebrada Honda, residuos provenientes de las minas de Toquepala y Cuacone, y se mejoraron los sistemas de captura de polvos. En ASARCO, se realizó la inversión en servicios externos de gestión medioambiental.

GASTO E INVERSIÓN AMBIENTAL

MILLONES DE DÓLARES (USD)

	2009	2010
SCC	44.4	43.8
ASARCO	4.5	6.0
TOTAL División Minera	48.9	49.8

Las operaciones de SCC en el 2010, no presentaron sanciones ambientales significativas, aunque cabe hacer mención que en la mina de Mission de ASARCO se registró una sanción por el incremento sustancial en las emisiones de polvos de las presas de jales. El acuerdo de resolución, publicado en 2010, resultó en una multa de 100,000 dólares (USD) y la ejecución de tres proyectos ambientales

complementarios por un total de 350,000 dólares (USD) en el Proyecto del Parque de Conservación de Canoa en Green Valley, Arizona. Con el objetivo de mitigar los impactos generados en la zona, los proyectos a ejecutarse son: la perforación de pozos y obras de restauración en el Parque de Conservación de Canoa Ranch al sur de Green Valley.

APROVECHAMIENTO DEL AGUA

Dado que la mayor parte de nuestras operaciones se ubican en zonas áridas o semiáridas, nos enfocamos a realizar un uso adecuado y racional del agua, con el fin de asegurar su uso sustentable en nuestras operaciones y las comunidades vecinas.

Como resultado del esfuerzo realizado en la optimización del consumo de agua durante 2010, **el consumo de agua de primer uso** en todas nuestras operaciones **disminuyó 5.4%, e incrementamos un 24% el consumo de agua recuperada.**

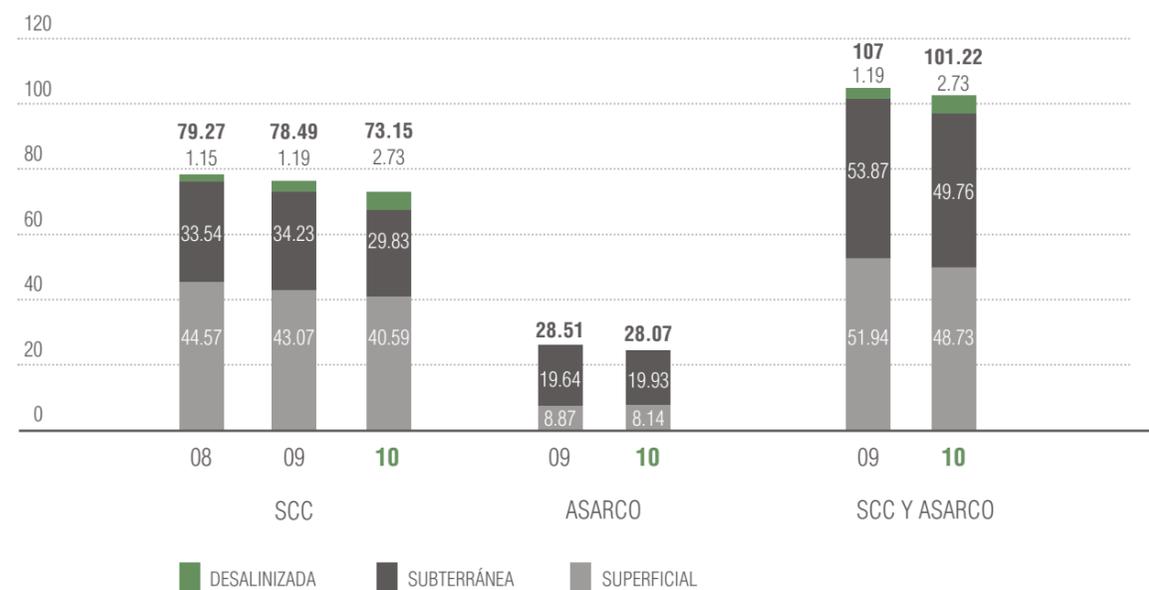
Por lo que se refiere al **agua subterránea**, durante el 2010 su **consumo disminuyó 6.2%** con respecto al 2009. Cabe señalar que nuestras operaciones peruanas situadas en Ilo consumen principalmente agua de mar desalinizada.



Los espesadores de jales en la planta de beneficio de "La Caridad", Sonora, ayudan a recuperar más del 80% del agua que consumimos en el proceso.

Actualmente, la empresa está **comprometida con acciones para consumir menos agua fresca** y procurar que una mayor parte del agua utilizada en los procesos sea agua recuperada o provenga del tratamiento de aguas negras. Como ejemplo de las acciones ejecutadas, sobresale el caso de la Mina de Cuajone, donde en 2010 se realizó la sustitución de agua fresca por agua recuperada en los procesos, mientras que en la Mina de Toquepala, se proyecta llevar dicha sustitución a principios del 2011. Este intercambio se realiza con el objetivo de evitar el abatimiento de los mantos acuíferos de la zona, contribuyendo a un **consumo responsable del agua.**

CONSUMO DE AGUA DE PRIMER USO MILLONES DE M³



CONSUMO DE AGUA RECUPERADA MILLONES DE M³





Planta de tratamiento de aguas residuales, San Luis Potosí.

En SCC, el agua que no se reutiliza en el proceso recibe tratamiento para poder ser empleada por las comunidades aledañas en actividades agropecuarias, cumpliendo los parámetros ambientales y de salud. El volumen de agua que durante 2010 recibió tratamiento en SCC fue de 241.44 millones de m³. En ASARCO se trataron 26.49 miles de m³ de agua residual cumpliendo con los parámetros de descarga de la normatividad vigente, de los cuales más del 90% son descargas planeadas.

Las fuentes de agua donde se capta más del 5% del volumen total anual medio en nuestras operaciones en Perú son: Quebrada Honda, Quebrada Tacalaya y Laguna Suches y los acuíferos de: Titijones, Vizachas y Huaitire. Por otra parte, el uso de aguas subterráneas en Tucson, Arizona supera el abastecimiento sostenible de los acuíferos. Por esta razón existe un grupo de trabajo, en el cual ASARCO, en conjunto con el Consejo Consultivo de Usuarios de aguas subterráneas, se encuentra estudiando la situación con el objetivo de lograr un rendimiento sustentable de extracción de aguas subterráneas en el *Active Management Area*, o *AMA* por sus siglas en inglés, de Tucson en 2025.

Acciones en la gestión del agua

En el 2010, GRUPO MEXICO realizó acciones para un consumo responsable del agua y su conservación. Entre ellas se encuentran:

- » **Campañas** relativas al cuidado y uso eficiente del agua
- » **Impulso a tecnologías ahorradoras** de agua en los procesos
- » **Mantenimiento de programas de monitoreo** de consumo de agua
- » **Instalación de sistemas de reutilización** de agua para el reúso en los procesos industriales
- » **Programas de detección y reparación de fugas**
- » **Fomento al uso de aparatos ahorradores** de agua certificados por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
- » **Programas de sustitución de regaderas y escusados ahorradores** en casas habitación de la empresa

ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Como consecuencia de los efectos del cambio climático, se han generado acciones para reducir las emisiones de gases efecto invernadero, lo cual está sirviendo como un impulsor para invertir en tecnologías más eficientes y en la búsqueda de proyectos con fuentes alternas de energía.

Dentro del análisis de los riesgos financieros y regulatorios, Grupo México ha considerado el impacto en el cambio de la regulación, esto en respuesta a los impactos potenciales del cambio climático. Estas iniciativas de regulación, ya sea voluntaria u obligatoria puede afectar nuestras operaciones directamente a través de nuestros proveedores o clientes. Los cambios en la normativa podrían aumentar significativamente nuestros costos de operación.

Los posibles impactos físicos del cambio climático en nuestras operaciones son muy inciertos, así como específicos a la situación geográfica de nuestras instalaciones. Éstos pueden incluir cambios en los patrones de precipitaciones, la escasez

de agua, el cambio del nivel del mar, cambios en los patrones pluviales y la intensidad, y los cambios de temperatura. Estos efectos pueden afectar negativamente los costos, la producción y el desempeño financiero de nuestras operaciones.

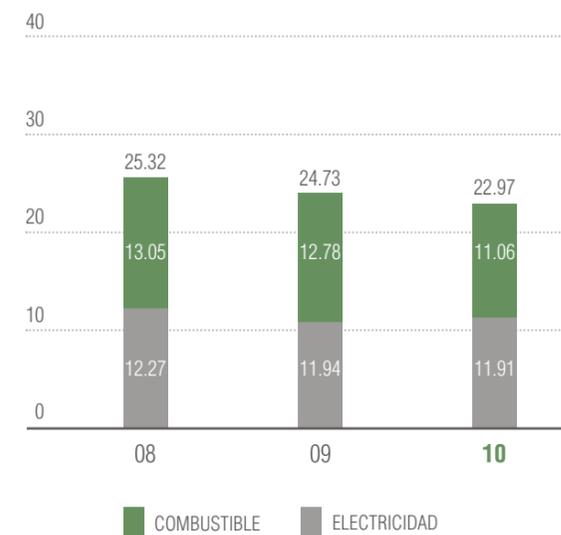
Estamos conscientes de estos potenciales impactos por lo que trabajamos en la mitigación de los riesgos. Debido a que nuestra División Minera cuenta con operaciones en México, Perú y Estados Unidos de América, la regulación del consumo de energéticos cobra aspectos diversos en cuanto a la gestión y metas en cada localidad.

Consumo de energía

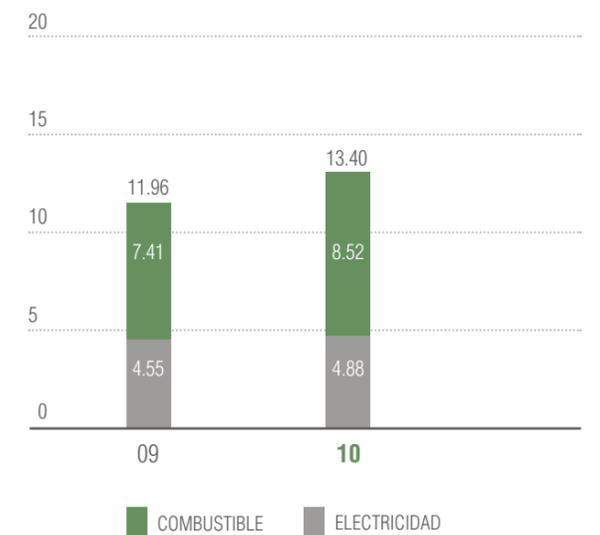
Nuestra prioridad es mejorar la eficiencia energética en nuestras minas, plantas metalúrgicas y refinerías. Del 2009 a 2010 en SCC, hemos logrado disminuir casi 7.1% el consumo de nuestros energéticos debido al uso eficiente de combustible. El consumo de energía eléctrica en SCC en el 2010 fue de 11.91 PetaJoules y en ASARCO de 4.88 Petajoules.

CONSUMO DE ENERGÍA EN PETAJOULES (ELÉCTRICA Y COMBUSTIBLES)

SCC



ASARCO



Nota: Como resultado de la revisión de información cuantitativa, se realizó un ajuste en los datos de consumo de energía reportados en el 2009. Este ajuste se debió a que, en el reporte anterior, se utilizó un factor de conversión incorrecto.

Como parte de las iniciativas de uso de energías limpias que en GRUPO MEXICO estamos emprendiendo, la **electricidad que utilizamos** en Silver Bell, proviene de **energías renovables: solar y eólica**.

CONSUMO DE ENERGÍA POR FUENTES

SCC

	2008	2009	2010
Energía Eléctrica	48%	48%	52%
Diesel	24%	25%	27%
Combustóleo	8%	8%	7%
Gas natural	15%	14%	12%
Coque	3%	2%	0%
Gasolina	0.41%	0.33%	0.29%
Gas LP	1%	1%	1%
Kerosene	0.42%	0.43%	0%
Carbón	1%	1%	1%

El proveedor de energía eléctrica en México es la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el cual utiliza diferentes tecnologías y diferentes fuentes de energéticos. El 82% de la energía generada es de fuentes no renovables¹, en las cuales cuenta con centrales termoeléctricas (34%), carboeléctricas (7%), nucleoeeléctricas (2%), sistemas duales² (6%) y PEE's³ (32%). Y el 18% proviene de fuentes renovables en las cuales se incluyen centrales hidroeléctrica (15%), geotérmica (3%) y eólica (menor al 1%). Esta energía es la fuente principal que alimenta a nuestras operaciones en México tanto para la división minera como para la de transporte.

En el complejo metalúrgico de La Caridad contamos con una turbina generadora de energía, en la cual se aprovechan los gases de fundición en la caldera recuperadora de calor (fuente no renovable) y en Cuajone generamos energía a partir de plantas hidroeléctricas (fuente renovable). La generación de energía eléctrica fue la siguiente:

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (TERAJOULES)

	2008	2009	2010
Mexicana de Cobre	210	165	98
Southern Peru (SPCC)	182	178	173
Total SCC	392	343	271

¹ Secretaría de Energía (SENER); Estadísticas de Energía, Información básica 1999-2011; 2011

² Las centrales duales pueden operar con carbón o combustóleo.

³ Energía neta entregada a la red por los Productores Externos de Energía (PEE's).



Refinería Electrolítica de Zinc, San Luis Potosí.

Iniciativas en la gestión de la energía eléctrica

Con el fin de lograr un uso eficiente de energía, en División Minera se efectuaron las siguientes iniciativas y acciones en el 2010:

- » **Campañas** relativas al cuidado y uso eficiente de energía
- » **Impulso a proyectos para ahorro** de energía en los procesos y en usos generales
- » **Mantenimiento a programas de monitoreo** de consumo de energía
- » **Impulso a proyectos que involucran tecnologías amigables** con el medio ambiente

Como resultado de los proyectos de ahorro implementados, en SPCC se logró disminuir el consumo específico de energía de 16.50 Kwh/t a 16.38 Kwh/t, para un tonelaje procesado de 21,654,305 toneladas, teniendo un ahorro de 2,598,517 Kwh (9,354.66 GJ). Esta disminución se realizó reemplazando los motores antiguos por motores de alta eficiencia. Para el año 2011, en Toquepala se tiene como proyecto optimizar la capacidad de molienda, lo cual permitirá incrementar la capacidad de procesamiento del mineral utilizando la misma cantidad de energía eléctrica, por lo que resultará en el uso eficiente de energía.

En ASARCO, la Refinería de Cobre de Amarillo continúa investigando e implementando controles para el uso eficiente de energía. Dentro de las acciones realizadas, se instalaron nuevos controles en los hornos de fusión de cobre, permitiendo a los operadores obtener el máximo control de eficiencia.

Estimación de emisiones de gases de efecto invernadero

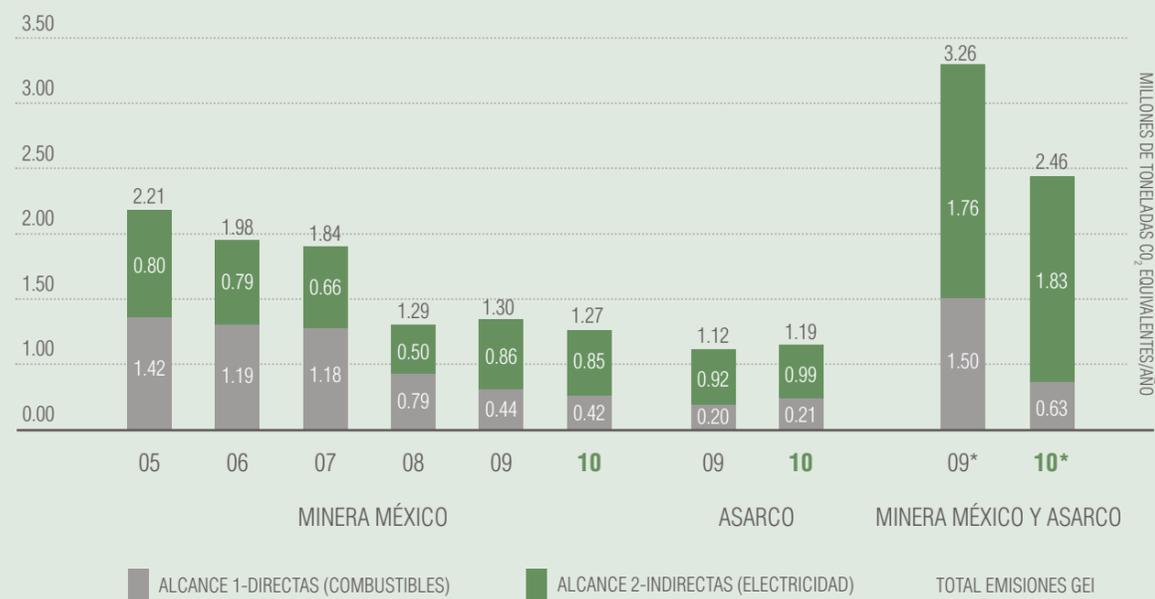
En México, la declaración de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se reportan de manera voluntaria, mientras que en los Estados Unidos de América la Agencia de Protección Ambiental (EPA) hace obligatoria la declaración de las emisiones GEI para las fuentes fijas de combustión.

Por sexto año consecutivo Minera México continúa midiendo sus emisiones de gases efecto invernadero, formando parte del grupo de empresas que año con año se siguen incorporando al inventario nacional de emisiones en México, bajo el Programa GEI México (www.geimexico.com).

Nuestras emisiones de gases efecto invernadero 2010, reportadas para GRUPO MEXICO, incluyen las operaciones de Minera México y las de ASARCO en EEUU. La estimación de dichas emisiones para Minera México se reportan con un año de desfase, ya que los factores de emisión específicos para México establecidos por SEMARNAT se comunican a las empresas participantes a lo largo del segundo semestre del año siguiente. Por lo anterior, en este informe las emisiones reportadas del 2010 fueron calculadas con el factor de emisión del 2009.

Las emisiones directas reportadas provienen de la operación en las unidades productivas, de servicios, y la combustión en equipos móviles, mientras que las emisiones indirectas reportadas se deben al consumo de electricidad.

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DIVISIÓN MINERA 2005 - 2010



Nota: Nuestras emisiones, tanto de México y EEUU, son calculadas a partir de factores de emisión bajo la metodología de la AP-42 acorde con la del WBCSD/WRI.

Los datos de las emisiones ocasionadas por el transporte de nuestras mercancías y por el uso de vehículos particulares, barcos o aviones, aún no han sido calculados dado que no disponemos de información confiable de los factores de emisión de cada uno.

Nuestras operaciones no hacen uso productivo de sustancias agotadoras de la capa de ozono, y si bien existen algunos extintores con halones en áreas donde la seguridad así lo demanda, estos son reciclados siguiendo la normativa internacional.

Las emisiones de SO₂ de nuestras operaciones han presentado reducciones significativas en el tiempo. En el 2010, en SCC logramos reducir en un 13% nuestras emisiones de SO₂, esto debido a que se concluyeron las operaciones de la Planta de Cobre en San Luis Potosí. ASARCO reporta 22,009 toneladas de emisiones de SO₂ en el 2010.

EMISIONES DE SO₂ (TONELADAS)

	2008	2009	2010
Total SCC	68,230	62,866	54,584

MATERIALES UTILIZADOS

El principal insumo para la industria minera es el mismo mineral. Un factor determinante de nuestra eficiencia en el proceso de dicho mineral, es la obtención de los valores metálicos, optimizando el manejo del mineral y reduciendo residuos por unidad de producto⁴.

MINERAL PROCESADO (MILES DE TONELADAS)

	2008	2009	2010
DIVISIÓN MINERA	289,125	305,766	350,076

Por la naturaleza de los procesos extractivos y metalúrgicos, la utilización de materiales valorizados en la industria minera no es relevante.

⁴ Los datos de mineral procesado incluyen los volúmenes reportados de mineral procesado de cobre, zinc y molibdeno. Anteriormente solo se reportaba cobre. Información fue obtenida de los Informes anuales 2008, 2009 y 2010 de Grupo México. A partir del 2009 se incluye la información de ASARCO.



MANEJO DE DERRAMES Y RESIDUOS

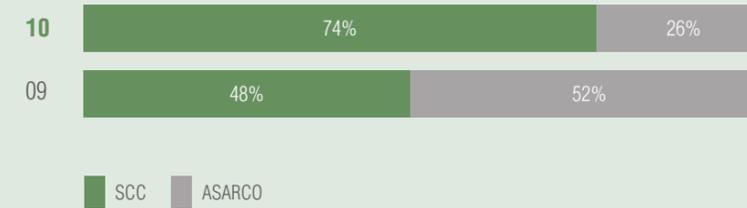
El manejo ambiental de los residuos y las medidas de prevención de derrames accidentales, son una prioridad para el desempeño de nuestras actividades. Por ello, contamos con Planes de Contingencia y Planes de Respuesta a Derrames de Hidrocarburos o Ácido Sulfúrico en tierra y mar (por nuestras operaciones en Ilo, Perú), los cuales incluyen procedimientos para responder a derrames potenciales.

En 2010, no tuvimos derrames en nuestras operaciones de Perú y México. En ASARCO registramos derrames de hidrocarburos por 285 m³, así como de agua de proceso de las presas de jales por 293 m³, los cuales fueron atendidos de manera inmediata, conforme a los procedimientos establecidos en los planes de emergencia y de respuesta.

Nuestros principales residuos mineros constan de jales y escorias, provenientes de la separación y concentración de minerales. Estos residuos no son considerados como peligrosos en la normatividad ambiental. Para su correcta y segura disposición final, los residuos son caracterizados con el fin de conocer sus propiedades.

Los jales y escorias, se disponen *in situ* en nuestras propias instalaciones, en presas de jales y depósitos de escorias.

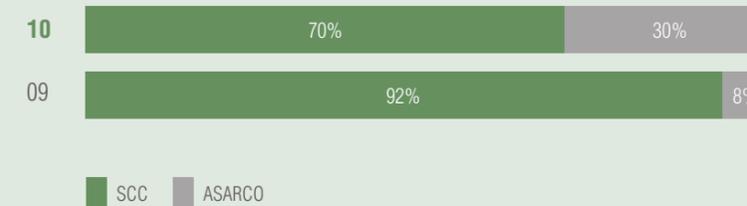
DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS MINEROS



Los residuos peligrosos que generamos son significativamente menores en proporción en cuanto a los residuos mineros. Durante los últimos cuatro años habrían sido a razón del 0.4%, sin embargo en 2010 se experimentó una alza del 9% dado que en IMMSA se enviaron a disposición casi 227 mil toneladas de envases y contenedores vacíos que almacenaron materiales o residuos peligrosos, lámparas, fluorescentes, residuos impregnados con aceite usado, pentóxido de vanadio y bolsas y mangas filtrantes. Asimismo, en dicha unidad enviamos a reciclaje 220 toneladas de otros materiales.

Todos los residuos peligrosos que generamos, se tratan en estricto apego a la normatividad vigente de cada país, contando con almacenes equipados adecuadamente para ser enviados por terceros a su disposición final.

DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (NO MINEROS)





BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN DEL SUELO

Nuestras propiedades suelen formar parte de ecosistemas complejos con alto valor en términos de biodiversidad representativos de zonas áridas y semiáridas. No obstante, las partes en estatus de protección, donde se encuentran las zonas críticas para la preservación de los ecosistemas, están alejadas de nuestras operaciones. Ninguna de nuestras unidades operativas se encuentra en áreas naturales protegidas y tan sólo nuestras operaciones de La Caridad son adyacentes a un Área Natural Protegida (ANP), que es la de Ajos, Bavispe en Sonora. En el caso de México los programas de manejo de las Áreas Naturales Protegidas (ANP), limitan las regiones en que se puede desarrollar la minería.

Toda actividad minera es susceptible de generar impactos en su área de influencia. El impacto ambiental más significativo, por la naturaleza misma de la operación, es la cantidad de materiales desplazados, principalmente a las presas de jales/relaves.

Gestión de áreas de alto valor en biodiversidad

Nuestra responsabilidad ambiental en materia de atención de impactos en zonas de alto valor de biodiversidad, y en general en cualquier ecosistema, tienen cinco componentes básicos que son la prevención de posibles impactos, minimización de impactos, adopción de medidas de mitigación y control, la restauración una vez que las actividades han cesado en la unidad o en parte del proceso y el desarrollo de Planes de Cierre.

La identificación de potenciales impactos ambientales y su prevención, es el **primer eje** de nuestro sistema de gestión y es considerado prioritario en la elaboración de nuestros proyectos y el desarrollo de operaciones. La prevención de impactos es el eje fundamental, más efectivo y eficiente frente a los otros cuatro ejes que conforman nuestra estrategia de biodiversidad.

Si bien la actividad minera tiene un impacto ambiental inevitable en algunos aspectos, el adecuado manejo de los residuos mineros y del material, reduce de manera significativa los impactos.

Un **segundo eje** de nuestra estrategia de protección a la biodiversidad es el llevar un manejo ordenado de nuestros residuos de gran volumen, así como de las presas de jales y de las minas de tajo abierto.

El **tercer eje** de nuestra estrategia es la mitigación de los impactos que son inevitables, a través tanto del apoyo a áreas naturales protegidas similares a las que afectamos como a comunidades que dotamos de infraestructura para acopio de residuos, y a través de la atención a otras necesidades ambientales locales. Un reflejo anecdótico de ello es que en el tajo de la mina La Caridad se han encontrado ejemplares vivos de lobos mexicanos (puestos a disposición de las autoridades ambientales), especie en peligro de extinción.

El **cuarto eje** de nuestra estrategia de biodiversidad es la restauración, que es factible una vez que han terminado el proceso que crea la perturbación, sea porque se agota un depósito u otra razón.

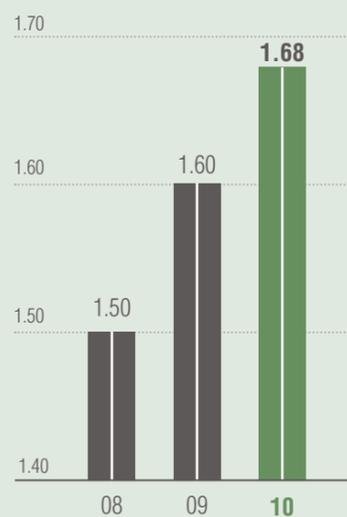
El **quinto eje** son los Planes de Cierre de operaciones. En el caso de nuestras operaciones Peruanas estos son obligatorios y, desde el 2009, las tres Unidades de Producción de Southern Peru (SPCC) cuentan con la aprobación de su Plan de Cierre de Minas por parte de la autoridad ambiental competente. En nuestras operaciones en México se adoptó como parte de un proceso de mejora, ya que se tiene conciencia de que sin ellos no se logrará una incorporación plena de variables ambientales y sociales. Para el 2011 se espera contar con planes de cierre para cinco instalaciones dentro de nuestras unidades operativas.

Como resultado de la atención a impactos de áreas de alto valor en biodiversidad, en SPCC, se realizó la restauración del área de Ite ubicada en Tacna con una superficie de 1,600 hectáreas. El área actualmente es un humedal vegetado y hábitat de aves. En Minera México fueron restaurados en total 84.6 hectáreas de presas de jales fuera de operación en las Unidades de Santa Eulalia, Santa Bárbara y Charcas. En ellas se realizó la conformación de taludes, recubrimiento y revegetación con especies de la región.

Como parte de nuestras acciones de mitigación del impacto ambiental, en el 2010 se construyó un nuevo invernadero en el vivero de San Luis Potosí con el que se duplicó la producción anual de árboles de 250,000 a 500,000 árboles, que sumados a los viveros de La Caridad, Cananea y Guaymas, dan un total de 1.68 millones de árboles producidos y plantados en nuestras minas, plantas, municipios vecinos, áreas siniestradas por incendios forestales, escuelas y nuestras comunidades. La tendencia de producción en nuestros viveros es incrementar la producción de árboles 5% adicional cada año.

GRUPO MEXICO también contribuye a la reforestación de áreas no aledañas a nuestras operaciones mineras. El vivero de la Caridad contribuyó con gran cantidad de ejemplares de especies de flora en la reforestación del Parque Bicentenario de la Ciudad de México, antigua Refinería de Azcapotzalco. Asimismo, a través de Mexicana de Cobre se colabora con el Gobierno del Estado de Sonora en el mantenimiento y reproducción del lobo mexicano (*Canis lupus baileyi*), especie de lobo genéticamente diferente al que se encuentra en los Estados Unidos de América y que se encuentra en peligro de extinción.

NÚMERO DE ÁRBOLES
PRODUCIDOS
MILLONES DE ÁRBOLES



Minera México realiza programas de protección y conservación de la flora y fauna, algunos de los programas implantados son: inventario de flora y fauna silvestre en el sitio donde se desarrollan los proyectos, la reproducción en vivero de especies sujetas a protección especial y la investigación del comportamiento de las especies en las instalaciones de la planta.

Algunas de las especies que se pueden encontrar en áreas aledañas a las operaciones mineras de Minera México, se encuentran incluidas en la Lista Roja de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) o en listados nacionales de protección.

Área de operación	Especie afectada	Clasificación de protección
IMMSA	<i>Ariocarpus retusus</i>	Sujeta a Protección Especial
	<i>Echinocactus platyacanthus</i>	
	<i>Ferocactus pilosus</i>	
	<i>Ferocactus histrix</i>	
	<i>Mammillaria bocasana</i>	
	<i>Parabuteo unicinctus</i>	
	<i>Meleagris gallopavo</i>	
	<i>Cyrtonyx montezumae</i>	
	<i>Buteogallus anthracinus</i>	
	<i>Parabuteo unicinctus</i>	
MEXICANA DE COBRE	<i>Vulpes velox macrotis</i>	Especie Amenazada
	<i>Tilmatura dupontii</i>	
	<i>Anas platyrhynchos diazi</i>	
	<i>Taxidea taxus</i>	
	<i>Rana pustulosa</i>	Sujeta a Protección Especial
	<i>Cnemidophorus communis</i>	
	<i>Crotalus pricei</i>	
	<i>Crotalus willardi</i>	
	<i>Eumeces parviauriculatus</i>	
	<i>Gyalopion quadrangulare</i>	
<i>Progne sinaloae</i>	Especie amenazada	
<i>Choeronycteris mexicana</i>		
<i>Kinostemom integrum</i>		
<i>Sciurus arizonensis</i>		
	<i>Taxidea taxus</i>	Peligro de extinción
	<i>Ursus americanus</i>	

“Este Proyecto de Remediación ha sido un gran ejemplo de formación de equipos... La relación entre ASARCO con los terratenientes y la comunidad, incluyendo la Nación Tohono O’odham, ha sido fortalecida enormemente gracias a este proceso. En lo personal, el trabajar en este proyecto es lo que más me satisface de mi labor.”

Ing. Robert Little
Administrador del Proyecto MARP. ASARCO



Philbert Bailey, Scott Rogers, Robert Little y Addison Smith, en el sitio del proyecto MARP. Una muestra del fortalecimiento de relaciones entre ASARCO y sus comunidades.

CASO DE ESTUDIO 03

REMEDIACIÓN DE RELAVES Y RESIDUOS ROCOSOS EN EL COMPLEJO METALÚRGICO “MISSION”

Antecedentes

Desde 1959, ASARCO obtuvo el acuerdo de arrendamiento por parte del gobierno estadounidense para explotar la minas de Mission en nombre de los propietarios: Tohono O’odham Nation, Distrito de San Xavier y San Xavier Allottees. Como es conocido, ASARCO atravesó un proceso de bancarrota por lo que la empresa tuvo que resolver las reclamaciones presentadas por los propietarios para su remediación, tras su reincorporación a GRUPO MEXICO. Esto fue a través del **Plan de Minería y Reclamación (MARP, por sus siglas en inglés)**, donde ASARCO condujo los trabajos necesarios de dicho plan.

La primera fase del proyecto de remediación en el Complejo Mission ubicado en Sahuarita, Arizona está por culminar. Este proyecto, que inició en mayo de 2009 y que concluirá en 2011, consiste en estabilizar tres presas de relaves y el área de disposición de residuos mineros no explotables que se mantenían en el norte del Complejo metalúrgico “Mission”, y abarcan 1,400 y 1,000 hectáreas respectivamente.

Acciones

Como parte del proyecto de remediación, se planteó, como principal objetivo, la transformación de las tierras a un ecosistema autosuficiente que sea seguro,

estable, funcional y adecuado para las características de la zona y para la creación de una Comunidad de Plantas Nativas en el Desierto de Sonora (Sonoran Desert Native Plant Community); además de incluir la conservación de los ecosistemas existentes y el establecimiento de mecanismos financieros que permitan su mantenimiento a largo plazo.

El diseño conceptual original contempla el aprovechamiento de los residuos rocosos para el relleno de vías de transporte y estabilización de laderas/caminos, desarrollado por Gault Group, así como la remediación de las presas de relave por MWH Americas, Inc. y Geosystems Analysis, Inc. Entre otras consideraciones de diseño, durante 2010 las actividades de recuperación se centraron en la nivelación y confinamiento de las superficies de las tres presas de relave para evitar la evaporación y generación de emisiones, mediante un recubrimiento natural con ve-

getación nativa. Para 2011 se completarán las actividades de estabilización del los residuos rocosos dispuestos en caminos y laderas, para evitar la generación de ácido, colocando una capa fija de roca argelita, que evita permear la precipitación de agua pluvial.

Beneficios

La trascendencia de esta remediación se traduce en los esfuerzos de nuestra organización por lograr brindar una estabilización, aprovechamiento y disposición final adecuados a los relaves y residuos rocosos resultantes de la operación que había heredado la administración previa del Complejo Mission. Este proyecto, ubicado en el Desierto de Sonora en Arizona, aportará una gran variedad de plantas nativas de cactus, hierbas, árboles, arbustos y flores silvestres adaptadas al clima árido suroeste en un total aproximado de 2,400 hectáreas.

“Este nuevo espacio es la feliz constancia de que la industria y el medio ambiente no son excluyentes cuando existe responsabilidad y compromiso de los hombres de negocios. El Parque Bicentenario no es más que el inicio de un megaproyecto que habrá de consolidar a San Luis Potosí como una de las zonas urbanas más competitivas de México”.

Dr. Fernando Toranzo Fernández
 Gobernador Constitucional de San Luis Potosí
 Periódico El Sol de San Luis, Noviembre 27, 2010



Vista aérea del nuevo Parque Bicentenario construido por GRUPO MEXICO.

CASO DE ESTUDIO
 04

PARQUE BICENTENARIO UN LEGADO PARA LA COMUNIDAD POTOSINA

Antecedentes

La construcción del Parque Bicentenario marcó el inicio de una importante etapa de transformación de la ciudad de San Luis Potosí, al incorporar áreas verdes públicas diseñadas bajo los principios de un paisajismo que responde a su contexto y a las alternativas de infraestructura urbana vanguardista y desarrollo sustentable que impulsan los gobiernos estatal y municipal vigentes. El parque se ubica al poniente de la ciudad, en una área de 6.5 hectáreas colindantes con nuestra Refinería Electrolítica de Zinc.

Durante las fases de análisis y desarrollo de obra se contó con el apoyo de diversas instituciones de los sectores educativo y oficial como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Universidad Nacional Autónoma de México; incorporando al proyecto la amplia experiencia de funcionarios, académicos y personal de compañías especializadas en temas de desarrollo sustentable.

El periodo de construcción tuvo una duración de ocho meses, siendo inaugurado y puesto al servicio de la comunidad potosina en noviembre de 2010.

Acciones

El Parque Bicentenario se enmarca en la nueva visión de parques y jardines urbanos de acceso público, incluyendo en su diseño las siguientes innovaciones sustentables:

- » Rescate biológico y trasplante de material vegetal
- » Vegetación endémica de la región
- » Ahorro de agua mediante el sistema de riego por goteo
- » Riego con agua proveniente de la planta de tratamiento de aguas residuales municipales, que opera en la Refinería Electrolítica de Zinc
- » Alumbrado de última generación tecnológica a base de energía solar fotovoltaica y LEDS

Representa un espacio de recreación, sano esparcimiento y activación física, así como para la apreciación de la naturaleza, en cuya moderna infraestructura se incluye trotapista de concreto ecológico permeable, teatro al aire libre, juegos infantiles, zona de picnic, gimnasio al aire libre, jardines de plantas endémicas, vivero del desierto, áreas para la venta de alimentos, baños, estacionamientos y servicio de vigilancia.

El parque cuenta con más de 1,300 árboles de una amplia variedad de especies: mezquite, palo verde, huizache, acacia

azul, guajillo, mimosa dorada, ciprés, encino, nogal, álamo y guamúchil, entre otros; 11,500 m² de área de pastizales, además de 3,400 cactáceas de 33 especies vegetales de la región potosina.

Beneficios

Con el Parque Bicentenario logramos distintos objetivos:

- » Acelerar la consolidación de la capital potosina en una zona dinámica y atractiva para la inversión y creación de empleos.
- » Construir obras de mejoramiento urbano sustentable que detonan proyectos sociales, ambientales y productivos como la extensión de nuestros programas “Cultura Ambiental”, “Paseando el Arte” y “Producción de Hortalizas en Maceta” cuyo impacto genera actitudes y conductas proactivas afines al desarrollo sustentable.
- » Hacer tangibles las áreas de oportunidad concertadas en el marco del diálogo y compromiso entre la empresa y nuestros grupos de interés, en beneficio de las presentes y futuras generaciones.

DIVISIÓN TRANSPORTE

Estamos comprometidos
a proporcionar un servicio
de transporte ferroviario de
clase mundial.



La Casa Redonda ubicada en Jalisco (México) es el taller de locomotoras más importante del país.

FERROMEX

FERROSUR

La fuerza que mueve a México

Ferromex es el operador ferroviario más grande de México, en términos tanto de cobertura por número de kilómetros como de número de carros usados en la prestación de sus servicios.

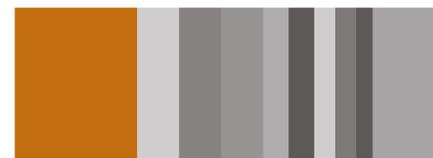
Contamos con una red de 1,813 Kms de vías que abarcan la parte centro y sureste de México, teniendo mayor presencia en los estados de Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, con acceso a los puertos de Veracruz y Coatzacoalcos en el Golfo de México.

Contamos con una red de aproximadamente 8,110.5 Kms, con una cobertura del 71% del territorio nacional, en el cual cubrimos un 80% de las áreas industriales y comerciales establecidas en México. Las vías de Ferromex conectan en cinco puntos fronterizos con Estados Unidos de América, así como con cuatro puertos en el Océano Pacífico y otros dos con el Golfo de México.

VENTAS Y SECTORES ATENDIDOS

FERROMEX 2010:

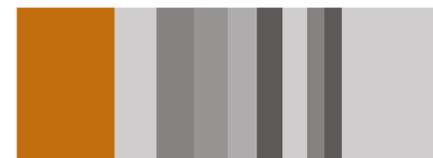
1,177.5 Millones de dólares (USD)



Sector	Porcentaje
1. Agricultura	29%
2. Industrial	10%
3. Automotriz	10%
4. Minerales	10%
5. Químicos	6%
6. Siderúrgicos	6%
7. Intermodal	5%
8. Energía	5%
9. Cemento	4%
10. Otros	15%

FERROSUR 2010:

262.1 Millones de dólares (USD)



Sector	Porcentaje
1. Agricultura	23%
2. Industrial	10%
3. Automotriz	9%
4. Minerales	8%
5. Químicos	7%
6. Siderúrgicos	6%
7. Intermodal	6%
8. Energía	4%
9. Cemento	4%
10. Otros	23%

Vías Férreas del Grupo

RUTAS PRINCIPALES



SIMBOLOGÍA

	FERROMEX / FERROSUR / TEXAS PACÍFICO
	UP UNION PACIFIC
	BNSF BNSF

NUESTRA GENTE

“Damos las gracias a **nuestra empresa Ferromex** por aportarnos nuevas ideas y metas para el bienestar de todos.”

Carlos Arias Guzmán

Operador Calificado de Unidades de Arrastre
Ferromex / Jalisco (México)



“El trabajar en Ferromex ha afectado positivamente nuestra vida. Hemos valorado más nuestro trabajo y a nuestra familia. Esperamos seguir aprendiendo para seguir superándonos.”

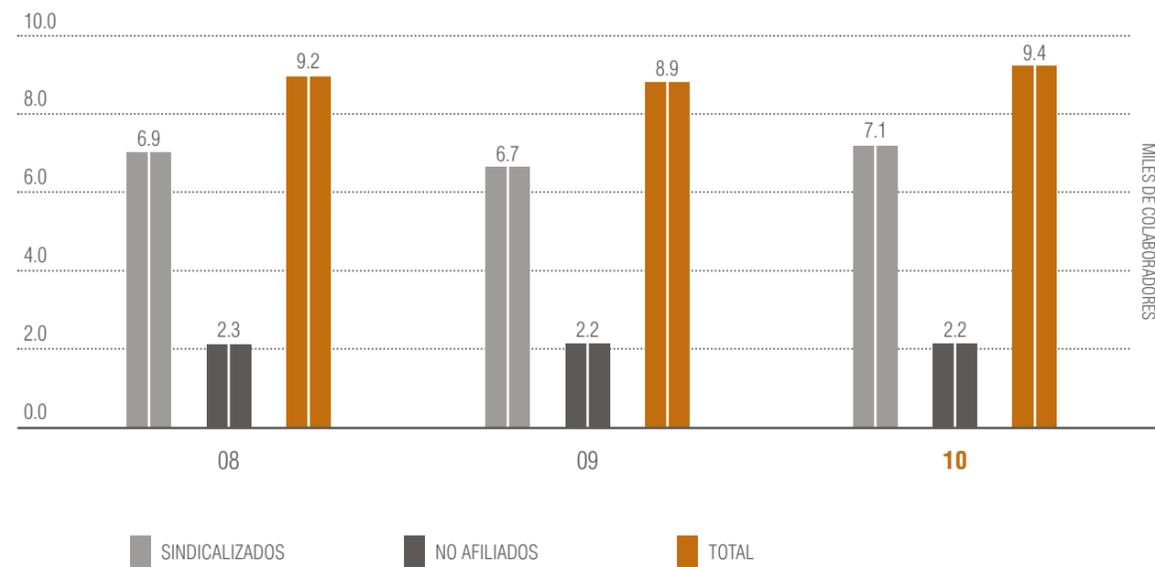
Roberto Bernal Picos

Ayudante de Carros de Unidades de Arrastre
Ferromex / Jalisco (México)

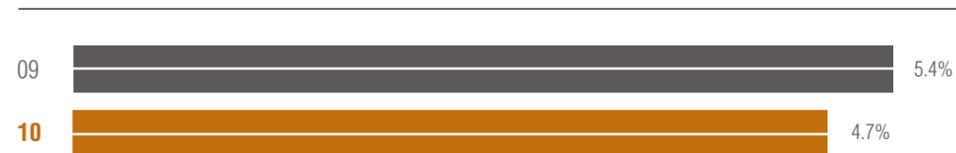
SATISFACCIÓN DE NUESTRA GENTE

Para el cierre del 2010, nuestra plantilla laboral fue de 9,356 colaboradores, compuesta por un 76% de personal sindicalizado. En este mismo periodo nuestro índice de rotación anual disminuyó un 12% en relación al 2009.

DESGLOSE DE PLANTILLA LABORAL POR TIPO DE CONTRATO DIVISIÓN TRANSPORTE 2008 - 2010



INDICE DE ROTACIÓN MEDIA ANUAL DE EMPLEADOS DIVISIÓN TRANSPORTE 2009 - 2010



$$\text{Tasa de rotación} = \frac{\text{No. total de bajas}}{\text{No. total de empleados al inicio del año}}$$

Nota: Como resultado de la revisión de información cuantitativa, se realizó un ajuste en la tasa de rotación reportada durante 2009.



Clemente Tovar Cabrera
Operario Calificado de Locomotoras
Casa Redonda / Jalisco (México)

EN VOZ DE
NUESTRA
GENTE
06

Mi experiencia en Ferromex me ha permitido ir mejorando día con día en mi desarrollo laboral así como en lo social.

“Mi experiencia laboral en Ferromex ha sido muy amplia y satisfactoria, en todos los campos que abarca mi puesto, ya sea mecánico, neumático, etc. Cada labor me permite ir acumulando experiencias para ir desempeñando mi puesto de la mejor manera día con día.”



Nuestra Gente recibe de manera consistente programas de capacitación derivados de una detección previa de necesidades. Casa Redonda / Jalisco (México).

SALARIOS Y BENEFICIOS ADICIONALES

Relación entre la Compensación Base de la División Transporte y el Salario Mínimo

En GRUPO MEXICO otorgamos salarios competitivos y beneficios sociales atractivos que permitan que nuestros colaboradores y sus familias se desarrollen de una manera integral. En 2010, en la División Transporte, el promedio de la Compensación Base (CB) fue equivalente a **10.76 veces el Salario Mínimo (SM)**, lo que representa un incremento del 6% en relación al 2009. La Compensación Base Promedio incluye salario base promedio de las categorías sindicalizadas, bonos de productividad, prestaciones en efectivo y reparto de utilidades. Para fines de este comparativo se toma como referencia el Salario Mínimo que rige en el Distrito Federal.

Además del pago de salarios y los beneficios sociales establecidos por la ley mexicana, se cuenta con beneficios adicionales particulares a nuestra gente, de acuerdo a la forma de contratación.

Beneficios y Prestaciones

- » Seguro de Vida*
- » Seguro de Gastos Médicos Mayores
- » Seguro de Protección Familiar
- » Fondo de Ahorro
- » Vales de despensa
- » Fondo de Pensiones
- » Ayuda a útiles escolares
- » Bono de canasta básica
- » Gastos funerales
- » Becas de estudios para hijos de los trabajadores

*Este beneficio es otorgado al personal de tiempo parcial o temporal.

Ética laboral

En GRUPO MEXICO adoptamos acciones que contribuyan a combatir la discriminación, ofreciendo las mismas oportunidades laborales a toda persona que busque un lugar en nuestro equipo de trabajo. Para cierre del 2010, no se registró ningún incidente de discriminación en la División Transporte.

De igual forma nos alineamos a la normatividad vigente en las regiones donde operamos, rechazando prácticas que conlleven al trabajo infantil y forzoso. Cumplimos y hacemos cumplir normas éticas que procuren las buenas prácticas profesionales entre nuestros colaboradores y los grupos de interés de la empresa.

Más del 95% de nuestros colaboradores de la alta gerencia son originarios del país en donde operan	4.1% de nuestra plantilla laboral total es del género femenino	Nuestro tabulador de salarios es homogéneo sin diferenciar entre géneros
---	---	---

En línea con nuestro compromiso de contribuir al desarrollo integral de las comunidades donde tenemos operaciones, promovemos permanentemente el desarrollo de proveedores locales.



Uno de nuestros principales objetivos es preservar y mantener la seguridad de nuestra gente. Taller de carros, Jalisco (México).

DESARROLLO HUMANO Y PROFESIONAL

Al cierre del 2010, se registró un incremento en el total de horas de capacitación en un 33%, en relación al 2009. En este mismo periodo, el promedio anual de horas de capacitación por empleado fue de 36, lo que representa un incremento del 27%, en relación al año anterior.

TOTAL DE HORAS DE CAPACITACIÓN DIVISIÓN TRANSPORTE, 2008-2010 (MILES DE HORAS)

	Sindicalizado	No Afiliado
2008	477.1	114.9
2009	215.6	38.0
2010	268.4	68.7

Nota: Como resultado de la revisión de información cuantitativa se realizó un ajuste en las horas de capacitación reportadas durante 2009.

El desarrollo de las habilidades y conocimientos de nuestro personal es constante. Éste se genera a partir de una Detección de Necesidades de Competencia (DNC) de los colaboradores, obtenida a través del Proceso Anual de Evaluación del Desempeño.

El personal sindicalizado activo recibe de manera consistente programas de capacitación, derivados de una detección previa de necesidades, que le permiten optimizar su desempeño, trabajar con seguridad operativa, actualizar sus habilidades técnicas y desarrollarse dentro de su línea de ascenso. Para personal de nuevo ingreso o de ascenso se tiene un programa de formación de acuerdo a las necesidades profesionales, esto dependiendo de la especialidad de la formación.

Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

En el 2010 se registró un total de **48,324 horas de formación en materia de Seguridad y Salud Ocupacional impartidas a 5,830 colaboradores**. Entre los principales temas destacan:

- » Introducción en Seguridad y Salud Ocupacional (personal de nuevo ingreso)
- » Conceptos y normatividad vigente en temas de SSO
- » Prevención de accidentes
- » Proceso Todos Seguros (observadores en comportamientos)
- » Manejo y operación apropiada de vehículos
- » Entrenamiento de brigadas

Por su naturaleza, existen algunas actividades propensas a desarrollar enfermedades ocupacionales. Durante 2010 continuamos con actividades de promoción y prevención para mejorar las condiciones de trabajo, y así preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores. Nuestras acciones se fundamentan en:

- » Medicina preventiva
- » Medicina ocupacional
- » Higiene y seguridad industrial

Con nuestro compromiso de contribuir al desarrollo integral de nuestros trabajadores, impartimos programas dirigidos a los trabajadores y sus familiares con temas relacionados a la vigilancia de la salud y detección de enfermedades. El total de nuestra plantilla laboral está representada por comités y/o comisiones de seguridad e higiene que impulsan y asesoran a los trabajadores en los procesos de seguridad y salud en el trabajo. Tales temas son tratados en los Acuerdos Laborales Colectivos, los cuales funcionan como un vínculo de comunicación laboral entre la empresa y los trabajadores, en donde se estipulan cambios relevantes de la compañía que puedan impactar al trabajador.

Programas que se ofrecen a los trabajadores

- » Exámenes médicos periódicos
- » Monitoreo y educación a la salud
- » Campañas de vacunación

Programas que se ofrecen a las familias de los trabajadores

- » Detección de enfermedades
- » Educativos (estado nutricional, alcohol, drogas y nutrición, etc.)
- » Apoyo: Obtención de cartillas de Salud Nacional
- » Campañas de vacunación: influenza, hepatitis, tétano

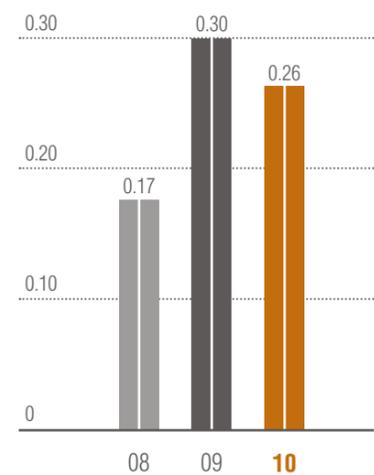
En nuestra industria, una de las principales enfermedades ocupacionales son las hipoacusias. Por ello, permanentemente se realizan programas de conservación de la audición que permitan:

- » Identificar áreas de ruido para su eliminación, reducción o control de la fuente
- » Reducir la exposición del personal al ruido (uso de equipo de protección auditiva)
- » Realizar exámenes audio-métricos

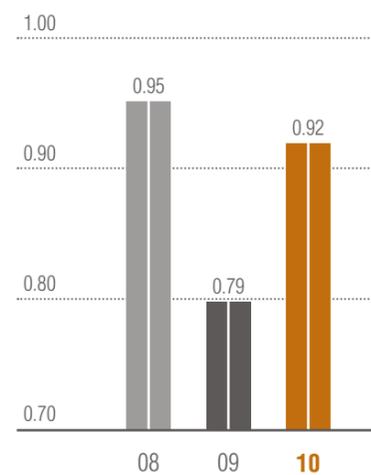
Desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional

Para el cierre del 2010, se registró una disminución del 15% en la tasa de enfermedades profesionales, en relación con el 2009. En este mismo periodo se registró un aumento del 15% y 16% de la tasa de accidentes y tasa de gravedad, respectivamente.

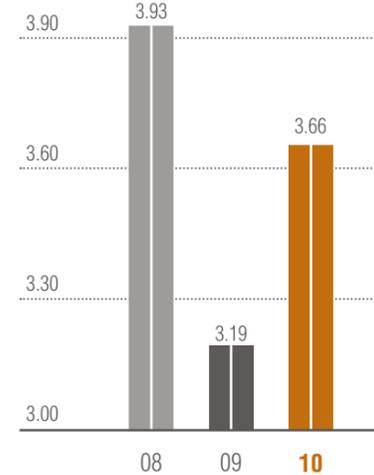
TASA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES (ODR) DIVISIÓN TRANSPORTE 2008 - 2010



ÍNDICE DE GRAVEDAD (GR) DIVISIÓN TRANSPORTE 2008 - 2010



TASA DE ACCIDENTES (IR) DIVISIÓN TRANSPORTE 2008 - 2010



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

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

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

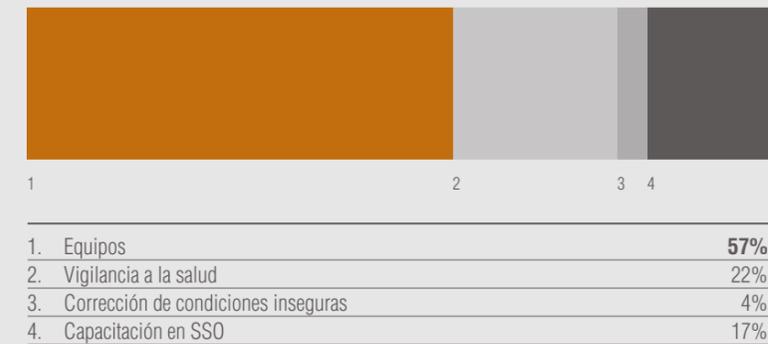
Durante el 2010, lamentamos el fallecimiento de siete de nuestros colaboradores en la división transporte.

Como respuesta inmediata a estos resultados, nos seguimos esforzando para lograr un ambiente laboral seguro para todos.

Para ello, en el 2010 se invirtió un total de 3.45 millones de dólares (USD) en seguridad y salud distribuidos en los siguientes conceptos:

- » **Equipo** y material de seguridad y protección personal
- » Programas de **vigilancia a la salud**
- » Preservación de áreas, **corrección de condiciones inseguras** y sustitución de herramientas de trabajo y
- » **Capacitación en SSO**

DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN SSO DIVISIÓN TRANSPORTE 2010



Además de la inversión en Seguridad y Salud Ocupacional descrita, se realizaron inversiones en materia de Seguridad en la Operación que sumaron un total de 45.6 millones de dólares (USD).

El monto de inversión que realizamos en nuestros esfuerzos para la seguridad de la operación se refleja en el monto total de inversión de seguridad y salud ocupacional, ya que estas operaciones tienen un impacto en la prevención de accidentes, beneficiando tanto a nuestros trabajadores como a las comunidades.

En búsqueda de la mejora continua, durante el 2010, se inició el proyecto del Sistema Programado de Trenes (SICOP). Este nuevo sistema será fundamental para mejorar y optimizar la planeación y operación en nuestras actividades.

NUESTRAS COMUNIDADES

“Ha sido una fortuna poder trabajar en lo que me gusta y contribuir al **desarrollo comunitario.**”



“Mi labor social se presta en el servicio de trenes de pasajeros Clase Social del Chepe en donde tenemos la oportunidad de apoyar a Sacerdotes y Hermanas que atienden internados y albergues en las comunidades aisladas de la sierra tarahumara, así como a gente del Centro de Rehabilitación Infantil Teletón (CRIT) que se traslada desde Los Mochis y puntos circunvecinos. Además, me siento orgullosa de que seamos partícipes proactivos en el Banco de Alimentos y otras instituciones de beneficencia pública.”

Lic. Rosalva Delgado Quiñones

Gerente de Turismo. Ferromex / Chihuahua (México)



Personal de la Zona de Abasto, Jalisco (México).

Más de 72 mil beneficiados con nuestros programas de apoyo a las comunidades

DIÁLOGO Y VALOR A NUESTRAS COMUNIDADES

En la División Transporte de GRUPO MEXICO reflejamos nuestro compromiso con la sustentabilidad en las operaciones mediante la vinculación de los objetivos del negocio con una operación empresarial responsable, fomentando y fortaleciendo las relaciones positivas con las comunidades por las que transitamos.

Líneas de acción para relaciones con la comunidad

Hemos implementado programas específicos en las siguientes líneas de intervención:

Infraestructura

Promover una mejor calidad de vida de nuestras comunidades

Seguridad en la operación

Generar medidas y programas que permitan salvaguardar el bienestar físico de las comunidades por las que transitamos

Transporte comunitario

Poner a disposición de la comunidad el servicio de transporte contribuyendo al desarrollo económico y social

Donativos

Ser parte activa de nuestras comunidades fomentando una consciencia social

La inversión en estos programas durante el 2010 ascendió a más de 3 millones de dólares (USD), de las cuales destacan las inversiones realizadas en obras de infraestructura.

DESARROLLO COMUNITARIO

Infraestructura

Los Programas de Convivencia Urbano Ferroviaria y de Seguridad Ferroviaria tienen por objetivo elevar los niveles de seguridad y eficiencia del Sistema Ferroviario Nacional, mejorando la convivencia entre el ferrocarril y la sociedad a través del mantenimiento en la infraestructura de transporte ferroviario.

Mediante el Programa de Seguridad Ferroviaria ha sido posible lograr el apoyo del Gobierno Federal para la construcción de pasos a desnivel, en cruces a nivel conflictivos. Además, se han rehabilitado y señalizado con barreras automáticas 78 cruces a nivel del programa 2008, 62 cruces del programa del 2009 y 76 cruces del programa 2010 (en ejecución).

El Programa de Convivencia Urbano Ferroviaria, de 2008 a 2010, ha permitido impulsar la construcción de siete pasos a desnivel en cruces a nivel conflictivos con la participación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Gobiernos Estatales, Gobiernos Municipales y Ferromex.

Nuestro enfoque es la prevención de accidentes, reducción de congestamientos viales y mejora de la calidad de vida de las comunidades.

Seguridad en la Operación

El índice de accidentes de Ferromex reportados a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en el 2010 fue de 0.73 accidentes/MMTKB, alcanzando una reducción del 12% con respecto a lo obtenido en el 2009 de 0.83 accidentes/MMTKB. Este índice se sostiene desde el 2007, acumulando ya un 68% respecto al presentado en el 2006 de 2.33 accidentes/MMTKB.

En el caso de Ferrosur, el índice en el 2010 fue de 1.20 accidentes/MMTKB, el cual se encuentra por debajo de la meta establecida de 1.30 accidentes/MMTKB. Esta tendencia se ha mantenido desde el 2009 con 1.19 accidentes/MMTKB.

Siguiendo con la meta de disminución de accidentes operativos, nuestro objetivo es reducir el índice de accidentes reportables a la SCT en un 5% en relación a lo obtenido durante 2010.

Cabe mencionar que en este Informe, a diferencia del 2009, se presenta el valor del índice de accidentes y no el número de eventos registrados. Dicho cambio se debe a que el índice de accidentes se considera un indicador más representativo de los resultados de las acciones y estrategias tomadas en cuanto a la prevención de los accidentes operativos.

Para lograr nuestra meta establecimos dos principales actividades:

- » Inspecciones de las vías de cada una de las industrias, dejando para ello una constancia escrita de las mejoras que deben realizarse.
- » Desde septiembre de 2010, se han impartido cursos de capacitación con el fin de disminuir el número de accidentes en las industrias.

Acciones para una Operación más Segura

Durante 2010 continuamos desarrollando obras dirigidas a la prevención de accidentes en nuestras operaciones, dentro de las cuales destacan:

- » Instalación y puesta en operación de 78 **Indicadores Luminosos** de Posición de Aguja de Cambio. Estos equipos son alimentados con energía eléctrica suministrada por paneles solares y representaron una inversión de **2.36 millones de dólares (USD)**.
- » **Rehabilitación** de 87.24 Kms-vía de riel nuevo y 39.8 Kms con riel de recobro y colocación de 99,432 durmientes de concreto y 43,934 durmientes de madera, con una inversión de **32.16 millones de dólares (USD)**.
- » **Reforzamiento de estructuras** en 87 puentes metálicos y 2 túneles, así como ampliación de áreas hidráulicas y trabajos de reforzamiento de estructura, cimentación y alcantarillado, con la finalidad de eliminar posibles riesgos en zonas propensas a inundaciones y precipitaciones, con una inversión de **2.9 millones de dólares (USD)**.



Brigada de remediación de emergencias químicas (Programa PAREQ).

- » **Actividades de terracerías y estabilización de cortes** con una inversión de **1.39 millones de dólares (USD)**.
- » Se cuenta con siete detectores de cargas de impacto de ruedas (DIR), invirtiendo **2.04 millones de dólares (USD)**, de los cuales dos fueron instalados en 2010, añadiendo **659,256 dólares (USD)**.
- » Se cuenta con dos detectores de desempeño de truck (DDT), cuya inversión fue de **339,319 dólares (USD)**. La instalación de estos equipos sirve para prevenir futuros accidentes o descarrilamientos, detectando unidades con algún problema leve para ser atendidas con anticipación.

Combate al robo y vandalismo

Estamos desarrollando actividades para disminuir los casos de vandalismo que pueden afectar nuestras operaciones y a su vez repercuten en las comunidades vecinas. Como parte de estas actividades, el 2 de octubre de 2010 se puso en operación el Corredor Seguro Apaseo - Irapuato, logrando mejorar la velocidad de tránsito en la zona urbana y contribuyendo a la disminución del vandalismo en el tramo Ira-

puato-Mariscala (tramo de mayor incidencia en la división Centro México). Este logro lo hemos alcanzado gracias al trabajo conjunto entre las diferentes autoridades municipales, estatales y federales.

De la misma manera, en coordinación con las autoridades de diferentes niveles, para la ciudad de Salamanca, Guanajuato, estamos implementando acciones integrales y conjuntas de desocupación del Derecho de Vía Concesionado (DVC) en la zona central de la ciudad, de invasiones que eran centros de vandalismo y todo tipo de agresiones al ferrocarril, en donde estas superficies serán utilizadas por el municipio para construir vialidades y resolver problemas de tráfico vehicular en el centro de la población.

Por otro lado y en paralelo, en conjunto con varias dependencias del gobierno federal, establecimos y está en operación, el "Grupo Central de Seguridad Ferroviaria", el cual ha realizado acciones en los estados de Zacatecas, Guanajuato y Nuevo León para combatir el vandalismo al ferrocarril.

TRANSPORTE COMUNITARIO

Servicio de transporte a comunidades aisladas

Conjuntamente con la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT), contribuimos al beneficio socioeconómico de comunidades aisladas cuyo único medio de transporte es el tren. Mediante el servicio de pasajeros a comunidades aisladas en la sierra Tarahumara, entre los estados de Chihuahua y Sinaloa, durante el año permitimos el traslado a los habitantes de estas regiones a los principales centros de trabajo, comercio y asistencia médica. El servicio se ofrece con el cobro de una cuota mínima.

De manera conjunta con la Coordinación Estatal de la Tarahumara del Estado de Chihuahua y los Gobiernos Municipales de la ruta, trabajamos en la emisión y entrega de credenciales, principalmente en los municipios de Bocoyna, Chihuahua, Chinipas, Cuauhtémoc, Guazapares, Guerrero, Urique en el Estado de Chihuahua y de Ahome, Choix, y El Fuerte en el Estado de Sinaloa.

Durante 2010 con el transporte comunitario, se beneficiaron alrededor de 72,000 personas.

Acciones Humanitarias

Durante el 2010, uno de nuestros esfuerzos representativos en apoyo a nuestras comunidades ocurrió durante el paso de huracanes por diferentes estados de la República Mexicana. Debido a los daños ocasionados por el huracán Karl en Veracruz y las inundaciones subsecuentes,

la División Transporte apoyó a los empleados de Ferrosur con aparatos electrodomésticos, víveres, entre otros y con donativos en especie a diversas instituciones del estado como:

Cruz Roja Mexicana, Bomberos Municipales Veracruz, Asociación Mexicana de Ayuda a Niños con Cáncer, Asociación Drogadictos Anónimos, A.C., Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI No. 42), Centro de Estudios en Computación (CETEC Veracruz).

Adicionalmente, pusimos a disposición de las autoridades federales un furgón para traslado de materiales al municipio de Manlio Fabio Altamirano.

De igual manera, durante el paso del Huracán Alex por Coahuila, colaboramos principalmente transportando víveres, personal de rescate, evacuando a la gente y brindando apoyo de nuestro personal voluntario.

Servicio de Traslado Gratuito de Mercancías

En la División Transporte participamos en conjunto con asociaciones de asistencia social, entidades gubernamentales y otras empresas de diferentes sectores, para auxiliar principalmente a comunidades incomunicadas de la Sierra Tarahumara, brindando el servicio de transporte gratuito y canalización de productos y víveres donados, necesarios para las comunidades. El apoyo de traslado a las comunidades marginadas representó una inversión cercana a los 10 mil dólares (USD) durante el 2010.

CASO DE ESTUDIO 05

“FERROMEX: EL CORAZÓN DE SABINAS DURANTE 12 DÍAS”

Antecedentes

Sabinas es un municipio al noroeste de Coahuila, al sur de éste encontramos el río Sabina. Durante los meses de junio y julio del 2010, época de lluvia en el estado, se presentó un fenómeno meteorológico de gran magnitud, el Huracán Alex, que a su paso causó una serie de daños en viviendas, medios de comunicación y en el campo, entre otros. Las vialidades que conectan al municipio con otras entidades fueron las más afectadas, impidiendo el paso de ayuda o de personal de rescate. El único medio de comunicación con otras entidades, que no fue gravemente afectado, fue el ferrocarril, principalmente la vía que atravesaba el ahora denominado puente “La Esperanza”.

Dentro del municipio de Sabinas se encontraba una población de 60,000 habitantes que fueron afectados. El impacto económico se reflejó en la afectación de más de 550 negocios dañados en un 90% de sus actividades. Asimismo, en el municipio se encontraron 700 casas habitacionales destruidas en su totalidad y 400 casas dañadas en un 50% de su estructura.

Para responder a las afectaciones provocadas por el Huracán Alex, el Director General Adjunto de Operación de Ferromex, junto con el Gobierno Estatal, estuvo presente en la zona norte del estado del Coahuila, ofreciendo el apoyo continuo de Ferromex en la atención de esta grave contingencia.

Acciones y beneficios

Durante la semana del 7 al 17 de julio, el personal de Ferromex estuvo presente en las operaciones de salvamento, brindando el apoyo con diversos medios, un tren de auxilio y otros vehículos. Las maniobras fueron coordinadas y programadas con base a la información proporcionada sobre las necesidades de la comunidad. Mantuvimos una constante

coordinación con todos los gobiernos: Municipal, Estatal y Federal, Protección Civil del Estado, Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), y la Cámara Nacional de Comercio (CANACO) para realizar los trasiegos en la industria Trinity Sabinas y cruce de carretera 57 para poder transportar víveres y línea blanca, como fueron refrigeradores, estufas, salas, tanques de gas, ropa, agua, sábanas, cobijas, sarapes, colchones, medicinas, vacunas, tanques de oxígeno, transformadores, postes de madera y concreto, arneses de torres, pipas de gasolinas, maquinaria pesada como: retroexcavadoras, motoconformadoras, bombas de agua y una cantidad muy grande de artículos varios, además apoyos de varias instituciones hacia la estación de Sabinas en su totalidad.

Se estima que el traslado de productos fue de 1500 ton. **Con el apoyo brindado por Ferromex se benefició a una población de 60,000 habitantes.**

Una gran cantidad de gente de diferentes estratos sociales, con mucho sentimiento decían: “Nunca creímos que el tren nos fuera a ayudar, pero con gran alegría y agradecimiento comprobamos que el tren de Ferromex fue el corazón que mantuvo vivo y de pie a Sabinas durante doce días”.

El Presidente Municipal hizo entrega a Ferromex de un reconocimiento donde se le nombra al puente ferroviario: “El Puente de la Esperanza”, otorgado el 10 de septiembre del 2010.

A través de este tipo de acciones, se demuestra una vez más el compromiso de la dirección y colaboradores de Ferromex con sus grupos de interés. El trabajo en equipo y solidaridad mostrada por nuestros colaboradores son motivo de orgullo para todos los que formamos parte de esta empresa.



La línea del Chepe ha sido fundamental para el transporte de las comunidades Tarahumaras en el estado de Chihuahua.

SERVICIO DE TURISMO

Servicio del Chepe

Ferromex, al contar con una concesión para prestar el servicio público de pasajeros, aprovecha la misma para fomentar el turismo en la República Mexicana, principalmente en el tramo comprendido entre Chihuahua y los Mochis. Desde 1961, el Chepe (como se le conoce comúnmente a este tren), se interna entre los paisajes de las Barrancas del Cobre de la Sierra Tarahumara.

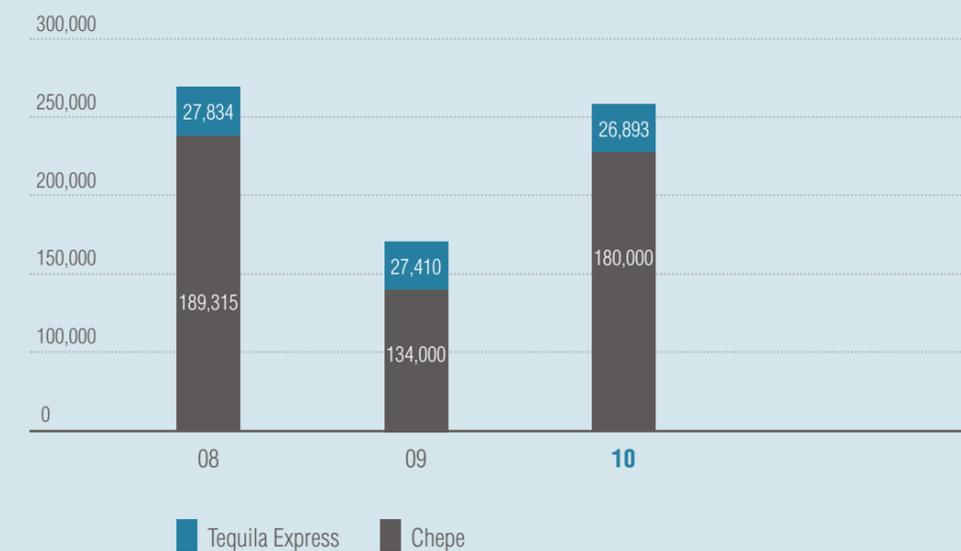
Debido a que dicha zona no cuenta con grandes industrias, el turismo se ha convertido en parte esencial para el desarrollo económico de la región. Durante el 2010, el Chepe trasladó alrededor de 180,000 personas contribuyendo a la generación de empleos directos e indirectos en las comunidades que tiene a su paso.

Esta región no solamente se beneficia por la venta de artesanías, sino también por los servicios de hospedaje, restaurantes, recorridos y campamentos, entre otros, que ofrecen a los turistas. La relación existente entre el desarrollo de la comunidad y el crecimiento del servicio ferroviario, nos motiva a reforzar nuestro compromiso con el progreso de nuestras comunidades.

Servicio Tequila Express

Adicionalmente, Ferromex en conjunto con la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo del Estado de Jalisco ofrece, desde 1997, el servicio de pasajeros del tren turístico "Tequila Express". El tren fomenta el crecimiento turístico de las zonas de Tequila y Amatitán, dándole a los 26,983 viajeros que tuvimos durante 2010, la oportunidad de conocer la industria del tequila: su historia, futuro e impacto social.

NÚMERO DE PASAJEROS TURISTAS



DONATIVOS

Como parte del apoyo a nuestras comunidades otorgamos donativos. Éstos se realizan, ya sea con aportaciones monetarias a diversas instituciones y/o asociaciones sociales (por ejemplo: Fundación GRUPO MEXICO, Comisión de Ecología y Desarrollo de Sonora, entre otras) o como contribuciones en especie (durmientes de madera, rieles, mobiliario para escuelas, préstamo de las instalaciones para eventos masivos de beneficio social, entre otros).

Durante 2010 nuestras donaciones en especie y en efectivo ascendieron a más de 12, 200 dólares.

NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL

“Es impresionante el cambio y transformación lograda en Ferromex en materia ambiental.”



Ferrocarril Turístico "Tequila express", Jalisco (México)

“Este importante esfuerzo de inversión y la dedicación del personal del equipo ambiental, de todos los operarios y directivos que se sumaron a la causa ambiental, fueron determinantes para crear una cultura ambiental que hoy en día es un factor de peso en la toma de decisiones de la empresa.”

Ing. Juan Pablo Molina Ortíz Monasterio

Gerente de Ingeniería Ambiental / Ferromex



Taller de locomotoras Casa Redonda. Guadalajara, Jalisco.

NUESTRO ENFOQUE Y COMPROMISO AMBIENTAL

La División Transporte de GRUPO MEXICO se desarrolla de una manera sustentable. Buscando minimizar los impactos que nuestras actividades tienen en el medio ambiente, le otorgamos una gran importancia a:

Eficiencia energética y disminución de emisiones de efecto invernadero, con la adquisición de locomotoras con tecnología de punta que consumen menos combustible y emiten menos contaminantes.

Control y prevención de derrames, realizando prácticas seguras en el transporte y distribución de hidrocarburos y sustancias químicas, con el fin de evitar derrames en suelo.

Generación y almacenamiento de residuos peligrosos, efectuando mejoras en la gestión y almacenamiento de residuos peligrosos.

En el 2010, se obtuvo el refrendo del “Certificado de Industria Limpia” del Taller de Mantenimiento de Locomotoras de Guadalajara por parte de PROFEPA y por primera vez nos entregaron la Certificación de Cumplimiento Ambiental para el Taller de reparación de carros de ferrocarril en esa misma localidad.

De acuerdo con la Secretaría de Energía (SENER), en su reporte 2006 sobre el Balance Nacional de Energía, el sector transporte es el mayor consumidor de energía en el país, seguido por el sector de generación de energía eléctrica y el industrial. Del total de combustibles consumidos por el sector transporte en ese año, el 93% lo consumió el autotransporte; el sector ferroviario representó solo el 1% del consumo del sector y el resto en otros sectores. Nosotros movemos más con menos.

El transporte ferroviario de carga es el transporte terrestre que menos cantidad de combustible consume y menos contaminantes emite a la atmósfera por cada tonelada de carga transportada.

De acuerdo con la *American Association of Railroads (AAR)*, el ferrocarril es tres veces más eficiente que el transporte de carga por camión, lo que a su vez resulta en una importante disminución de emisión de gases de efecto invernadero y partículas contaminantes a la atmósfera.



En la División Transporte, actualizamos nuestra flota con locomotoras y sistemas que son cada vez más eficientes en el consumo de combustible.

En Ferrosur realizamos una **inversión por más de 19.27 millones de dólares (USD)** en la compra de 9 locomotoras con mejores niveles de eficiencia y confiabilidad, las cuales son menos agresivas a las vías y brindan un mayor rendimiento de combustible; por consiguiente disminuyen las emisiones de contaminantes. Adicionalmente, se adquirieron paneles solares para el uso de indicadores luminosos de diversos componentes de la vía.

Dada la naturaleza de nuestras operaciones, en la División Transporte el consumo de agua y los residuos que generamos son de menor impacto frente a la gestión de los energéticos y emisiones. Sin embargo no nos mantenemos al margen de estos impactos, por el contrario nos concentramos en tener mejores prácticas para el reciclaje de ambos, optimizar su uso y brindarles un destino final apropiado.

Por ello, durante el periodo 1998-2010, la inversión acumulada en infraestructura ambiental básica en la División Transporte de GRUPO MEXICO asciende a casi **7.9 millones de dólares (USD)**. Tan solo en el 2010 hemos invertido **172 mil dólares (USD), 2.17 millones de pesos (MXN)** en infraestructura ambiental básica. Esta incluye el cambio de la cubierta de fibra de vidrio de las fosas de inspección de locomotoras y la reparación de los diques de contención de la zona de abasto de diesel en Mexicali. En el área de descarga de diesel de Irapuato se instalaron nuevas charolas para la captación de derrames.



“La modernización de los ferrocarriles en México nos hará trascender en la historia de nuestra empresa y nuestro país.”

Arq. Abelardo Loreto Valle
Superintendente de transportes / Ferromex

EN VOZ DE
NUESTRA
GENTE
07

“Dentro de las actividades que hemos logrado en Ferromex, está la de mantener acciones responsables con el medio ambiente, desde varios frentes:

En las locomotoras con varias características de diseño que las hacen más eficientes en el consumo de diesel con sistemas de inyección computarizado, así como tener sistemas de auto paro de su motor diesel para que, en forma automática, lo apague y deje de consumir combustible, cuando el equipo no está en uso.

Por otra parte, en las instalaciones se cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales en donde las aguas de lavado de locomotoras e instalaciones son tratadas para hacer una separación y recuperación de aceite y un reuso del agua en el lavado de locomotoras y riego de jardines, lo que nos hace autosuficientes en el consumo de agua en el taller.”



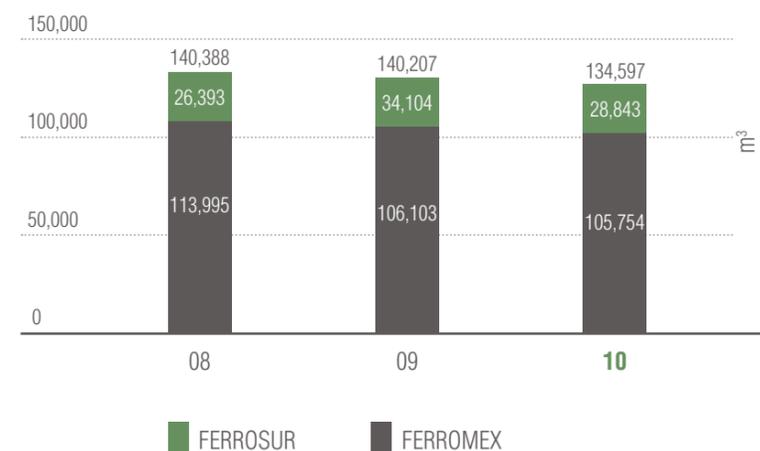
El tren de pasajeros Chepe es un símbolo de la tradición ferroviaria en México.

APROVECHAMIENTO DEL AGUA

Nuestro mayor consumo de agua está en el servicio de sanitarios de los talleres y oficinas. En la operación, el uso de agua es mínimo: para el lavado de locomotoras y en el restablecimiento de los niveles de agua en los sistemas de enfriamiento de éstas.

El consumo de agua subterránea en nuestras operaciones, en relación al 2009, disminuyó en un 4% debido al esfuerzo permanente en la reducción de fugas y optimización del uso.

CONSUMO DE AGUA DE PRIMER USO



El total de agua consumida en el 2010 recibió tratamiento y se reutilizó el 25% del agua (33,649 m³) en el lavado de locomotoras y el riego de áreas verdes.

ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Dentro de los esfuerzos para apoyar la lucha contra el cambio climático en el 2010 se generaron gastos en iniciativas o proyectos para el uso de energía de fuentes renovables y reducción de emisiones de gases efecto invernadero. El esfuerzo constante y mejoras en el servicio se ha traducido en un incremento en la participación del sector ferroviario en el transporte de carga en el país. Por ser el medio de transporte terrestre más eficiente en consumo de combustible, se traduce en una disminución en la emisión de gases con efecto de invernadero.

En la División Transporte el mayor porcentaje de energéticos utilizado en la organización corresponde al uso del diesel en las locomotoras, el cual representa un 99.6% frente al 0.4% que representa el consumo de electricidad.

CONSUMO DE ENERGÍA (ELÉCTRICA Y COMBUSTIBLES) DIVISIÓN TRANSPORTE, PETAJOULES





Maquinista de locomotoras. FERROMEX.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES

Desde el inicio de las actividades de Ferromex (1998), uno de los principales objetivos que se establecieron fue mejorar sustancialmente la eficiencia de la operación de los trenes con el fin de:

- » Reducir costos de operación
- » Incrementar la utilización y aprovechamiento de las locomotoras, carros e infraestructura disponibles
- » Elevar los niveles de seguridad en el movimiento de los trenes
- » Proporcionar un servicio de mayor calidad a los usuarios

La fuente directa de energía de la División Transporte proviene del diesel que consumen las locomotoras para transportar sus productos. En 2010, debido al repunte de la actividad económica, hubo un incremento de 15.5% en las toneladas-kilómetro transportadas, con respecto al 2009, el cual corresponde a un incremento de 19.9% de diesel consumido expresado en unidades de energía (TeraJoules):

CONSUMO DE COMBUSTIBLES (TERAJOULES)

	2008	2009	2010
DIVISIÓN TRANSPORTE	15,680.31	15,132.27	18,138.18

RENDIMIENTO DE COMBUSTIBLE (L/MTKB)

	2008	2009	2010
FERROMEX	4.67	4.49	4.87
FERROSUR	6.68	6.69	6.75

En el renglón de reducción de costos de operación nos enfocamos a disminuir el consumo de combustible, que constituye el segundo concepto de gasto de la empresa.

Las estrategias que se han seguido para dicho propósito incluyen:

1. Incorporación de nuevas tecnologías a la operación
2. Dimensionamiento de los trenes
3. Manejo de los trenes
4. Asignación y control de locomotoras
5. Supervisión de la operación

Nuestra meta para el 2011 es lograr un rendimiento de 5.00 L/MTKB. Seguimos trabajando en la sustitución paulatina de locomotoras, mejorando la eficiencia logística e incorporando nuevas tecnologías. En 2010, incorporamos 9 locomotoras en Ferrosur con una inversión de 18.9 millones de dólares (USD) y para 2011 incorporaremos 44 en Ferromex con una inversión de 92.4 millones de dólares (USD). En total sumaremos 243 locomotoras de nueva generación que consumen menor combustible por tonelada/kilómetro transportada, por lo tanto, emiten menos contaminantes a la atmósfera, cumpliendo con los estándares de emisión establecidos por la *Environmental Protection Agency (EPA)* y tienen incorporado el sistema AESS (*Automatic Engine Start Stop*).

	2008	2009	2010
Galones de diesel ahorrados por el sistema AESS (Automatic Engine Start Stop)	991,088	465,065	475,041

Este sistema evitó que se consumieran más de 7.3 millones de litros de adicionales diesel en el periodo 2008-2010.

El combustible ahorrado representó dejar de emitir los siguientes contaminantes al aire:

- » 363 toneladas de óxidos de nitrógeno
- » 19 toneladas de bióxido de carbono
- » 12.9 toneladas de partículas (finas)
- » 1.2 toneladas de óxidos de azufre



CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La **fuerza indirecta de consumo de energía** de la División Transporte proviene de la electricidad que abastece la Comisión Federal de Electricidad. En 2010 consumimos 81.78 TeraJoules en la División, correspondiendo el 85% a Ferromex y 15% a Ferrosur.

CONSUMO DE ELECTRICIDAD (TERAJOULES)

	2008	2009	2010
DIVISIÓN TRANSPORTE	78.97	80.84	81.78

Nota: El incremento de electricidad en 2010 se debió a la incorporación de nuevas instalaciones de alumbrado en el Patio de maniobras de Río Escondido y Centro de Despacho de Trenes de Torreón, Coahuila en Ferromex.

Con respecto a las acciones que hacemos para lograr un aprovechamiento mayor de la electricidad, hemos reemplazando en las operaciones de División Transporte, de manera discreta y gradual, los equipos ineficientes por equipos de nueva tecnología y alta eficiencia en el consumo energético. En el 2010, invertimos **373 mil dólares** para la compra e instalación de luminarias ahorradoras de energía eléctrica en edificios corporativos de Guadalajara, Irapuato y Torreón y sustituimos algunos equipos de aire acondicionado en Guadalajara y la estación ferroviaria de Piedras Negras. Adicionalmente, en las Divisiones de Chihuahua y Monterrey, se instalaron paneles solares que alimentan a los indicadores luminosos de posición de agujas de cambio.



REDUCCIÓN DE EMISIONES CO₂

En GRUPO MEXICO estamos comprometidos con disminuir los contaminantes, en especial los de efecto invernadero, mediante la sustitución de las locomotoras con más años de operación por nuevas locomotoras con tecnología de bajo consumo de combustible y control de emisiones. Durante 2010, la estimación de estos gases para nuestros ferrocarriles, que operan tanto en territorio norteamericano como mexicano, resultó en 1.34 millones de toneladas de CO₂ equivalente, correspondiendo en un 45% a Ferromex y un 55% a Ferrosur.

EMISIONES GEI 2010

DIVISIÓN TRANSPORTE, MILES DE TON CO₂eq

	EMISIONES DIRECTAS	EMISIONES INDIRECTAS	TOTAL DE EMISIONES GEI, MILES DE TON CO ₂ eq
DIVISIÓN TRANSPORTE	1,334	10.7	1,344.7

APROVECHAMIENTO DE NUESTROS MATERIALES

Materiales utilizados

En el sector ferroviario no existe un proceso de transformación de materias primas. La infraestructura ferroviaria básica está constituida por tres materiales esenciales: balasto/grava, durmientes y riel, así como sus accesorios que son necesarios para poder realizar el transporte de carga de una manera segura y eficiente. La cantidad utilizada de estos materiales para mantener las vías en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad fueron:

	FERROMEX ⁵			FERROSUR		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Balasto (M ³)	569,459	436,976	448,478	94,130	88,985	79,401
Durmientes (pzas) ⁶	307,881	184,482	297,750	36,476	79,357	63,023
Riel (Ton)	28,606	16,400	10,943	1,166	6,649	3,461

⁵ Como resultado de la revisión de la información cuantitativa se realizó un ajuste en los datos reportados en Ferromex de balasto, durmientes y riel en los años 2008 y 2009.

⁶ En informes anteriores los durmientes se reportaron en toneladas, en este reporte se modifica la unidad a piezas, por considerarse un estándar común en la industria ferroviaria.

Desde el año 2000, Ferromex ha estado incorporando y sustituyendo de forma gradual el balasto pétreo por residuos de la industria minera conocidos como "escoria de fundición". Con ello, el sector ferroviario aprovecha esos residuos reciclándolos para su uso como balasto. El uso de la escoria de fundición como balasto constituyó más del 60% del total del volumen del balasto que utilizó Ferromex en el 2010.

Materiales	2008			2009			2010		
	Total usado	Material reciclado	%	Total usado	Material reciclado	%	Total usado	Material reciclado	%
Balasto/Grava (M ³)	569,459	328,985	58%	436,976	225,171	52%	448,478	270,604	60%

MANEJO DE RESIDUOS Y DERRAMES

En el 2010 tuvimos un incremento del 10% en la generación de residuos. Este incremento se debió al mayor consumo de materiales de mantenimiento (filtros de aceite y otros materiales) por el arrendamiento de 70 locomotoras adicionales y por derrames accidentales de hidrocarburos, lo que resultó en un aumento de material impregnado.

RESIDUOS GENERADOS

DIVISIÓN TRANSPORTE

RESIDUO	PESO EN TONELADAS POR AÑO		
	2008	2009	2010
Aceite lubricante usado	1,076	924	823.7
Material impregnado con hidrocarburos	477	171	577
Lodos aceitosos	194	303	140
Baterías de plomo	2.8	3.5	0
Total	1,750	1,402	1,541

Cabe destacar que tras las modificaciones en el mantenimiento de locomotoras, desde el 2009, se ha optimizado el mantenimiento de las mismas disminuyendo el cambio total de aceite que se realizaba cada tres meses a solo cambios parciales programados de acuerdo a los resultados de análisis de calidad del aceite. Esto ha generado una reducción del 11% del volumen de aceite usado en el periodo 2009 al 2010.

El aceite usado generado es enviado a plantas cementeras autorizadas para utilizarlo como combustible alternativo, mientras que los residuos restantes se envían a incineración autorizada.



Zona de abastecimiento en Torreón, Coahuila.

Dentro de nuestros servicios de transporte de carga, durante 2010, transportamos para nuestros clientes 4,697 toneladas de residuos peligrosos procedentes de Estados Unidos de América, los cuales contaron con permiso de importación ante la autoridad ambiental correspondiente (SEMARNAT) para que estos fueran reciclados o utilizados en la elaboración de otros productos.

Por la naturaleza de nuestra actividad, existe el riesgo de derrames por accidentes ferroviarios. En el 2010 ocurrieron los siguientes:

- » 11,500 lt. de diesel por derrame en el distrito Sayula, Jalisco, Km. I-474
- » 15,345 lt. de diesel en Escuinapa, Sinaloa, Km. T-1276
- » 3,800 lt. de diesel en el Patio Tabalaopa, Chihuahua, Km. Q-262
- » Manchas de diesel y aceite en la estación de Zacatecas

En todos los casos se realizó el proceso de remediación del suelo impactado o confinamiento.

En el 2010, la PROFEPA impuso una multa a Ferromex por \$14,365 pesos (MXP) por la presencia de manchas de aceite en el suelo de la estación ferroviaria de Zacatecas.

BIODIVERSIDAD Y GESTION DEL SUELO

La infraestructura del Sistema Ferroviario Mexicano se desarrolló en el siglo XIX, en cuya etapa de construcción se ocasionaron los principales impactos ambientales. Los más de 8 mil kilómetros de vía que Ferromex recibió en concesión del gobierno federal, comprenden una superficie aproximada de más de 450 mil kilómetros cuadrados que incluye el ancho del derecho de vía, patios y terminales e incluyen espacios naturales con o sin protección de baja, mediana y alta diversidad. Cuando se desarrollan nuevos proyectos, Ferromex y Ferrosur los someten a los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a las Leyes y Reglamentos aplicables en la materia.

Los impactos más significativos ocurren en la etapa de construcción, durante la etapa de desmonte, impactando la vegetación de la localidad por el tendido de vías nuevas, ampliación de patios ferroviarios o construcción de nuevas terminales. En estos casos, en los estudios de evaluación de impactos, se proponen las medidas de rescate y replantación de la vegetación que tiene viabilidad de sobrevivir, reubicándolas en otro sitio. Además, se realizan medidas de compensación o reforestación con las especies y número de ejemplares que la autoridad ambiental indique.

Este 2010 se hicieron, ante la SEMARNAT, los trámites para la autorización de 43 obras para la construcción de laderos ferroviarios (vías construidas a un lado de la vía principal para evitar el encuentro de trenes que circulan en direcciones opuestas): 29 avisos de obra, 12 solicitudes de exención de presentación de manifestaciones de impacto ambiental y 2 manifestaciones de impacto ambiental para la terminal de trasvase de combustóleo en Campos, Manzanillo y para el ladero ferroviario de Calatrava, Coahuila.

Previo a la ejecución de estas obras se rescataron casi 3 mil ejemplares de plantas y se plantaron 16,600 ejemplares de distintas especies para compensar el impacto ocasionado por esas obras.

Ferromex firmó en el 2009 con la *Wild Foundation*, un acuerdo para participar en la conservación de tierras silvestres y el mantenimiento de la biodiversidad para una vida y economía sustentable del planeta. Como parte del acuerdo, a fines del 2010, recibimos la propuesta para apoyar y financiar parcialmente la Red de Tierras Silvestres del Estado de Sonora. Esta red es dirigida por la organización no gubernamental Naturalia, A.C., cuya misión es ayudar a preservar la biodiversidad mexicana con proyectos específicos de conservación de especies y ecosistemas silvestres amenazados y brindar educación ambiental.

Actualmente, participan en el fortalecimiento de la reserva Estatal de Arivechi y capacitan a miembros de la tribu Yaqui para crear la Reserva Comunal Yaqui, en la Sierra de Bacatete. En el Estado de Chihuahua colaboran con los ganaderos, ranchos privados y otras reservas privadas para proteger la fauna silvestre.

Este proyecto es de gran interés para Ferromex pues involucra a miembros de la comunidad Yaqui y a los pobladores locales de las áreas protegidas, los cuales tienen una participación activa en la conservación de los ecosistemas y protección de especies en peligro de extinción y amenazadas como el jaguar del norte de Sonora, el lobo mexicano, el perrito de la pradera, así como la reintroducción del castor. En el transcurso del año definiremos el nivel de apoyo y participación en este proyecto.



Brigada de remediación de emergencias químicas (Programa PAREQ).



La Flota de locomotoras nuevas de Ferromex permiten un ahorro significativo de combustible.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y REMEDIACIÓN DE EMERGENCIAS QUÍMICAS

Como parte de las acciones de mitigación y atención a emergencias, contamos con el Programa de Prevención, Atención y Remediación de Emergencias Químicas (PAREQ), el cual es uno de los programas más importantes y exitosos dentro de nuestra estrategia de seguridad.

El PAREQ contiene los lineamientos para la realización de actividades de prevención de accidentes; la atención operativa de la emergencia química; la restauración de los daños ambientales y la vuelta a la normalidad de la operación ferroviaria que transporta materiales peligrosos.

El PAREQ nos prepara para enfrentar posibles emergencias derivadas de accidentes e incidentes ferroviarios de forma organizada, eficiente y segura.

Este programa posee tres fases principales:

- | | |
|-------------|--|
| Prevención | <ul style="list-style-type: none"> » Se definen las actividades del comité de Prevención del 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 | <ul style="list-style-type: none"> » 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 | <ul style="list-style-type: none"> » Con la emergencia controlada, se notifica que la vía esta 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 en el lugar del accidente (cuando aplique). |

Mantenemos estrecho contacto con las autoridades de Protección Civil, los municipios y entidades federativas por las que transitamos para la atención de dichas emergencias.

Para GRUPO MEXICO, un marco de Gobierno Corporativo plural, proactivo, balanceado y con alto enfoque en transparencia, rendición de cuentas, equidad y adhesión a leyes es la plataforma fundamental para nuestra organización.



GOBERNABILIDAD

Nuestro Gobierno Corporativo se encuentra presidido por la Asamblea General de Accionistas, la cual delega al Consejo de Administración, órgano máximo de administración de GRUPO MEXICO, la responsabilidad de establecer y salvaguardar la viabilidad de la estrategia corporativa.

Algunos de los principios regidores de nuestro Gobierno Corporativo son:

- » **Estar comprometidos con el trato equitativo a nuestros accionistas**, tanto minoritarios como extranjeros.
- » **Informar sobre los asuntos relevantes de la empresa**, incluyendo la situación financiera, desempeño, equipo administrativo y noticias que influyan en el comportamiento de la acción.
- » **Mantener una guía estratégica de la compañía**, así como el monitoreo efectivo del equipo de dirección por el consejo de Administración y responsabilidades con los accionistas.

El Consejo de Administración está compuesto por trece miembros, de los cuales ocho son consejeros independientes. Asimismo cuenta con tres Comités de apoyo, que facilitan la ejecución y cumplimiento de sus facultades. Dentro del Consejo de Administración se encuentra el presidente de GRUPO MEXICO, esto como parte de sus funciones operativas, así mismo es Director Ejecutivo de GRUPO MEXICO (empresa controladora) desde 1994.



Competencias clave del Gobierno Corporativo

Las cualidades de los directivos que conforman los diferentes comités se encuentran definidas en el "Manual de políticas y lineamientos corporativos", algunas de ellas son:

- » Integridad y responsabilidad
- » Capacidad financiera
- » Normas de alto desempeño
- » Amplitud de ideas
- » Juicio informado
- » Confianza madura
- » Compromiso y dedicación

Como parte de las buenas prácticas de GRUPO MEXICO, el Consejo de Administración realiza una autoevaluación anual, con el objetivo de identificar los cambios necesarios en su funcionamiento que permitan mejorar la eficiencia de sus actividades y dar seguimiento a las metas planteadas. Adicionalmente, de manera trimestral en las sesiones del Consejo de Administración se realiza una revisión sobre el desempeño de la organización, incluyendo dentro de las temáticas a tratar la sustentabilidad de la empresa.

Compensaciones

En GRUPO MEXICO nos esforzamos por reconocer el esfuerzo de los integrantes de nuestro máximo órgano de gobierno, de manera que el Comité de Gobierno Corporativo revisa las compensaciones de nuestros directivos, realizando una asignación de honorarios adicionales, a manera de compensación, por cumplimiento y esfuerzos significativos realizados durante su trayectoria laboral.

Comunicación con nuestro consejo directivo

Para establecer una mejor comunicación con nuestros accionistas, colaboradores y la sociedad, hemos desarrollado un canal directo con nuestro consejo directivo denominado "puerta abierta" en el cuál llegan los comentarios y sugerencias a través de la página web (www.gmexico.com).

A través de nuestros reportes financieros, conferencias telefónicas, eventos relevantes y un equipo directivo comprometido con los inversionistas, logramos mantener transparencia en nuestra información.



Ética Corporativa

En GRUPO MEXICO nos apegamos a comportamientos éticos y dentro del marco de la ley. Como parte de nuestras prácticas para prevenir algún tipo de incidente en la conducta de nuestros empleados, funcionarios y directores, vigilamos el cumplimiento de diversas políticas corporativas desarrolladas para tal fin, como son: Política sobre Conflictos de Intereses; Contribuciones Políticas; Pagos Varios y Procedimientos Contables Apropriados; así como con Principios y Valores de la Compañía.

El Código de Conducta y de Ética de cada división es difundido a todos nuestros colaboradores al momento de integrarse a GRUPO MEXICO. El conocimiento de este código busca que las actividades se realicen sin incidentes negativos para la organización y nuestros grupos de interés internos y externos. La concientización de nuestros colaboradores ayuda a evitar incidentes de corrupción; permite la resolución en conflictos de interés y en general, aporta estabilidad en la compañía.

El Comité de Auditoría es quien se encarga de vigilar el cumplimiento de las políticas de conflictos de interés y partes relacionadas. Los casos donde se presenta algún conflicto de interés son resueltos de acuerdo a la política existente, brindando una línea de acción para evitar que estos casos afecten el desempeño de GRUPO MEXICO. Nuestro Código de Conducta y de Ética es una guía que nos permite mejorar el ambiente laboral, estableciendo los estatutos éticos que se le exigen a directores, funcionarios y colaboradores.

Nos alineamos con una Misión y Visión que incorpora la responsabilidad social y la sustentabilidad como parte fundamental para el éxito y permanencia de nuestra organización.

Misión, Visión y Valores de GRUPO MEXICO

En nuestra Misión, Visión y Valores, consideramos determinante el respeto a las personas y fomentamos que cada una de las acciones estén basadas en integridad y respeto. Con fundamentos de honestidad, responsabilidad y ética profesional, buscamos siempre generar el mayor valor a nuestros accionistas, clientes, proveedores, personal y a las comunidades donde operamos, con controles de seguridad, **preservando siempre el equilibrio ambiental y cumpliendo con los requerimientos de nuestras autoridades.**



Corrupción y Transparencia

En GRUPO MEXICO no permitimos ni toleramos acciones de corrupción en nuestras operaciones o en colaboración con grupos de interés externos, por lo que ante algún acto de corrupción, este será resuelto de acuerdo a las políticas y lineamientos establecidos. En los casos en los que se han presentado acciones comprobables de abuso de confianza, los empleados han sido removidos de GRUPO MEXICO, mientras que en el caso de proveedores y contratistas al existir alguna sospecha de corrupción, se realiza una evaluación para considerar su continuidad con GRUPO MEXICO.

Nuestras acciones son medidas y evaluadas a través del Comité de Auditoría, con el apoyo de del área de Auditoría Interna, quienes identifican toda situación donde la integridad y reputación de la empresa pudieran estar en riesgo.

Durante el 2010 no se presentaron incidentes relacionados con la privacidad o fuga de información de nuestros clientes. Adicionalmente, no se presentaron casos relacionados con prácticas monopólicas ni incidentes relacionados a la violación de los derechos indígenas. Debido a las acciones preventivas realizadas durante el 2010, la compañía no fue objeto de multas o sanciones significativas por parte de las autoridades asociadas al incumplimiento del marco legal vigente, relativo a nuestras operaciones en los países en los que tenemos presencia. Únicamente se presentaron cinco casos relacionados con sanciones administrativas de menor impacto.

En relación a la recepción y/o donación de recursos, durante el 2010 se recibió una aportación por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para apoyar la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías en los procesos de operación. No se realizó o se recibió algún tipo de aportación, financiera o en especie, a beneficio de alguna institución de carácter político.

Participación en Iniciativas y Asociaciones Externas

A través de este informe presentamos Nuestro Progreso en la adopción de los Diez Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas, así como la adopción del Principio de Precaución, específicamente del artículo 15 de los principios de Río de Janeiro, en nuestras operaciones de extracción y transporte.

Principio de Río de Janeiro – Artículo 15 (Principio de precaución)

En GRUPO MEXICO para lograr una operación que evite, controle y mitigue el impacto al medio ambiente llevamos a cabo una continua revisión de las medidas de protección del suelo, el control de la calidad del agua y la protección de fauna y vegetación, contamos con una política de estricto cumplimiento y vigilancia adicional a la normatividad aplicable.

Este compromiso lo hacemos extensivo a todas las áreas de la empresa, convirtiéndose así en una actividad de mejora continua y no en una obligación para nuestras divisiones.

Asociaciones con las que participamos

Para mejorar la comunicación con nuestros grupos de interés y conocer sus necesidades, participamos activamente en cámaras, asociaciones, o consejos, entre otros, buscando aportar nuestra experiencia y estar a la vanguardia en información y tecnología aplicable a nuestras industrias.

Las asociaciones en las cuales tenemos presencia son las siguientes:

DIVISIÓN MINERA

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

DIVISIÓN TRANSPORTE

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



Nuestra operación minera Ray, Arizona (EUA).

Acciones específicas de participación en División Minera

GRUPO MEXICO participa activamente con diversas asociaciones del ramo minero. Durante el 2010 tuvimos una mayor participación en:

- » La asociación de Petróleo y Energía del Perú, en la cual se tiene presencia de altos ejecutivos de la empresa de México y Perú. Somos miembros del International Copper Association en el cual se tuvo la Presidencia del Comité Global de Comunicaciones hasta octubre del 2010 y del International Molybdenum Association, donde fuimos anfitriones de la vigésima asamblea anual en Cusco, Perú.
- » En International Zinc Association, la empresa promueve, analiza y fomenta el desarrollo de nuevas aplicaciones para los metales que producimos, trabajando de forma estrecha con los entes reguladores internacionales pertinentes.
- » Contamos con participación ante el Comité Consultivo de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT), de la SEMARNAT. En representación de GRUPO MEXICO participamos en reuniones de trabajo de los grupos de aire, residuos y riesgo organizadas por la Presidencia de Ecología de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX).

En lo que respecta a ASARCO y su participación en el desarrollo de políticas públicas y cabildeo, dirigimos nuestros esfuerzos mediante la cooperación con la Asociación Nacional de Minería, la Asociación del Noroeste y la Asociación Minera de Arizona, de la cual es miembro fundador y forma parte del comité ejecutivo de la asociación. La participación de ASARCO dentro del Consejo Norteamericano de Metales (NAMC por sus siglas en inglés), le ha permitido tener una participación activa en la creación de regulaciones y propuestas de normativas para la industria metalúrgica, las cuales tendrán impacto a nivel federal.

Algunos de los temas de interés común identificados son:

Temas de interés

- | | |
|--|---|
| » Actividades Altamente Riesgosas | » Estabilidad Jurídica |
| » Emisiones a la atmósfera | » Estabilidad Macroeconómica |
| » Residuos | » Revisión de la Norma de Dióxido de Azufre |
| » Acciones Colectivas y libre acceso a la Justicia | » Intercambio de tierras |
| » Seguridad | |

Acciones específicas de participación en División Transporte

Como resultado a los esfuerzos llevados a cabo durante el 2010, hemos logrado incrementar nuestra presencia con entidades de gobierno, con el objetivo de definir y **plantear acciones relacionadas para mejorar las operaciones del transporte ferroviario, así como la seguridad social relacionada.**

Un ejemplo de nuestras actividades fue la participación de Ferromex en Culiacán, Sinaloa para la creación del Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012, durante el Foro de Consulta Ciudadana, en el cual se trataron temas relacionados con el desarrollo de Infraestructura y Servicios de Comunicaciones y Transportes. Esta participación trajo como resultado algunas propuestas de desarrollo para el estado.

Adicionalmente y derivado de la participación de nuestras operaciones ferroviarias para el desarrollo de políticas públicas o actividades de cabildeo, se identificaron temas relevantes para nuestros grupos de interés y se definió la posición organizacional en respuesta a los mismos.

Temas de interés

- » Seguridad – Reducción del vandalismo
- » Velocidades establecidas por la SCT para los trenes
- » Presupuesto asignado al sector ferroviario a través del Programa de Convivencia Urbano Ferroviario (PCUF), el Programa de Seguridad Ferroviaria (PSF) y el Programa Nacional de Infraestructura (donde se incluyen obras ferroviarias de gran magnitud)

CARTA DE VERIFICACIÓN DEL INFORME



KPMG Cárdenas Dosal
Boulevard Manuel Ávila Camacho 178
Col. Reforma Social
11650 México, D.F.

Teléfono: + 01(55) 52 46 83 00
Fax: + 01(55) 55 96 80 80
kpmg.com.mx

Carta de Verificación

A los lectores de este Informe

Introducción

Hemos sido requeridos por la Dirección de GRUPO MEXICO S.A.B. DE C.V. (en lo sucesivo GRUPO MEXICO), para hacer una revisión limitada del contenido de su Informe de Desarrollo Sustentable 2010 (en adelante el Informe), bajo el alcance que a continuación se presenta. Dicha elaboración, incluida la decisión acerca de los asuntos que trata, es responsabilidad de la Dirección de GRUPO MEXICO.

El Informe de Desarrollo Sustentable 2010 de GRUPO MEXICO resume el desempeño económico, ambiental y social de sus divisiones minera y transporte. La división minera es integrada por Southern Copper Corporation (SCC), la cual engloba a Minera México (MM) y a Southern Peru Copper Corporation (SPCC), así como por ASARCO en los Estados Unidos. La división transporte se integra por Ferromex y Ferrosur.

En cuanto a la información financiera incluida en dicho Informe, muestra labor se ha limitado a comprobar que proviene de las cuentas anuales de GRUPO MEXICO, que han sido auditadas por terceros independientes.

Alcance

En el Informe se describen los esfuerzos y avances realizados por GRUPO MEXICO en el desempeño de la gestión económica, ambiental y social de sus operaciones.

Nuestra responsabilidad ha sido la de revisar el mencionado Informe, comprobar la aplicación de la norma AA1000APS (2008) y de la Guía de Global Reporting Initiative Versión 3 (GRI G3) para un nivel de aplicación A+. Lo antes mencionado de acuerdo al nivel de auto-declaración de la empresa y un nivel de aseguramiento limitado conforme a la norma ISAE 3000, el cual es consistente con el nivel moderado de la norma AA1000 Assurance Standard 2008 (AA1000AS (2008)) Tipo 2.

Nuestro trabajo consideró y se limitó a observar:

- El enfoque para identificar a sus grupos de interés y sus temas relevantes (Inclusividad).
- El enfoque para identificar y reportar los temas materiales de su desempeño en sustentabilidad (Relevancia).
- La respuesta a los temas relevantes de sus grupos de interés (Capacidad de respuesta).

Criterios para realizar la revisión

Hemos realizado nuestro trabajo de acuerdo con la norma International Standard for Assurance Engagements (ISAE 3000), desarrollada por la International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). Entre otras cuestiones, esta norma requiere que:

- El equipo que realiza el trabajo posea conocimientos específicos, habilidades y competencias profesionales necesarias para entender y revisar la información incluida en el Informe y que los miembros del mismo cumplan los requerimientos del Código de Ética Profesional de la Federación Internacional de Expertos Contables (IFAC) para asegurar su independencia.
- Cuando se provea de un aseguramiento limitado de la información, que es de un nivel de profundidad menor que el aseguramiento razonable, se utilice una conclusión limitada al trabajo realizado.

En nuestra revisión se han seguido los Principios y Criterios de verificación de la información incluidos en la norma AA1000AS (2008) Tipo 2, que incluye la evaluación de la naturaleza y alcance de cumplimiento en cuanto a Principios de Accountability. Asimismo se siguió la Guía GRI G3 por ser la utilizada por GRUPO MEXICO y cuyo entendimiento y aplicación se encuentra descrito en el apartado denominado "Sobre este Informe".

Trabajo realizado

Revisión del alineamiento de los Principios y Criterios para la definición del contenido del Informe y su alcance según AA1000APS (2008) y la Guía GRI G3
Se han revisado los Principios y Criterios utilizados para definir los contenidos del Informe, de conformidad con el alcance descrito. Dicho contenido consideró las necesidades planteadas por sus grupos de interés.

La presentación de la citada información en cuanto a alcance, incluyendo las eventuales limitaciones al mismo, importancia, métodos de integración y agregación de los datos de GRUPO MEXICO, se hallan descritos de manera general en el apartado "Sobre este Informe" y de manera particular en los diferentes capítulos dedicados a la presentación de la información financiera.

La revisión está basada en la ejecución de las siguientes actividades:

- Entrevistas a directivos y personal relacionado a la gestión de la sustentabilidad a nivel corporativo, división y unidad de negocio, para entender el escalamiento de la información al corporativo. Así como, entrevistas al personal responsable de la elaboración del Informe para determinar el proceso de construcción del mismo y como se integran y presentan los temas materiales identificados en su contenido.
- Procedimientos usados por la organización para identificar sus temas materiales en sustentabilidad.
- Procedimientos usados por la organización para identificar a sus grupos de interés internos y externos, el relacionamiento con los mismos para conocer y dar respuesta a sus temas de interés.
- Revisión del soporte de la información, así como su presentación conforme lo establecen los principios descritos en nuestro alcance, y buscando que la misma esté razonablemente sustentada por documentos internos o de terceros.

Limitaciones al alcance

Nuestra revisión no incluye procedimientos de verificación y/o consolidación relativos a:

- Que los datos reportados no relacionados al alcance descrito surjan de fuentes fiables.
- Confiabilidad de los sistemas utilizados para generar, agregar y facilitar los datos cuantitativos no relacionados al alcance descrito.
- Soporte documental de la información incluida en el Informe, adicional al alcance descrito.
- Revisión de fuentes y consolidación de datos adicionales al alcance descrito.

Conclusiones

Con base en los trabajos descritos anteriormente, y limitado al alcance específico de nuestra revisión conforme lo expresa la presente carta, no hemos observado circunstancias que nos indiquen que la información presentada en el Informe no se encuentre alineada a GRI G3 y a los Principios definidos por AA1000APS (2008) - Inclusividad, Relevancia y Capacidad de Respuesta, que la información no esté presentada de manera adecuada, ni que existan omisiones relevantes.

Se concluye que los procesos usados para identificar grupos de interés, entender sus necesidades y seleccionar contenidos para incluir en el Informe, se describen de manera general a lo largo del Informe.

Adicionalmente, se sugiere a GRUPO MEXICO considerar las observaciones señaladas en el Informe de Oportunidades de Mejora, para la elaboración de posteriores Informes de Desarrollo Sustentable. Dentro de las principales recomendaciones se encuentran:

- Estandarizar, a través de las diversas unidades de negocio y divisiones, formatos, unidades de registro y definición de metas específicas en los temas ambientales y sociales que correspondan.
- Potencializar el uso del Informe como una herramienta de gestión y no solo de reporte.
- Documentar e institucionalizar el proceso de elaboración del Informe, incluyendo descripciones de procesos tales como la selección de temas y/o asuntos materiales, procesos de consulta (operativos o de reporte) a grupos de interés internos y externos.

KPMG Cárdenas Dosal, S.C.

Jesús González Arellano.
México, D.F. a 10 de Agosto de 2011.



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 2010" 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.

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, 2 Agosto 2011

Nelmar Arbex
Subdirectora Ejecutiva
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 15 Julio 2011. GRI excluye explícitamente la aplicación de este certificado a cualquier cambio introducido posteriormente en dicho material.

ÍNDICE DE CONTENIDO GRI-G3

Indicador	Nivel de reporte GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de omisión	Referencia y ubicación
1.1 Declaración del Presidente sobre la relevancia y estrategia en Desarrollo sostenible.	✓			Página 4
1.2 Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades.	✓			Página 4
2.1 Nombre de la organización.	✓			Portada
2.2 Principales marcas, productos y/o servicios.	✓			Acerca de GRUPO MEXICO http://www.gmexico.com.mx/nosotros/acerca.php División Minera http://www.gmexico.com.mx/companias/mineria.php División Transporte http://www.gmexico.com.mx/companias/transporte.php
2.3 Estructura operativa de la organización.	✓			http://www.southerncoppercorp.com/ESP/acerca/Pages/PGEstructura.aspx
2.4 Localización de la sede principal.	✓			Contraportada http://www.gmexico.com.mx/nosotros/donde.php
2.5 Número de países en los que opera y nombre de los países en que desarrolla las actividades significativas o relevantes en sostenibilidad.	✓			Página 26, 27, 99
2.6 Naturaleza de la propiedad y forma jurídica.	✓			Contraportada
2.7 Mercados atendidos.	✓			Página 27, 28, 98
2.8 Dimensiones de GRUPO MEXICO.	✓			Página 26, 98
2.9 Cambios significativos en GRUPO MEXICO.	✓			Página 2
2.10 Premios y distinciones.	✓			Página 18
3.1 Período cubierto por la información del reporte.	✓			Página 3
3.2 Fecha del reporte anterior más reciente.	✓			Página 3
3.3 Ciclo de presentación de reportes.	✓			Página 3
3.4 Punto de contacto para cuestiones relativas al reporte.	✓			Página 3
3.5 Proceso de definición del contenido del reporte.	✓			Página 11
3.6 Cobertura del reporte.	✓			Página 3
3.7 Indicar la existencia del alcance o cobertura del reporte.	✓			Página 3
3.8 Base para incluir información en el caso de negocios conjuntos, filiales, actividades subcontratadas.	✓			Página 3
3.9 Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos.	✓			Página 3
3.10 Descripción del efecto que pueda tener la reexpresión de información perteneciente a reportes anteriores.	✓			Página 3
3.11 Cambios significativos relativos a periodos anteriores en el alcance, la cobertura o los métodos de valoración.	✓			Página 3
3.12 Tabla localización Contenidos básicos del reporte.	✓			Página 150
3.13 Política y práctica actual en relación con la solicitud de verificación externa de la memoria.	✓			Página 3
4.1 Estructura de gobierno de la organización.	✓			Página 140 http://www.gmexico.com.mx/nosotros/consejo.php
4.2 Ocupación de cargo ejecutivo del máximo órgano de gobierno.	✓			http://www.gmexico.com.mx/nosotros/consejo.php

Indicador	Nivel de reporte GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de omisión	Referencia y ubicación
4.3 Número de miembros del máximo órgano de gobierno que son independientes o no ejecutivos.	✓			http://www.gmexico.com.mx/pdf/N-ConsejoAdmon.pdf Documento: Manual de Políticas y lineamientos corporativos, Página 1, sección 1.3
4.4 Mecanismos comunicación al máximo órgano de gobierno (accionistas y empleados).	✓			Página 141
4.5 Vínculo entre la retribución de altos cargos y desempeño de la organización.	✓			Página 141
4.6 Procedimientos para evitar conflicto de intereses en el máximo organismo de gobierno.	✓			http://www.gmexico.com.mx/pdf/N-ConsejoAdmon.pdf Documento: Manual de Políticas y lineamientos corporativos, página 2, sección 1.3.1 inciso h, Página 3, tercer punto, Página 4, inciso b.1, Página 5, inciso b.2.
4.7 Determinación de la capacitación y experiencia exigible a los miembros del máximo órgano de gobierno.	✓			Página 141
4.8 Identificación y estado de implementación de declaraciones internas, códigos de conducta y principios de desempeño.	✓			Página 143 http://www.gmexico.com.mx/nosotros/valores.php
4.9 Supervisión del desempeño económico, ambiental y social, incluidos los riesgos y oportunidades relacionadas.	✓			Página 141 http://www.gmexico.com.mx/pdf/N-ResponsabilidadSocial.pdf Documento: Manual de Políticas y lineamientos corporativos, página 1 (valores), página 1-3 (compromisos del personal), página 4 (competencias), página 5 (forma de trabajo), página 5 y 6 (cumplimiento con factores externos):
4.10 Evaluación del desempeño relacionado a temas de sostenibilidad.	✓			Página 141
4.11 Principio o enfoque de precaución.	✓			Página 144, 145
4.12 Principios o programas externos.	✓			Página 54, 113
4.13 Asociaciones a las que pertenece o apoya.	✓			Página 145
4.14 Identificación de grupos de interés.	✓			Página 12
4.15 Selección de grupos de interés.	✓			Página 9, 10
4.16 Participación de grupos de interés.	✓			Página 10, 12
4.17 Resultados del análisis de los grupos de interés.	✓			Página 3, 11
ENFOQUE DE GESTIÓN DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS (EGEC)	✓			Página 14
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.	✓			Página 14, 15
EC2. Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático.	→	P7	No disponible	Página 81, 127
EC3. Cobertura de las obligaciones de la organización debido a programas de beneficios sociales.	✓			Página 37, 104
EC4. Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.	✓			Página 144
EC5. Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	→	P1	Información privada	Página 36, 104
EC6. Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	✓			Página 40, 105

Indicador	Nivel de reporte GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de omisión	Referencia y ubicación
EC7. Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	✓	P6		Página 40, 105
EC8. Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono en especie.	✓			Página 60, 62, 114
EC9. Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo el alcance de dichos impactos.	✓			Página 59, 115, 116
ENFOQUE DE GESTIÓN DE LOS INDICADORES AMBIENTALES (EGEN)	✓			Página 121, 123, 128
EN1. Materiales utilizados por peso o volumen.	✓	P8		Página 85, 132
EN2. Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados.	✓	P8, P9	No material para la división minera	Página 85, 132 La utilización de materiales valorizados en la industria minera no es relevante por la naturaleza de los procesos extractivos y metalúrgicos. En el sector ferroviario tampoco es relevante el uso de materiales valorizados como insumo principal, sin embargo, en nuestra infraestructura ferroviaria utilizamos material reciclado.
EN3. Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	✓	P8		Página 81, 82, 128
EN4. Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	✓	P8		Página 82, 83, 130
EN5. Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.	✓	P8, P9		Página 81, 82, 129
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 83, 129
EN7. Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.	✓	P8, P9		Página 83, 130
EN8. Captación total de agua por fuentes.	✓	P8		Página 78, 79, 126
EN9. Fuentes de agua afectadas significativamente por la captación de agua.	→	P8	No disponible	Página 80 Indicador adicional, optativo para el nivel de aplicación A+, GRI G3.
EN10. Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	✓	P8, P9		Página 79, 126
EN11. Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas.	✓	P8		Página 89, 135
EN12. Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad, en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.	✓	P8		Página 89, 135
EN13. Hábitat protegidos o restaurados.	✓	P8		Página 90, 135 Indicador adicional, optativo para el nivel de aplicación A+, GRI G3.
EN14. Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	✓	P8		Página 89, 90, 135
EN15. Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la IUCN y en listados nacionales y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza de la especie.	✓	P8		Página 91, 135 Indicador adicional, optativo para el nivel de aplicación A+, GRI G3.

Indicador	Nivel de reporte GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de omisión	Referencia y ubicación
EN16. Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	✓	P8		Página 84, 131
EN17. Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.	✓	P8		Página 85
EN18. Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.	✓	P7, P8, P9		Página 83
EN19. Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono, en peso.	✓	P8		Página 85
EN20. NOx, SOx y otras emisiones significativas al aire, por tipo y peso.	→	P8	No disponible la información de NOx, POP, VOC, PM	Página 85 Reportamos SOx en la División Minera. Seguimos trabajando en la consolidación de la información de este indicador, el cual estimamos reportar completo al mediano plazo.
EN21. Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino.	✓	P8		Página 80, 126
EN22. Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.	✓	P8		Página 86, 87, 133
EN23. Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.	✓	P8		Página 86, 134
EN24. Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideren peligrosos según la clasificación del Convenio Basilea -anexos I, II, III y VIII- y el porcentaje de residuos transportados internacionalmente.	→	P8	No material	Página 86, 87, 134 Si bien, este indicador es optativo para el nivel de aplicación A+, GRI G3. Estamos realizando un esfuerzo para reportarlo, con avances en la División Transporte.
EN25. Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitat relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante.	✗	P8	No material	Indicador adicional, optativo para el nivel de aplicación A+, GRI G3.
EN26. Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	✓	P7, P8, P9		Página 90, 136
EN27. Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son recuperados al final de su vida útil, por categorías de productos.	✗	P8, P9	No material	El embalaje no es relevante en nuestros principales productos y servicios, por tratarse de ánodos y cátodos de cobre y transporte ferroviario.
EN28. Coste de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.	✓	P8		Página 77, 78, 134
EN29. Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.	✗	P8	No material	Indicador adicional, optativo para el nivel de aplicación A+, GRI G3.
EN30. Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales.	✓	P7, P8, P9		Página 77, 124
ENFOQUE DE GESTIÓN DE LOS INDICADORES LABORALES (EGLA)	✓			Página 42, 45, 46
LA1. Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato y por región.	✓			Página 33, 102
LA2. Número total de empleados y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región.	→	P6	No disponible la rotación agrupada por edades	Página 34, 35, 102
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.	✓			Página 37, 104

Indicador	Nivel de reporte GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de omisión	Referencia y ubicación
LA4. Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo.	✓	P1, P3		Página 33, 102
LA5. Periodo(s) de preaviso relativo(s) a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas en los convenios contactos.	✓	P3		Página 35, 107
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.	✓	P1		Página 46, 107
LA7. Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región.	→	P1	No disponible la información de ausentismo	Página 46, 47, 108 Seguimos trabajando en la homologación de los criterios para reportar completamente este indicador.
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 49, 107
LA9. Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.	✓	P1		Página 46, 107
LA10. Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por categoría de empleado.	→		No disponible el desglose por categoría para la división transporte	Página 42, 106
LA11. Programas de gestión de habilidades y de formación continua, que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y los apoye en la gestión del final de sus carreras profesionales.	✓			Página 42
LA12. Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional.	✓			Página 42, 106
LA13. Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.	✓	P1, P6		Página 40, 105 http://www.gmexico.com.mx/nosotros/consejo-admon.php
LA14. Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional.	✓	P1, P6		Página 40, 105
ENFOQUE DE GESTIÓN DE LOS INDICADORES DE DERECHOS HUMANOS (EGRH)	✓			Página 40
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 derechos humanos.	✓	P1, P2, P3, P4, P5, P6		Página 40
HR2. Porcentaje de los principales distribuidores y contratistas que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos, y medidas adoptadas como consecuencia.	✓	P1, P2, P3, P4, P5, P6		Página 40
HR3. Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados.	→	P1, P2, P3, P4, P5, P6	No disponible	Página 38 Indicador adicional, optativo para el nivel de aplicación A+, GRI G3.
HR4. Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas.	✓	P1, P2, P6		Página 40, 105
HR5. Actividades de la compañía en las que el derecho a libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos, puedan correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos.	✓	P1, P2, P3		Página 33, 102

Indicador	Nivel de reporte GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de omisión	Referencia y ubicación
HR6. Actividades identificadas que conllevan un riesgo potencial de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.	✓	P1, P2, P5		Página 40
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 40
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		Indicador adicional, optativo para el nivel de aplicación A+, GRI G3.
HR9. Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas.	✓	P1, P2		Página 144
ENFOQUE DE GESTIÓN DE LOS INDICADORES SOCIALES (EGSO)	✓			Página 51, 52, 146
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 53
S02. Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.	✓	P10		Página 142
S03. Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización.	✓	P10		Página 38
S04. Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción.	✓	P10		Página 144
S05. Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de "lobbying" (cabildeo).	✓	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10		Página 146
S06. Valor total de las aportaciones financieras y en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas, por países.	✓	P10		Página 144
S07. Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados.	✓			Página 144
S08. Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.	✓			Página 144
ENFOQUE DE GESTIÓN DE LOS INDICADORES DE RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO (EGPR)	✓			Página 12, 13
PR1. Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan, para en caso ser mejorados, los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación.	✓	P1		Página 13
PR2. Número total de incidentes derivados del incumplimiento 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, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	✓	P1		Página 13
PR3. Tipos de información sobre los productos y servicios requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos.	✓	P8		Página 13 Nuestros productos son para uso industrial. En la transportación de los productos se incluyen cédulas de seguridad para su manejo adecuado.
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, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	✓	P8		Página 13

Indicador	Nivel de reporte GRI	Principios del Pacto Mundial	Razón de omisión	Referencia y ubicación
PR5. Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción del cliente.	✓			Página 13
PR6. Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de <i>marketing</i> , incluidos la publicidad, otras actividades promocionales 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 fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de <i>marketing</i> , incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	✗		No material	Indicador adicional, optativo para el nivel de aplicación A+, GRI G3 .
PR8. Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.	✓	P1		Página 144 Indicador adicional, optativo para el nivel de aplicación A+, GRI G3 .
PR9. Coste de aquellas multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización.	✓			Página 144
NOTA: Las páginas listadas corresponden a la información de la división minera, transporte o GRUPO MEXICO, según se especifique en el cuerpo del Informe.				

Nivel de aplicación con indicadores GRI-G3	Descripción de principios de Pacto Mundial			
✓ Completo	P1			Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados internacionalmente.
↔ Parcial	P2			Las empresas deben asegurarse de no ser cómplices de abusos a los derechos humanos.
✗ No reportado	P3			Las empresas deben sostener la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo 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

Acuífero: Formación geológica que contiene el suficiente material permeable saturado como para recoger cantidades importantes de agua que serán captadas en forma natural –manantiales- o en forma artificial –drenajes.

Ánodos: Electrodo positivo de una célula electrolítica hacia el que se dirigen los iones negativos dentro del electrolito.

C

Compañía: Empresa constituida de todos los establecimientos que operan bajo la propiedad o control de una sola organización.

Coque: Combustible obtenido de la destilación de la hulla calentada a temperaturas muy altas en hornos cerrados que la aislen del aire. Sólo contienen una pequeña fracción de las materias volátiles que forman parte de la misma. Es producto de la descomposición térmica de carbones bituminosos en ausencia de aire.

Cátodos: Electrodo negativo de una célula electrolítica hacia el que se dirigen los iones negativos dentro del electrolito.

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 son materiales conformados por silicatos ferro cálcicos, que no son peligrosos al ambiente precisamente por su estructura vítrea bajo condiciones atmosféricas.

F

Filial: Sociedad subordinada cuya matriz ejerce directamente el control sobre ella.

G

Gases de Efecto Invernadero: Gases cuya presencia en la atmósfera contribuyen al efecto invernadero:

Vapor de agua (H₂O)

Dióxido de carbono (CO₂)

Metano (CH₄)

Óxido Nitroso (N₂O)

Ozono (O₃)

Clorofluorocarbonos (CFC)

Gigajoules (GJ): Es una unidad de energía equivalente a 1,000, 000, 000 joules (1 caloría=4.184 Joules).

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.

ISO14000: Norma internacional que especifica un proceso para controlar y mejorar el rendimiento ambiental de una compañía. El ISO 14000 es la norma internacionalmente reconocida para los Sistemas Administrativos Ambientales (Environmental Management System – EMS).

J

Jales: Residuos que se generan en el proceso de flotación de los minerales explotados y dispuestos para conformar las presas de jales, también denominadas presas de relaves.

Jarositas: Sulfato de potasio y hierro hidratado básico, es un mineral que se forma durante los procesos hidrometalúrgicos de la oxidación de sulfuros de hierro.

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

Restauración: Es el conjunto de actividades tendentes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la continuidad de los procesos naturales.

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.

S

Salario mínimo: Salario más bajo definido por la autoridad laboral.

T

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.

Tonelada (tonelada métrica): Una unidad de masa equivalente a 1,000 kilogramos o a 2, 204.6 libras.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANP: Área natural protegida.

CECATI: Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial.

CONAFOR: Comisión Nacional Forestal.

DVC: Derecho de Vía Concesionado.

ESDE: Extracción por solventes y depositación electrolítica.

Gj: GigaJoules.

IMMSA: Industrial Minera México.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

INE: Instituto Nacional de Ecología.

LESDE: Lixiviación y extracción por solventes y depositación electrolítica.

MM: Minera México.

SCC: Southern Copper Corporation.

SEDENA: Secretaría de la Defensa Nacional, México.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

