SUPLEMENTO COMERCIAL
REFORMA

CAMIMEX México minero

Junio 2009

COMPROMETIDOS
CON EL MEDIO AMBIENTE

NUESTRA RESPONSABILIDAD:
EL DESARROLLO SOSTENIDO

El 2008 significó un cambio radical para la industria minera. Tras disfrutar de niveles de precios récord, el mercado se derrumbó estrepitosamente en el último trimestre, con la notable excepción del oro y la plata; esto como consecuencia de la profunda crisis económica y financiera que aqueja a todo el mundo.

Aunque el horizonte se vislumbra complicado para el 2009, la minería sigue siendo puntal de desarrollo económico de México. Actualmente, la aportación de la minería al país es de 1.1 por ciento del producto interno bruto y el valor de su producción equivale a 79 por ciento de los ingresos generados por el turismo, una de las ramas económicas más importantes. La minería genera casi 300 mil empleos directos a lo largo y ancho del país.

La relevancia de nuestra industria nos mantiene con un fuerte compromiso de generar un desarrollo sostenido en armonía con el cuidado de los recursos naturales, el entorno y las comunidades donde operamos.

En las últimas décadas hemos redoblado esfuerzos para consolidar un desarrollo sostenido en las comunidades donde se asientan nuestras operaciones. Esto ha sido posible gracias al compromiso de las empresas que buscan, a través de diversos programas, el desarrollo armónico con el medio ambiente y las comunidades. Tradicionalmente hemos contribuido con la construcción de infraestructura básica como caminos, electrificación, escuelas, vivienda, redes de agua potable y clínicas de salud.

En la industria minera tenemos una premisa ineludible: las operaciones son posibles y viables si actuamos con criterio de un desarrollo sustentable. Las empresas mineras hemos adquirido diversos compromisos, como el de la certificación voluntaria de Industria Limpia. A la fecha, 68 operaciones han sido certificadas y 18 están en proceso.

Asimismo, muchas empresas tienen programas específicos para la preservación de flora y fauna en peligro de extinción. Destaca dentro de nuestra industria la producción de árboles en viveros y su posterior plantación. En el año 2008 se produjeron 2 millones 227 mil árboles y en los últimos seis años la industria ha plantado más de 10 millones; acciones que nos convierten en la tercera industria en reforestación después de la maderera y papelera.

Sin embargo, el principal desafío que tenemos es el cuidado del agua; sin agua no hay minería. Por eso cada vez más, el agua utilizada en los procesos mineros es agua tratada. La industria minera avanza para ser un factor de respuesta eficiente en la contribución del tratamiento y limpieza del agua que utiliza en las comunidades donde opera. En diversas operaciones mineras existen plantas tratadoras y potabilizadoras que, en algunos casos, hacen posible regresar a las comunidades vecinas agua lista para consumo humano.

Hoy más que nunca la minería del Siglo XXI sólo puede concebirse como una industria que opera bajo la premisa de desarrollo sustentable. La tecnología de punta va de la mano del cuidado al medio ambiente, compromiso esencial de nuestra industria.

Estamos convencidos en mantener nuestras acciones dirigidas al cuidado del medio ambiente. No tenemos la menor duda de que vamos por el camino correcto y que es posible contribuir en mayor medida para lograr el desarrollo sustentable que garantice a las presentes y futuras generaciones una mejor calidad de vida.

Xavier García de Quevedo
Presidente Camimex

PUBLICIDAD: 5628-7556
rossana.bautista@reforma.com

Suplemento comercial independiente bajo la responsabilidad de CAMIMEX

EL DESARROLLO SUSTENTABLE PILAR DEL MODELO DE NEGOCIOS DE PEÑOLES

Peñoles recircula el 100 por ciento del agua de sus procesos, maximizando su aprovechamiento y evitando la descarga de aguas residuales al ambiente.

Industrias Peñoles, perteneciente al Grupo BAL, es una empresa mexicana dedicada a los ramos minero, metalúrgico y químico, con la misión de agregar valor a los recursos naturales no renovables en forma sustentable.

La responsabilidad social y ambiental de Peñoles es un componente fundamental de su estrategia de desarrollo sustentable y está presente, no sólo en el enfoque con que planea sus operaciones, sino en la manera como las ejecuta.

MEDIO AMBIENTE

Al realizar un recorrido por las empresas, se encuentran fácilmente evidencias del compromiso hacia el medio ambiente. En promedio, más del 30 por ciento de los activos fijos están conformados por equipos de control ambiental.

Peñoles aprovecha cerca de 160 litros por segundo de aguas residuales urbanas, previa depuración, en plantas de tratamiento de su propiedad: 20 por ciento del drenaje poniente de la ciudad de Zacatecas en la mina Francisco I. Madero y 10 por ciento del drenaje de Torreón en el complejo metalúrgico Met-Mex, con lo que deja de consumir el equivalente de agua potable que satisface las necesidades diarias de 60 mil habitantes.

Los procesos incluyen tratamiento primario, secundario (biológico) y terciario (filtración en carbón activado y arena, ósmosis inversa e intercambio iónico). Además ejecuta iniciativas que incrementan la ecoeficiencia en el consumo de agua de primer uso, el cual bajó de 0.72 metros cúbicos de agua por tonelada de producto en 2005 a 0.65 en 2008. Con ello, en el periodo mencionado, se dejó de consumir el equivalente de agua potable que satisface a 8 mil 100 habitantes.

Sus operaciones tienen sistemas de filtración y lavado de gases con capacidad para 5.5 millones de metros cúbicos por hora, el equivalente a filtrar el aire que cabe 5.5 veces en el Estadio Azteca cada hora, lo cual evita emitir polvillos al aire y permite su aprovechamiento. En las unidades mineras se reali-

RECONOCIMIENTOS

Gracias a las acciones en responsabilidad ambiental y social se obtuvieron los siguientes reconocimientos en 2008:

- 11 unidades certificadas en ISO-14001 y dos en proceso.
- Cinco unidades certificadas en Industria Limpia y ocho en proceso.
- Ética y Valores por quinta ocasión.
- Empresa Socialmente Responsable por octava ocasión.
- Casco de Plata por alto desempeño en seguridad (Industrias Magnelec y La Herradura, Fresnillo plc).
- Mejores Prácticas por la Primera Planta en México de Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas para Procesos Industriales (Met-Mex).
- Reconocimiento a la participación en el Programa de Gases de Efecto Invernadero.
- Nivel A+ según los indicadores del GRI en el Informe de Desarrollo Sustentable y calificado como notable en el cumplimiento de la Comunicación para el Progreso (CoP) del Pacto Mundial de la ONU.

zan acciones de humectación de vialidades, evitando con ello la emisión de polvos en el transporte.

Sus instalaciones y procedimientos son adecuados para el manejo, almacenamiento y valorización y/o disposición final de los residuos generados. En 2008 redujo 2.89 por ciento el envío de residuos industriales a confinamiento, el equivalente a llenar 33 canchas de futbol a un metro de altura, y aumentó 34 por ciento el aprovechamiento de los residuos en general, cantidad que llenaría una cancha de futbol a 1.6 metros de altura.

A través de un programa interno de eficiencia energética logró pasar de un consumo de 1.74 gigajoules por tonelada de producto en 2005 a 1.47 en 2008, representando una reducción equivalente a la energía necesaria para abastecer a más de 350 mil habitantes, así como reducir la generación de 0.19 toneladas de bióxido de carbono equivalentes por tonelada de producto a 0.15, similar a la emisión de más de 70 mil vehículos circulando en la Ciudad de México. Destacó en 2008 la instalación de un turbogenerador para la cogeneración de energía en su Planta de Zinc.

En apoyo a la conservación de la biodiversidad destina una superficie cercana a 496 hectáreas, área equivalente al 77 por ciento del Bosque de Chapultepec y en 2008 donó y plantó más de 47 mil árboles, con lo que añade cada año el área equivalente a 10 canchas de futbol.

SEGURIDAD Y SALUD

Peñoles tiene un programa interno de salud general que significó en 2008 más de 2 mil 270 evaluaciones médicas completas con sus respectivos diagnósticos. Para garantizar ambientes laborales seguros implementa un programa de cambio conductual, otro de auditorías corporativas e impartió más de 59 mil horas de capacitación en 2008, además de contar con infraestructura, como 58 refugios en minas subterráneas.

Las distintas medidas significaron entre 2005 y 2008 una disminución del número de accidentes con tiempo perdido de 282 a 190; del índice de días perdidos (días de incapacidad por trabajador) de 2.12 a 1.39; y del índice de accidentabilidad (número de accidentes por cada 100 trabajadores) de 3.8 a 2.03.

DESARROLLO COMUNITARIO

Peñoles desarrolla programas que en 2008 significaron una inversión de más de 244 millones de pesos para beneficio directo de las comunidades aledañas y su entorno ambiental.

Destacó el Programa de Excelencia Educativa que formó más de 730 maestros, el Programa de Innovación en la Enseñanza de las Ciencias que benefició a más de 7 mil 200 niños y el Programa de Habilidades para la Vida que estableció 11 comités juveniles y 6 de adultos en coordinación con el Centro de Integración Juvenil. Además realizó convenios con instituciones de educación superior para promover las Ciencias de la Tierra, apoyó pequeños artesanos y la creación de nuevos negocios, como la Sociedad Cooperativa Xpacaanda.

COMPROMETIDOS CON EL MEDIO AMBIENTE

La industria minera ha plantado más árboles en el territorio nacional, después del Ejército Mexicano y la industria forestal.

La industria minera mexicana ha redoblado esfuerzos en la última década buscando consolidar un desarrollo sostenido en las comunidades donde residen operaciones mineras. Esto ha sido posible gracias al compromiso de las empresas que buscan, con diversos programas, el desarrollo armónico con el medio ambiente y las comunidades.

Con pleno conocimiento de esta prioridad, el sector minero mexicano a través de sus empresas, ha contribuido con la creación de infraestructura básica como caminos, electrificación, educación, salud, mejoras en las escuelas públicas, creación de centros de cómputo y campañas en contra de adicciones.

Hoy en día, la industria minera de México ejecuta sus operaciones sólo si existe un absoluto y extremo cuidado al medio ambiente, cumpliendo la exigente normatividad vigente.

Las empresas mineras han adquirido diversos compromisos en lo referente al desarrollo sustentable, como lo han hecho en las certificaciones externas que avalan sus procesos de producción como amigables al medio ambiente. A la fecha,

La industria minera va por el camino correcto logrando un desarrollo sustentable, garantía de un mejor futuro para todos.

64 operaciones mineras fueron certificadas como Industria Limpia y 18 operaciones más están en proceso de obtener dicha certificación, lo que convierte a la industria minera en la más comprometida en esta materia.

Asimismo, muchas de las empresas tienen programas específicos para la salvación de especies de flora y fauna en peligro de extinción, así como un consistente programa de reforestación. Durante 2008 se produjeron 2 millones 227 mil árboles en los viveros de las operaciones mineras y, en los últimos seis años, la industria minera ha plantado 10 millones de árboles en todo el territorio nacional.

LOS RETOS

La industria minera del Siglo XXI puede concebirse como una industria que opera bajo la premisa de desarrollo sustentable. Hoy, la tecnología de punta va de la mano del cuidado del medio ambiente, de la seguridad industrial, de la formación de los recursos humanos y del compromiso con las comunidades y el país.

Actualmente existe un claro compromiso de las empresas de reportar su comportamiento basado en el desarrollo sustentable, por lo que algunas empresas emiten informes completos auditados que cumplen con las normas del Global Report Initiative del World Sustainability Index.

Asimismo, en 2007, cuatro de los principales grupos mineros en México se hicieron acreedores al premio como Empresas Socialmente Responsables otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi). En 2008, orgullosamente este galardón fue otorgado a 12 grupos mineros afiliados a la Cámara Minera de México.

12 EMPRESAS MINERAS RECIBEN EL DISTINTIVO ESR

El proceso para otorgar el Distintivo Empresa Socialmente Responsable 2008 concluyó exitosamente con la participación de alrededor de 750 empresas grandes, medianas y pequeñas de todos los sectores productivos.

La Cámara Minera de México felicitó con orgullo a sus 12 empresas mineras afiliadas que recibieron este galardón, por su decidida contribución a las comunidades y al medio ambiente.

RECONOCIMIENTO OTORGADO POR EL CENTRO MEXICANO PARA LA FILANTROPÍA

POR OCTAVO AÑO CONSECUTIVO
- Industrias Peñoles

POR TERCER AÑO CONSECUTIVO
- Exportadora de Sal

POR SEGUNDO AÑO CONSECUTIVO
- Agnico Eagle México
- Goldcorp México
- Mexichem

EN SU PRIMER AÑO
- COEUR - Planet Gold
- Compañía Minera Dolores
- First Majestic Silver Corp
- Fresnillo plc
- Minas de Oro Nacional
- Minera Corner Bay MCB
- Plata Panamericana

INFORME ANUAL CAMIMEX
SITUACIÓN DE LA MINERÍA MEXICANA 2008

El 2008 significó un radical y súbito cambio para la industria minera. Después de cinco años excepcionales, donde el precio de los commodities mineros alcanzó niveles récord, el mercado se derrumbó estrepitosamente en el último trimestre del año.

El precio del cobre, durante el tercer trimestre de 2008, cayó un 60 por ciento, el zinc pasó de 1.14 dólares por libra en marzo a 0.49 dólares por libra al final del año, esto hizo evidente que el superciclo de las materias primas había llegado a su fin. Una notable excepción es el oro, que durante el primer trimestre del 2009 se mantiene en niveles superiores a los 900 dólares la onza.

Durante los últimos meses del 2008, las noticias sobre cierre de minas, paros técnicos y revisión de inversiones en proyectos de exploración fueron frecuentes. Afortunadamente, a lo largo del año hubo importantes arranques de nuevas minas.

En enero, la mina de oro "Los Filos", de la empresa canadiense Goldcorp Inc., inició operaciones en el Estado de Guerrero produciendo 213 mil 600 onzas de oro (6.6 toneladas). Por otro lado, el 14 de mayo Fresnillo plc se estrenó como la primera empresa mexicana listada en la Bolsa de Valores de Londres. Fresnillo, el mayor productor de plata en el mundo, colocó 25 por ciento de sus acciones, por un monto aproximado de 2 mil millones de dólares. En ese mismo mes, el proyecto "Peñasquito" de Goldcorp, en Zacatecas, vertió la primera barra de oro proveniente de la lixiviación de mineral oxidado. En noviembre, la mina de oro y plata "Dolores", en el Estado de Chihuahua, propiedad de la canadiense Minefinders Corporation, obtuvo su primera barra doré y produjo durante 2008 las primeras 3 mil onzas de oro y 57 mil 400 onzas de plata.

Asimismo, como producto del auge que experimentó la industria minera en los últimos cinco años y del amplio reconocimiento internacional que existe del gran potencial minero de México, se han abierto y reactivado operaciones mineras de mediana escala orientadas primordialmente a

La Cámara Minera de México reitera la imperiosa necesidad de colocar al sector minero como prioridad de política pública para incentivar el crecimiento económico del país.

metales preciosos, aunque, en muchos casos, con metales base como subproductos.

Ejemplos destacados son la empresa canadiense Great Panther, la cual produjo 1.2 millones de onzas de plata, 6 mil 300 onzas de oro, 876 toneladas de plomo y mil 74 toneladas de zinc, provenientes de sus minas en Durango y Guanajuato. Otros son la mina de oro "El Chanate" en Sonora, de Capital Gold, la mina "El Castillo", propiedad de Castle Gold, localizada en el estado de Durango y también productora de oro; las minas polimetálicas "Cozamín" en Zacatecas, de Capstone Mining Corp., y "Zacualpan" en el Estado de México, de Impact Silver Corp., Endeavour Silver Corporation obtuvo una producción de 485 mil onzas de plata y 4 mil 300 onzas de oro de su unidad minera "Bolañitos" en Guanajuato, y 1.8 millones de onzas de plata de su mina "Guanaceví" en Durango.

Scorpio Mining Corp. propietaria de la mina "Nuestra Señora" en Sinaloa, inició pruebas operativas a finales de 2008 y producirá concentrados de cobre, plomo y zinc con contenidos de plata. Tara Gold anunció el inicio de operaciones en las minas "Lluvia de Oro" en Sonora, "Don Ramón" y "Lourdes" en Sinaloa, productoras de oro, plata, plomo y zinc. Zaruma Resources informó que en septiembre iniciaron los trabajos de operación para la extracción de cobre en su mina "Luz del Cobre" en Sonora, que tendrá una producción de 33 mil toneladas. Tras el repentino y violento ajuste del sector, la pregunta ahora es saber el comportamiento, a corto y mediano plazo, que tendrá el precio de los metales.

Con la recesión global generalizada, la economía mundial se deterioró notablemente a partir de la segunda mitad del 2008; incluso China, pilar del crecimiento económico en los años recientes muestra señales de debilitamiento. Gran parte de las empresas industriales del mundo realizaron un fuerte ajuste de inventarios para enfrentar la crisis. Algunos analistas señalan que si los planes de estímulo anunciados por varios países dan resultado, la demanda por parte de los consumidores podría iniciar su recuperación paulatinamente. Sin embargo, el nivel de incertidumbre aún es alto.

México registró decrementos en sus principales indicadores macroeconómicos en 2008. Disminuyó su actividad minera productiva con una reducción sobre el Producto Interno Bruto (PIB) que pasó de 1.2 por ciento en 2007 a 1.1 por ciento en 2008. El incremento de la inflación se situó en 6.5 por ciento contra 3.8 por ciento en 2007, se presentaron menores exportaciones, aumentó el desempleo y el tipo de cambio cayó de 10.8 pesos por dólar promedio en 2007 a 11.2 promedio en 2008. En tanto, las remesas que envían los connacionales desde Estados Unidos a México registraron una caída de 3.6 por ciento respecto al término del año pasado, al registrarse 25 mil 145 millones de dólares.

Con respecto a los ingresos por la venta de petróleo crudo al exterior durante 2008 se registró su nivel más alto al alcanzar un total de más de 43 mil 500 millones de dólares con un volumen de exportación de un millón 415 barriles diarios en promedio.

Para la industria minera el impacto de la crisis mundial ha sido severo. De acuerdo con datos del Seguro Social (IMSS) la actividad minera perdió cerca de 14 mil empleos durante la segunda mitad del año, registrándose 290 mil 765 trabajadores empleados en el sector.

De acuerdo con los datos que reporta el INEGI, incluyendo los minerales no concesibles, el volumen de la producción de la Industria Minero-Metalúrgica observó un decremento de 0.4 por ciento con respecto a 2007 debido a la fuerte caída en la producción del cobre (21 por ciento); el carbón no coquizable cayó 8 por ciento, también hubo disminuciones en la celestita (66 por ciento), grafito (29 por ciento) y yeso (18 por ciento). Por su parte, el valor nominal de la producción minero-metalúrgica (incluyendo los minerales no concesibles) presentó un decremento de 3.1 por ciento, al pasar de 10 mil 823 millones a 10 mil 489 millones de dólares, esta disminución se debió a las menores producciones arriba señaladas y a la caída en los precios de los metales y minerales industriales. El incremento en el valor de la producción de oro y plata de 37.5 por ciento compensó en forma importante el menor valor registrado.

En 2008, el valor de la producción minero-metalúrgica estuvo soportado por la aportación del cobre (22 por ciento), el oro (16 por ciento), la plata (15 por ciento), el zinc (9 por ciento) y el molibdeno (6 por ciento), que conjuntamente significaron 68 por ciento del valor. El oro por primera ocasión ocupó el segundo puesto en esta participación, desplazando al zinc (que cayó a la cuarta posición) y a la plata.

El molibdeno tuvo por segundo año consecutivo una participación destacada. Pese a la crisis, la inversión para el sector minero presentó un nuevo récord al alcanzar 3 mil 656 millones de dólares, 70 por ciento más que en 2007 y 10 por ciento mayor a la cifra originalmente proyectada. La inversión total recabada en los dos últimos años asciende a 5 mil 812 millones de dólares.

Para el año 2009, a pesar del torbellino financiero, las empresas agremiadas a la CAMIMEX anuncian una inversión de 2 mil 300 millones de dólares, que junto con las empresas exploradoras no afiliadas a la Cámara, podrían elevarse a 2 mil 700 millones de dólares.

En lo referente a políticas públicas, en agosto el Dr. Eduardo Sojo, titular hasta entonces de la Secretaría de Economía, fue relevado por el Ing. Gerardo Ruiz Mateos. Meses después, en noviembre, dejó la Coordinación General de Minería el Ing. Norberto Roque Díaz de León, vacante ocupada en enero de 2009 por la Lic. María Jimena Valverde Valdés.

"La Caridad", en el estado de Sonora, cuenta con reservas de más de 790 millones de toneladas con una ley de 0.40 por ciento de cobre y 0.0263 de molibdeno. La concentradora tiene una capacidad de 90 mil toneladas por día, obteniendo un concentrado de 30 por ciento de cobre.

GRUPOMEXICO

CREEMOS EN MÉXICO

APOSTAMOS POR UN DESARROLLO SOSTENIBLE

En Grupo México tenemos un compromiso definitivo con el desarrollo sostenible. Lograr la sostenibilidad respecto al entorno ambiental, la salud y el bienestar integral de nuestra gente y las comunidades donde operamos es un objetivo estratégico que nos permite alcanzar elevados niveles de eficiencia y competitividad como empresa mexicana.

Durante 2008, Grupo México invirtió 125 millones de dólares en tres temas clave para la sostenibilidad en sus dos divisiones:

- 26.4 millones de dólares en nuestras comunidades, beneficiando a más de 425 mil personas en México y en Perú.
- 54.7 millones de dólares en inversiones de carácter ambiental, entre las que destacan la construcción de la Planta de Tratamientos de Polvos y Efluentes en "La Caridad", Sonora y el nuevo horno vertical de la Planta de Cal, también en Sonora.
- 43.9 millones de dólares en seguridad, higiene y salud ocupacional de nuestra gente, principalmente en mejoras en las condiciones ambientales de trabajo, entrenamiento y capacitación, equipos de protección de personal, y en centros y programas de atención médica.

INVERSIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL

En el Día Mundial del Medio Ambiente hemos decidido presentar nuestras inversiones de carácter ambiental más recientes que resumen el esfuerzo de nuestros colaboradores por lograr una operación con mayor eficiencia productiva y que evite, controle y mitigue los impactos ambientales.

Durante 2008 Grupo México invirtió 125 millones de dólares en temas prioritarios de desarrollo sostenible.

La nueva Planta de Tratamiento de Polvos y Efluentes en "La Caridad", Sonora, permitirá una alta eficiencia en la recuperación de metales y manejo de residuos.

INNOVACIÓN EN LA RECUPERACIÓN DE CONTENIDOS

La Planta de Tratamiento de Polvos y Efluentes, "La Caridad" Sonora (México)

El complejo metalúrgico de "La Caridad", como todos los procesos centrados en la fundición de cobre, genera residuos en forma de polvos del proceso de fundición y efluentes de otros procesos, que contienen tanto valores metálicos como impurezas. A principios de la presente década, Grupo México empezó a explorar alternativas que:

1. Evitaran el envío a terceros de este material.
2. Permitieran recuperar los metales y valores contenidos en los polvos y efluentes.
3. Estabilizaran y concentraran los residuos peligrosos que se generaban.

Con estos tres objetivos en mente se desarrolló el proyecto de la planta de tratamiento en cuestión. Esta planta utiliza varias tecnologías conocidas y otras que constituyen una innovación por parte de Grupo México en un esfuerzo conjunto entre personal de la empresa, contratistas y diversas universidades del país.

La planta fue construida en el 2008 con un costo cercano a los 15 millones de dólares y se espera que en el transcurso del 2009 su operación alcance su capacidad. Por su diseño se espera que esta planta amortice su inversión en menos de un año, colocando así a Grupo México a la vanguardia tanto tecnológica como ambiental, con lo que una vez más el compromiso ambiental del Grupo se traduce por una parte en mejores operaciones y, por otra, en una muestra clara de la responsabilidad social de la empresa.

GRUPO MÉXICO

QUIÉNES SOMOS

GRUPO MÉXICO ES UNA EMPRESA MEXICANA CON OPERACIÓN INTERNACIONAL INTEGRADA POR DOS LÍNEAS DE NEGOCIO:

División Minera: representada por Southern Copper Corporation, ocupa el segundo lugar en reservas de cobre a nivel mundial, el primer lugar en producción de cobre en México y en Perú, y el quinto lugar a nivel mundial en producción de cobre integrada.

División Transporte: agrupa las operaciones de transporte de carga, logística y servicios multimodales, operando el ferrocarril más grande y rentable de México, con más de 9 mil 500 kilómetros de vías, cinco fronteras con Estados Unidos, cuatro puertos en el Pacífico y cuatro más en el Golfo de México.

Fuerza laboral: Grupo México emplea a más de 22 mil personas en México (83 por ciento) y Perú (17 por ciento) contribuyendo a la generación de patrimonio para ese mismo número de familias.

Operaciones mineras: en México se concentran en los estados de Sonora, San Luis Potosí, Chihuahua, Coahuila, Guerrero y Zacatecas. En Perú en los departamentos de Tacna, Moquegua y Arequipa. Con importantes proyectos de exploración en Baja California y Michoacán (México) y en distintas regiones de Chile y Perú.

PRINCIPALES PRODUCTOS MINEROS: COBRE, MOLIBDENO, PLATA, PLOMO Y ZINC

¿PARA QUÉ SIRVE EL COBRE? LAS DISTINTAS APLICACIONES DEL COBRE, NUESTRO PRINCIPAL PRODUCTO, HACEN DE ESTE METAL UNA HERRAMIENTA INDISPENSABLE PARA LA VIDA DIARIA.

Energía: en alambres y cables eléctricos, así como para fabricar partes de generadores eléctricos, radiadores y motores.

Construcción: en cableado eléctrico para edificios, en terminales eléctricas y en la plomería: pipas, tanques, etcétera.

Industria: en cableado de automóviles, robótica, unidades de acondicionamiento y refrigeración, instrumentos científicos, redes de transporte de agua, etcétera.

Electrodomésticos: en los cables del teléfono, horno de microondas, televisión, radio, computadoras y prácticamente en cualquier aparato eléctrico.

Uso personal: en varios utensilios de cocina, calentadores domésticos, elementos decorativos, monedas, etcétera.

Nuestro principal producto es el cobre refinado o cátodo, para el cual contamos con marcas registradas en las principales bolsas de metales del mundo (Londres y Nueva York).

En la Reserva de Ite logramos revertir un proceso negativo y transformarlo en un hábitat natural imprescindible para la biodiversidad de la región.

Con un costo cercano a los 18 millones de dólares, la nueva Planta de Cal entrará en operación en 2009.

EFICIENCIA PRODUCTIVA PARA UNA OPERACIÓN MÁS LIMPIA

Planta de Cal, Agua Prieta, Sonora (México)

Actualmente, la Planta de Cal tiene una función muy clara: proporcionar cal a las operaciones de "La Caridad" y de Cananea, imprescindible para el trabajo de las minas y el complejo metalúrgico. Una gran proporción de este material es empleado para estabilizar descargas en los procesos y tiene, por ende, un claro contenido ambiental.

A principios de 2007 se iniciaron los trabajos de construcción del nuevo horno vertical de cal que reemplazará el horno rotatorio existente; en esta decisión jugaron un papel importante varias consideraciones ambientales para lograr un sistema prácticamente cerrado, por lo que las emisiones de partículas a la atmósfera son nulas.

Para la atención a estas consideraciones se buscó una tecnología con alta eficiencia energética, pues el uso de este tipo de horno significará una reducción de más del 60 por ciento de gas natural por unidad de producto y, por consiguiente, una reducción significativa de los gases totales emitidos por la planta.

¡Y VOLVIERON LAS AVES!

La Remediación de la Reserva de Relaves de Ite, Tacna (Perú)

La Reserva de Relaves de Ite se formó debido a la disposición de los relaves (jales o residuos mineros) de las operaciones de Toquepala y Cuajone en el mar en una superficie de más de mil 600 hectáreas. La remediación es parte del compromiso del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) que nuestra empresa suscribió con el Gobierno Peruano en 1997, luego de haber adquirido la operación peruana de sus anteriores dueños.

El proceso de remediación contempló la creación de un humedal en toda la zona inundable de la reserva, para lo cual se construyeron calzadas/bermas para retener el agua que ingresaba a la zona de la reserva y se adicionó materia orgánica para mejorar la fertilidad de los relaves. Desde el año 2002, el Gobierno Peruano dio por cumplido el compromiso de remediación y en la actualidad se continúa con actividades de mantenimiento para garantizar la estabilidad a largo plazo del humedal.

La permanencia del humedal ha creado un ecosistema biodiverso debido a la abundancia de alimento y a la variedad de zonas de vida que existen, identificándose un total de 144 especies de aves en la reserva. Los censos neotropicales de aves acuáticas realizados por Wetlands International en los años 2004, 2005 y 2006 han confirmado que la Bahía de Ite es el lugar que contiene el mayor número de especies de aves acuáticas de todos los sitios censados en la costa del Perú.

A nivel nacional, en el 2008, el Gobierno Regional de Tacna declaró de interés regional la flora y la fauna de la Bahía de Ite, y la Municipalidad Provincial de Tacna, y luego de un concurso público la eligió como una de las siete maravillas naturales del Departamento de Tacna.

DATOS RELEVANTES

SOBRE NUESTRO DESEMPEÑO AMBIENTAL

• **Consumo de agua:** el 73 por ciento del consumo total es agua recuperada. En Grupo México estamos conscientes de la enorme responsabilidad que significa el cuidado del agua. Nuestro equipo está en búsqueda permanente de oportunidades para lograr el aprovechamiento más eficiente de este recurso imprescindible.

• **Consumo de energía y combustibles:** en 2008 la división minera redujo 4 por ciento el consumo de energía eléctrica y 8 por ciento el consumo de combustibles fósiles, lo cual contribuye a mitigar la emisión global de gases efecto invernadero.

• **Manejo de residuos:** en lo referente al manejo de residuos sólidos no peligrosos, la relación entre los materiales enviados a disposición final y los materiales que se reciclan es uno de cada dos, es decir, reciclamos la mitad del volumen de material que es enviado a un relleno sanitario.

• **Control de emisiones:** en el caso de la fundición de cobre de "La Caridad" (México) e Ilo (Perú) y de la Planta de Zinc en México, las emisiones de SO_2 se canalizan a las plantas de ácido construidas exprofeso para cumplir con las normas de emisión correspondientes. Los gases emitidos por el proceso de fundición son recuperados en un 92 por ciento a través de estas plantas para ser convertidos en ácido sulfúrico, producto de gran utilidad en la minería y en la agricultura.

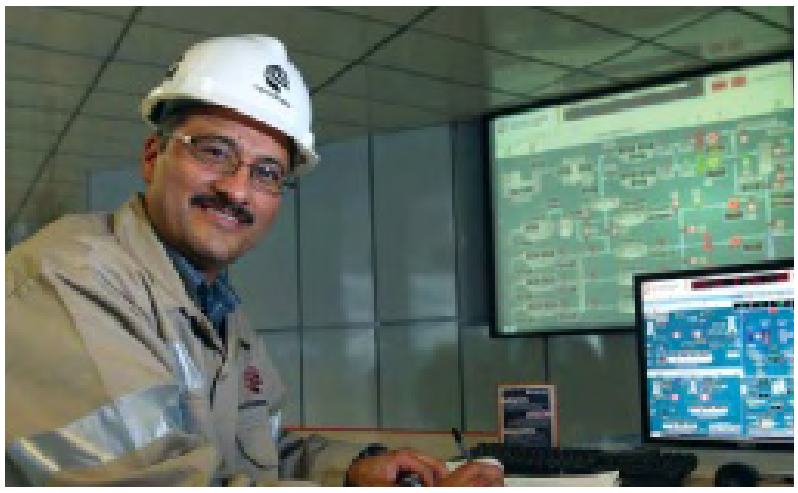
• **Minera México** es una de las empresas mexicanas que voluntariamente están midiendo y reportando sus emisiones en el Programa GEI México (www.geimexico.org)

• **Protección a la biodiversidad:** Minera México forma parte del Consejo de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) de Ajos Bavispe y participa activamente en el desarrollo del programa de manejo de la Reserva del Valle de los Cirios en Baja California.

• **Reforestación:** Minera México mantiene cinco viveros, tres en Sonora y dos en San Luis Potosí, que durante el 2008 produjeron un millón 465 mil 216 árboles, así como tierra vegetal y composta. Asimismo, Grupo México participa en actividades que fomentan la reforestación en todo el país como la Jornada Nacional de Reforestación en México bajo el lema "Planta un árbol y sé parte de la historia". En esta oportunidad se plantaron 8 mil 479 árboles producidos en nuestros viveros y se ubicaron en San Luis Potosí, Coahuila y Chihuahua. Adicionalmente, en Sonora se plantaron un millón 172 mil árboles.

Minera México mantiene el liderazgo en la industria minera en lo referente a reforestación sembrando anualmente más de un millón de árboles.

En el Centro Educativo "La Caridad" ofrecemos educación primaria y secundaria para los hijos de nuestros trabajadores. Durante el 2008 invertimos 4.4 millones de dólares en escuelas.



"El entorno y la infraestructura de nuestras comunidades contribuyen en gran medida a la estabilidad de nuestras familias, lo que redunda en un beneficio mutuo para empleados y empresa". Eduardo Fernández Nava, superintendencia de hornos, "La Caridad".

NUESTRA GENTE ES EL PILAR FUNDAMENTAL

Continuamos trabajando en un proceso de mejora continua que se refleja en tres grandes compromisos:

1. Generar las mejores condiciones de seguridad y salud: durante el 2008, nuestra división minera invirtió más de 38 millones de dólares principalmente en mejoras en las condiciones ambientales de trabajo, entrenamiento y capacitación, equipos de protección de personal, programas de vigilancia epidemiológica y centros de atención médica. Gracias a la participación activa de nuestro personal logramos que nuestro índice de siniestralidad se redujera en 33 por ciento, quedando en 2.32 para el cierre del 2008. Durante el mismo periodo, la tasa de incidencia disminuyó un 38 por ciento, siendo de 2.37.

2. Garantizar el respeto y vigilancia de los Derechos Humanos vinculados a las actividades laborales: el respeto de los Derechos Humanos es la base de nuestra política laboral, en el marco de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Organización Internacional del Trabajo y la reglamentación laboral de México y Perú. Trabajamos día a día en la generación de un ambiente laboral que refleje el cumplimiento de esta política que hacemos extensiva a nuestra cadena de suministro.

3. Realizar prácticas laborales de clase mundial que nos permitan el desarrollo personal y profesional de nuestra gente: durante 2008 invertimos en actividades de formación más de 2.5 millones de dólares y se impartieron un millón 181 mil 961 horas de formación en programas y cursos, lo que representa un incremento de 133 por ciento respecto al año anterior. Seguimos trabajando para consolidarnos como una de las compañías donde los trabajadores perciben mejores salarios, beneficios sociales y reparto de utilidades en el sector minero.

NUESTRAS COMUNIDADES

Nuestra estrategia de desarrollo comunitario busca el desarrollo de capacidades en nuestras comunidades trabajando acciones conjuntas con gobiernos, instituciones y asociaciones locales para la identificación de necesidades específicas y el impulso a proyectos cuya base sea la sostenibilidad.

La inversión total de SCC en 2008 en programas orientados hacia las comunidades fue de 26.4 millones de dólares, con beneficio aproximado para 425 mil personas en una diversidad de temas que responden a estos ejes principales:

- Fortalecimiento de capacidades y proyectos productivos.
- Salud y medicina preventiva.
- Educación y formación de capital humano y social.
- Cultura ambiental.
- Infraestructura vial e hídrica.
- Consolidación de instituciones locales.

LA MINERÍA
ESENCIAL PARA LA VIDA HUMANA

La industria minera ha marcado la historia de la economía mexicana; durante la Colonia fue su principal sustento e hizo que el país ocupara un lugar importante en la producción mundial de metales y minerales.

Los integrantes de las sociedades modernas que crecimos alejados del medio rural y concentrados en grandes ciudades hemos visto satisfacer nuestras necesidades extendiendo la mano para obtenerlo; esto es, en un supermercado, en una farmacia o en una ferretería y no somos conscientes de que cada objeto que necesitamos para nuestra vida diaria conlleva un largo proceso de creación, el cual implica la transformación de materias primas extraídas de los recursos naturales del planeta, tales como minerales, metales, arcillas o maderas. Nuestra inconsciencia nos lleva a pensar que dichos objetos aparecen por generación espontánea, sin ser capaces de conocer e integrar los procesos que los crearon, gracias a la industria minera.

Los metales se encuentran entre las pocas materias primas básicas para la subsistencia de la humanidad. Forman parte de nuestro ambiente natural y son parte fundamental de nuestras vidas cotidianas. Hoy en día no se puede encontrar una actividad, una estructura o un objeto donde los metales estén ausentes o no hayan participado en el proceso de fabricación. Un automóvil contiene aproximadamente 10 diferentes tipos de aleaciones de acero que conforman alrededor del 70 por ciento de todos los materiales de éste. Una computadora personal posee más de 30 metales diferentes, incluyendo oro. La lista de usos de los metales es interminable.

La distribución natural de los minerales dentro de los ecosistemas de la tierra y su movilidad entre los sistemas ha tenido lugar desde siempre –miles de millones de años atrás–. Por lo tanto, la distribución y concentración de los diferentes metales, cada uno con sus propiedades individuales de movilidad, solubilidad y biodisponibilidad, generalmente son estables en cualquier región. Todos los minerales son parte natural del ambiente del planeta; existen en las rocas, los suelos, los ríos, los lagos, el mar, la atmósfera, así como en las plantas, los animales y los seres humanos.

Los beneficios de los minerales en el mundo son indiscutibles; la civilización actual se desmoronaría sin ellos, así sea una gran ciudad o una pequeña comunidad. Sin embargo, no hay duda de que la minería debe desenvolverse de manera ambientalmente segura. Para responder a tal preocupación la industria, conjuntamente con la autoridad, han desarrollado leyes, reglamentos y normas que conducen y exigen al sector aprovechar los recursos naturales en forma legal y socialmente responsable.

La minería mexicana cumple cabalmente con el sustancioso número de leyes que le aplican a la minería para la protección del medio ambiente, la salud y la seguridad de los trabajadores, prioridad en la industria minera. Los peligros están siempre presentes, no sólo en este sector sino en todas las actividades productivas. Ante los retos, esta indus-

Estudios señalan que el ser humano requiere de 1.6 millones de kilos de minerales, metales y combustibles, en toda una vida.[1]

CONSUMO DE MINERALES Y METALES DE UNA PERSONA DURANTE 70 AÑOS DE VIDA

Arenas y gravas	460 t
Petróleo	166 t
Piedra escoliera	146 t
Carbón	145 t
Caliza	99 t
Acero	39 t
Cemento	36 t
Arcillas	29 t
Arenas Industriales	23 t
Sal	13 t
Yeso	6 t
Dolomía	3.5 t
Fosfato	3.4 t
Azufre	1.9 t
Turba	1.8 t
Roca ornamental	1.8 t
Sal potásica	1.6 t
Aluminio	1.4 t
Caolín	1.2 t
Acero inoxidable	1.0 t
Cobre	1.0 t
Consumo total	**1181 t (16.8 t por año)**

1. Mineral Information Institute Golden, Colorado, 2002.

tria responde con nuevas tecnologías que permiten aislar al trabajador de situaciones difíciles o peligrosas. Los operadores, hombres y mujeres, pueden manipular máquinas muy grandes desde estaciones remotas de control.

Para el México del Siglo XXI, la minería sigue siendo palanca de desarrollo económico. Basta con ver alrededor de una unidad minera, ubicada comúnmente en un lugar inhóspito donde los pobladores carecen de cualquier tipo de fuente de empleo, cómo se construyen carreteras, centros de salud, escuelas, se provee de servicio de luz y agua, además de emplear a miles de trabajadores y profesionistas desde el momento en que se comienza con el diseño del proyecto.

Las relaciones estrechas con las comunidades son imprescindibles; en la minería actual es muy importante buscar mejorar la capacidad de las comunidades para prestar servicios sociales, promover el crecimiento de la economía local, permitir el florecimiento de las culturas y los estilos de vida tradicionales de los indígenas y ofrecer un mejor nivel de vida, en comparación con el que se tenía anterior a la construcción de la mina, incluso después del cierre de operaciones.

Las minas sólo pueden construirse en aquellos lugares que la naturaleza seleccionó para depositar una concentración anómala de minerales económicos. En ningún caso se puede elegir el lugar para construir una mina. México, un país privilegiado por su gran ocurrencia de yacimientos minerales y favorecido ampliamente por su orografía dominada por grandes sierras y montañas, es reconocido a nivel mundial por congregar una minería moderna y comprometida con el desarrollo sustentable.

minera san xavier
Cerro de San Pedro
newgold

ACCIONES
CON RUMBO DEFINIDO

LOS PRINCIPIOS, LA RESPONSABILIDAD SOCIAL, JUNTO CON ACCIONES EN EDUCACIÓN, CULTURA, DESARROLLO COMUNITARIO, REUBICACIÓN, REFORESTACIÓN Y SEGURIDAD HACEN SU HISTORIA.

ALTO DESEMPEÑO: UN ESTILO DE VIDA

Minera San Xavier ha adoptado un sistema basado en el trabajo en equipos de alto desempeño, que les permite ser una empresa más competitiva, con mejores resultados y que transmite una cultura de trabajo en equipo. MSX trasciende más allá de sus instalaciones creando un modo diferente de ver las cosas con un lado más humanista.

SEGURIDAD Y SALUD

Es una parte prioritaria garantizar la seguridad y salud de los empleados, contratistas, visitantes y participantes para lograr un ambiente de trabajo libre de lesiones. Minera San Xavier se ha preocupado y ocupado por cumplir con los más altos estándares de calidad, por lo que a la fecha ha logrado obtener:

- Casco de Plata.
- Certificación ISO 14001:2004.
- Cero accidentes incapacitantes.
- Premio mundial buenas prácticas en el uso de explosivos.
- Equipos de alto desempeño.
- Integración a la operación de personal con capacidades especiales.
- Convenio de autogestión.

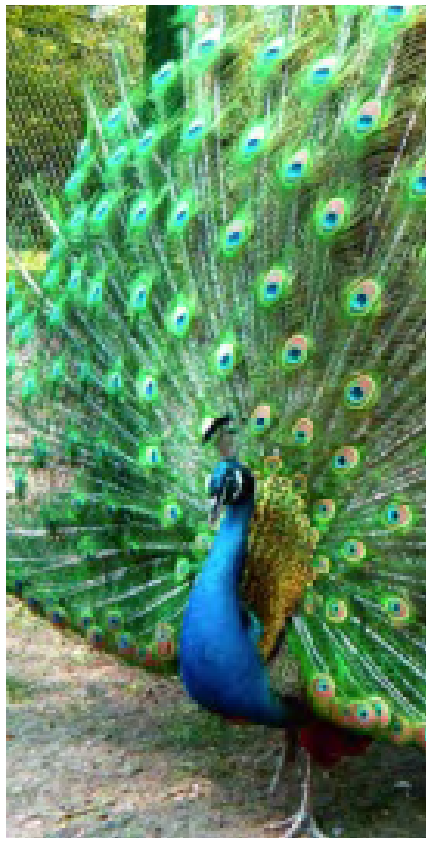
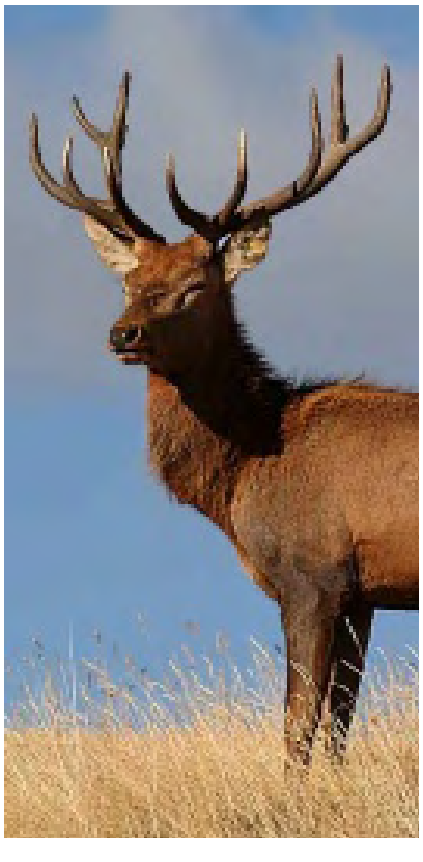
COMPROMETIDOS CON EL MEDIO AMBIENTE

Minera San Xavier es la primera empresa minera potosina en obtener el certificado ISO 14001, Sistema de Administración Medio Ambiente Eficaz. **Juan Guerrero**, Gerente General de la Empresa, afirmó: "El certificado se ha obtenido gracias a la participación y el compromiso de los más de 450 personas que laboran en la mina, quienes aplican procedimientos operativos orientados a controlar aspectos ambientales desde su origen operativo".

RESPONSABILIDAD SOCIAL

- Brindan transporte escolar a los pequeños.
- Instalación y equipamiento de aulas multimedia.
- Capacitación a maestros y apoyos para el mejoramiento de las escuelas.
- Atención médica en las comunidades.
- Pavimentación de los caminos municipales.
- Construcción y restauración de templos y centros culturales.
- Creación de viveros y campañas de reforestación.
- Establecimiento de programas para educación de los adultos.

ORICA MINING SERVICES otorgó un reconocimiento a nivel mundial a Minera San Xavier en la categoría "SOLUCIONES CREATIVAS PARA EL CLIENTE" gracias al control de vibraciones para reducir el impacto ambiental y social.

TRABAJAN CON LA AUTORIDAD AMBIENTAL

Las empresas mineras, conscientes de la importancia del cuidado al medio ambiente, desde hace varias décadas han mantenido una cercana relación con las autoridades ambientales. Para ello han firmado y ratificado dos convenios: uno con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y otro con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).

Cada vez son más las empresas mineras que ingresan al programa para obtener el certificado de Industria Limpia.

CONVENIO CELEBRADO CON LA SEMARNAT

Tiene por objeto establecer las bases a las que se sujetarán ambas partes para mejorar los resultados de los mecanismos de regulación, gestión y control que la SEMARNAT aplica a las empresas afiliadas a la Cámara Minera de México (CAMIMEX), promover la implementación por parte de esta industria de acciones de autorregulación que fomenten prácticas compatibles con el medio ambiente, la preservación de los recursos naturales y la protección ambiental. Bajo el marco de este esquema, las acciones concretas que se han realizado son:

REUSO DEL AGUA

En el 2008, las empresas mineras continuaron con la modernización de sus procesos, con la finalidad de reutilizar el agua el mayor número de veces posible para no consumir agua nueva. El agua que se reprocesa significa entre el 70 por ciento y el 83 por ciento del total que utiliza el sector.

Algunas empresas comenzaron a reutilizar las aguas negras urbanas que se generan en los centros de población cercanos a sus operaciones mediante plantas tratadoras para agua de uso industrial; con ello, además de tratar y reusar aguas residuales ajenas, se evita su descarga a los mantos acuíferos o a cuerpos superficiales y se suprimen extracciones de aguas nuevas y se aumenta la disponibilidad de agua en la cuenca.

Otra acción que han llevado a cabo las empresas mineras en este tema es la dotación de agua tratada para el riego de áreas verdes de los municipios en donde se ubican las plantas. Destaca el apoyo que se está dando al tratar aguas negras que al no ser utilizadas estarían descargándose por lo municipios e impactando negativamente la calidad del suelo y el acuífero.

ACCIONES SOBRE FAUNA SILVESTRE

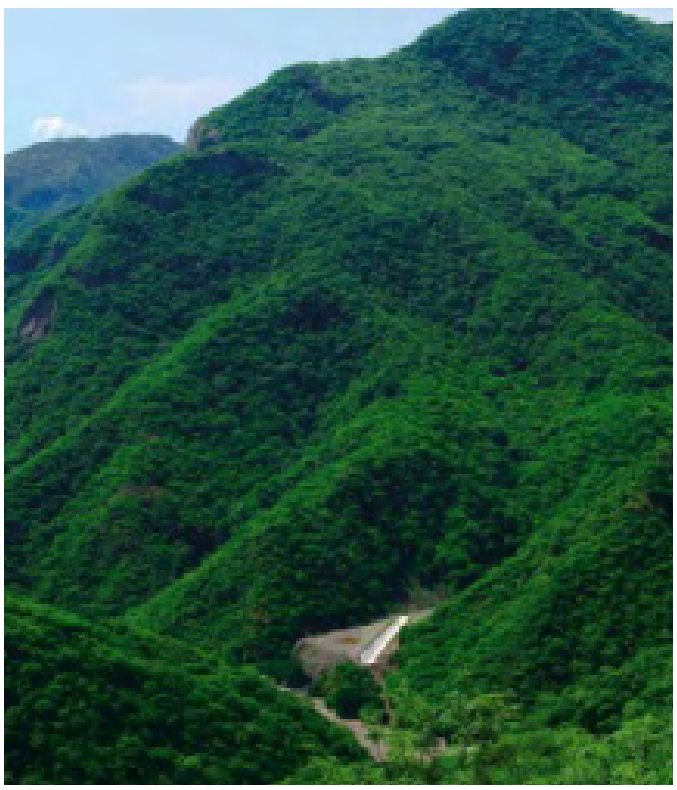
Las empresas mineras, contribuyendo a compatibilizar y a reforzar la conservación de la biodiversidad con las necesidades de producción y desarrollo socioeconómico, han establecido Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre, tal es el caso de la "Reserva San Francisco del Oro", ubicada en el municipio de San Francisco del Oro, Chihuahua. Esta UMA abarca una superficie de 577 hectáreas, la cual está dividida en dos áreas: una para cuarentena y manejo de especímenes y otra para liberación. Las especies que se conservan y reproducen son tanto nativas como exóticas; entre los especímenes que se tienen está el gato montés, jaguares, pavorreales, venados, avestruces, borregos, codornices, coquenas, ardillas y patos.

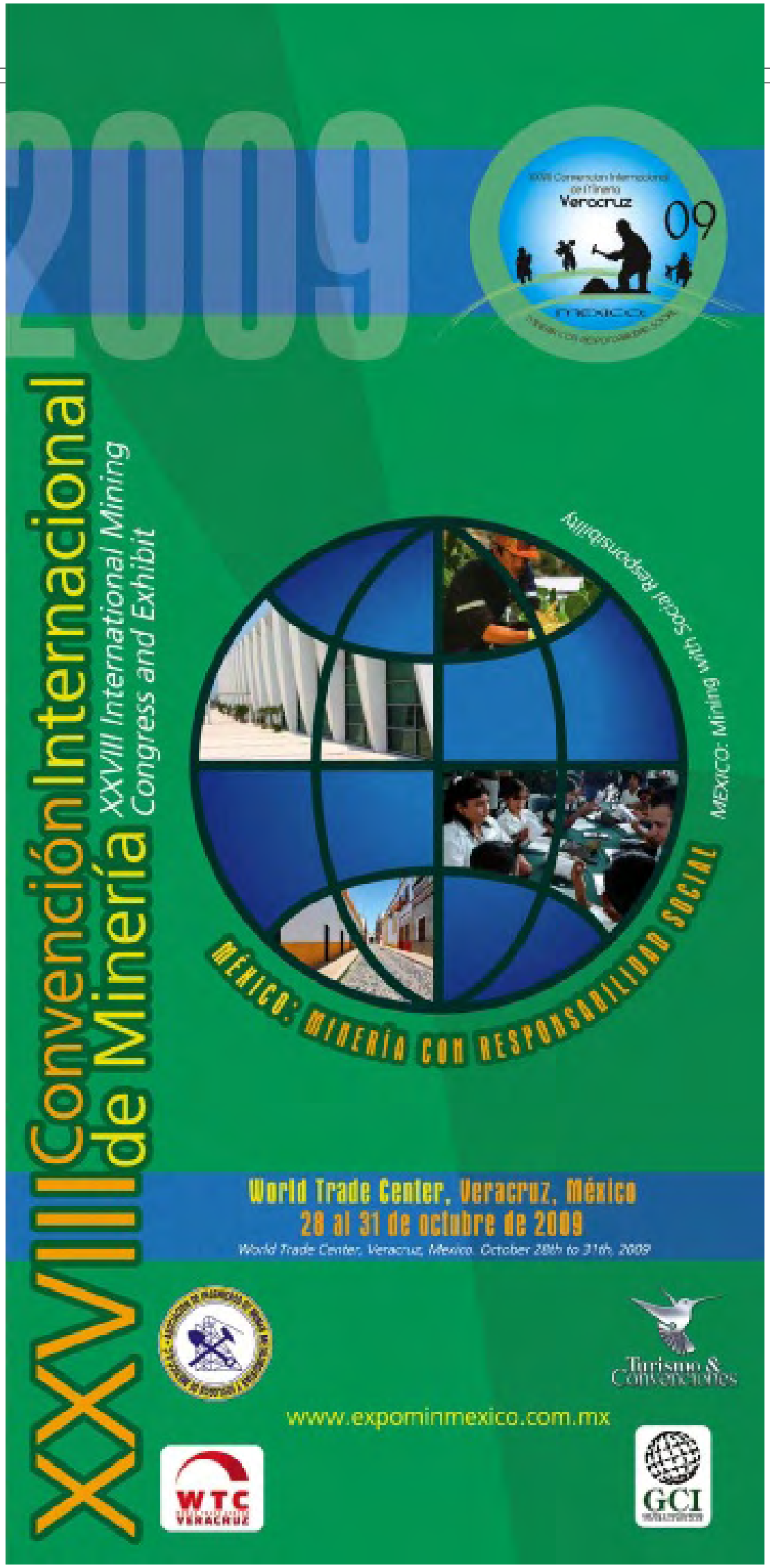
Otra UMA de relevancia es la ubicada en el Municipio de Fresnillo, Zacatecas, que resguarda 160 ejemplares de 32 especies distintas como jaguar, jabalí, búfalo acuático, venado cola blanca, coyote, halcón y águila real, entre otras.

Muchas de estas especies han sido llevadas a la UMA por la PROFEPA en el Estado para su resguardo, rehabilitación y, en su caso, liberación, toda vez que por alguna circunstancia estuvieron cautivas por personas no autorizadas. Esta unidad de manejo constituye un pequeño zoológico abierto para que lo visite toda la población.

Con el establecimiento de las UMAS, las empresas mineras no sólo contribuyen con la conservación de la vida silvestre, sino que también favorecen la preservación de los elementos ambientales presentes dentro de la UMA como la flora; asimismo fomenta y estimula la conciencia ecológica de los visitantes, ya que como parte del recorrido se les explica el hábitat de cada especie, su dieta alimenticia, condiciones de mantenimiento, así como la observación directa.

Además del desarrollo de UMAS, desde hace más de cinco años se ha dado apoyo al Centro Ecológico de Hermosillo para el cuidado del Lobo Gris Mexicano, especie en peligro de extinción, logrando el nacimiento de dos camadas de 10 ejemplares cada una. La empresa minera colabora





de manera activa con los gastos de alimentación, cuidados y apoyo a los expertos que están por mejorar el espacio en donde son albergados para garantizarles un mejor hábitat y futuro a esta especie amenazada.

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS MINEROS

- Identificar las cadenas de valor de los residuos mineros que impulsen y fomenten el aprovechamiento de los residuos, ya sea por el propio sector o por terceros.
- Elaboración conjunta de un inventario sobre los residuos que genera el sector, como indicador para la toma de decisiones de política ambiental.
- Creación de instrumentos normativos que permitan el manejo adecuado de los residuos mineros antes descritos, para ello se elaboraron los siguientes documentos:
  - Guía para el cumplimiento ambiental de las empresas mineras.
  - Norma Oficial Mexicana NOM-120-SEMARNAT-1997: establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa.
  - Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003: establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización, preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.
  - Norma Oficial Mexicana NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004: establece criterios para determinar concentraciones de remediación de suelos contaminados.
  - Norma Oficial Mexicana NOM-155-SEMARNAT-2007: establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata. Próxima a publicarse en el Diario Oficial de la Federación.
  - Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana: establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros.
  - Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana: establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de cobre.

PROGRAMA NACIONAL DE AUDITORÍA AMBIENTAL

Bajo este programa, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), ha entregado 64 certificados de Industria Limpia a empresas mineras, lo cual refleja el compromiso del sector en ir más allá del cumplimiento de la normas ambientales al haberse inscrito de manera voluntaria a tan relevante programa de la procuraduría.

Asimismo, 18 mineras se encuentran en el proceso para obtener dicho certificado.

La Cámara Minera de México promueve que todas las empresas mineras ingresen a este programa. Actualmente es el sector que posee el mayor número de certificaciones de este tipo; además, con el ingreso a este programa ha disminuido sustancialmente el número de visitas de inspección al sector.

CONVENIO CELEBRADO CON LA COMISIÓN NACIONAL FORESTAL (CONAFOR)

Tiene el objeto de establecer los mecanismos de cooperación para la ejecución de acciones y proyectos especiales de conservación y reforestación, formulación y ejecución de programas de capacitación en materia forestal y para la difusión de acciones tendientes a contribuir con el desarrollo sustentable de los recursos forestales.

El principal compromiso, derivado de este convenio, es sembrar un millón de árboles al año (tres años), compromiso cumplido y superado por las empresas mineras.

Cabe destacar que del 2001 al 2008, las empresas afiliadas a la Cámara Minera de México plantaron 10 millones de árboles, siendo el sector minero el que más árboles ha sembrado en el país después del Ejército y la industria maderera.

A partir de este año, las empresas mineras acordaron que cada unidad minera tendrá un vivero con la finalidad de apoyar las actividades de reforestación del municipio donde mantiene sus operaciones.

Adicionando lo anterior, las presas de jales antiguas, cuando las condiciones lo permiten, se han transformado en parques ecológicos que sirven de esparcimiento y recreo para las comunidades cercanas a las unidades mineras.

Un sólido compromiso: Crecer Juntos.

En las minas de Ternium extraemos el mineral de hierro que permite fabricar el acero mexicano de alta calidad que forma parte de tu vida. Con el compromiso de contribuir al desarrollo de la industria del país, al crecimiento de las comunidades donde operamos y minimizando los impactos al medio ambiente, para seguir creciendo juntos.

www.ternium.com

Ternium

GRUPOMEXICO

CREEMOS EN MÉXICO

Apostamos por un desarrollo sostenible

Conoce nuestro Informe de Desarrollo Sostenible 2008 en:

www.gmexico.com