CAMIMEX

MÉXICO MINERO

DICIEMBRE 2011

Un año de GRANDES APORTACIONES

GRUPO REFORMA
Suplemento comercial

4 **Industrias Peñoles** integra el primer índice de sustentabilidad de la BMV

6 **Fresnillo plc** impulsa a estudiantes y técnicos de ciencias de la Tierra

8 **Minería** Actividad clave para el País

10 **Los mineros y Acapulco:** amor eterno

14 **Guerrero** apuesta por la minería

16 **Pabellón Infantil Minero** Los niños y la minería

20 **Grupo México** Compromiso con México

22 **Chema se renueva** para enseñar las ciencias de la Tierra

24 **Empresas Mineras** Integran el primer IPC Sustentable de la BMV

26 **Minería,** sinónimo de desarrollo comunitario

28 La minería es dorada, plateada y **también verde**

31 **Fifomi** Ofrece crédito al sector minero

32 **Minería Mexicana** Innovación y tecnología de punta

36 **Minerales no metálicos,** medalla de oro

38 **La industria minera** rompe récords en el 2011

CÁMARA MINERA DE MÉXICO
5540-6788 / 89
minero@reforma.com

Suplemento comercial independiente bajo la responsabilidad de CAMIMEX

MÉXICO, SE CONSOLIDA como líder mundial minero

El 2011 fue un año de grandes aportaciones de la industria minera al País al incrementar significativamente la producción de la mayoría de sus metales y minerales, realizando inversiones históricas y contribuyendo a la creación de nuevos empleos.

En la producción de plata, México se consolidó como líder mundial y por primera ocasión, nuestro País está dentro de los 10 primeros lugares en la producción de oro, al ubicarse como noveno. El valor de la producción en 2011 superará el récord obtenido el año anterior que fue de 13,900 millones de dólares.

El incremento de la producción de minerales y la creación de nuevos empleos ha sido impulsado por las fuertes inversiones en el sector que ascenderán en el periodo correspondiente entre el 2007 a 2012 a más de 21 mil millones de dólares, otro compromiso histórico.

Esta dinámica del sector está generando círculos virtuosos en las economías regionales de al menos 24 estados de México donde se desarrolla la minería concesible. Las inversiones traen consigo proyectos de largo plazo, la generación de infraestructura básica como caminos, drenaje, alumbrado y la infraestructura social como vivienda de calidad, escuelas, centros deportivos y hospitales.

Dentro de estos círculos virtuosos también está la generación de nuevos empleos. Cabe destacar que en los últimos cinco años, se crearon 30 mil nuevos empleos gracias a las ampliaciones y nuevos proyectos mineros que se han desarrollado. Por sí misma, la generación de empleos es una buena noticia para nuestro México, pero es mucho mejor cuando sabemos que los salarios que ofrece el sector son 35% superiores al promedio general del País.

Pero las aportaciones no terminan con esto, el buen momento que atraviesa la industria minera mexicana también favorece a las finanzas públicas. En 2009, el sector erogó en impuestos 21 mil millones de pesos y en 2010 cifras preliminares señalan un incrementó 48 por ciento superior al sumar 31 mil millones de pesos en impuestos federales, estatales y municipales. Estas aportaciones fiscales contribuyen a la generación de proyectos sociales de primera importancia para nuestro País.

En la Cámara Minera de México estamos convencidos que estamos dando los pasos correctos. Hoy, las empresas mineras hemos adquirido diversos compromisos como la certificación voluntaria de “industria limpia” a la fecha 63 operaciones han sido certificadas y 29 están en proceso. En este año, 18 empresas recibieron el distintivo de Empresa Socialmente Responsable y tres de los grandes grupos mineros pertenecen al primer IPC Sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores.

En el cierre del 2011, los mineros tenemos muchas cosas por hacer y mirar hacia adelante con la firme convicción de que la industria minera de México debe abanderar el compromiso para fortalecer un desarrollo sustentable en nuestro País. Para el 2012 prevemos que el sector se seguirá fortaleciendo y sobre todo, siendo una palanca de desarrollo económico y social, baluarte, protagonista y orgullo de México.

Manuel Luévanos Sánchez
Presidente de la Cámara Minera de México

www.camimex.org.mx

INDUSTRIAS PEÑOLES

Integra el primer índice DE SUSTENTABILIDAD DE LA BMV

PEÑOLES®

Peñoles portará el sello **Empresa Sustentable** otorgado por la Bolsa Mexicana de Valores.

Industrias Peñoles fue elegida para formar parte del primer IPC Sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y recibió el sello de Empresa Sustentable por contar con un competitivo nivel en materia de adopción de políticas y sistemas sustentables, combinado con sus condiciones de float y liquidez.

El presidente de la BMV, Luis Téllez, dio a conocer el pasado 8 de diciembre al selecto grupo de empresas como Peñoles, que calificaron para integrar el primer IPC Sustentable.

La selección fue realizada por la Calificadora EIRIS (Empowering Responsible Invesment) y el Centro de Excelencia en Gobierno Corporativo de la Universidad Anáhuac del Sur, quienes fueron contratados por la Bolsa Mexicana de Valores para que analizaran a las 70 emisoras más bursátiles y calificaran su grado de adopción de prácticas internacionales en esta materia.

Los parámetros utilizados para la calificación fueron los Principios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), los Principios de Inversión Responsable de la ONU (UN-PRI) y las recomendaciones del International Corporate Governance Network (ICGN).

Peñoles se convierte una vez más en pionero al integrar el primer grupo de empresas que reciben ambas distinciones.

“En Peñoles el Desarrollo Sustentable es un factor clave de nuestra estrategia de negocio para operar con responsabilidad, buscando la integración armónica de nuestras actividades y objetivos económicos con las necesidades de nuestros Grupos de Interés. Este es un reconocimiento que nos enorgullece y nos compromete aún más a continuar en este camino de sustentabilidad que nos hemos trazado de manera muy clara desde nuestra misión: agregar valor a los recursos naturales no renovables en forma sustentable”, aseguró Fernando Alanís Ortega, director general de Industrias Peñoles.

SUSTENTABILIDAD, EL ADN DE PEÑOLES

Peñoles es la primera productora mundial de plata afinada, bismuto y sulfato de sodio e invirtió en 2010 más de 351.7 millones de pesos en programas directamente dirigidos a fomentar el desarrollo social y comunitario, así como el cuidado del medio ambiente.

Dentro de dichos programas destacan las acciones dirigidas a alcanzar la autosuficiencia energética, ya que en 2009 la empresa se fijó la meta de lograr que en 2012 el 20 por ciento de la energía consumida por sus operaciones provenga de fuentes renovables.

Por ello en 2011 inició el desarrollo y construcción de un parque eólico 'Fuerza Eólica del Istmo', ubicado en la zona conocida como La Ventosa en el estado de Oaxaca, que tendrá 80 MW de potencia instalada y representará una inversión de 175 millones de dólares, en dos fases.

La Fase I, de 50 MW de capacidad de generación instalada, con 20 torres de más de 80 metros de altura y sus respectivos aerogeneradores, inició operaciones de manera exitosa en octubre de 2011. Este proyecto fue el primero en conectarse a la moderna Subestación Ixtepec Potencia de la CFE y, al cierre del año, se habrán generado aproximadamente 37 millones de kWh de energía limpia, que significan un ahorro de 18,600 toneladas de emisiones de CO_2e.

La Fase II con 12 aerogeneradores agregará otros 30 MW de capacidad e iniciará sus operaciones en el primer trimestre de 2012.

En ese sentido, esta empresa mexicana ha definido como su misión: "Agregar valor a los recursos naturales no renovables en forma sustentable".

Con estas acciones Peñoles refrenda su compromiso de continuar creciendo y generando valor para sus accionistas, personal, clientes, proveedores y comunidades en donde opera con pleno cuidado del medio ambiente.

Para 2012, el **20 por ciento** de la energía que consuman sus operaciones provendrá de **fuentes renovables**.

Peñoles, fundado en 1887, es un grupo minero con operaciones integradas en la fundición y afinación de metales no ferrosos y en la elaboración de productos químicos. Forma parte de Grupo BAL, un grupo privado y diversificado, integrado por compañías mexicanas independientes. Peñoles es el mayor productor mundial de plata afinada, bismuto y sulfato de sodio, se encuentra entre los líderes latinoamericanos en la producción de oro, plomo y zinc afinados. Las acciones de Peñoles cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores desde 1968 bajo la clave PE&OLES. Tiene presencia en 10 estados del país y en el extranjero; emplea a más de 10 mil colaboradores.

www.penoles.com.mx

FRESNILLO PLC

Impulsa a estudiantes y técnicos DE CIENCIAS DE LA TIERRA

INVERSIONES EN CAPITAL HUMANO

- **Empleados:** inversión de 1.2 millones de dólares en programas de capacitación y desarrollo profesional.
- **Salud y seguridad:** inversiones por 6 millones de dólares en infraestructura e iniciativas de salud y seguridad.
- **Medio ambiente:** inversiones por 2.6 millones de dólares y reducción del 20 por ciento en el consumo de agua fresca en todas sus unidades.
- **Relaciones con la comunidad:** inversión de 6.1 millones de dólares en programas para las comunidades.

Fresnillo plc, la primera empresa mexicana que cotiza en la Bolsa de Valores de Londres, creó su propio Centro de Estudios Técnicos de Fresnillo (CETEF) como parte de su compromiso constante para impulsar la capacitación y la formación de excelencia de los estudiantes de Ciencias de la Tierra y de quienes laboran en la operación de la industria minera.

El CETEF, ubicado en la unidad Minera Fresnillo en Fresnillo, Zacatecas, fue inaugurado ante la presencia de directivos, profesores y alumnos.

La creación de este centro forma parte de la política de sustentabilidad de la empresa que se maneja a través de su Sistema de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relaciones con la Comunidad, mismo que reportó en 2010 una inversión de 1.2 millones de dólares en capacitación y desarrollo profesional para sus empleados.

El compromiso de Fresnillo plc con la sustentabilidad es elemento medular de su filosofía, estrategia y operaciones.

El Centro de Estudios Técnicos de Fresnillo cuenta con la especialidad de Técnico en Operación de Equipo Minero y aplica un plan de estudios que cumple con todos los requerimientos de quienes realizan esta labor, de acuerdo con las habilidades requeridas en las unidades mineras de Fresnillo y de la industria minera en general.

El plan de estudios consta de un sistema dual alemán integrado en un 80 por ciento por prácticas realizadas en las instalaciones del centro de estudios y 20 por ciento de teoría.

Junto con el CETEF fue inaugurada también la Casa del Estudiante, que brindará alojamiento a los jóvenes que

EN EL CAMINO DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Comprometida con un desarrollo sustentable, Fresnillo plc colabora para preservar y remediar los impactos en el entorno donde opera al realizar acciones en materia de capacitación, reconocimientos al personal, prácticas profesionales, entrenamiento de ingenieros, seguridad y salud, entre otras.

Todas las unidades de negocio de Fresnillo plc tienen Certificados ISO 14001 y Certificados de Industria Limpia de Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Asimismo, cuenta con el distintivo del Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) y por segundo año obtuvo el Premio Ética y Valores en la Industria 2010, otorgado por la Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN).

En mayo de 2011, la mina La Herradura recibió la certificación internacional del Código de Cianuro otorgado por The International Cyanide Management Institute, que confirma el manejo seguro y responsable del cianuro utilizado en su operación.

inician esta carrera. La instalación cuenta con habitaciones, comedor, sanitarios, patio para actividades recreativas, estancia y sala de televisión.

La primera generación, que agrupa a 25 estudiantes, proviene de las unidades mineras de Fresnillo plc, Ciénega (9), Penmont (4), Fresnillo, Saucito (10) y del municipio de Cuatro Ciénegas, Coahuila (2).

Cabe mencionar que de manera permanente Fresnillo plc recibe en sus unidades operativas y proyectos de exploración a estudiantes de Ciencias de la Tierra en periodos vacacionales, donde viven la experiencia de poner en práctica los conocimientos aprendidos en su institución educativa.

Además, la empresa colabora con las universidades proporcionándoles equipo de vanguardia tecnológica que beneficia la formación óptima de los futuros profesionistas.

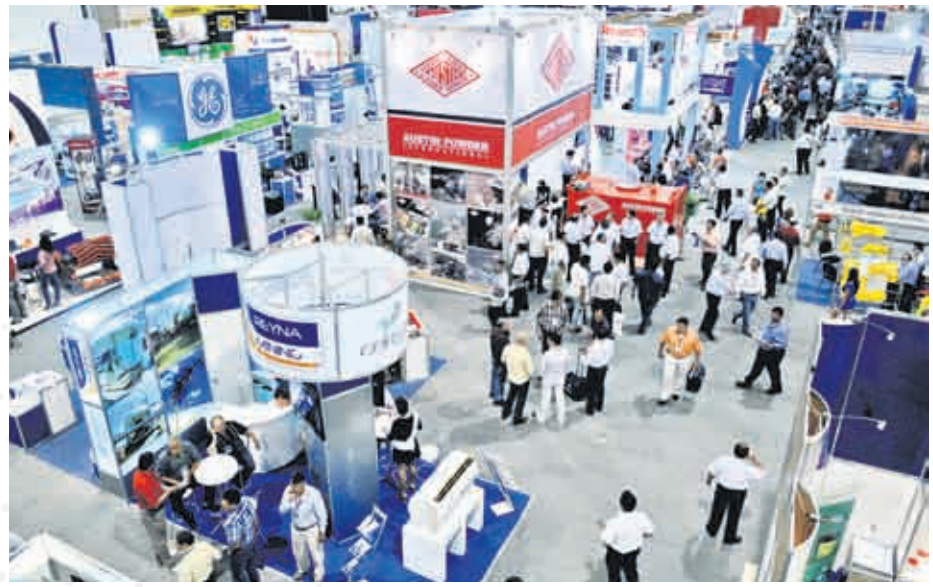
- Fresnillo plc es la primera empresa mexicana que cotiza en la Bolsa de Valores de Londres y es la mayor productora de plata primaria en el mundo.
- En 2008 se escindió de la empresa mexicana Industrias Peñoles S. A. de C. V., fundada en 1887, parte de Grupo Bal (un grupo mexicano privado y diversificado).
- Fresnillo plc explora, evalúa, desarrolla, construye y opera minas de metales preciosos (oro y plata).
- Es la segunda productora de oro en México y cuenta con cinco unidades mineras: La Ciénega, en Durango; La Herradura y Soledad-Dipolos, en Sonora, y Fresnillo y Saucito, en Zacatecas.

www.fresnilloplc.com

MINERÍA

Actividad clave PARA EL PAÍS

Felipe Calderón
Presidente de México



En el marco de la inauguración de la XXIX Convención Internacional de Minería realizada en Acapulco, Guerrero, en octubre pasado, el Presidente de México, Felipe Calderón Hinojosa declaró que el sector minero produce casi 5 por ciento del Producto Interno Bruto y es, por lejos, una de las industrias más importantes del País.

Los proyectos actuales de minería en México representan más de **20 mil millones de dólares**, posicionando al País en el **primer destino de inversión minera** en toda América Latina, y el cuarto en el mundo en inversión y exploración.

La minería se ha consolidado como una fuente muy importante de empleo, más de 300 mil familias mexicanas viven directamente de la actividad minera, y probablemente, otro millón y medio de familias más viven de empleos indirectos que ésta genera. En esos 300 mil empleos, se ve reflejado el trabajo de mexicanos de una gran capacidad, sapiencia, y de un conocimiento muy técnico y especializado en materias muy delicadas como son las de la materia minera.

El sector minero ha registrado avances importantes durante los últimos años, debido a la confianza que las empresas mineras de México y del mundo han depositado en el País; a pesar de los problemas que se viven actualmente, se han reconocido las enormes ventajas y potencialidades que tiene México, y esto se ve reflejado con los más de 12 mil millones de dólares de inversión en el sector minero, en menos de cinco años.

En el tercer encuentro del año con la comunidad minera, el presidente Calderón declaró que cada vez más empresas de talla mundial están invirtiendo en México, y mencionó entre otros, importantes proyectos que contribuyen a la vida del País. como la mina Peñasquito, en Zacatecas y la mina de Peñoles, El Saucito.

Para finalizar, Felipe Calderón reiteró su beneplácito por la reapertura de la mina de Cananea, en Sonora, a la que calificó como: “la mina con más tradición en el País”.

Bruno Ferrari
Secretario de Economía

En la medida en que se **construya una industria más segura**, se podrá aprovechar cabalmente el gran potencial geológico que tiene nuestro País.

COMPROMISO CON LA MINERÍA

Durante la inauguración de la XXIX Convención Internacional de Minería realizada en Acapulco, Guerrero, el secretario de Economía, Bruno Ferrari, reiteró la importancia de la minería nacional en la economía mexicana y refrendó el compromiso del Gobierno Federal con su desarrollo.

El secretario de Economía felicitó a las cinco empresas que fueron reconocidas con los Cascos de Plata por la contribución que tienen para cumplir con los más altos estándares de seguridad en la industria, lo que calificó como un gran ejemplo a seguir.

Sumado a las buenas prácticas que se realizan a favor de la industria, se llevan a cabo algunas acciones innovadoras que garantizan un ambiente de plena seguridad y protección en el bienestar de los trabajadores, como la modernización de la Coordinación General de Minería y el desarrollo e implementación del Sistema Integral de Administración Minera (SIAM), en el cual se podrá consultar de manera pública toda la información relacionada a las concesiones, a través del Catastro Minero Nacional.

Gracias a este tipo de acciones, se transparenta y agiliza el proceso administrativo relacionado a las concesiones, dando así un paso importante para garantizar la seguridad en las minas.

Además, se hizo referencia al nuevo sistema de información de vanguardia, denominado GeoInfoMex; uno de los más avanzados en el mundo, que integra toda la información geográfica y geológica en una sola base de datos. Este sistema incluye, la información del Catastro de Propiedad Minera del País y las áreas naturales protegidas, facilitando así, la toma de decisiones para las inversiones.

El secretario compartió también el desarrollo de tecnologías de punta en la Secretaría de Economía, mismas que se pusieron en marcha al crear el Sistema de Geolocalización Satelital; otro avance muy importante a nivel mundial, que permite la localización de cualquier mina o pocitos que estén operando en el País, lo que coadyuvará a una mayor verificación por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Estas imágenes satelitales, se podrán apreciar con un alcance de hasta 50 centímetros del lugar.

Actualmente, se trabaja en una cartografía minera a detalle, que permitirá identificar nuevas oportunidades de inversión para la industria. Por último, y bajo el liderazgo del Presidente Calderón, Bruno Ferrari aseguró estar trabajando con el Poder Legislativo para mejorar el impacto social de la industria minera del País y hacerla más competitiva, segura y amable con el medio ambiente.

LOS MINEROS Y ACAPULCO: amor eterno

El puerto fue sede de la **XXIX Convención Internacional de Minería**

Jesús Herrera Ortega
Presidente del Comité Organizador
de la XXIX Convención Internacional de Minería

El Presidente del Comité Organizador de la XXIX Convención Internacional de Minería, Jesús Herrera Ortega, resumió que la reunión bianual minera en Acapulco fue todo un éxito al haber roto récords de participación no sólo por los más de 10 mil asistentes, sino por los 12 países participantes.

Desde 1955 se realiza la Convención Internacional de Minería y "regresamos a Acapulco porque a los mineros nos encanta el puerto", dijo.

"Cuando los españoles llegaron al continente americano fueron sorprendidos por las civilizaciones y estructuras sociales que encontraron. Una de sus grandes sorpresas fue la minería. Las culturas prehispánicas ya hacían minería y fue en Taxco donde los españoles iniciaron sus desarrollos mineros", añadió Herrera Ortega.

La realización de la XXIX Convención Internacional de Minería es una prueba de la lealtad y apoyo de la comunidad minera que siempre han brindando a Acapulco: "Aún recuerdo octubre de 1997, cuando, a dos días después de haber sido azotado severamente el puerto de Acapulco por el huracán Paulina, y en contra de la recomendación generalizada y natural de cancelar el evento, los mineros hicimos presencia para hacerle saber al mundo que Acapulco estaba de pie. Hoy, 14 años después, Acapulco requiere de nuestro apoyo y aquí estamos los mineros", recordó.

Los profesionistas relacionados con la industria minera mexicana se reúnen en la Convención para intercambiar nuevos conocimientos y experiencias, para descubrir el potencial de las nuevas tecnologías en la exploración y metalurgia, "para hacer remembranzas y reconocer las tareas titánicas realizadas en el pasado por nuestros admirados maestros. Para festejar los éxitos y por haber logrado posicionar a la minería en el lugar que actualmente se encuentra, como motor de desarrollo de nuestro País", señaló Herrera Ortega.

PROYECTOS MINEROS DE PRIMER MUNDO

Sergio Trelles Monge, Presidente del Consejo Directivo Nacional de la Asociación de Ingenieros Mineros, Metalurgistas y Geólogos de México, anunció en el marco de la inauguración de la XXIX Convención de Minería que el sector ha logrado tener el segundo lugar en ahorro de agua, “seguramente, pronto seremos el primer lugar”, subrayó.

Además, dijo que “estamos integrados a los Consejos Consultivos de las Áreas Naturales Protegidas. Somos los primeros en conservación de suelos, impulsamos el desarrollo de las comunidades y el progreso de nuestro País”.

La Asociación reúne a profesionistas que cuentan con una filosofía donde el cuidado al medio ambiente, el desarrollo sustentable, la educación y convivencia con las comunidades, son parte fundamental de su misión y visión.

México, atinadamente, ha mantenido una política de promover y atraer inversiones en minería, lo que ha contribuido, de manera significativa, a la implementación de nuevas tecnologías, salarios competitivos e inversiones históricas en exploración, que son base para el futuro de la industria y donde el año pasado un considerable porcentaje fue aportado por empresarios inversionistas que confían su capital en México.

Trelles destacó que “el gremio, junto con las autoridades, se ha dado a la tarea de lograr el Reglamento a la Ley Minera, misma que no había sido revisada desde hace 11 años, y que, durante un año, se ha trabajado con las distintas autoridades en su redacción”.

También mencionó que “respetuosamente y a nombre de este gran gremio minero, seguimos solicitando que la Coordinación General de Minería sea elevada a Subsecretaría, de acuerdo a la importancia y valor que la minería provee al País”.

El presidente del consejo hizo notar, finalmente, que los ingresos mineros son superiores a los ingresos del turismo y que durante siglos la minería ha sido puntal de desarrollo de nuestra nación.

LA EDICIÓN XXIX

Esta edición de la Convención ha sido la más grande de la historia de las convenciones de la Asociación, y precisamente fue en Acapulco, que tiene historia con los mineros.

El evento recibió a más de 10 mil asistentes de casi todo el País, con la destacada presencia de delegaciones de 12 países como Canadá, China, Reino Unido y Australia, logrando que Acapulco percibiera una ocupación hotelera de más de 10 mil noches-cuarto, y una derrama económica, durante la semana del evento, de 150 millones de pesos, todos ellos en beneficio del puerto y de sus hospitalarios habitantes. Pero, también, de la industria turística del País.

El programa se conformó de 135 conferencias que cubrieron diversas materias relacionadas con ciencias de la Tierra. También se presentaron tres conferencias magistrales con ponentes provenientes de distintas parte del mundo, y tres paneles de discusión de temas de gran interés para el sector.

Se llevó a cabo la exposición de maquinaria, equipo y servicios que ocupó 16 mil metros cuadrados en interiores, y mil metros cuadrados en exteriores, con la participación de 495 empresas y 900 stands.

Aunada al ya tradicional Pabellón Infantil, se integró en esta ocasión una sección denominada Capítulo Estudiantil, destinada a proporcionar el contacto de las empresas con los futuros ingenieros mexicanos.

“Nuestra convención es una muestra de la solidez de la minería mexicana, la cual está llamada a ser uno de los motores para el desarrollo económico del País. Siempre convencidos de la prioridad de mantener un incondicional respeto al medio ambiente, y el reconocimiento de los derechos de las comunidades para participar del innegable beneficio económico y social que la minería derrama en el entorno de sus operaciones. Pero, sobre todo, del compromiso que tenemos todos los mineros con México”, declaró Herrera Ortega.

Guerrero
APUESTA POR LA MINERÍA

El gobernador del estado de Guerrero, Ángel Aguirre Rivero, tiene claro el potencial que posee la entidad en materia minera y ha tomado la decisión de diversificar la economía para que no dependa únicamente del turismo. Por esta razón, se declaró comprometido con la comunidad minera para dar todas las facilidades a las inversiones del sector en este estado del sur del País.

Ángel Aguirre Rivero
Gobernador de Guerrero

Durante su participación en la XXIX Convención Internacional de Minería, Ángel Aguirre Rivero señaló que actualmente Guerrero aporta 5 por ciento del Producto Nacional Minero pero, como hace siglos, sigue teniendo un potencial extraordinario.

Orgulloso de que en la historia del País quedó registrada la primera mina explotada por los españoles, en Taxco de Alarcón, el mandatario estatal mencionó que Guerrero no puede seguir dependiendo exclusivamente del turismo y por esa razón se diversificará la economía en actividades productivas como la minería, que desarrollan polos económicos, con inversiones de largo plazo y salarios superiores al promedio nacional.

"En Guerrero tenemos oro, plata, cobre, plomo, zinc, calizas, mármol. Creo que hoy, como nunca, están dadas las condiciones para que recibamos más inversiones de los mineros. Y éstas serán, siempre, bienvenidas", dijo el mandatario estatal.

Y reiteró que la industria minera recibirá, en todo momento, el respaldo, el apoyo y la solidaridad del actual Gobierno.

BUENA SUERTE MINERA

Para el estado de Guerrero, la presencia de los mineros en Acapulco vaticina que el puerto turístico tendrá un excelente cierre de año. La celebración de la convención minera representa para los guerrerenses y para los acapulqueños, lluvia fresca.

"Es un respiro en este momento, debido a la situación que hoy prevalece en el puerto, pero lo más importante, es el augurio de que a Acapulco le va a ir bien; así fue con el huracán Paulina y en el mes de diciembre de 1997 ya teníamos lleno el puerto, Acapulco estaba de pie, y estaba ocupado en su totalidad. Así será hoy", aseguró el gobernador.

Acapulco estará al cien por ciento de su capacidad hotelera, y mostrará su esplendor característico para recibir el año nuevo.

Con el júbilo por la celebración de la Convención Internacional Minera, el mandatario estatal se convirtió en guía de turistas para la comunidad minera reunida en Acapulco, que en la mayoría de los casos iban acompañados por sus familias. Los invitó a Pie de la Cuesta, a probar el pescado a la talla de Barra Vieja, a las playas de Caleta, que cada vez están más limpias, a disfrutar de los grandes espectáculos que Acapulco ofrece todo el año.

"Sé que al Presidente (Felipe Calderón Hinojosa) le gusta mucho venir a Acapulco, y que viene con su esposa, con sus hijos y que se la pasa muy bien… Entonces, también, me aproveché de ahí para decirle: Venga más seguido" dijo el gobernador de Guerrero dirigiéndose con sonrisas al presidente Felipe Calderón, quien inauguró la Convención Minera.

Para los guerrerenses, "hay dos valores que sabemos, en todo momento, ponderarlos en su justa dimensión: la gratitud y la lealtad. Y los mineros del País, hace algunos años, cuando nos pegó con toda su fuerza el huracán Paulina, a pesar de que había voces que se levantaban para decir: Vayámonos a otra entidad. Los mineros reafirmaron su lealtad con Acapulco, y dijeron: nosotros con todo y el huracán Paulina nos quedamos en el Puerto de Acapulco. Por todo esto, nuestra lealtad y gratitud", le dijo Aguirre Rivero a la comunidad minera reunida en Acapulco.

VOCACIÓN HISTÓRICA

Guerrero fue la primera entidad con vocación minera en la Nueva España; la primera mina de México que se explotó fue en Taxco de Alarcón, en la época del virreinato. Después, la minería se expandió por diferentes extensiones del territorio, pero el tráfico de comercio de plata se daba a través del puerto de Acapulco, por medio de la Nao de China que navegaba hacia el oriente. El éxito de estos viajes en grandes embarcaciones era la plata mexicana, que tenía un precio muy alto en Asia, inclusive, mayor al oro.

PABELLÓN INFANTIL MINERO

LOS NIÑOS y la minería

Durante la XXIX Convención Internacional de Minería, niños y niñas de primarias y secundarias de Acapulco asistieron al Pabellón Infantil Minero.

Mediante un recorrido que simulaba una mina y donde pudieron apreciar el trabajo de un minero, los pequeños vivieron una experiencia guiada donde se les relató la importancia de los minerales para el desarrollo de la humanidad, el trabajo para su extracción y las formas en las que se encuentra este recurso natural en la tierra.

Los niños aprendieron de forma divertida sobre las ciencias de la Tierra, de la importancia del sector minero y la minería como, el primer eslabón de cualquier cadena productiva; ya que sin los minerales, el mundo actual es impensable.

Los metales y minerales se encuentran tanto en una tubería como en un barandal; desde los más sofisticados y diminutos hilos conductores que utilizan los modernos sistemas de comunicación, pasando por la fotografía, la biomedicina, las casas, los automóviles y la generación de energía eléctrica, todo se construye con la minería y aunque es un recurso no renovable, los metales se reciclan y siguen sirviendo a la humanidad.

El Pabellón Infantil Minero mostró a México como el País minero que es, pues 70% de su territorio es potencialmente apto para almacenar importantes yacimientos minerales. Así, la minería, además de haber sido esencial para la construcción de México, contribuye, sin duda, al futuro del País. Los pequeños valoraron cómo la minería debe seguir siendo un motor de desarrollo económico y sobre todo debe ser sustentable para que las presentes y futuras generaciones sigan desarrollando este sector productivo.

trabajo **rudo**…
…soluciones **confiables**

Cables para Mina Viakon

Diseñados para satisfacer las demandas de la tecnología moderna, así como las exigencias del equipo minero y de la industria pesada en general.

Viakon es sinónimo de innovación tecnológica…
al servicio de nuestros clientes.

- Flexibilidad en la negociación y fabricación de nuestros productos.
- Servicio ágil y apoyo técnico de alto nivel.
- La mejor capacidad logística para embarques.

VIAKON®
CONDUCTORES MONTERREY

*da vida a tu **proyecto**®*

01 800 2 VIAKON
(01 800 2 842566)

www.viakon.com

En FIFOMI contamos con un programa permanente de crédito directo, con el que te apoyamos para que inviertas en activos fijos: compra de maquinaria y equipo; equipo de transporte; mobiliario; acondicionamiento o edificación de naves industriales e instalación de plantas de beneficio, entre otros.

- Hasta 10 años de plazo incluyendo periodo de gracia en capital hasta por 24 meses.
- Monto a otorgar: hasta el equivalente en moneda nacional a 3'500,000 usd.

Nota: Aplican requisitos de acuerdo a reglas de operación vigentes. Las condiciones pueden cambiar en los créditos otorgados a través de nuestros intermediarios financieros.
Este programa es de carácter público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

FIFOMI
Fideicomiso de Fomento Minero

CGMINERÍA
Coordinación General de Minería

www.economia.gob.mx

Además, te presentamos los nuevos programas que FIFOMI ofrece al sector minero y a su cadena productiva

Programa de Adquisición y Modernización de Activos Fijos

Este programa permite la adquisición y/o reemplazo de maquinaria y equipo para la modernización de las operaciones mineras con crédito hasta por 900,000 UDIS, plazo hasta por 60 meses, tasa de interés máxima al beneficiario TIIE + 10 puntos y un esquema de operación ágil.

Opera a través de los intermediarios financieros especializados habilitados por FIFOMI. Sujeto a reglas de operación.

Programa Nacional de Crédito Directo para la Pequeña Minería

Este programa está destinado a pequeños mineros y permite financiar operaciones hasta por 1.5 millones de pesos, plazo de hasta 5 años, tasa TIIE + 3.5 puntos, sin comisiones y un esquema de operación ágil.

Los beneficios de este programa están sujetos a la participación de recursos en garantía y a la firma de los convenios de colaboración suscritos con gobiernos estatales.

Fondo de Capital de Riesgo para la Minería en México

Durante la presente administración, FIFOMI ha promovido la creación del primer fondo de capital de riesgo para el sector minero en México.

Este fondo se denomina Fondo de Fondos Mexico I, Limited Partner, y fue creado entre la Corporación Mexicana de Inversiones de Capital, S.A. de C.V., el Fideicomiso de Fomento Minero y el Fondo de Fondos Mexico I G.P. LL.C. Para mayor información consulta:

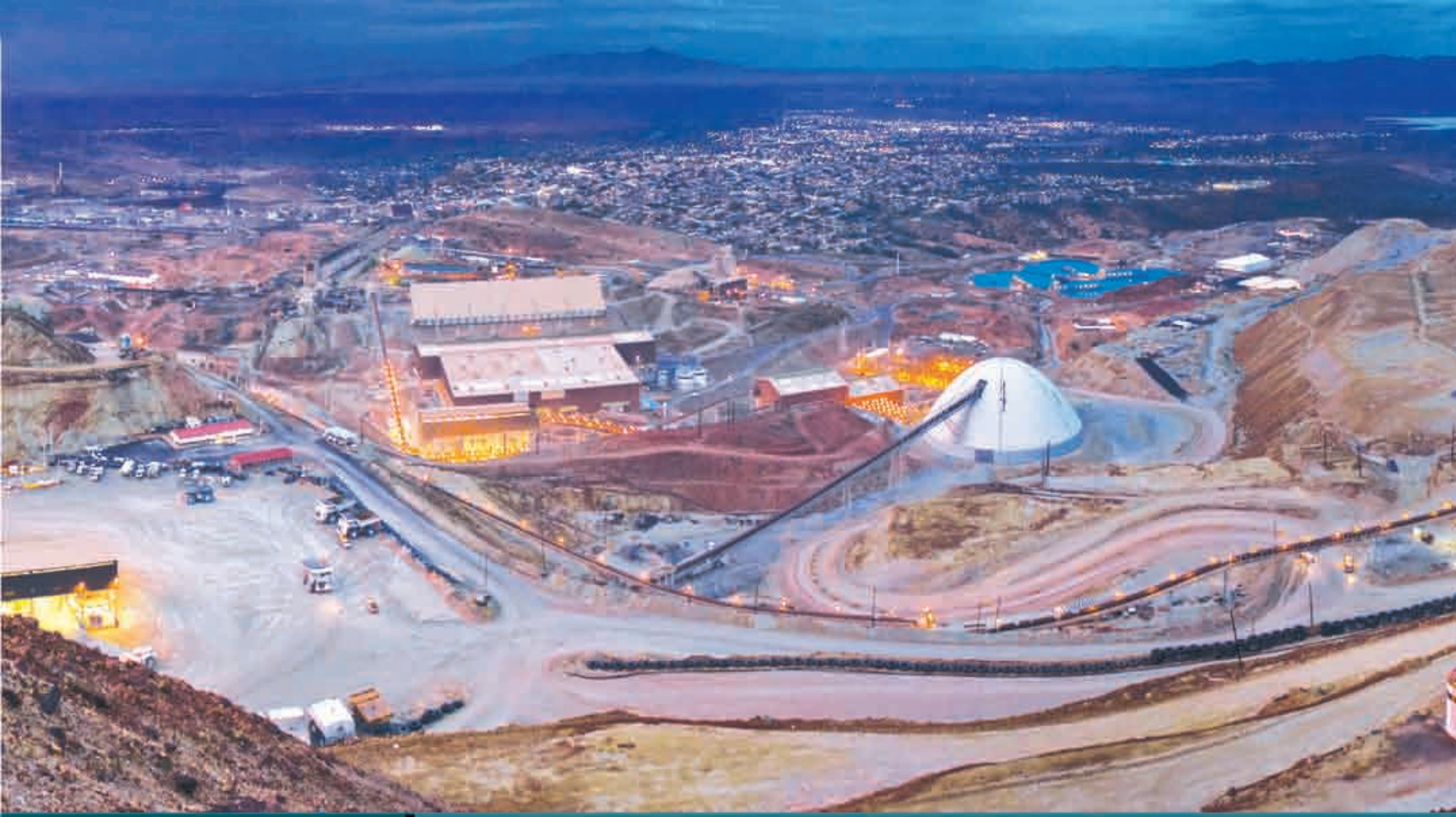
capitalriesgo@fifomi.gob.mx.

Un México competitivo es un
México fuerte.

contacto@fifomi.gob.mx 01 800 823 6017

Gobierno Federal

SE



GRUPOMEXICO

EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE

COMPROMISO CON MÉXICO

›Tenemos el firme propósito de crear condiciones favorables para el desarrollo de las comunidades en las que participamos.

Minera México-Grupo México trabaja con un modelo social en pro del desarrollo de las comunidades en las que participa. Gran parte de sus esfuerzos en materia social se concentran en realizar importantes inversiones bajo la visión de crear oportunidades para el crecimiento y condiciones favorables para el desarrollo sustentable de las comunidades mineras de México.

Un ejemplo son las acciones y proyectos de desarrollo social, económico y de infraestructura que en los últimos años ha mantenido en Buenavista del Cobre antes Cananea, en el estado de Sonora. Estableciendo compromisos con el Gobierno Estatal y Federal para realizar distintas obras de mejora en la ciudad y fortaleciendo la renovada relación de la empresa con sus habitantes.

4,300
fuentes de trabajo se han generado desde la recuperación de la mina.

Buenavista del Cobre

Es una de la minas con mayores reservas de cobre del mundo. Desde su recuperación en junio del 2010 se han generado 4,300 fuentes de trabajo, entre empleados, sindicalizados y contratistas, con la consecuente activación y beneficio de la economía de la región; se han invertido cerca de 200 millones de dólares para su arranque y rehabilitación.

Es importante destacar que la empresa ha decidido realizar grandes proyectos de inversión, no sólo para la reconstrucción de las instalaciones y equipos de la operación de la mina, sino para la comunidad, generando mayor infraestructura urbana, el crecimiento de la fuerza productiva y una mejora notable en la calidad de vida de los habitantes de Cananea.

Los resultados de las acciones implementadas en Buenavista del Cobre y en la comunidad de Cananea han reactivado la economía local.

Programa "Participemos por Cananea"

Impulsado por la empresa desde hace más de dos años, se promueven talleres de desarrollo social y urbano. Este programa canaliza los apoyos de la empresa para resolver los problemas comunitarios bajo una nueva forma de relación y trabajo, generando un modelo de corresponsabilidad que asegura la transparencia y la equidad en el manejo de los recursos y proyectos. A octubre del 2011 suman 178 proyectos ejecutados por un monto de más de 33 millones de pesos en infraestructura educativa y desarrollo social, beneficiando a 202 instituciones con un total de 46,753 personas.

Programas en infraestructura

Con una inversión aproximada de siete millones de pesos, se han pavimentado cinco de las calles más importantes de la ciudad, lo que beneficia a la comunidad con mejores vías de comunicación y transporte.

En octubre del 2011 se concluyó el proyecto para el mejoramiento del camino de acceso al Parque Industrial de Cananea por un monto de más de dos millones de pesos.

Desarrollo de proveedores

Se ha logrado el desarrollo de proveedores locales, y su derrama ha beneficiado a la fecha a más de 40 comercios de la ciudad. En este momento 31 empresas se encuentran en análisis para instalarse en Cananea en coordinación con el Gobierno del Estado.

Educación

Se modernizó el equipo de cómputo de la biblioteca local para brindar un servicio más rápido y eficiente a los más de 3,000 usuarios que asisten en promedio al mes.

Programa de Salud "Camino a la Vida"

Destinado a la comodidad y dignidad de los pacientes de la ciudad de Cananea que necesitan viajar a Hermosillo o Nogales para tratamientos de hemodiálisis y oncología, consistió en la donación de la camioneta que hoy realiza el traslado de los pacientes de manera gratuita. Así como los "Días rosas", en los que se transportan a mujeres para la toma de estudios de mastografía.

Compromiso permanente

Minera México- Grupo México trabaja en nuevos proyectos en la mina Buenavista del Cobre en Cananea. Hoy se está construyendo un centro de entretenimiento que consiste en cuatro salas de cine con capacidad para 120 personas por sala, un centro comercial, gimnasio, alberca, campos deportivos, locales para venta de diversos productos y área de comida, que se concluirá durante el siguiente año. Adicionalmente, se proyecta la construcción de un mercado de artesanías y un museo de sitio.

Trabajamos de manera cercana y **vinculada con nuestra gente y la comunidad** de Cananea en Sonora, con el compromiso de **crecer juntos.** El proyecto sustentable que genera la mina **Buenavista del Cobre** es un ejemplo de nuestro **compromiso con México.**

Chema se renueva

PARA ENSEÑAR LAS CIENCIAS DE LA TIERRA

Describir los secretos de la Tierra no es una tarea fácil. Chema lo sabe y acompaña a los pequeños que buscan aventuras a través del conocimiento de las ciencias de la Tierra en una aventura del aprendizaje que tiene como meta despertar la curiosidad y el amor en los niños por su planeta.

En la tercera edición de “Chema, descubriendo los secretos de la Tierra”, su autor Sergio Almazán Esqueda siembra en los niños de primero a tercero de primaria el conocimiento de la geología. “Se trata de que aprendan sobre los fenómenos que están sucediendo en nuestro mundo, que no tengan miedo y que a través de la ciencia se diviertan y adquieran conocimiento científico, comprobable”, comentó.

A la fecha se han publicado tres ediciones de “Chema, descubriendo los secretos de la Tierra” y se han producido cuatro discos compactos interactivos para complementar los libros, que están dirigidos a niños de primero de primaria hasta tercero de secundaria.

En una plática con el autor, nos comenta qué tan divertido pueden ser los descubrimientos de los niños respecto a los fenómenos naturales y cómo ese conocimiento se va fortaleciendo cuando estos pequeños crecen y tienen que elegir las disciplinas del saber.

¿Qué presenta de nuevo esta edición de “Chema, descubriendo los secretos de la Tierra”?

SAE (Sergio Almazán Esqueda). Hicimos una revisión e hicimos la lectura más directa y comprensible para los niños. Ahora tenemos más retroalimentación de los propios niños que tienen una recordación de Chema, el personaje que acompaña a los pequeños a conocer más de las ciencias de la Tierra.

¿Estos libros pertenecen a un proyecto de enseñanza de ciencia para niños?

SAE. Los planes de desarrollo de la mayoría de los países se basan en consideraciones socioeconómicas y medioambientales y, en la mayoría de los casos, la población de muchos países carece de un conocimiento adecuado de su entorno físico. Este desconocimiento tiene una seria consecuencia en el medio ambiente y la vulnerabilidad creciente de las sociedades y una mala planeación de crecimiento de las ciudades, entre otras consecuencias. Por eso son fundamentales la enseñanza y el entendimiento de las ciencias de la Tierra.

¡SIGUEME! @chematierra

Los niños que han crecido cerca de la minería entienden de una manera simple **lo importante de estos recursos y de esa actividad productiva.**

Entonces, ¿busca sembrar una semilla en los niños respecto al conocimiento de ciencias de la Tierra?

SAE. El proyecto Chema pretende enmendar el conocimiento físico y poner al alcance de los niños el conocimiento indispensable de Geología. La minería es parte de la Geología y el aprovechamiento de los minerales es esencial para el desarrollo humano.

Existe una enorme diferencia entre los niños que están más cercanos a la actividad minera y los que no, pues los niños que han crecido cerca de la minería entienden de una manera simple lo importante de estos recursos y de esa actividad productiva. En esta edición de “Chema, descubriendo los secretos de la Tierra”, se subraya que sí es posible utilizar los recursos minerales teniendo cuidado con el entorno. Hemos entendido junto con los niños que existe un mayor respeto ambiental cuando se conoce la naturaleza de los minerales, cómo se originan y para qué sirven.

¿Chema habla del desarrollo sustentable?

SAE. Sí, se hace énfasis en el desarrollo sustentable, señalando que los recursos minerales pueden extraerse de la Tierra cuidando el entorno. También se explica cómo las regiones son afortunadas por contar con estos recursos y cómo debe anteponerse un desarrollo sustentable para las presentes y futuras generaciones.

En resumen, ¿por qué los niños deben conocer a Chema y sus libros de ciencias de la Tierra?

SAE. El enfoque principal del proyecto de Chema es de ciencia para niños, para que comprendan cuáles son los fenómenos naturales de la Tierra, que no les dé miedo, que aprendan a reaccionar con conocimiento científico ante una inundación, erupción de un volcán, un terremoto y conozcan la evolución del planeta. Es importante el entendimiento de la evolución geológica del planeta, de las especies, el origen de los fenómenos naturales para poder actuar con mayor responsabilidad, con innovación, con desarrollo tecnológico.

Los niños serán los que den respuesta a los desafíos de este siglo y es importante incidir en el conocimiento de la ciencia.

EMPRESAS MINERAS

INTEGRAN EL PRIMER IPC Sustentable de la BMV

Tres empresas afiliadas a la Cámara Minera de México fueron elegidas para formar parte del primer IPC Sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). Industrias Peñoles, Grupo México y Mexichem recibieron el sello de Empresa Sustentable, por contar con un competitivo nivel en materia de adopción de políticas y sistemas sustentables, combinado con sus condiciones de float y liquidez.

Luis Téllez, presidente de la Bolsa Mexicana de Valores, aplaudió las acciones que en materia de desarrollo social adoptan las empresas mineras, como la construcción de escuelas, hospitales y caminos en las comunidades donde éstas operan.

La selección fue realizada por la Calificadora EIRIS (Empowering Responsible Investment) y el Centro de Excelencia en Gobierno Corporativo de la Universidad Anáhuac del Sur, y los parámetros utilizados para la calificación fueron los Principios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), los Principios de Inversión Responsable de la ONU (UN-PRI) y las recomendaciones del International Corporate Governance Network (ICGN).

El nuevo Índice IPC Sustentable de la BMV es un marcador para empresas que involucran dentro de sus procesos, inversiones responsables, integrando tres ejes principales: responsabilidad ambiental, responsabilidad social y gobierno corporativo.

El IPC “verde” tiene como objetivo posicionar a México como un país cuyo mercado bursátil está comprometido con los tres ejes que determinó. Además de fomentar en las emisoras mexicanas la adopción de políticas y sistemas de medición en materia social, ambiental y gobierno corporativo.

De acuerdo con el presidente de la BMV, Luis Téllez, de esta manera podrá posicionarse el mercado bursátil mexicano dentro de las tendencias internacionales en materia de sustentabilidad ofreciendo un nuevo instrumento de inversión.

El nuevo Índice IPC Sustentable de la BMV es un marcador para empresas que involucran dentro de sus procesos, inversiones responsables, integrando tres ejes principales: **responsabilidad ambiental, responsabilidad social y gobierno corporativo.**

CASOS DE ÉXITO

GRUPO MÉXICO

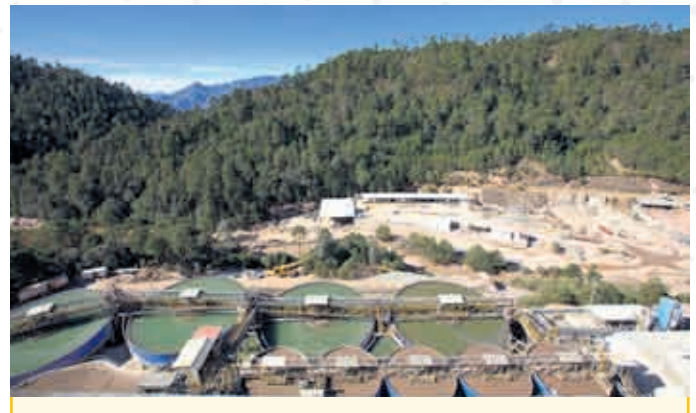
Tiene un programa enfocado en el bienestar y desarrollo de su entorno. En su división minera en México, lograron la consolidación de los Centros de Desarrollo Comunitario en las localidades donde trabajan. Como parte de su Plan de Desarrollo Social estos centros cumplen una importante labor en las siguientes líneas: fortalecimiento de capital humano, creación de proyectos productivos, programas de prevención de adicciones, promoción deportiva, educación, cultura ambiental y desarrollo humano, a través de los cuales tan sólo en el 2010, se beneficiaron directamente más de 25 mil personas. Esto sumado a programas de seguridad de personal, reforestación y transporte.

INDUSTRIAS PEÑOLES

Peñoles busca “agregar valor a los recursos naturales no renovables en forma sustentable”. En 2009 se fijó la meta para que en tres años (2012), se lograra que 20% de la energía consumida por sus operaciones provenga de fuentes renovables. Para cumplir la meta, se inició el desarrollo y la construcción de un parque eólico ubicado en la zona conocida como La Ventosa en el estado de Oaxaca. Este importante proyecto generará anualmente más de 330 millones de KWh de energía limpia, equiparable a la electricidad consumida por 220 mil casas para evitar la emisión de 167 mil toneladas de CO_2e, equivalentes a las emisiones generadas por vehículos automotores en 1.2 millones de kilómetros recorridos.

MEXICHEM

“Conducimos agua, llevamos vida”. En cuestión hídrica, esta empresa de la industria química y petroquímica fomenta el reciclado y óptimo aprovechamiento del agua, al grado que, en varios procesos se recupera más de 90% del agua utilizada. En el 2012 implementó la “Fábrica de Agua” en la selva de Los Chimalapas (Veracruz, Oaxaca y Chiapas) cuyo propósito es contribuir a la conservación de ese ecosistema y de esa fuente de agua natural.



- En México, el valor del mercado representa 40% del PIB.
- Las empresas que han invertido en procesos responsables en su contexto representan 22 % del PIB.
- Los valores mexicanos (34% con inversión extranjera) son cada vez más susceptibles a demandas de inversionistas a presentar reportes sustentables.
- De los mercados emergentes solamente Johannesburgo y Brasil cuentan con un índice sustentable.

Fuente: BMV

Minería,
SINÓNIMO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Las inversiones en la industria minera mexicana habrán sumado para el periodo 2007-2012 más de 21 mil millones de dólares, monto histórico para el sector minero.

Estas inversiones recaerán en proyectos de exploración, nuevos proyectos, ampliación de operaciones mineras, inversiones en capacitación laboral, equipo de tecnología de punta y, por supuesto, en programas referentes a la seguridad laboral, al desarrollo de nuestras comunidades y a la protección del medio ambiente.

En la Cámara Minera de México (Camimex) están convencidos de que debe darse un fuerte impulso a la inversión. Los nuevos proyectos mineros se construyen en zonas alejadas de los centros urbanos, donde se genera infraestructura básica como caminos, electrificación, suministro de agua potable, vivienda, escuelas y centros de salud constituyéndose como verdaderos polos de desarrollo regionales.

En México, además de importantes empresas nacionales, operan significativos inversionistas internacionales que constituyen sus filiales con 100 por ciento de trabajadores mexicanos. Esto pone a la minería nacional como las mejores del mundo. Hoy, el salario que ofrecen las empresas mineras a sus trabajadores es 35% superior al promedio nacional.

En 2011, la Cámara mantuvo su compromiso de aportar un millón de dólares más al Fideicomiso Educativo, creado en 2008 para fortalecer y apoyar la formación de profesionistas en ciencias de la Tierra. En el periodo fueron entregadas becas a estudiantes y profesores distribuidas en ocho prestigiadas universidades del país.

"La minería tiene de frente un enorme reto: la industria sólo podrá seguir creciendo con proyectos sustentables que tengan como prioridad la seguridad de nuestros trabajadores, el cuidado del medio ambiente y la inclusión de las comunidades donde operamos, respetamos su cultura y costumbres. El reto es mayúsculo, pero en la industria minera estamos convencidos de que daremos resultados altamente benéficos para todas y todos", señala el presidente de Camimex Manuel Luévanos Sánchez.

La industria minera mexicana está más comprometida que nunca y mantiene un amplio programa comunitario que va desde la creación de infraestructura básica hasta servicios de salud, educación, cultura y deporte, en muchos casos de gran calidad para sus trabajadores y comunidad.

CAROLINA PROTECT® IGNÍFUGA®

Arco eléctrico

Metales Fundidos

Explosión Inesperada

Dentro de las diversas ramas del sector industrial existe un alto índice de accidentes de fuego que son ocasionados por explosiones, fuego repentino, arco eléctrico y fuegos forestales; la consecuencia de estos eventos son las terribles secuelas en el personal así como los gastos económicos que se generan a su empresa derivados de rehabilitaciones, gastos médicos por terapias psicológicas, indemnizaciones y funerales. Sin embargo, tales accidentes y sus daños colaterales podrían minimizarse y en ciertos casos evitarse, mediante el uso de prendas confeccionadas con tela **Ignífuga®** que retarda los efectos del fuego sobre la piel.

Las características de la tela Ignífuga son apropiadas para desempeñar tareas en los sectores siderúrgico, minero, eléctrico, petroquímico y forestal, entre otros. La materia prima es 100% natural lo que garantiza la comodidad, funcionalidad y seguridad a los portadores, pues permite el movimiento natural y la transpiración. La prenda confeccionada con tela Ignífuga es autoextinguible, limitando así el porcentaje del cuerpo quemado.

Ignífuga® pertenece a la división de textiles de protección de **Carolina Protect**, el grupo textil más diversificado en México, con más de 165 años de experiencia y con una importante presencia en el mercado nacional. Esta división está dedicada a brindar protección al trabajador en diversas áreas de la industria y cuenta con otras tres marcas especializadas: **Ballistic®, Anti-Static® y La Carolina®.**

Protección textil bajo fuego

www.carolinaprotect.com

Para demostraciones de quema contáctanos: info-ignifuga@grupocarolina.com.mx
Lada sin costo 01800 087-TELA (8352)

LA MINERÍA ES DORADA, PLATEADA…
y también verde

El desafío del siglo XXI para la humanidad, y en particular para la industria minera, es la combinación acertada entre el cuidado y conservación de los recursos naturales y el crecimiento económico basado en un desarrollo sustentable.

La minería es una industria extractiva, cuyos recursos naturales sirven para el desarrollo de la humanidad. Estos recursos, a diferencia del petróleo, sí son reciclables.

La industria minera mexicana es uno de los sectores más regulados en materia ambiental en el País. Incluso, muchos proyectos aplican en sus operaciones diarias estándares internacionales y sus manifiestos ambientales suelen ser más específicos que otro tipo de proyectos industriales.

La regulación vigente en minería contempla tanto la prevención como la remediación ambiental y cumple con todas las leyes, normas y reglamentos específicos para nuestro sector. A la fecha, 63 operaciones mineras han sido certificadas como industria limpia y 29 están en proceso.

Muchas empresas tienen programas específicos para la preservación de flora y fauna en peligro de extinción. Destaca la producción de árboles en viveros y su posterior plantación.

En los últimos seis años, este sector plantó 10 millones de árboles convirtiéndose en la industria que más árboles planta en el territorio nacional, sólo después del Ejército Mexicano y la industria forestal.

Actualmente, las empresas mineras reutilizan el agua y cuentan con plantas tratadoras en un importante número de operaciones mineras. El agua es vital para todos, para la minería, y cada vez más se contribuye al consumo racional, su cuidado y limpieza en cada una de las operaciones mineras del país; incluso, en algunas operaciones, el cien por ciento del agua que se utiliza es tratada.

En 2011 Camimex continuó con su compromiso de autorregulación entre sus empresas afiliadas. 18 grupos mineros recibieron el distintivo de Empresa Socialmente Responsable otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía.

MINERÍA AL RESCATE DE ESPECIES EN EXTINCIÓN

Las operaciones mineras han adquirido compromisos con su entorno sobre todo con las especies en extinción como el rescate de:

- El lobo mexicano o el berrendo (antilocapra americana) en Sonora
- El pato chacual y garzón cenizo (ave palmípeda) en Chihuahua
- El águila real en San Luis Potosí
- Sahuaros, cenitas y diferentes cactáceas en Sonora y San Luis Potosí
- La noa (agave) en Torreón
- Palo fierro (árbol tronco con contenidos ferrosos) en Sonora

HACIA ADELANTE

La minería tiene de frente un enorme reto: la industria sólo podrá seguir creciendo con proyectos sustentables que tengan como prioridad la seguridad de los trabajadores, el cuidado del medio ambiente y la inclusión de las comunidades donde opera.

Para los mineros es fundamental seguir trabajando comprometidos en desarrollar una industria con talento e innovación en beneficio de miles de mexicanos convirtiéndose así, en un actor más relevante e imprescindible en el cuidado del medio ambiente.

En la industria minera mexicana existe un pleno convencimiento de lograr un desarrollo sustentable que garantice a las presentes y futuras generaciones una mejor calidad de vida.

NORMATIVIDAD AMBIENTAL

La regulación vigente en materia de minería contempla tanto la prevención como la remediación ambiental y cumple con:

- Ley General del Equilibrio Ecológico para la Protección al Ambiente
- Ley de Aguas Nacionales
- Ley General para la Prevención y Gestión de los Residuos

Actualmente, hay cuatro normas oficiales mexicanas de aplicación exclusiva a la minería:

- NOM de Exploración
- NOM para Construcción y Operación de Presas de Jales
- NOM para Remedición de Suelos
- NOM de Lixiviación de Minerales Preciosos

Junto con la autoridad se está trabajando el reglamento de manejo de residuos mineros y la NOM de Lixiviación de Cobre.

Sustentabilidad, EL COMPROMISO

Con las comunidades, y dependiendo de las necesidades apremiantes y particulares, las empresas mineras han contribuido a la creación de infraestructura básica, como caminos, electrificación y drenaje, hasta ayuda continua y mejoras en las escuelas públicas, creación de centros de cómputo, brigadas de salud o campañas en contra de las adicciones.

Por ejemplo, la mina Tayoltita de Goldcorp, ubicada en la serranía de Durango, mantiene un ambicioso programa contra las adicciones, de la misma forma que en Torreón bajo la tutoría de Met Mex Peñoles.

En Cananea, mina centenaria ubicada en Sonora, los trabajadores cuentan con un hospital de primer nivel, así como instalaciones deportivas diversas y educación preescolar, primaria y secundaria bilingüe, con altos estándares educativos.

Las empresas mineras mexicanas han adquirido diversos compromisos en lo referente al desarrollo sustentable como programas específicos para la salvación de especies de flora y fauna en peligro de extinción, así como un consistente programa de reforestación.

En los últimos cinco años, la industria minera ha plantado 10 millones de árboles, acciones que la convierten en la industria que más árboles planta en el territorio nacional, sólo después del Ejército Mexicano y la industria forestal.

En Nacozari, Sonora, existe el vivero más grande de una operación minera y este caso exitoso se repite en San Luis Potosí, también de Minera México, o en Torreón con el parque El Centenario, sólo por nombrar dos ejemplos.

EL FIFOMI

Ofrece crédito AL SECTOR MINERO

Alberto Ortiz Trillo
Director General
Fideicomiso de Fomento Minero

María Jimena Valverde Valdés
Coordinadora General de Minería
de la Secretaría de Economía

El Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI) capitaliza al sector minero y a su cadena productiva a través de intermediarios financieros en la República Mexicana, entre los que se encuentran: Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOLES), Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (SOFOMES), Uniones de Crédito, Arrendadoras, Almacenadoras, Empresas de Factoraje y Fondos de Fomento Estatal.

Asimismo, apoya con crédito empresarial para inversiones en activos fijos: compra de maquinaria y equipo, mobiliario, equipo de transporte, acondicionamiento, compra o edificación de naves industriales, reubicación de plantas de beneficio, entre otros. Los plazos son hasta por 10 años, incluyendo un periodo de gracia en capital hasta por 24 meses.

De acuerdo con tus necesidades, también te brinda cursos en materia técnica y administrativa, como un medio para que desarrolles y apliques nuevas técnicas o metodologías que te permitan conocer el entorno de tu mercado y crecer. Conocerás desde aspectos relacionados con el potencial de la región en donde desarrollas tu actividad hasta cuestiones de carácter normativo.

El Fideicomiso de Fomento Minero, es una entidad paraestatal que se constituye como un instrumento de la Secretaría de Economía mediante la Coordinación General de Minería, que promueve el fortalecimiento e integración del sector minero y sus cadenas productivas.

www.fifomi.gob.mx

MINERÍA MEXICANA

Innovación Y TECNOLOGÍA DE PUNTA

La industria minera mexicana es sinónimo del uso de tecnología de punta y capacitación de vanguardia para los mineros.

La minería moderna involucra técnicas con apoyo satelital y se complementa con sofisticados equipos de telecomunicaciones, así como de modernos instrumentos geológicos y maquinaria pesada que hacen que la actividad minera esté altamente automatizada y que los mineros trabajen seguros con el uso de esta maquinaria.

De la misma forma, la explotación ha evolucionado, de ser una actividad dura y sucia, se ha inclinado hacia la alta tecnología y ha adoptado rigurosas normas de seguridad, apegadas a reglamentos y estándares internacionales; la convicción es clara, la industria minera, sólo puede ser productiva, eficiente y moderna si protege la salud de sus trabajadores.

Los nuevos proyectos y la modernización de las operaciones mineras garantizan el uso de tecnología de punta, permitiendo, mantenerse a la vanguardia en la productividad, capacitación de los empleados, seguridad industrial y cuidado del medio ambiente.

Por esa razón, hoy en día gran parte de las actividades mineras también pueden ser realizadas por mujeres, pues ya no es necesaria la fuerza física sino la habilidad para operar maquinaria sofisticada y de alta productividad.

A continuación se presenta algunos ejemplos de la tecnología que se utiliza a diario por mineros mexicanos en las minas de nuestro País.

EN LA MINERÍA SUBTERRÁNEA

Cuarto de máquinas en interior de mina

Anclaje de mina (trabajo de estabilización de paredes)

Minero continuo

Jumbo barrenando frente de mina

Jumbo barrenando techo

EN LA MINERÍA DE TAJO ABIERTO

Yukle utilizado en minería a cielo abierto

Tajo a cielo abierto

Pala mecánica

EN LA PLANTA DE BENEFICIO

Cargado de baterías lámpara minera

Toma de muestras de los camiones de concentrado

Cargador en planta de beneficio

Preparación de concentrados

Horno de laboratorio

Sabemos que el México del mañana se cimienta ahora y depende de lo que juntos hagamos hoy, con creatividad, responsabilidad y trabajo.

Así, en las operaciones de desarrollo minero de Ternium en los estados de Colima, Jalisco y Michoacán exploramos, extraemos y procesamos 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 y al crecimiento de las comunidades donde operamos, conviviendo en armonía con nuestro entorno.

Desde donde nace el acero de Ternium en México, avanzamos en nuestro compromiso: crecer juntos.

www.ternium.com.mx

Ternium

Minerales no metálicos, MEDALLA DE ORO

México obtuvo los primeros lugares en la producción mundial de minerales no metálicos como: fluorita, celestita, wollastonita, diatomita, sal, barita, yeso, grafito, feldespato y azufre.

De acuerdo al reporte del Mineral Commodity Summaries 2011 (USGS), México se mantuvo en los primeros lugares de producción mundial en los siguientes minerales no metálicos: segunda posición como productor de fluorita; tercera en celestita; cuarta en wollastonita y diatomita; séptima en sal, barita, yeso y grafito y onceavo en feldespato y azufre.

Para muchos es desconocido que México cuenta con yacimientos minerales muy importantes a nivel mundial; la mina de fluorita más grande del mundo se encuentra en México en el estado de San Luis Potosí, este mineral suele encontrarse en vetas puras o asociado con minas de plomo, plata o zinc.

Los minerales no metálicos se encuentran a nuestro alcance en una gran cantidad de cosas que nunca imaginamos. El principal uso de la fluorita se da en la producción de ácido fluorhídrico, en la industria

Producción EN MÉXICO

En 2010, los precios se mantuvieron estables y en algunos casos se recuperaron. De acuerdo al Grupo de Minerales No Metálicos, el valor de la producción de este grupo alcanzó los 11 mil 825 millones de pesos, equivalente a un incremento de 27 por ciento frente al año anterior.

Mientras tanto, el INEGI informó que en 2010 la producción de los minerales no metálicos tuvo un buen comportamiento, ya que únicamente cuatro minerales se vieron afectados en su producción: el azufre, con 11 por ciento; la celestita, con 13 por ciento; la barita, con 11 por ciento, y el yeso, con 20 por ciento.

En contraste, los productos con incrementos en sus producciones fueron: el grafito, con 32 por ciento; la dolomita, con 57 por ciento; la wollastonita con 54 por ciento; la sílice, con 19 por ciento; el feldespato, con 24 por ciento; la sal, con 16 por ciento; la diatomita, con 17 por ciento y el sulfato de magnesio con 21 por ciento.

La producción nacional de barita disminuyó 11 por ciento al llegar a las 134.5 mil toneladas, esta caída se debió a la menor demanda por parte de la industria del petróleo. El valor de la producción registró de igual forma un decremento del 17 por ciento, alcanzando los 190 millones de pesos.

del cemento y en la fabricación de abrasivos y artículos de soldadura; así como en complejos procesos de tratamientos y en la fabricación de objetivos de aparatos ópticos de alta calidad, como lentes apocromáticas y telescopios.

La celestita se forma en yacimientos salinos y de azufre, también en algunos yacimientos metalíferos y dentro de varias formaciones de rocas sedimentarias, sobre todo calcáreas. La celestita se encuentra entre calizas y areniscas, revistiendo cavidades.

En México puede ubicarse celestita en Coahuila, sus usos se dan en la preparación de nitrato de estroncio para fuegos artificiales, balas trazadoras y otras sales de estroncio empleadas en el refinado de azúcar de remolacha; también se usa en la industria de la energía nuclear.

Otro mineral no metálico es la wollastonita, que se ha consolidado hoy, como un importante mineral industrial. Es un ingrediente necesario en la cerámica refractaria y utilizado como aditivo en pinturas (como antioxidante y anticorrosivo), siendo para ello tratado superficialmente con xilanos. Se utiliza también en el sector cementero y en la industria del papel.

En cuanto a la dolomita, sirve como medio de filtración, su granulometría es ideal para la filtración del vino. También se utiliza para las filtraciones en química y en la fabricación de la cerveza. Particularmente se le utiliza para estabilizar la nitroglicerina, y formar con ella la dinamita; entre sus aplicaciones destaca como agente abrasivo para el pulido de metales, y en los dentífricos.

La dolomita se complementa como un pesticida natural no venenoso, sobre todo, en la agricultura biológica: la ingestión de partículas de sílice causa lesiones del tubo digestivo, y su fijación sobre el cuerpo de los insectos, les causa también lesiones que implican su muerte por deshidratación. Yacimientos de dolomita en México, se encuentran principalmente en Coahuila y Nuevo León.

MÉXICO A LA CABEZA DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL

- Fluorita - segundo lugar
- Celestita - tercer lugar
- Wollastonita y diatomita - cuarto lugar
- Sal, barita, yeso y grafito - séptimo lugar
- Feldespato y azufre - onceavo lugar

- FABRICACION DE SEPARADORES Y EQUIPOS MAGNETICOS PARA APLICACIONES MINERAS -
- SEPARADORES ELECTROMAGNETICOS Y PERMANENTES CON SISTEMA DE AUTOLIMPIEZA-
- CONCENTRADORES DE HIERRO, POLEAS Y TAMBORES MAGNETICOS -
- REPARACION DE EQUIPOS MAGNETICOS DE TODO TIPO Y MARCAS -

MAS DE 35 AÑOS EN EL MERCADO NOS RESPALDAN

TEL: (81)-8220-6190 01-800-111-2345
FAX: (81)-8335-6891

www.gracida.com
ventas@gracida.com

AV. AARON SAENZ GARZA 1900 MONTERREY, N.L. C.P. 64650

La industria minera ROMPE RÉCORDS EN EL 2011

La industria minera mexicana concluye 2011 rompiendo récords de producción de la mayoría de sus minerales, con importantes inversiones y con una importante creación de empleos.

En la producción de plata, México se consolidó como líder mundial y por primera ocasión nuestro País está dentro de los 10 primeros lugares de producción de oro, al ubicarse en el noveno. El valor de la producción en 2011 superará el récord obtenido el año anterior que fue de 13,900 millones de dólares.

En la producción de plata, México se consolidó como líder mundial y por primera ocasión nuestro País está dentro de los 10 primeros lugares de producción de oro, al ubicarse en el noveno.

• Para el periodo correspondiente a 2007-2012, las inversiones ascenderán a más de 21 mil millones de dólares, lo que ha contribuido a la generación de nuevos empleos.

• En los últimos cinco años, se crearon 30 mil nuevos empleos. Situación que consolida a la industria minera como motor de desarrollo del País sobre todo porque los salarios que ofrece son 35% superiores al promedio general del País.

• El buen momento que atraviesa la industria minera mexicana favorece a las finanzas públicas. En 2009, el sector erogó en impuestos 21 mil millones de pesos, en 2010 incrementó 48 por ciento al sumar 31 mil millones de pesos en impuestos federales, estatales y municipales que contribuyen a la generación de proyectos sociales de primera importancia para nuestro País.

• Para el 2012 se consolidarán las inversiones históricas del sector y se prevé que la producción en la mayoría de sus minerales siga incrementándose; posicionando a México como una potencia minera atrayendo grandes beneficios como la creación de empleos de calidad y generación de infraestructura en las comunidades donde se desarrolla la minería.

LO MEJOR DEL 2011

Una de las grandes satisfacciones para las empresas mineras es ganar un Casco de Plata en el Concurso Anual de Seguridad organizado por la Cámara Minera de México. Este año las siguientes empresas fueron las ganadoras:

- **Minería a cielo abierto hasta 500 trabajadores**
  Unidad “Nonoalco”, Compañía Minera Autlán, S.A.B. de C.V.
- **Minería a cielo abierto más de 501 trabajadores**
  “Área Mina” Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada, S.A. de C.V.
- **Minería subterránea hasta 500 trabajadores**
  Unidad “Guanajuato”, Endeavour Silver Corp
- **Minería subterránea más de 501 trabajadores**
  Unidad “Guanacevi”, Endeavour Silver Corp
- **Plantas de fundición hasta 500 trabajadores**
  Planta de “Alambrón”, Mexicana de Cobre, S.A. de C.V.
- **Plantas de fundición más de 501 trabajadores**
  Magnelec, S.A. de C.V. (antes Química del Rey)