

BASES SÓLIDAS para el crecimiento

INFORME DE
DESARROLLO
SUSTENTABLE
2010



En estos diez años del Informe de Desarrollo Sustentable, hemos avanzado de manera importante en nuestro compromiso de crecimiento económico, protección ambiental, cuidado de nuestro personal, participación social y desarrollo de las comunidades.



DIEZ AÑOS DEL INFORME DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Agregar valor en forma Sustentable.

Operar como una industria limpia y comprometida con su entorno. Construir capacidades sociales en bien de una comunidad integrada, segura e interdependiente.

2002



2001

Hacia un Desarrollo Sustentable.

El Desarrollo Sustentable es una tarea permanente para Peñoles y a pesar de los logros obtenidos, aún identificamos grandes desafíos.

Avanzando en nuestro compromiso.

El Desarrollo Sustentable implica la vivencia coherente de nuestros valores institucionales y el manejo transparente de nuestro desempeño.



2003

2004



Consolidando la Sustentabilidad.

Una comunicación abierta y relaciones estrechas con nuestros grupos de interés nos permiten mejorar la Sustentabilidad de nuestras operaciones.

Del dicho al hecho.

Al aplicar un enfoque de servicio en nuestras prácticas de negocio, que consideran el desarrollo social y el respeto al medio ambiente, construimos un modelo de Sustentabilidad perdurable.



2005

2006



Equilibrio económico, social y ambiental: nuestra forma de vida.

El reto y el compromiso que tenemos como industria es mantener el equilibrio del crecimiento económico con el desarrollo social y el cuidado del medio ambiente.

Nuestros Grupos de Interés: eje de nuestra estrategia de Desarrollo Sustentable.

Nuestro eje de acción se enfoca en la incorporación de nuestros grupos de interés a la minería moderna y responsable.



2007

2008



Nos renovamos para afrontar grandes retos.

El “Nuevo Peñoles” pondrá de la mano la tradición e innovación para asegurar el Desarrollo Sustentable de nuestro negocio y seguir dando respuesta a las expectativas de nuestros grupos de interés.

Transformamos la adversidad en oportunidades.

Para Peñoles la Sustentabilidad es un factor de permanencia en el largo plazo; en medio de retos importantes rompimos paradigmas.



2009

2010



Bases sólidas para el crecimiento.

El Desarrollo Sustentable es para Peñoles un factor clave en la estrategia de negocio para operar con responsabilidad, buscando la integración armónica de actividades y objetivos económicos con la calidad de vida de su personal, las comunidades aledañas y la preservación del entorno.

Con BASES SÓLIDAS para el crecimiento, en 2010 presentamos el décimo Informe de Sustentabilidad de Peñoles.

(3.12) CONTENIDO

Diez Años de Informe de Desarrollo Sustentable
Acerca de este Informe
Mensaje del Director General
Desarrollo sustentable
 Caso de estudio: Ecoeficiencias
Gobierno Corporativo y los grupos de interés
Dimensión económica
Desempeño Ambiental
 Caso de estudio: Energía eólica
Seguridad y salud
 Caso de estudio: Seguridad en Fertirey
Desarrollo Social
 Caso de estudio: Excelencia educativa
Recursos Humanos
Clientes y productos
 Caso de estudio: Elementos arquitectónicos del zinc
Proveedores
 Caso de estudio: Desarrollo de proveedores
Asociaciones a las que Peñoles pertenece
Premios y reconocimientos
Buenas prácticas de sustentabilidad de subsidiarias
Informe de verificación limitada e independiente
Cuarto Estado Financiero
Indicadores GRI
Declaración GRI
Índice de Comunicación para el Progreso
Glosario, acrónimos y unidades de medición
Información para Accionistas
Oficinas Corporativas

2
4
5
7
15
16
22
28
40
49
54
56
63
64
70
75
76
79
81
82
84
87
88
94
99
100
101
104
CP

ACERCA DE ESTE INFORME

(3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13)

(3.6) Nuestros grupos de interés: accionistas, personal, comunidad, proveedores y clientes, conocerán mediante este Informe que se reporta nuevamente de una manera transparente los principales avances y logros en su Estrategia de Sustentabilidad, así como ejemplos y casos de estudio de nuestro compromiso de empresa con el crecimiento económico, el medio ambiente, la seguridad de nuestro personal y el desarrollo social. En los aspectos sociales se destacan los temas de desarrollo de la comunidad, la seguridad y salud de nuestro recurso humano, proveedores, clientes y la responsabilidad sobre nuestros productos.

(3.1, 3.2, 3.3) La información sobre nuestros procesos, productos y desempeño financiero, así como este Informe de Sustentabilidad 2010 y los otros nueve anteriores están disponibles para su consulta en nuestra página de Internet: www.penoles.com.mx

(3.4) Los comentarios para cuestiones relativas al presente informe se reciben en la dirección electrónica: penoles_sustentable@penoles.com.mx

ALCANCE Y COBERTURA

Por séptima ocasión consecutiva, el Informe se elaboró según la versión G3 de *Global Reporting Initiative (GRI)* y la versión 3.0 del Suplemento para el Sector Minero y Metalúrgico del *International Council on Mining and Metals (ICMM)*, resaltando la información sobre los temas clave en la Organización.

(3.5) La definición de los contenidos y temas relevantes del presente informe se hizo con base en tres ejes: **1) la estrategia de sustentabilidad de la empresa que incluye: medio ambiente, seguridad, salud y desarrollo social y su relación con nuestros grupos de interés: accionistas, personal, comunidades aledañas, proveedores y clientes; 2) las observaciones del Análisis de Informes de Sustentabilidad considerando los temas de sustentabilidad del sector minero; y, 3) el reporte 2010 del International Council on Mining and Metals (ICMM) de Opinión de las Partes Interesadas sobre la Minería y el Desarrollo Sustentable en donde se consideran los puntos de vista a nivel internacional de los grupos de interés del sector.**

(3.6, 3.7) Este informe ha incluido algunas correcciones de informes anteriores por efecto de actualización o la gestión de la información; sin embargo, los datos contenidos son comparables con base en años anteriores y se limitan a los negocios y operaciones clave de la cadena de valor de Peñoles en México -Exploración, Ingeniería y proyectos, Minas y Metales-Químicos-; aunque en algunas secciones se incluye a otras áreas de servicio y subsidiarias, lo cual se destaca con notas a pie de página.

(3.9) Las metodologías usadas para la presentación de los datos son mediciones directas de cada operación clave o información interpretada y/o calculada derivada de estas mediciones. Para algunos indicadores se consideraron metodologías como normas oficiales mexicanas y protocolos internacionales. El Informe constituye también la quinta Comunicación de Progreso, en cumplimiento del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

(3.8, 3.10, 3.11) No hay cambios significativos en la cobertura, alcance o los métodos de valoración incluidos en la memoria respecto a años anteriores.

(3.13) VERIFICACIÓN

El presente informe es autodeclarado con un Nivel de Aplicación A+ con base en los principios de la versión G3 de *Global Reporting Initiative (GRI)* y la versión 3.0 del Suplemento para el Sector Minero y Metalúrgico del *International Council on Mining and Metals (ICMM)*. Por sexto año consecutivo, y como parte esencial de nuestro compromiso de transparencia en la rendición de cuentas, este Informe fue verificado por PricewaterhouseCoopers (PwC) como un tercero independiente y por segunda ocasión es sometido para su revisión al GRI check para validar el nivel de cumplimiento.

B

Peñoles forma parte de **Grupo BAL**, una organización privada y diversificada, integrada por compañías mexicanas independientes, entre las cuales se encuentran **Grupo Palacio de Hierro** (tiendas departamentales), **Grupo Nacional Provincial** (seguros), **Profuturo GNP** (Afore), **Valores Mexicanos - Casa de Bolsa** (servicios financieros), **Crédito Afianzador** (fianzas), y negocios agropecuarios.

**Para Peñoles,
el desarrollo
sustentable es
un factor clave
en su estrategia
de negocio.**



MENSAJE DEL DIRECTOR GENERAL

1.1, 1.2

bases sólidas
para el
crecimiento

En un mundo cada vez más consciente de los temas de sustentabilidad, se requiere un cambio en la manera como la comunidad global utiliza los recursos naturales. Debemos esforzarnos por constituir una cultura que incorpore el componente ético del cuidado de la Tierra, que nos guíe a ser más competitivos y al mismo tiempo a mantener la viabilidad de los servicios ambientales de los que actualmente gozamos -el aire que respiramos, el agua limpia que bebemos, el suelo fértil que nos da alimentos, los paisajes naturales, entre otros- y mejorar las condiciones de vida de nuestra comunidad. Es urgente que en los nuevos modelos de negocio se incorpore el concepto de Responsabilidad Social como parte esencial del mismo.

El Desarrollo Sustentable es para Peñoles un factor clave en la estrategia de negocio para operar con responsabilidad, buscando la integración armónica de actividades y objetivos económicos con la calidad de vida de nuestro personal, las comunidades aledañas y la preservación del entorno, para satisfacer las necesidades presentes de nuestros grupos de interés, sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender las suyas. Estamos convencidos que la sustentabilidad es una buena inversión y un factor de permanencia de nuestro negocio.

En este sentido, nuestra misión establece que debemos **“agregar valor a los recursos naturales no renovables en forma sustentable”**, y lo estamos cumpliendo. El Desarrollo Sustentable es una de las nueve estrategias con que cuenta nuestro Plan Estratégico: siendo las otras estrategias las de Recursos Humanos, Laboral, Tecnología e Innovación, Excelencia Administrativa, Excelencia Operativa, Crecimiento, Comercial y Financiera.

Hemos trabajado intensa y responsablemente en los temas de sustentabilidad, consideramos que nuestros logros y aprendizajes, que por su importancia para nosotros, deben ser compartidos y difundidos públicamente, con la finalidad de fortalecer esta cultura de prevención y mostrar con hechos nuestro compromiso en esta materia. Estamos seguros que el reconocimiento público de nuestras fortalezas y áreas de oportunidad constituye un compromiso de transparencia y contribuye a que seamos mejores y nos permite mantener y reforzar nuestra visión hacia el futuro.

En 2010 iniciamos la implementación institucional de la Política de Desarrollo Sustentable, que normará nuestras prioridades en medio ambiente, seguridad, salud, calidad y desarrollo social y dentro de la que se definen normas, principios y lineamientos específicos que deben seguir nuestras áreas operativas y administrativas.

Nuestro enfoque hacia esta cultura de sustentabilidad se refleja en el apoyo que prestamos a la educación, la salud y el desarrollo económico de las comunidades donde operamos. Nos esforzamos por mejorar el bienestar de nuestros empleados y miembros de las comunidades aledañas, impulsando programas institucionales en beneficio de las comunidades vecinas a nuestras operaciones; protegemos la salud de nuestros colaboradores a través de programas puntuales de prevención como son obesidad, diabetes e hipertensión, entre otros; fortalecemos nuestra cadena de valor mediante la formación y desarrollo de proveedores, mejoramos la eficiencia en el consumo de insumos críticos y energía en nuestros procesos al abastecernos de energía renovable mediante la instalación de un parque eólico en el Estado de Oaxaca.

Hemos implementado Auditorías Internas de Seguridad y programas de capacitación intensiva a nuestro personal, de manera que asuman mayores responsabilidades para salvaguardar su integridad. No obstante, y pese a todas estas medidas implementadas, en 2010 hubimos de lamentar el fallecimiento de cinco de nuestros colaboradores en accidentes laborales (en Peñoles sin Fresnillo plc). Es nuestra responsabilidad garantizar la seguridad y el bienestar de nuestros trabajadores y llevar a cabo las investigaciones necesarias para descubrir las causas raíz de estos accidentes, de tal manera que se mejoren las políticas y procedimientos de seguridad que en adelante los eviten. Continuaremos enfocándonos en mejorar nuestros índices de seguridad y mantendremos la meta de operar con cero accidentes, a través de la implantación de mejores prácticas como los Programas de Cero Tolerancia y Disciplina Operativa.

(1.2) Plenamente conscientes de los impactos de la industria, estamos comprometidos con la restauración de minas, el monitoreo continuo y reducción de emisiones atmosféricas, el tratamiento y reutilización de aguas y los proyectos que fomenten la biodiversidad. Por medio de éstas y otras medidas, buscamos la meta de generar cero descargas y cero impactos ambientales; para conseguirlo, estamos trabajando para que nuestros procesos operen bajo el principio de ecoeficiencia, con el fin de reducir emisiones y a la vez mantener y/o mejorar nuestra competitividad económica, lo que se refleja en los índices de ecoeficiencia que hemos estado monitoreando durante los últimos cinco años.

Con bases sólidas para el crecimiento, en este 2010 presentamos el décimo Informe de Sustentabilidad, que constituye también la quinta Comunicación de Progreso, en cumplimiento del Pacto Mundial de las Naciones Unidas del que somos signatarios. Durante su lectura, usted encontrará una reseña concisa de los principales logros en esta materia, así como ejemplos y casos de estudio de nuestro compromiso con el crecimiento económico, la protección del medio ambiente, el cuidado de nuestro personal, la participación social y el desarrollo de las comunidades. Aunque hemos avanzado, sabemos que tenemos mucho por hacer y participar para hacer de ésta, nuestra Tierra, un planeta sustentable.

Agradecemos el apoyo, el compromiso y la confianza que hemos recibido del Presidente y del Consejo de Administración de Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V., así como del Comité Ejecutivo y nuestros otros grupos de interés: empleados, comunidad, clientes y proveedores. En Peñoles estamos siempre abiertos a la innovación que nos permita mejorar nuestro desempeño. Esperamos seguir enfrentando juntos el desafío de la sustentabilidad, contribuyendo a satisfacer las necesidades presentes de las actuales generaciones, sin comprometer que las generaciones futuras puedan atender sus propias necesidades.

En Peñoles creemos que se puede y queremos que se pueda.



ING. FERNANDO ALANÍS ORTEGA
Director General

DESARROLLO SUSTENTABLE

1.2, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.9 EC2, SO5, PR1

estrategia
responsabilidad
acciones

EN 2010 EFECTUAMOS UNA
REVISIÓN MAYOR E INICIAMOS LA
IMPLEMENTACIÓN INSTITUCIONAL
DE LA **POLÍTICA DE
DESARROLLO SUSTENTABLE**



La sustentabilidad es un modelo de hacer negocios para permanecer y actuar apropiadamente en un mundo global.



< Perfil Corporativo

(2.1, 2.6) Industrias Peñoles es una sociedad mercantil constituida legalmente conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos que forma parte del Grupo BAL, que es un consorcio privado y diversificado de compañías mexicanas independientes, entre las cuales se encuentran Grupo Palacio de Hierro (tiendas departamentales), Grupo Nacional Provincial (Seguros); Profuturo GNP (Afore), Valores Mexicanos Casa de Bolsa (servicios financieros); Crédito Afianzador (finanzas) y negocios agropecuarios, cuyas acciones cotizan desde 1968 en la Bolsa Mexicana de Valores bajo la clave PE&OLES.

Peñoles, en sus 123 años de vida, se ha consolidado como un grupo minero metalúrgico de metales no ferrosos con operaciones de productos químicos inorgánicos.

(2.4) Cuenta con oficinas en la Ciudad de México y la mayoría de sus funciones administrativas corporativas se encuentran en la ciudad de Torreón. Además tiene unidades operativas en diversas partes del país; y actividades de exploración y representaciones comerciales en el extranjero.



Sabías que...

Industrias Peñoles es la primera empresa mexicana en cotizar sus acciones en la Bolsa de Valores de Londres, con la colocación exitosa del 23% del capital de su subsidiaria Fresnillo plc, marcando con ello un hito en la historia de México.

Fuente: periódico Informador. Mayo, 2008

(2.3) Estructura organizacional

Peñoles está estructurada de la siguiente forma:

- Presidente del Consejo **Lic. Don Alberto Baillères González**
- Director General **Ing. Fernando Alanís Ortega**

Tres divisiones operativas:

- Minas **Ing. Armando Sánchez López**
DIRECTOR
- Ing. Francisco Mireles Huerta**
DIRECTOR DE OPERACIONES
- Metales – Químicos **Ing. Rafael Rebollar González**
DIRECTOR
- Ing. Alberto Gustavo Ross Scheede**
DIRECTOR DE OPERACIONES
- Negocio de Agua **Ing. Ramón Cruz Vila Sánchez**
DIRECTOR

Dos divisiones para los procesos de crecimiento:

- Exploración **Ing. Rodolfo Javier García Fons**
DIRECTOR
- Ingeniería y Construcción **Ing. Enrique Miguel Cortés Pérez**
DIRECTOR

Nueve divisiones de administración:

- Finanzas **Lic. Leopoldo Antonio Alarcón Ruiz**
DIRECTOR
- Auditoría Interna **C.P. Rodolfo Gómez Maturano**
DIRECTOR
- Jurídica **Lic. Sergio Rodríguez Molleda**
DIRECTOR
- Servicios Administrativos **Lic. Emilio Enrique Fandiño Margalef**
DIRECTOR
- Comercial **Lic. Luis Enrique Palma Torres**
DIRECTOR
- Energía y Tecnología **Ing. Arturo Vaca Durán**
DIRECTOR
- Recursos Humanos **Lic. Augusto Sánchez Marroquín**
SUBDIRECTOR
- Ecología, Seguridad y Salud CSC **Ing. Camilo Valdez Ábrego**
SUBDIRECTOR
- Planeación Estratégica **Ing. José Raymundo von Bertrab Saracho**
SUBDIRECTOR

(2.3, 2.5) Unidades operativas

MINAS

- 1 **Milpillas**, en Santa Cruz, Sonora: primera mina de cobre de Peñoles.
- 2 **Bismark**, en Ascención, Chihuahua: mina de zinc.
- 3 **Naica**, en Delicias, Chihuahua: mina de plomo.
- 4 **Sabinas**, en Sombrerete, Zacatecas: mina polimetálica.
- 5 **Francisco I. Madero**, (Madero) en Morelos, Zacatecas: mina de zinc.
- 6 **Tizapa**, en Zacazonapan, Estado de México: mina polimetálica.

METALES

- 1 **Met-Mex Peñoles** (Met-Mex): Fundición de Plomo, Refinería de Plomo-Plata y Planta Electrolítica de Zinc, Torreón, Coahuila: cuarto complejo metalúrgico de metales no ferrosos y mayor productor de plata afinada del mundo; otros productos son oro, plomo, zinc afinado, bismuto metálico, ácido sulfúrico y bióxido de azufre.
- 2 **Aleazin**, en Ramos Arizpe, Coahuila: aleaciones de zinc.
- 3 **Met-Mex Bermejillo**, en Bermejillo, Durango: producción de trióxido de antimonio y sulfatos de cobre y zinc y tratamiento de productos secundarios de plomo.

QUÍMICOS

- 1 **Magnelec** (antes Química del Rey) y **Mina Dolomita**, en Ocampo, Coahuila: productor más grande del mundo occidental de sulfato de sodio; además de sulfato de magnesio y óxido de magnesio.
- 2 **Fertirey**, en Torreón, Coahuila: sulfato de amonio y bisulfato de amonio.
- 3 **Industrias Magnelec**, en Ramos Arizpe, Coahuila: óxido de magnesio grado eléctrico, electrofundido y molindas especiales.
- 4 **Salinas del Rey**, en Laguna del Rey, Coahuila: produce bloques de sal.
- 5 **Aquismón**, en Ciudad Valles, San Luis Potosí: produce agregados de piedra caliza para la construcción e industria siderúrgica.

EXPLORACIÓN

En México:

- **Proyectos:** Bacanora y Los Humos, en Caborca, Sonora: cobre; Rey de Plata, en Teloloapan, Guerrero: zinc y Velardeña, en Cuencamé, Durango: zinc.
- **Oficinas:** Hermosillo, Sonora; Torreón, Coahuila; Zacatecas, Zacatecas y Toluca, Estado de México.

En el extranjero:

- **Proyectos:** Racaycocha, Perú.
- **Oficinas:** en Lima y Arequipa, Perú y Santiago, Chile.

OFICINAS COMERCIALES EN EL EXTRANJERO

- **Brasil:** Sao Paulo (Ventas).
- **Estados Unidos:** Stamford, CT (Ventas) y Brownsville, TX (Compras).

SOCIEDADES

- **Minera Tizapa:** mina polimetálica en México; Peñoles (51%) y Dowa Mining y Sumitomo de Japón (49%).
- **Sulquisa:** mina de sulfato de sodio en España; Peñoles (49%) y Minersa de España (51%).

PRINCIPALES EMPRESAS SUBSIDIARIAS

- 1 **Línea Ferroviaria Coahuila-Durango:** servicios ferroviarios a algunas de las operaciones químicas de Peñoles.
- 2 **BAL-ONDEO y sus filiales:** administración y servicios municipales de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.
- 3 **Termimar:** terminal marítima para el manejo de algunas exportaciones.
- 4 **Termoelectrica Peñoles:** Tamuín, San Luis Potosí: generación de energía eléctrica para autoconsumo.
- 5 **Fuerza Eólica del Istmo:** Juchitán, Oaxaca.
- 6 **Fresnillo plc:** metales preciosos que cotiza en la Bolsa de Londres, cuenta con las minas en México de Fresnillo, Zacatecas; Ciénega, Durango; Herradura y Soledad-Dipolos, ambas en Sonora y su división de exploración: oficinas en Chihuahua, Chihuahua y Zacatecas, Zacatecas, con proyectos en Maguarichi, Orysivo y San Julián en Chihuahua, Juanicipio y El Saucito en Zacatecas y San Juan en Durango.

UNIDADES OPERATIVAS EN MÉXICO

y principales esfuerzos de desarrollo sustentable

MINAS

- 1 Milpillas, Sonora
- 2 Bismark, Chihuahua
- 3 Naica, Chihuahua
- 4 Sabinas, Zacatecas
- 5 Madero, Zacatecas
- 6 Tizapa, Estado de México

METALES

- 1 Met-Mex Peñoles, Coahuila
Plantas Fundición de Plomo, Refinería y Electrolítica de Zinc.
- 2 Aleazin, Coahuila
- 3 Met-Met Bermejillo, Durango

QUÍMICOS

- 1 Magnelec y mina Dolomita, Coahuila
- 2 Fertirey, Coahuila
- 3 Industrias Magnelec, Coahuila
- 4 Salinas del Rey, Coahuila
- 5 Aquismón, San Luis Potosí

PROYECTOS DE EXPLORACIÓN

- 1 Bacanora, Sonora
- 2 Los Humos, Sonora
- 3 Rey de Plata, Guerrero
- 4 Velardeña, Durango

OFICINAS DE EXPLORACIÓN

- 5 Hermosillo, Sonora
- 6 Torreón, Coahuila
- 7 Zacatecas, Zacatecas
- 8 Toluca, Estado de México

OFICINAS CORPORATIVAS

- 1 México, Distrito Federal
- 2 Torreón, Coahuila
- 1 Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CIDT), Coahuila

PRINCIPALES SUBSIDIARIAS

- 1 Línea Ferroviaria Coahuila-Durango
- 2 BAL-ONDEO y sus filiales
- 3 Termimar
- 4 Termoeléctrica Peñoles (TEP), San Luis Potosí
- 5 Fuerza Eólica del Istmo, Oaxaca

6 Fresnillo plc:

Minas:

- a Herradura, Sonora
- b Ciénega, Durango
- c Fresnillo, Zacatecas
- d Soledad-Dipolos, Sonora

Oficinas de Exploración:

- e Chihuahua, Chihuahua
- f Zacatecas, Zacatecas

Proyectos de Exploración:

- g Maguarichi, Chihuahua
- h Orsivo, Chihuahua
- i San Julián, Chihuahua
- j Juanicipio, Zacatecas
- k El Saucito, Zacatecas
- l San Juan, Durango

MINAS RENTADAS

- 1 La Ojuela, Durango

MINAS CERRADAS EN REHABILITACIÓN

- 2 Cuale, Jalisco
- 3 Sultepec, Estado de México

MINAS RESTAURADAS

- 4 Gochico, Sonora
- 5 Reforma, Chihuahua y Sinaloa
- 6 Talpa de Allende, Jalisco



INICIATIVAS SUSTENTABLES:

- Planta de tratamiento de aguas negras
- Colectores solares
- Plan de restauración de presa de jales
- Plan de restauración de patios de lixiviación

- Vivero
- Plan de cierre de la unidad minera
- Estudios de rasgos biológicos
- Acciones de forestación



Para Peñoles
la sustentabilidad
implica diseñar, construir
y operar sus procesos
de manera responsable
e integral.



Gestión de la Sustentabilidad

(2.9) En 2010 no se registró cambio alguno en la estructura operativa o del capital social de la Empresa, expansiones o aperturas significativas que tuvieran efecto en los aspectos operativos y financieros.

A partir del 1º de octubre del 2010, las funciones de la Gerencia de Desarrollo Sustentable fueron transferidas de la Subdirección de Comunicación y Desarrollo Social a la Subdirección de Medio Ambiente, Seguridad y Salud.

El Desarrollo Sustentable es un factor clave en la estrategia de Peñoles para operar con responsabilidad, buscando la integración armónica de actividades y objetivos económicos con la calidad de vida de su personal, las comunidades aledañas y la preservación del entorno, asegurando satisfacer las necesidades presentes de sus grupos de interés sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

Peñoles efectuó una revisión a su Política de Sustentabilidad que establece los lineamientos para garantizar operaciones productivas, seguras y respetuosas del entorno, con base en una cultura de prevención para la protección a la vida, la salud y los ecosistemas, en armonía con la comunidad, mediante un sistema de gestión integral para el desarrollo sustentable y mejora continua, que además de asegurar el cumplimiento de los compromisos con sus clientes y otros a los que se suscriba, garantice el cumplimiento de los requerimientos legales.

El Sistema Corporativo de Gestión Integral garantiza el desarrollo sustentable a lo largo de toda la cadena de valor y considera:

- La adopción y práctica de una cultura de Desarrollo Sustentable.
- Un enfoque sistémico que garantice operaciones productivas con alto desempeño ambiental, social, de calidad, seguridad y salud.
- El establecimiento y difusión de objetivos, metas e indicadores ciertos de desempeño ambiental, social, de calidad, seguridad y salud.
- La creación de una estructura y definición clara de roles y responsabilidades.
- La búsqueda permanente de criterios de vanguardia según la normatividad internacional, las mejores prácticas y el *benchmarking*.
- Auditorías periódicas internas y externas.

(1.2) Se han establecido acciones institucionales en cada materia:

- En medio ambiente, para cumplir y mejorar nuestros indicadores ambientales en nuestros procesos, considerando las mejores prácticas disponibles y la normatividad más exigente para asegurar un alto desempeño ambiental.
- En salud, para mantener al personal libre de enfermedades profesionales y propiciar una cultura de prevención de enfermedades de índole general, con el propósito de lograr su óptimo estado físico y mental.
- En Seguridad, para garantizar la integridad física del personal de Peñoles no exponiéndolo a riesgos no controlados a través del diseño y operación segura de nuestros procesos e instalaciones; y,
- En materia de Desarrollo social, para trabajar respetuosa y coordinadamente con la comunidad y autoridades para lograr relaciones armoniosas.

Las principales conclusiones relativas al progreso realizado se presentan en este décimo Informe de Sustentabilidad 2010 de Peñoles.

Iniciativas y prácticas de Sustentabilidad

(1.2) En Peñoles hemos implementado diversas prácticas de sustentabilidad en nuestra cadena de valor que se describen a continuación y en cada capítulo del presente informe. Ver también el Informe Anual Peñoles 2010 para referencia del desempeño financiero de la organización.

(PR1) Ciclo de vida: las acciones de sustentabilidad se aplican en el ciclo de vida de nuestros procesos, desde la exploración, el desarrollo y construcción de proyectos, la operación de unidades mineras, plantas metalúrgicas y químicas, investigación, abastecimientos, productos, hasta el cierre de operaciones, incluyendo las minas. Los productos que manejamos cuentan con la información de datos de seguridad que se entrega a solicitud de los clientes, además en aquellos que se requiere un embalaje, se indican los riesgos y la forma de su manejo.

Cultura Sustentable: entre el personal promovemos una mejor cultura de sustentabilidad, publicando en los medios de comunicación interna como pantallas de televisión en circuito cerrado e intranet, artículos alusivos a celebraciones de interés conforme a diversos calendarios, entre ellos el del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y llevando a cabo actividades en todas las unidades de negocio relacionadas con estas celebraciones.

Investigación y Desarrollo Tecnológico: para desarrollar procesos productivos y nuevos productos con menores costos e impacto ambiental, Peñoles apoya la investigación y el desarrollo tecnológico. El Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CIDT), que se encuentra ubicado en Torreón, Coahuila, cuenta con investigadores de tiempo completo que apoyan la optimización de los procesos actuales desarrollando nuevas aplicaciones a productos existentes, elaborando nuevos productos y experimentando para dar soporte técnico al diseño de nuevos procesos y/o mejora de los existentes.

En el 2010, se desarrolló un cable de baja tensión con nanopartículas en su recubrimiento con una inversión de 4.4 millones de dólares. Esta innovación ya comercializa en España y pronto se extenderá al norte de Europa. Al nuevo recubrimiento, se le introdujeron nanopartículas de hidróxido de magnesio en los espacios intermoleculares del polímero, modificando sus propiedades estructurales y funcionales, haciéndolas superiores a las de los materiales tradicionales que se emplean para fabricar cables eléctricos. Este desarrollo ofrece mejoras en sus propiedades térmicas, mecánicas y eléctricas, resistencia a los agentes externos, comportamiento barrera a los gases combustibles, y una reducción importante del riesgo de inflamabilidad del material. Por este desarrollo se recibió el premio *Luis Pieri Cyted - Iberoeka* a la Innovación Tecnológica 2010.

(EC2) Cambio climático: preocupado por las consecuencias económicas, sociales y ambientales derivadas del cambio climático, Peñoles ha participado con el reporte voluntario de sus emisiones de gases de efecto invernadero dentro del Programa GEI-México, asimismo ha institucionalizado la práctica de la ecoeficiencia como una medida para llevar a cabo proyectos operativos para reducir las emisiones en general y particularmente las de efecto invernadero. En este año se participó en la COP16 con una presentación de las acciones que lleva a cabo la empresa en el tema de cambio climático.

Energía: Peñoles desarrolla un parque eólico a través de Fuerza Eólica del Itsmo S. A. de C. V., con una potencia de 50 MW (20 aerogeneradores de 2.5 MW cada uno) en su primera Fase a instalarse en El Espinal, Oaxaca. El proyecto tiene su registro como Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) ante la Organización de las Naciones Unidas para comercializar sus Certificados de Reducción de Emisiones (CER's). Este parque comenzará su operación en el 2011.

Gestión del agua: Peñoles está comprometido a utilizar eficientemente los recursos hídricos, incrementando paulatina y constantemente en el tiempo el uso de agua residual tratada y reduciendo la demanda de agua fresca o de primer uso. El agua fresca que consume se determina con base en la asignación de volúmenes de acuerdo a la disponibilidad del recurso y a la tasa de aumento de agua tratada, por lo que nuestras operaciones no causan afectaciones a las fuentes de abastecimiento de agua. La cultura de aprovechamiento del agua hace que nuestro compromiso sea de cero descargas en todas nuestras unidades operativas.

Control de emisiones: se incrementa y complementa la capacidad de control de emisiones al ritmo del crecimiento de las operaciones. No se opera ningún proceso que pueda generar emisiones atmosféricas si no cuenta con el equipamiento necesario para su control.

Biodiversidad: la Empresa lleva a cabo acciones de protección a la flora y fauna en áreas aledañas a sus operaciones aunque las unidades de negocio de Peñoles se ubican fuera de áreas naturales protegidas o de alta biodiversidad, por lo que el impacto hacia ellas es nulo. Se realizan permanentemente campañas de forestación.

Materiales y residuos: la Empresa aplica las mejores prácticas para lograr un aprovechamiento óptimo de materiales e insumos buscando alternativas para aprovechar como materia prima los residuos generados por otras empresas, reduciendo los volúmenes equivalentes de extracción de minerales del subsuelo.

Ecoeficiencias: Peñoles prioriza el desarrollo de proyectos de competitividad ambiental con énfasis en la ecoeficiencia.

Desarrollo social: se han incorporado diagnósticos socioeconómicos para enfocar eficientemente los apoyos para el autodesarrollo de las comunidades; se ha establecido una adecuada comunicación con autoridades locales; y se ofrece capacitación permanente al personal, las comunidades y a los contratistas.

Seguridad y salud: se han desarrollado procesos y programas para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales y generales mediante el fomento del autocuidado del personal.

Cumplimiento legal: El área jurídica concede a las comunidades agrarias y grupos ejidales locales el mismo trato que a otros interlocutores. Con base en el conocimiento sociopolítico y de los derechos constitutivos de las comunidades locales, propicia negociaciones equitativas y un estricto cumplimiento normativo.

Por instrucciones del Consejo de Administración de Peñoles en el segundo semestre del 2010, se tomó la decisión de realizar una "Auditoría de Recursos y Reservas de Mineral" en todas las unidades mineras

de Grupo Peñoles. Para esta auditoría se contrató a la empresa de prestigio internacional SRK con oficinas en Denver, E.U. Dentro de los factores relevantes considerados en esta auditoría fueron los temas ambientales y de seguridad. Se generó una base de datos en cada una de las minas disponible en un servidor para ordenar toda la documentación a fin de responder a esta auditoría.

(SO5) Cabildeo: a través de **negociaciones de concertación política** y propuestas concretas, la Empresa participa activamente con las Cámaras de Diputados y Senadores, dependencias gubernamentales y cámaras empresariales para exponer sus puntos de vista que promueven cambios legislativos favorables al país.

En el 2010, se mantuvo a la Empresa como voz principal y una instancia de consulta en materia de recursos hídricos, ambiental y actividades extractivas de dependencias públicas federales y delegacionales, legisladores y organizaciones empresariales como el Consejo Coordinador Empresarial (CCE), la Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN), la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex) y la Cámara Minera de México (Camimex).

Se obtuvo la presidencia del Consejo Técnico Consultivo de la Comisión de Recursos Hidráulicos de la presente Legislatura, que agrupa a más de 60 organizaciones empresariales y de la sociedad civil y cuyo fin es asesorar a la Comisión en temas relativos a las aguas nacionales.

Durante el periodo de reporte, se concluyeron con éxito los trabajos iniciados hace tres años con la LX Legislatura de la Cámara de Diputados y se inició el trabajo de concertación política con la entrante LXI Legislatura, específicamente con las Comisiones de Economía, Hacienda y Crédito Público, Puntos Constitucionales, Medio Ambiente y Recursos Naturales y Recursos Hidráulicos. En el mismo sentido, se siguieron trabajos de concertación y propuestas en materia minera, agraria y ambiental con la Cámara de Senadores.

Cierre de minas: la Empresa realiza acciones de remediación en las unidades cerradas tales como estabilización física, estabilización química, arreglos visuales, mejora del suelo y ecotecnias, con el fin de evitar impactos ambientales y sociales que deterioren la imagen de la empresa, realizando acciones que conlleven a la seguridad y salud de las comunidades vecinas donde operamos, así como una conservación de nuestro medio ambiente.



Sabías que...

Peñoles está comprometido con el cuidado del medio ambiente y en los últimos cuatro años se han logrado reducciones de 50% en las emisiones de SO₂; 24.6% en CO₂ y de 16.6% del consumo de energía por tonelada de producto, entre otras ecoeficiencias.



Para ser parte
del cambio,
protegemos
la biodiversidad
en los sitios
donde operamos.



> CASO DE ESTUDIO

La ecoeficiencia como herramienta de la sustentabilidad. Iniciativas de ecoeficiencia en Peñoles

División / Unidad: **Peñoles**
 Cargo y Nombre del responsable: **Ing. L. Enrique Ortega Aceves**
Gerente de Planeación y Desarrollo Sustentable

(SO1) Una de las claves para que las empresas se mantengan competitivas es trabajar bajo una estrategia de desarrollo sustentable. Un enfoque hacia la prevención como medida para reducir emisiones hace más eficientes los procesos, mejora el desempeño ambiental y reduce riesgos y costos, contribuyendo así a la competitividad. Este enfoque de gestión se denomina ecoeficiencia.

La ecoeficiencia es la herramienta que permite poner en práctica la estrategia de la prevención como pilar para el desarrollo sustentable y está basado en el concepto de crear más bienes y servicios utilizando menos recursos, generando menos desperdicios y disminuyendo la contaminación; la reducción de los impactos ambientales se traduce en incrementos a la productividad de los recursos, y éstos, a su vez, en ventajas competitivas. Al final, las emisiones no son más que materia prima que no se ha aprovechado de manera eficiente.

Desde hace varios años Peñoles inició su experiencia con la ecoeficiencia, mediante cursos cortos y pláticas dirigidas a personal operativo y responsables del área de medio ambiente de las unidades operativas, en donde se revisaron ejemplos de aplicación en diversos giros industriales. Este primer esfuerzo se coordinó con la Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CESPEDES).

Con apoyo de la SEMARNAT y dentro del programa “Liderazgo Ambiental para la Competitividad”, en 2009 se llevaron a cabo en Torreón varias sesiones de capacitación al personal de once unidades de negocio y cuatro áreas de servicio, para implementar en sus procesos la metodología para el desarrollo de iniciativas de ecoeficiencia.

De esta etapa se generaron 24 proyectos y participaron las minas Naica y Madero, las plantas Aleazin, Magnelec (antes Química del Rey), Industrias Magnelec, Fertirey; Met-Mex con sus plantas de Fundición, Refinería, Electrolítica de Zinc, Bermejillo y Tratamiento de Aguas; y áreas de servicio de Protección Ambiental, Minas cerradas, Ingeniería y Construcción y Planeación Ambiental.

En una siguiente etapa en el 2010 y adoptando esta metodología como propia, hemos extendido su aplicación tanto a aquellas unidades operativas que no participaron en las etapas anteriores como Minera Sabinas, a las que sí lo hicieron y decidieron continuar con la capacitación de su personal como Magnelec y su mina de Dolomita; y hacia prestadores de bienes y servicios de Minera Madero; esto último con el fin de fortalecer las cadenas verdes, de

suministro hacia nuestras unidades operativas, proceso en el que participaron 10 empresas de la región de Zacatecas.

En esta etapa se generaron 20 iniciativas más y aún estamos en proceso de concluir algunas sesiones de estos talleres.

Los resultados anuales proyectados que se han registrado derivados de la aplicación de la metodología de ecoeficiencia en estos últimos dos años, se presentan en la siguiente tabla:

Número de proyectos	44
Inversión	\$22,301,379
Ahorros económicos	\$45,342,561.28
Ahorro de agua	192,569 m ³
Ahorro de energía	9,480,681 kWh
Ahorro de combustibles	1,442,936 m ³
Emisiones evitadas	10,124 ton. CO ₂ e
Residuos evitados	6,536.18 ton.
Otros materiales	1,187 m ³

Estas 44 iniciativas de ecoeficiencia representan en ahorro de agua a la dotación permanente de 382 familias de cinco miembros; en ahorro de energía el abastecimiento anual de 3,267 habitantes; las emisiones equivalen a las que producirían 1,971 autos compactos recorriendo una distancia promedio anual de 30,000 km y en residuos, lo que generarían 17,907 habitantes en un año.

La SEMARNAT, entregó por segunda ocasión consecutiva un reconocimiento a Peñoles por su participación como empresa líder en este programa, en este 2010 dentro de la COP16, Conferencia sobre cambio climático en Cancún, Quintana Roo, México.

La aplicación de la ecoeficiencia ha despertado interés general y en algunas áreas se ha venido generando una sinergia con otras metodologías ya aplicadas; un ejemplo es la compatibilidad que se ha tenido con los Equipos de Alto Desempeño, que dentro de la Modernidad Laboral anualmente elaboran proyectos de mejora de procesos, los muestran en expos internas y son reconocidos por los Directivos de la Empresa. Estos proyectos se han complementado con resultados ecoeficientes.

GOBIERNO CORPORATIVO

1.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 4.9, 4.10, 4.11, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17 SO2, SO4, SO7, SO8, MM6, MM7

y participación de los grupos de interés

PEÑOLES GARANTIZA LA
VIVENCIA DE SUS VALORES:
**CONFIANZA,
RESPONSABILIDAD,
INTEGRIDAD Y LEALTAD**

Peñoles opera con base en los más altos estándares de
transparencia y estricto apego a sus valores.





(4.1, 4.3) **Máximo Órgano de Gobierno**

El Órgano Supremo de la Sociedad es la Asamblea General de Accionistas. La administración de la Sociedad está a cargo del Consejo de Administración -electo por la Asamblea General de Accionistas-, y el Director General.

(4.2) Para administrar la Sociedad, el Consejo de Administración tiene las facultades y deberes que le señalan los estatutos sociales de la Sociedad y la Ley del Mercado de Valores; está integrado por 16 Consejeros Propietarios y sus respectivos Consejeros Suplentes de los cuales 4 son Consejeros Patrimoniales, 10 son Consejeros Independientes y 21 son Consejeros Relacionados. Cuenta con un Presidente, electo de entre sus miembros y que no ocupa un cargo ejecutivo y con un Secretario que no forma parte de dicho órgano social.

Como órgano intermedio, la Sociedad cuenta con un Comité Ejecutivo electo por el propio Consejo de Administración de entre sus miembros, el cual tiene las mismas facultades que el Consejo, excepto aquéllas que por disposición de la Ley del Mercado de Valores corresponden al Consejo de Administración o a alguno de los Comités en forma exclusiva. El Comité Ejecutivo debe informar al Consejo de Administración, por lo menos una vez al año, sobre los acuerdos tomados.

(4.6, 4.7, 4.10) De acuerdo con los estatutos sociales, el Código de Mejores Prácticas Corporativas, la Ley del Mercado de Valores y demás disposiciones que de ella emanan, el Consejo de Administración cuenta con los siguientes Comités:

- **Comité de Auditoría y Prácticas Societarias.** Integrado por Consejeros Independientes, encargado de la vigilancia de la gestión, conducción y ejecución de los negocios de la Sociedad y de las personas morales que ésta controla, considerando la relevancia que tengan estas últimas en la situación financiera, administrativa y jurídica de la Sociedad. Entre sus principales atribuciones se encuentran (i) apoyar al Consejo de Administración en la preparación del informe sobre las principales políticas y criterios contables y de información seguidos en la preparación de la información financiera, y del informe sobre las operaciones y actividades en las que hubiere intervenido el Consejo conforme a lo previsto en la Ley del Mercado de Valores; (ii) vigilar que el uso o goce de los bienes de la Sociedad se ajusten a políticas, y (iii) vigilar las operaciones con personas relacionadas. También apoyan al Consejo de Administración en el ejercicio de sus facultades y en el cumplimiento de sus obligaciones, los siguientes Comités:
- **Comité de Nominación, Evaluación y Compensaciones.** Valida la capacidad y experiencia de los miembros del Consejo y recomienda su retribución, la cual es fijada por la Asamblea de Accionistas de acuerdo con la ley. También realiza la evaluación de los directivos y del personal en general.

- **Comité de Finanzas y Planeación.** Revisa las políticas y proyecciones financieras y evalúa los proyectos de inversión y los financiamientos de la Sociedad, a fin de asegurar su congruencia con el plan estratégico.

(1.2, 4.4, 4.9, 4.11) Los Comités sesionan regularmente e informan al Consejo de sus actividades, los informes de dichos Comités se anexan a las actas de las sesiones del Consejo de Administración. El Consejo de Administración y el Comité Ejecutivo revisan periódicamente la gestión económica, operativa, de productos, social, ambiental, de desarrollo humano y de seguridad de la Sociedad y de las personas morales que ésta controla, en las comunidades en las que operan; actividades que son evaluadas y validadas por la Asamblea de Accionistas.

El Director General tiene a su cargo las funciones de gestión, conducción y ejecución de los negocios de la Sociedad y de las sociedades que ésta controla. Dicho funcionario está sujeto a las estrategias, políticas y lineamientos aprobados por el Consejo de Administración, y tiene las facultades que le señalan los estatutos sociales, la Ley del Mercado de Valores y las demás disposiciones que de ella emanen.

(4.5) Existe una Política de Compensación para los Directivos Relevantes basada en las recomendaciones de los Códigos de buen Gobierno Corporativo y en los principios de retribución acorde al mercado, en función de la responsabilidad y desempeño y alineados con los objetivos de la Empresa relacionados con la creación de valor; así como un mecanismo de comunicación entre los accionistas y empleados con el Consejo.

La estructura de gobierno descrita no sufrió cambios en el último año de reporte.



Sabías que...

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), México es uno de los países con mayor cantidad de empresas involucradas con labores sociales y medio ambientales con 367 de un total de 4 mil registradas, sólo superado por Francia y España. En México, Peñoles está dentro de las pocas empresas que repiten al presentar su reporte de avance con base en los Principios del Pacto Mundial y la *Global Reporting Initiative*.

Fuente: www.planetaazul.com.mx. 2007.

NUESTRA MISIÓN. Agregar valor a los recursos naturales no renovables en forma sustentable.

NUESTRA VISIÓN. Ser la empresa mexicana más reconocida a nivel mundial de su sector, por su enfoque global, la calidad de sus procesos y la excelencia de su gente.

NUESTROS VALORES (CRIL)

CONFIANZA. Creer firmemente que todos los integrantes de la Organización actúan consistentemente en beneficio de todos.

RESPONSABILIDAD. Capacidad para responder correctamente a las promesas, compromisos adquiridos y retos personales y de trabajo.

INTEGRIDAD. Actuar con la verdad, rectitud y honestidad consigo mismo y con los demás.

LEALTAD. Ser fiel a nuestros propios principios y a los de la Organización.



Cumplimiento normativo

(4.8) Peñoles cuenta con un marco regulatorio interno implementado en toda la organización que incluye la Misión, Visión y Valores; Estatutos de la Empresa; Código de Conducta; Políticas de control interno y auditoría; y Políticas y Procedimientos de operación y administración distribuidos en los temas de Gobierno Corporativo, Recursos Humanos, Recursos Económicos, Tecnología, Operación y Recursos Materiales.

(SO2) Peñoles se adhiere a un marco referencial externo nacional e internacional aplicable en el que se incluyen:

- Estándares de gestión ISO y OHSAS.
- Principios de la *Global Reporting Initiative* (GRI).
- Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas.
- Principios de Ecuador.
- Decálogo de Empresa Socialmente Responsable (CEMEFI).
- Código de Mejores Prácticas Corporativas del Consejo Coordinador Empresarial (CCE).
- Principios de control interno según los criterios establecidos por el *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO).
- Estándares de *FM Global*.
- Marco de Desarrollo Sustentable del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM).
- Ley de Mercado de Valores.
- Disposiciones reglamentarias oficiales aplicables en los diversos temas de sustentabilidad.

(SO4, SO7, SO8, MM6, MM7) No se tienen registros de pronunciamientos contra la empresa, relacionadas con prácticas monopólicas ni de disputas sociales importantes relacionadas con el uso de la tierra o derechos habituales de comunidades locales e indígenas o multas significativas por incumplimiento regulatorio.

El procedimiento que se sigue para identificar los derechos sobre uso de suelo o cambios de uso de suelo y derechos constitutivos de comunidades locales es el siguiente: vistas las características del suelo, y una vez aprobado el convenio de ocupación previa o celebrado el contrato de derecho de uso en tierras de uso común de los ejidos, y dependiendo del tipo de suelo se incluye cláusula especial en la que la empresa se obliga a realizar ante las autoridades correspondientes, los trámites que lleven a obtener los cambios de uso de suelo tanto en tierras de uso común como en tierras parceladas o en tierras de propiedad privada.



GRUPOS DE INTERÉS

(4.14, 4.15, 4.16, 4.17) Peñoles mantiene una relación abierta y transparente con todos sus grupos de interés: accionistas, empleados, comunidad, clientes y proveedores, a través de acciones de participación y mecanismos de comunicación.



Grupo de Interés	Significado	Mecanismo de Comunicación	Acciones de Participación
 Accionistas	Ser la mejor opción de inversión a largo plazo, con crecimiento y rentabilidad.	Reunión anual del Consejo Ejecutivo y Asamblea de Accionistas.	Reportes de la Dirección General.
		Reuniones mensuales y trimestrales de los comités.	Aprobaciones de proyectos a ejecutar.
		Juntas ejecutivas.	
		Informes anuales: financiero y de sustentabilidad.	
 Empleados	Ser la opción de trabajo que enorgullece y dignifica, porque ofrece oportunidades de desarrollo, respeto y reconocimiento, en un ambiente seguro y de trabajo en equipo.	Sistema de Gestión.	Resultado del Programa "Peñoles Juega Limpio".
		Código de Conducta.	Capacitación y Desarrollo de Competencias
		Reuniones periódicas.	Administrativas, Humanas y Técnicas.
		Sistema de Desarrollo del Talento.	Encuesta de opinión y clima laboral.
		Evaluación de desempeño.	
		Procedimientos de comunicación interna.	
		Informes anuales: financiero y de sustentabilidad.	
 Comunidad	Ser una empresa socialmente responsable, respetuosa de la naturaleza y promotora del autodesarrollo.	Sistema de Desarrollo Social.	Diagnóstico socioeconómico.
		Monitoreo de medios.	Encuesta de percepción.
		Sistema de atención a quejas.	Atención a quejas.
		Procedimiento de comunicación externa.	Capacitación.
		Reuniones con líderes sociales.	Autodesarrollo.
		Informes anuales: financiero y de sustentabilidad.	
 Clientes	Ser el socio estratégico que ofrece soluciones integrales e inspira confianza para hacer negocios a largo plazo.	Sistema de Administración de Clientes.	Certificaciones.
		Encuestas de servicio y satisfacción.	Resultados de satisfacción.
		Visitas técnicas.	
		Catálogo de productos.	
		Informes anuales: financiero y de sustentabilidad.	
 Proveedores	Ser un socio estratégico en la cadena de valor, que establece relaciones de mutuo beneficio a largo plazo.	Catálogo de proveedores.	Talleres de formación e institucionalización.
		Visitas y auditorías.	Capacitación y asesoría para mejora (desarrollo autónomo).
		Encuestas de opinión.	
		Informes anuales: financiero y de sustentabilidad.	



Comunicación abierta
y relaciones estrechas
con sus grupos de interés
contribuyen a mejorar
la sustentabilidad
de sus operaciones.

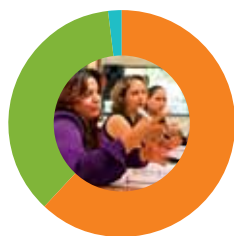
(SO2, SO4) Código de conducta y transparencia. Peñoles Juega Limpio

El Código de Conducta es la guía para que todo el personal se conduzca cotidianamente de acuerdo a la Misión, Visión y Valores de Peñoles, que se encuentran alineados al respeto y la protección de los derechos humanos y laborales de nuestro personal, y que se promueven por la Empresa al ser signatarios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

Peñoles Juega Limpio es un mecanismo institucional creado en 2007 para la promoción de prácticas transparentes en todas las unidades de negocio a través de una línea de reporte de conductas no éticas contrarias al Código de Conducta. A partir de 2008 se encuentra también a disposición de clientes y proveedores.

Está administrado por un tercero independiente para garantizar el anonimato y la confidencialidad de las denuncias realizadas. La Comisión de Honor es responsable de establecer acciones ante casos denunciados y disuadir acciones de fraude. Cada año se realizan programas de difusión del mecanismo entre todo el personal.

Cada año se realizan programas de difusión del mecanismo entre todo el personal, quienes refrendan su compromiso al Código a través de una carta y, de acuerdo a las políticas de control interno y auditoría, la Comisión de Honor salvaguarda su cumplimiento.

**AVANCES DEL PROGRAMA JUEGA LIMPIO**

Avances	Al 2009	Al 2010
Denuncias en Línea Anticorrupción	53	58
○ Casos resueltos	35	36
○ Casos en proceso de investigación	1	1
○ Casos no procedentes por falta de evidencia	17	21

**Sabías que...**

La línea Peñoles Juega Limpio es un mecanismo de reporte totalmente anónimo y confidencial que ofrece a sus empleados una vía institucional para reportar actividades no legales y conductas no éticas con el fin de promover la integridad.

Fuente: <https://www.penolesjuegalimpio.com>

Existen cinco medios de reporte:

e-mail:

reporte@penolesjuegalimpio.com

Página de Internet:

<https://www.penolesjuegalimpio.com>

Teléfono:

01 800 002 8477

Fax:

01 (55) 52 55 13 22

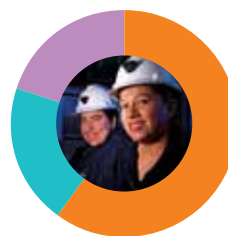
Apartado postal:

CON-080, 06401 en México, D.F.

Resultados del programa

En 2010 se reportaron cinco casos dentro del programa Peñoles Juega Limpio, con el estado representado en las gráficas y tablas siguientes.

Tenemos un caso en proceso de investigación y una vez se tenga un resultado y en caso de que sea un reporte legítimo con evidencia suficiente, se turnará a la Comisión de Honor para su seguimiento y solución.

**(SO4) DISTRIBUCIÓN DE LOS REPORTES SEGÚN SU TIPO**

Clasificación del caso	2009		2010	
	Frecuencia	Descartados	Frecuencia	Descartados
○ Otros	3	0	3	3
○ Beneficios /tratos no éticos con proveedor	1	1	0	0
○ Desviaciones a políticas	2	1	0	0
○ Discriminación	2	2	0	0
○ Abuso de autoridad	2	1	0	0
○ Hostigamiento a empleados	3	1	1	en proceso
○ Conflicto de intereses	1	en proceso	1	1
Total	14	6	5	5

DIMENSIÓN ECONÓMICA

1.2, 2.8, ECo, EC1, EC4, EC8, EC9, EN30, SO6

equilibrio
eficiencia
estrategia

PEÑOLES GENERÓ UNA
DERRAMA ECONÓMICA
MENSUAL DE

**999 MILLONES
270 MIL PESOS**



Prácticas de negocio sólidas, son la base del crecimiento de Peñoles en el largo plazo.



(ECo) Gestión de los recursos económicos

Peñoles se posiciona como una empresa rentable y con responsabilidad social que busca el equilibrio económico, ambiental y social para la generación de valor en la economía de México.

En Peñoles buscamos ser:

- La mejor opción de inversión a largo plazo, con crecimiento y rentabilidad, para nuestros accionistas.
- El socio estratégico que ofrece soluciones integrales e inspira confianza para hacer negocios a largo plazo con nuestros clientes.
- Un socio estratégico en la cadena de valor, que se caracteriza por su ética en la forma de conducir su negocio y con quién sus proveedores pueden establecer relaciones de mutuo beneficio y a largo plazo.

- La opción de trabajo que enorgullece y dignifica, porque ofrecemos oportunidades de capacitación y desarrollo, respeto y reconocimiento a nuestros empleados, en un ambiente seguro y de trabajo en equipo.
- Una empresa socialmente responsable, ciudadana ejemplar en el cumplimiento de sus compromisos, respetuosa de la naturaleza y promotora del autodesarrollo en las comunidades donde operamos.

Sabías que...

Quince de los 32 Estados de la República están relacionados con la producción de oro y plata, por lo que directa e indirectamente más de 65 de los 112 millones de habitantes de nuestro país están asociados económica, cultural e históricamente a esta industria.

Fuente: CAMIMEX / Comisión de Vinculación Social.



Para administrar los recursos económicos de Peñoles, se han desarrollado y se aplican las siguientes:

Políticas:

- Presupuestos.
- Comercialización, créditos y cobranza.
- Financiamientos.
- Aplicación de recursos financieros.
- Operaciones cambiarias.
- Coberturas de riesgos financieros.
- Información contable; y
- Planeación fiscal y tesorería.

Procedimientos:

- Administración y control de proyectos.
- Fondeo para cubrir ciclos de pago.
- Solicitud de boletos de avión en *inplant*.
- Gastos no deducibles.
- Uso y comprobación de gastos de tarjetas de crédito corporativas.
- Ajustes contables al consumo de materiales en consignación.
- Constancias de retención de clientes con programas de exportación.
- Autorización de viaje e informe de gastos.
- Planeación de ingresos y cobranza; y
- Aumentos de capital social.

No se realizaron cambios a los sistemas económicos o estructura para mejorar el desempeño económico.

Iniciativas y programas de los recursos económicos

Un enfoque que hemos seguido para mejorar nuestro desempeño económico es trabajar hacia dentro de la organización haciendo énfasis en nuestros programas de “Excelencia Operativa” y “Excelencia Administrativa” buscando mayores eficiencias, promover la innovación y creatividad y rapidez en la toma de decisiones mediante un mayor facultamiento dentro de un marco de control. De esta manera y con una disciplina operativa reforzada, hemos optimizado el uso de capital de trabajo y la reducción de costos.

Avances y logros 2010

(1.2, 2.8) Las principales cifras financieras de la organización se calculan anualmente.

(EC1) La redistribución del valor generado entre los grupos de interés se calcula anualmente mediante la metodología del Cuarto Estado Financiero basado en los Estados Financieros de Peñoles al 31 de diciembre del 2010.

(EC4, SO6) No se recibieron ayudas del gobierno de ningún tipo ni se aplicaron aportaciones financieras o en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas.

(1.2, 2.8) CIFRAS FINANCIERAS SOBRESALIENTES

	2009	2010	% Var.
Ventas netas	44,812,965	64,251,293	43.38
Utilidad bruta	13,857,623	21,083,395	52.14
Gastos de exploración	910,186	1,546,706	69.93
UAFIDA ⁽¹⁾⁽²⁾	10,437,837	16,562,465	58.68
Utilidad de operación ⁽²⁾	8,090,181	13,809,963	70.70
Utilidad neta	5,198,273	6,484,263	24.74
Inversión en activos fijos	4,956,117	6,561,750	32.40
Efectivo e inversiones ⁽³⁾	12,020,538	12,577,226	4.63
Propiedades, planta y equipo, neto	25,796,854	27,981,541	8.47
Activos totales	52,416,087	55,527,545	5.94
Total deuda a largo plazo	5,913,056	7,303,929	23.52
Pasivos totales	18,846,607	22,731,329	20.61
Capital contable total	33,569,480	32,796,216	-2.30
Acciones en circulación al cierre del año	397,475,747	397,475,747	---
Utilidad por acción	13.08	16.31	24.69
Dividendos por acción ⁽⁴⁾	8.67	21.46	147.52
Precio de la acción al cierre del año	278.84	450.14	61.43

Notas:

Cifras al 31 de diciembre de 2009 y 2010 en miles de pesos, excepto datos por acción que están expresados en pesos.

⁽¹⁾ Utilidad Antes de gastos Financieros, Impuestos, Depreciación y Amortización.

⁽²⁾ A partir de 2007 incluye la Participación de Utilidades al Personal.

⁽³⁾ Incluye inversiones disponibles y restringidas.

⁽⁴⁾ Integrado por un dividendo de \$5.10 por acción pagado el 10 de mayo de 2010, un dividendo de \$10.90 por acción pagado el 22 de junio de 2010 y un dividendo de \$5.46 por acción pagado el 23 de diciembre de 2010.

(EC8, EC9, EN30, SO6) APORTACIONES A LA COMUNIDAD Y MEDIO AMBIENTE

(\$ miles)	2008	2009	2010
Comunidad	39,587	74,505	67,261
Ambiente	78,671	95,281	143,184
Depreciación de bienes sociales	79,599	87,112	105,751
Provisión de gastos ecológicos	46,175	36,247	35,520
Total comunidad y ambiente	244,032	293,145	351,716

Nota:

Estas cifras incluyen a Fresnillo plc. Se mantienen bienes de activo fijo de uso o función social por \$1,427 millones (aproximadamente 5.03% del total de nuestros activos netos en propiedades, plantas y equipo).

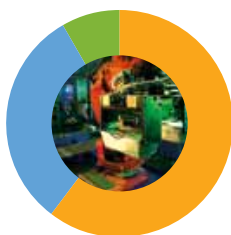
(EC1) CUARTO ESTADO FINANCIERO

Valor Generado	2008	%	2009	%	2010	%
Ventas netas	53,030,808	100.0	44,812,965	100.0	64,251,293	100.00
Costos y gastos nacionales	32,066,944	60.5	22,980,434	51.2	32,773,668	51.01
Costos y gastos extranjeros	4,372,765	8.2	3,376,491	7.5	4,796,388	7.47
Subtotal	36,439,709	68.7	26,356,925	58.8	37,570,056	58.47
Valor Generado en Operaciones	16,591,099	31.3	18,456,040	41.1	26,681,237	41.53
Valor Adicionado Fresnillo	16,243,410					
Total Valor Generado	32,834,509	100.0	18,456,040	100.0	26,681,237	100.00
Valor Distribuido	2008	%	2009	%	2010	%
Accionistas	6,757,088	20.6	3,734,335	20.2	9,323,245	34.94
Contratistas	4,341,365	13.2	4,361,756	23.6	5,638,123	21.13
Empleados	3,065,827	9.3	3,335,041	18.0	3,948,702	14.80
Gobierno	5,362,224	16.3	1,033,032	5.6	3,678,604	13.79
Retenido en la empresa	11,771,696	35.9	5,626,864	30.4	2,639,146	9.89
Acreedores	1,292,277	3.9	71,867	0.3	1,101,701	4.13
Medio Ambiente y Comunidad	244,032	0.8	293,145	1.5	351,716	1.32
Total Valor Distribuido	32,834,509	100.0	18,456,040	100.0	26,681,237	100.00

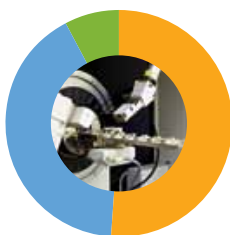
Notas técnicas:

- Cifras en miles de pesos. Se incluye a Fresnillo plc.
- Los datos reportados para costos incluyen únicamente bienes y servicios tangibles usados en la producción.
- Se distinguen los costos nacionales e internacionales, dependiendo si se compró el bien o servicio en México o si se importó de otro país.
- En el rubro Retenido en la empresa, se incluyeron utilidades correspondientes al ejercicio 2010 que quedarán a disposición del Consejo de Administración de acuerdo a las facultades que le delegue la Asamblea de Accionistas.
- En el rubro Accionistas, los dividendos para 2008 corresponden a ingresos extraordinarios generados en el mismo año por la creación de Fresnillo plc.

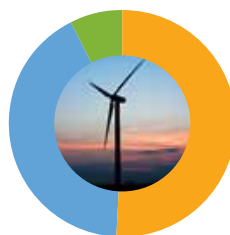
2008



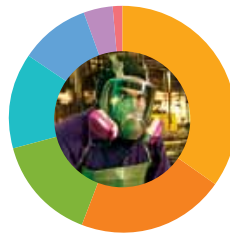
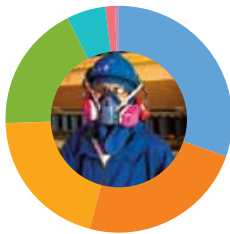
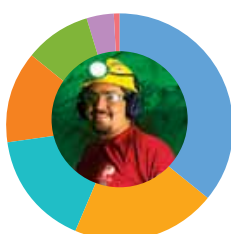
2009



2010



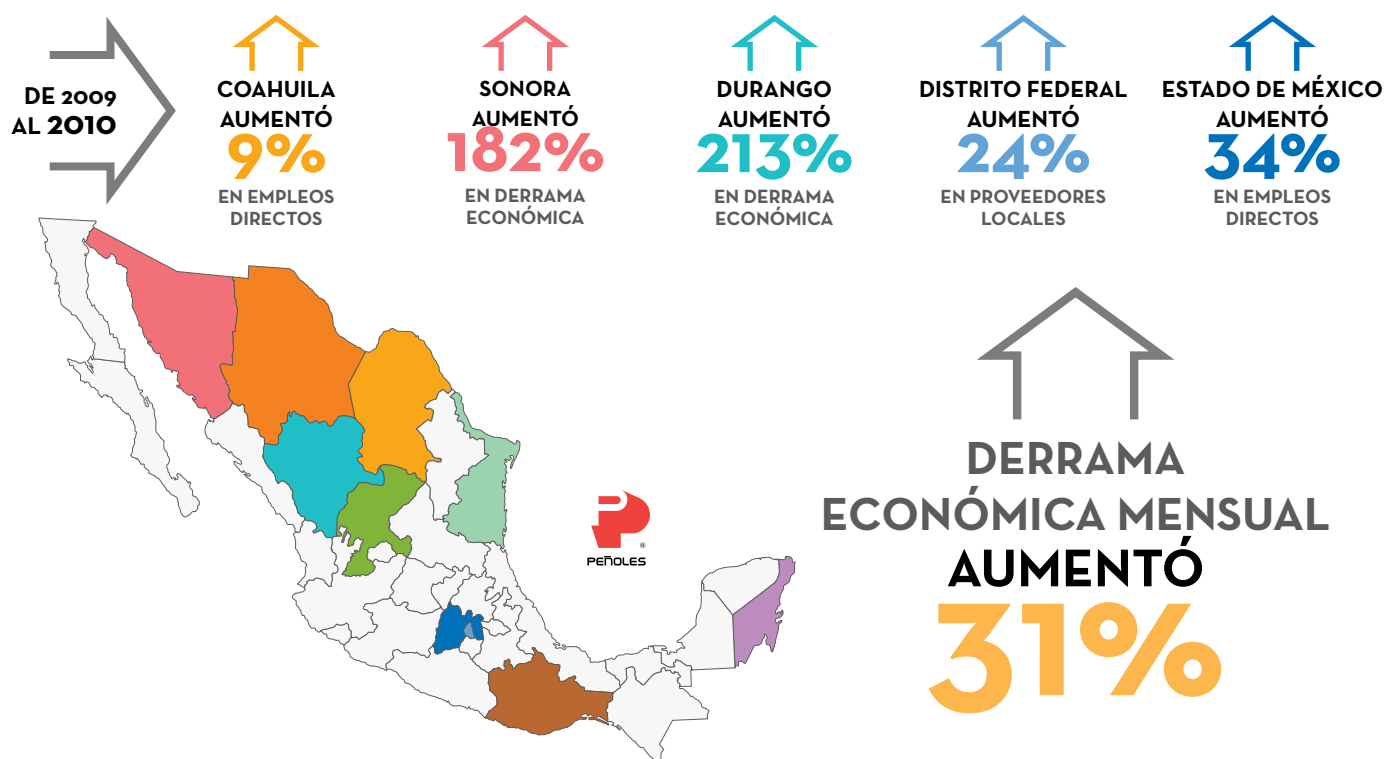
< Valor Generado



< Valor Distribuido

DERRAMA ECONÓMICA

Mapa de proveedores locales en 2010



(EC9) DERRAMA ECONÓMICA

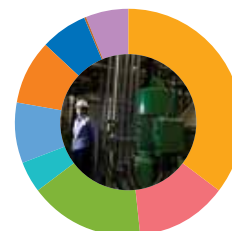
Estado	Empleos Directos	Proveedores Locales	Derrama Económica (pesos/mes)
Coahuila	5,147	1,597	344,480,000
Sonora	1,923	516	236,120,000
Zacatecas	2,375	630	153,323,000
Durango	643	507	109,217,000
Distrito Federal	1,267	1,024	83,920,000
Chihuahua	1,332	319	48,870,000
Estado de México	971	330	22,230,000
Oaxaca	15	10	850,000
Tamaulipas	18	101	250,000
Quintana Roo	865	178	10,000
Total	14,556	5,212	999,270,000

Nota:

DERRAMA ECONOMICA: SUELDOS+SALARIOS+COMPRAS LOCALES+IMPUESTOS LOCALES

Las cifras mencionadas incluyen a Peñoles y sus subsidiarias.

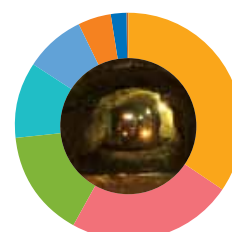
Empleos Directos



Proveedores Locales



Derrama Económica





Numerosas compañías de diversos sectores industriales aprovechan los metales y químicos inorgánicos de Peñoles para fabricar productos y ofrecer servicios que mejoran la salud y calidad de vida de las personas.

DESEMPEÑO AMBIENTAL

1.2, ENo, EN1, EN2, EN3, EN4, EN5, EN6, EN7, EN8, EN9, EN10, EN11, EN12, EN13, EN14, EN15, EN16, EN17, EN18,
EN19, EN20, EN21, EN22, EN23, EN24, EN25, EN26, EN27, EN28, EN29, EN30 MM1, MM2, MM3, MM10, MM11

prevención,
protección,
ecoeficiencia

SE CUENTA CON UNA
CAPACIDAD DE FILTRACIÓN
DE MÁS DE

4,500,000 m³
POR HORA

El reto y compromiso de Peñoles es mantener el equilibrio entre el crecimiento económico con el cuidado ambiental y el desarrollo social.



CERTIFICACIONES

Unidad	Vigencia de certificado de Industria Limpia	Vigencia de certificado ISO 14001	Vigencia de certificado ISO 9000
Exploración	NA	2011	NA
Química Magna (Termimar)	NA	2012	NA
Magnelec	En proceso de re-certificación	2013	2012
Industrias Magnelec	NA	2013	2013
Fertirey	2012	2012	2013
Met-Mex Fundición	En proceso de re-certificación	2012	2013
Met-Mex Refinería	En proceso de re-certificación	2012	2013
Met-Mex Electrolítica de Zinc	En proceso de re-certificación	2012	2013
Aleazin	2011	2012	2013
Met-Mex Bermejillo	2011	2012	2013
Bismark	2010	En proceso de certificación	NA
Madero	2012	2011	NA
Milpillás	2011	En proceso de implementación	NA
Naica	En proceso de re-certificación	2011	NA
Sabinas	2011	2012	NA
Tizapa	2011	2011	NA

< (ENo) Gestión ambiental

La Política Ambiental evolucionó y se integró a la actual Política de Desarrollo Sustentable, mediante la que seguimos garantizando que nuestras operaciones sean respetuosas del entorno con base en una cultura de prevención para la protección de los ecosistemas.

(1.2) Todas las unidades de negocio y áreas de servicio cumplen la Política de Desarrollo Sustentable para mantener el logro de los objetivos ambientales, que son:

- Minimizar tanto el consumo del agua, como la descarga de aguas residuales, cumpliendo con los límites permisibles.
- Manejar y disponer los residuos en forma adecuada y, en la medida de lo posible, disminuir su generación.
- Prevenir y controlar la emisión de contaminantes a la atmósfera.
- Evitar daños a la flora y fauna.
- Prevenir incidentes ambientales y estar preparados para atender emergencias.

Ocho operaciones de Peñoles* cuentan con certificado de Industria Limpia vigente otorgado por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y cinco más están en proceso de recertificación. Catorce** tienen la certificación ISO 14001:2004 vigente.

* Fertirey, Aleazin, Met-Mex Bermejillo, Bismark, Madero, Milpillás, Sabinas y Tizapa.

** Exploraciones, Termimar, Magnelec, Industrias Magnelec, Fertirey, Met-Mex Fundición, Met-Mex Refinería, Met-Mex Electrolítica de Zinc, Aleazin, Met-Mex Bermejillo, Madero, Naica, Sabinas y Tizapa.



Sabías que...

Casi 100 millones de personas en el mundo no tienen acceso directo al agua potable. En 1972 se instaló en Met-Mex la primera planta en el país para el tratamiento de aguas residuales para uso en procesos industriales, posteriormente en 1997 el primer tren de la planta biológica y en el 2000 el segundo tren. Desde entonces se ha tratado un volumen de 63 millones de m³ de agua, lo que equivale a la dotación diaria de 228.26 millones de habitantes.

Fuente: Informe Ambiental. 2001. Cálculo interno.

(ENo) *Iniciativas y programas ambientales*

Para asegurar un alto desempeño ambiental, mantener el cumplimiento de los objetivos ambientales y mejorar nuestros indicadores, operamos nuestros procesos con las mejores prácticas disponibles considerando la normatividad más exigente en la materia, para lo cual se han establecido las siguientes líneas de acción:

- **Ecoeficiencia:** Producir más consumiendo menos recursos naturales e insumos.
- **Tecnologías limpias:** Usar tecnologías no contaminantes (que no requieran soluciones de final de tubo).
- **Prevención y mitigación de impactos:** Identificación, evaluación y adopción de medidas.
- **Conservación:** Cuidado de ecosistemas donde operamos.
- **Cultura ambiental:** Hábitos, conductas, principios y mejores prácticas.
- **Sistema de gestión:** Operar de acuerdo al sistema implantado.

En el marco del tercer aniversario del Museo de los Metales, Peñoles editó y publicó el libro para niños “Un Mundo de Agua”, que busca sensibilizarlos para que valoren y cuiden el recurso más importante con el que contamos. Es además una herramienta que favorece el diálogo entre profesores y alumnos, alrededor de un tema sobre el que es preciso reflexionar: el agua y nuestro futuro.

A partir del 2010, y a raíz de la publicación de la Política de Desarrollo Sustentable, cada unidad de negocio realizará las acciones necesarias para integrar y complementar su sistema de gestión y

revisar su alineación con los objetivos de la organización, efectuando de manera simultánea los procesos de la organización reduciendo costos, satisfaciendo las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas y asegurando que tanto la supervisión como los operadores de los procesos productivos den la misma importancia a todos los aspectos relacionados con su labor en cuanto a la producción, la seguridad y salud laboral, protección ambiental y vinculación comunitaria.

En 2010 nos dimos a la tarea de desarrollar el Sistema de Evaluación y Cumplimiento de Regulaciones Ambientales (SECRA), aplicación informática que mejora las posibilidades de la organización para asegurar el cumplimiento oportuno de los requisitos ambientales, voluntarios y normativos que aplican a todas las unidades de negocio; facilita la identificación y actualización de los requisitos, evalúa el cumplimiento y programa las actividades necesarias para subsanar los incumplimientos; cuenta con alertas mediante correos electrónicos al personal responsable de las actividades y sus mandos superiores de las actividades pendientes y un mecanismo de actualización y reporte periódico del grado de cumplimiento. La nueva aplicación que iniciará operaciones en el primer trimestre de 2011, no sólo servirá para evaluar el cumplimiento de los requisitos ambientales, sino todos los derivados de la normativa federal que aplique y sea emitida por otras entidades.

(ENo) *Avances y logros 2010*

(EN30) Peñoles invirtió \$143.1 millones de pesos en la dimensión ambiental, principalmente en infraestructura.

(EN28) En relación con multas y sanciones por incumplimiento a la normatividad, se dictaron 14 resoluciones adversas en materia de medio ambiente y aguas nacionales, de las cuales 9 han sido ganadas y las 5 restantes se encuentran en proceso de resolución con altas expectativas de éxito.

(EN23) Se registraron cuatro incidentes por derrames accidentales que fueron atendidos inmediatamente sin consecuencias ambientales:

- En tres eventos distintos en la Unidad Milpillás, se derramaron 40 m³ de solución de electrolito dentro de las instalaciones por fallas operativas: golpe accidental a la tubería que conduce solución de refinó, fuga en válvula check de tubería y derrame por la unión con el canal hacia el cárcamo, los cuales se controlaron sin tener mayor incidencia.
- En Minera Tizapa, dentro del interior de la mina, se derramaron 5.20 ton de diésel debido a la ruptura de la línea.

(EN29) No se registraron impactos ambientales adicionales importantes por transporte del personal, productos y otros bienes.



(EN20) Reducción y control de emisiones atmosféricas

Las operaciones de Peñoles incorporan la prevención de emisiones a la atmósfera, trascendiendo en muchos casos el cumplimiento de los niveles normativos vigentes.

Iniciativas y programas

Las principales fuentes de emisión de la Empresa provienen de los procesos metalúrgicos y químicos. Para asegurar un alto desempeño ambiental, se cuenta con infraestructura sólida de control con equipo de filtración de emisiones y, desde 1992, se opera una red automática de monitoreo que ha sido gradualmente mejorada con tecnología de punta.

En las plantas de Met-Mex en Torreón, las emisiones de bióxido de azufre (SO₂) cumplen desde 1998 con los límites máximos permisibles establecidos por la norma NOM-022-SSA1-1993 (0.13 ppm promedio de 24 horas y 0.03 ppm promedio anual), las hemos disminuido en 50 % en los últimos cuatro años y se están monitoreando permanentemente en tiempo real. No obstante, las instalaciones han estado sujetas a mejora continua con la meta interna de no rebasar 1 ppm promedio por minuto para evitar molestias ante las poblaciones aledañas, anticipar el cumplimiento de las normas futuras que seguramente serán más estrictas. Las emisiones de plomo también están muy por debajo de lo establecido por la norma NOM-026-SSA1-1993.

Aunque las unidades mineras no generan emisiones atmosféricas relevantes, se esfuerzan por contener la emisión de polvos fugitivos. Con el fin de evitar su dispersión se mantienen forestadas las presas de jales fuera de operación y cotidianamente se humectan los caminos. Tanto los laboratorios de análisis de muestra de mineral como la planta de electrólisis cuentan con colectores de polvos y lavadores de gases que operan a alta eficiencia.

Entre otras iniciativas en los procesos productivos, las más importantes fueron:

- Instalación, mejora y reemplazo de casas de sacos en Met-Mex Refinería.
- Instalación de botellas de transportador neumático de polvillos en casas de sacos de la Fundición.
- Instalación de red de monitoreo ambiental Met-Mex Bermejillo.
- Reducción del riesgo de emisiones de amoniaco en Fertirey.
- Mejora en el control de emisiones en Magnelec.

(EN20) Avances y logros 2010

El equipo de filtración de emisiones ha alcanzado una capacidad de más de 4,500,000 m³ por hora. La cantidad de polvos retenidos en la División Metales-Químicos disminuyó 9.21 % respecto al año anterior.

Este año se registraron cuatro quejas de los vecinos por percepción de olores derivados de emisiones, las cuales fueron atendidas con oportunidad.

Entre otras mejoras en los procesos productivos, las más importantes fueron:

En la Planta de Refinería:

- Reemplazo de Casa de Sacos Nave de Secundarios.
- Instalación de nueva Casa de Sacos para ventilación independiente de paila de licuación.
- Instalación de lavador de gases de ácido clorhídrico del proceso de electrólisis de oro.
- Prototipo de sistema neumático para manejo de dross en Afinación.
- Instalación de supresor de chispas para Casa de Sacos No. 7.
- Confinamiento de andén de Embarques de Plomo Fino.
- Instalación de fogones nuevos para licuación para mejorar la operación.

En la Planta de Fundición:

- Instalación de 12 botellas de transportador neumático de polvillos de Casa de Sacos 1-A.
- Instalación de 4 botellas de transportador neumático de polvillos de Casa de Sacos No. 10.
- Instalación de sistema de supresión de polvos en torre acondicionadora de polvillos.
- Rediseño de dos campanas de ventilación de vaciado de ollas.

En Bermejillo:

- Se instaló la red de monitoreo ambiental que cuenta con dos casetas.
- Se mejoró la ventilación higiénica de Sulfato de Zinc.

En Fertirey:

- Se aumentó el nivel de seguridad del área de Amoniaco del nivel SIL II al nivel SIL III, para lo cual se adicionan instrumentos que permitirán garantizar la seguridad del área de Amoniaco, por lo tanto se baja la probabilidad de una afectación al medio ambiente por una fuga de amoniaco.
- Se actualiza el estudio de riesgo de amoniaco por el método HAZOP, en el área de Amoniaco para reducir la probabilidad de fugas de amoniaco que impacten al medio ambiente.
- Se realiza el proyecto de equipo de alto desempeño "Avance" de alimentación de amoniaco gas de esferas de amoniaco a los cristalizadores, para reducir el riesgo de una emisión de amoniaco al aumentar la presión en esferas.

En Magnelec:

- Se mejoró el control de emisiones en Especialidades II en la producción del HQ3005.

Sabías que...

Peñoles instaló en México la primer Planta de Ácido Sulfúrico para captar bióxido de azufre en 1962, un año después de la mexicanización de Peñoles; en 1972 se construyó la segunda y cuatro años más tarde la tercera. En 1982 se instaló en Met-Mex la primera y única Planta de Sulfato de Amonio en México como medida anticontaminante para captar bióxido de azufre de corrientes diluidas.

Fuente: Informe Ambiental. 2001.



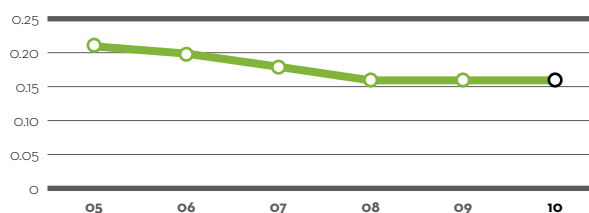
(EN16) EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADEROGEI's (ton. CO₂e)

Fuente	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EMISIONES DIRECTAS						
<i>Fuentes estacionarias:</i>						
Calentamiento y generación de vapor en procesos productivos	574,611.82	528,421.12	636,196.72	527,699.06	506,128.85	560,291.51
Calcinación de dolomita	106,196.37	102,590.01	100,644.29	107,037.50	96,801.06	108,183.57
<i>Fuentes móviles:</i>						
Transporte de materiales y personal (incluye ferroviario)	58,085.86	72,825.71	99,734.47	54,433.58	50,042.13	45,658.60
Subtotal	738,894.05	703,836.84	836,575.49	689,170.14	652,972.04	714,133.68
EMISIONES INDIRECTAS						
Compra de energía eléctrica	954,122.77	952,816.95	915,558.56	920,636.89	952,086.86	931,919.83
Subtotal	954,122.77	952,816.95	915,558.56	920,636.89	952,086.86	931,919.83
Total	1,693,016.82	1,656,653.80	1,752,134.05	1,609,807.03	1,605,058.90	1,646,053.51

Para el cálculo 2010, se tomaron en cuenta los factores de poder calorífico de energéticos conforme a la lista publicada en el DOF el 30 de noviembre, 2010.

ÍNDICE DE ECOEFICIENCIA PEÑOLES

En emisiones de CO ₂ e	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ton. CO ₂ e / ton. producción	0.21	0.20	0.18	0.16	0.16	0.16

**POLVOS RETENIDOS EN EL GRUPO METALES**

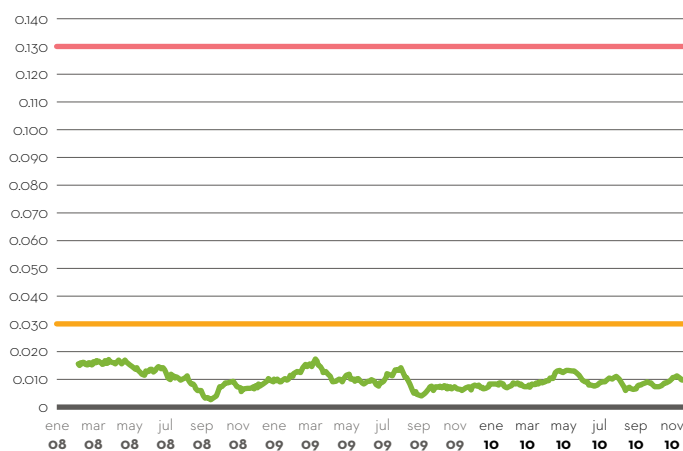
(ton.)

Unidad de Negocio	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fundición Met-Mex	64,490.00	61,873.00	70,932.00	76,406.50	83,390.00	75,205.00
Refinería Met-Mex	1,233.00	1,243.00	1,170.48	1,409.00	1,125.00	1,530.00

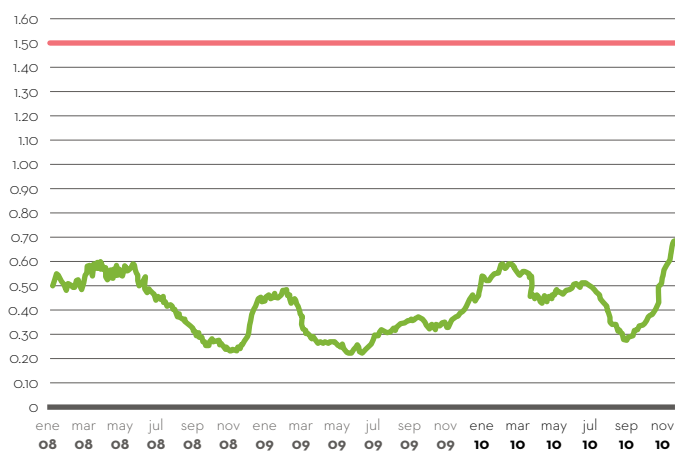
Peñoles continúa promoviendo en sus instalaciones el uso eficiente de los recursos para mejorar su desempeño ambiental.

(EN20) CONCENTRACIÓN PROMEDIO ANUAL DE SO₂ EN MET-MEX
(ppm)

Promedio diario	0.009
Norma diaria	Límite máximo permisible promedio diario (NOM-022-SSA1-1993) = 0.130
Norma anual	Límite máximo permisible promedio anual (NOM-022-SSA1-1993) = 0.030

**(EN20) CONCENTRACIÓN PROMEDIO ANUAL DE Pb EN MET-MEX**
(µg/m³)

Promedio móvil 90 días	0.48
Norma mexicana	(NOM-026-SSA1-1993) = 1.50

**EMISIONES A LA ATMÓSFERA POR UNIDAD DE NEGOCIO**

División	Fuente de emisión Directa	Emisiones (ton.)				
Unidad		Nox	COV	HC	CO	Partículas
Químicos						
Magnelec	Procesos de combustión	86.39	n.d.	n.d.	315.50	52.70
Industrias Magnelec	Colector de polvos de horno de fusión	0	0	0	0	0.21
	Colector de polvos de horno de fusión 2	0	0	0	0	0.02
	Colector de polvos de horno de molienda de electrofundido	0	0	0	0	0.14
	Colector de polvos horno rotatorio	0	0	0	0	0.02
	Colector de polvos de moliendas de grado industrial	0	0	0	0	0.03
	Colector de moliendas especiales	0	0	0	0	0.06
	Colector de polvos descorazado	0	0	0	0	0.17
Salinas del Rey	Secador rotatorio para secado de sal común, Unidad Ceballos	0.58	0	0.02	0	0.05
Metales						
Met-Mex	Fundición, Electrolítica de Zinc, Refinería, Bermejillo, Aleazin, Fertirey	755.38	3.33	29.29	7,848.45	83.44

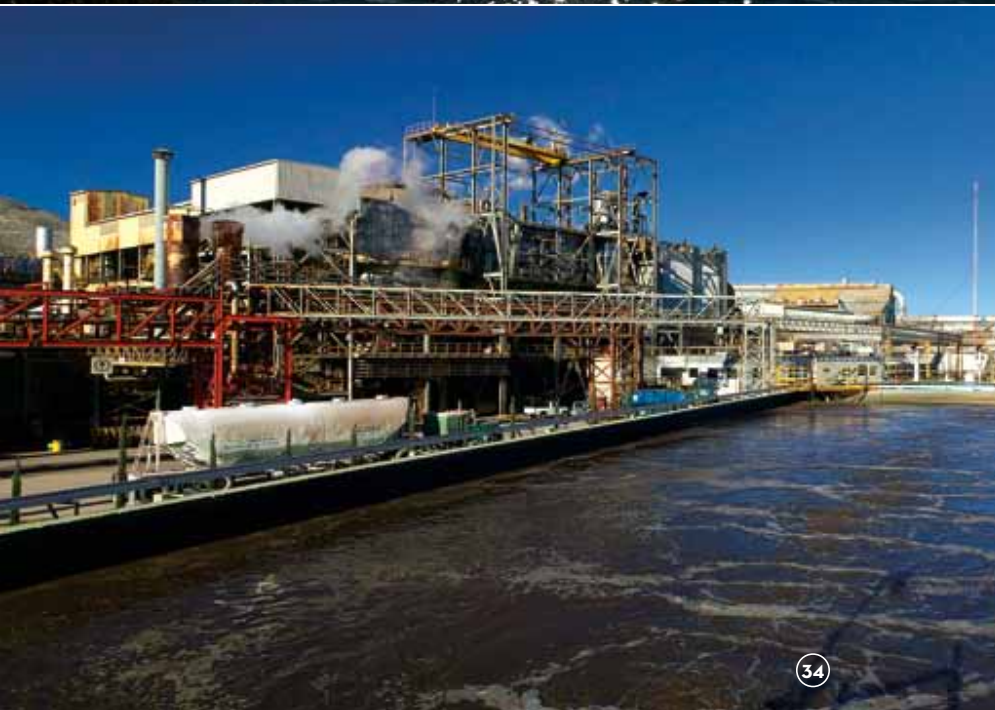
(EN16, EN17, EN18) En relación con las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), la empresa emitió de fuentes directas 714,133.68 toneladas de bióxido de carbono equivalente (CO₂e): el 34.04% por calentamiento y generación de vapor; el 6.57% de la calcinación de dolomita; y el 2.77% de fuentes móviles por transporte de materiales y personal. De fuentes indirectas emitió 931,919.83 toneladas de CO₂e correspondientes a la compra de energía eléctrica (56.62%).

Desde el 2006, la generación de emisiones de GEI's ha tenido una tendencia a la reducción de 25%; es decir, por cada tonelada de producción se han generado menos emisiones de CO₂e.

(EN16, EN18) Para reducir las emisiones de GEI's, se realizaron algunas acciones al respecto, por ejemplo:

- En Industrias Magnelec en Ramos Arizpe, Coahuila, se redujo el índice de consumo de gas natural de 7.0 a 6.7.
- En Magnelec se realizó un proyecto para la optimización de vapor de media: Booster de flujo variable, lo que permitió la reducción en el consumo de gas natural.

(EN19) En Peñoles no se emiten sustancias agotadoras de la capa de ozono.

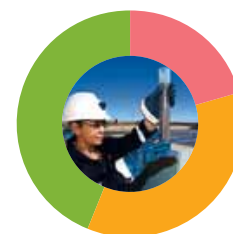


El compromiso de Peñoles ante la conservación de los recursos hídricos consiste en disminuir el consumo de agua de primer uso y aumentar el de agua residual tratada en sus operaciones.

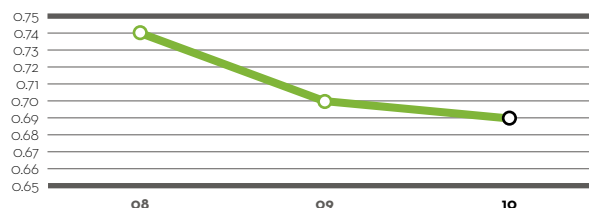
CONSUMO DE AGUA POR TIPO DE FUENTE

(m³)

	2006	2007	2008	2009	2010	%
○ Agua de primer uso proveniente de minas	2,279,309	2,917,231	2,845,081	2,841,125	2,523,850	20.64
○ Agua de pozo, manantial o red municipal	3,481,834	3,063,794	4,454,656	4,079,250	4,359,584	35.66
○ Agua tratada	5,133,121	5,494,826	6,067,689	6,293,668	5,342,350	43.70
Total	10,894,264	11,475,851	13,367,426	13,214,043	12,225,784	100.00

**ÍNDICE DE ECOEFICIENCIA PEÑOLES**

En uso de agua	2008	2009	2010
Uso de agua (m³)/Producción (ton.)	0.74	0.70	0.69

**(EN8, EN9, EN10, EN21, EN25) Consumo de recursos hídricos y descarga de aguas residuales**

Nuestras operaciones no afectan los cuerpos de agua en los lugares donde la Empresa opera.

Iniciativas y programas

Todas las descargas de agua de servicios sanitarios están dentro de los límites máximos establecidos en las normas legales vigentes. En algunas unidades, parte de las aguas residuales se depuran en fosa séptica y se infiltran mediante pozos de absorción, conforme a la normatividad aplicable.

Ninguna de las unidades de negocio descarga aguas residuales de proceso.

Contamos con sistemas de reuso de agua que permiten un nivel alto de aprovechamiento del recurso. El agua proveniente de las minas se recircula y se consume en los procesos, sólo se añade la que se pierde por evaporación.

En las plantas de beneficio de las minas, el agua para el transporte de los jales hacia las presas se recircula permanentemente.

Las unidades mineras Tizapa, Naica, Milpillan, Madero y Bismark tienen excedentes de agua de mina, algunas de las cuales se ponen a disposición de las autoridades competentes y se destinan a actividades agropecuarias de los habitantes de las comunidades vecinas.

Desde 1994 el complejo metalúrgico Met-Mex dejó de abastecerse de agua de pozo para utilizar aguas negras de la ciudad de Torreón, Coah., y de sus propios servicios sanitarios, mediante un sistema de plantas de tratamiento.

Magnelec se abastece de agua salobre tratada mediante ósmosis inversa. El rechazo se inyecta al manto de salmuera para coadyuvar a la extracción de Sulfato de Sodio, una de las materias primas requeridas para sus procesos, además del reuso en torres de enfriamiento. En el 2010 se incrementó la producción de agua de alta calidad en la planta de ósmosis inversa.

En Zacatecas, que es una zona de veda para uso de agua, Minera Madero se abastece de parte del agua que desecha la ciudad para usarla, previo tratamiento, en sus procesos de beneficio de mineral; dejando correr la mayor parte de agua limpia que sale de la mina para beneficio de las comunidades vecinas.

Bermejillo y Aleazin depuran las aguas negras y las aprovechan en los procesos o en el riego de áreas verdes.

Avances y logros 2010

(EN8) Se consumió en el año un total de 6,883,434 m³ de agua de primer uso, se redujo muy poco el consumo respecto al año anterior.

Del total de agua consumida, el 43.70% fue agua negra tratada por Peñoles, el 35.66% provino de pozos, manantiales y redes municipales; y el 20.64% restante fue agua proveniente de minas.

En términos generales para Peñoles, el consumo de agua por tonelada de los productos más relevantes de cada unidad de negocio (Metales y Químicos) o con respecto a las toneladas de mineral procesadas (Minas), reflejan una ligera tendencia hacia la mejora de 7% en los últimos tres años, reflejado esto en los índices de ecoeficiencia de agua.

**Sabías que...**

Los bosques del Estado de México, en donde se localiza la mina de Tizapa que tiene importantes planes de forestación, producen la mayor parte del agua que permite satisfacer el consumo humano, la agricultura y la industria del mismo Estado, como de entidades vecinas y la Ciudad de México que conforman las cuencas del Lerma, Balsas y Pánuco.

Fuente: Pasa la voz-Peñoles, julio, 2010.

(EN8) CONSUMO TOTAL DE AGUA DE PRIMER USO
 (m³)

Unidad de negocio	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Exploraciones	ND	5,853	3,216	2,236	786	956
Velardeña	ND	ND	14,350	99,800	66,843	0
Aleazin	0	571	108	3,086	3,163	5,030
Bermejillo	40,735	43,955	33,108	31,767	30,283	29,371
Fertirey	18,398	18,398	22,654	23,565	1,686	0
Met-Mex	253,624	248,646	238,351	242,146	267,017	272,779
Magnelec (agua salobre)	2,558,699	2,739,375	2,322,016	3,672,492	3,440,515	3,666,559
Dolomita	306	246	264	438	480	780
Aquismón	0	700	800	668	580	376
Industrias Magnelec	3,457	3,357	2,955	4,414	2,992	3,500
Salinas	360	328	370	200	171	780
Termimar	1,063	1,693	596	1,019	895	741
Bismark	1,003,263	907,822	971,931	923,669	582,385	175,353
Madero	0	0	0	0	0	0
Milpillas	0	0	71,597	118,190	122,041	435,984
Naica	831,477	752,228	989,721	986,282	986,886	918,791
Sabinas	718,787	689,942	813,979	582,245	768,967	792,683
Tizapa	332,256	351,386	495,009	607,520	644,686	579,752
Total	5,762,425	5,764,499	5,981,025	7,299,737	6,920,376	6,883,434

(EN10) CONSUMO TOTAL DE AGUA REUSADO O RECIRCULADO
 (m³)

Unidad de negocio	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Velardeña						
Aleazin	0	2,535	8,138	4,883	9,833	5,106
Bermejillo	1,039	1,187	2,875	3,252	3,567	3,993
Fertirey	26,864	28,920	20,171	26,626	40,112	25,264
Met-Mex	3,975,853	4,094,130	4,318,629	4,611,613	4,607,998	3,991,626
Magnelec (agua salobre)	304,591	286,128	315,922	287,565	267,461	224,010
Dolomita	0	0	0	0	0	0
Aquismón	0	0	0	0	0	0
Industrias Magnelec						
Salinas	0	0	0	0	0	0
Termimar	0	0	0	0	0	0
Bismark	1,761,248	1,814,780	2,509,027	2,599,286	2,899,111	2,136,055
Madero	6,480,400	6,286,920	6,573,501	8,457,643	4,077,784	5,787,078
Milpillas	0	0	5,241,720	10,727,994	12,767,595	10,491,757
Naica	938,556	1,050,805	462,394	660,160	415,023	521,530
Sabinas	703,181	700,211	709,726	2,451,658	2,497,636	2,514,116
Tizapa	924,185	937,826	1,036,354	977,004	837,004	897,191
Total	15,115,917	15,203,442	21,198,456	30,807,684	28,423,124	26,597,726



La Empresa busca continuamente fuentes de energía renovable y sustentable y optimiza los recursos energéticos que consume en la actualidad.



(EN3, EN4, EN5, EN6, EN7) Consumo de energía eléctrica y energética

Para optimizar el consumo de energía eléctrica, Peñoles se enfoca en el autoabastecimiento, la cogeneración, los sistemas de monitoreo y control de demanda, los comités de ahorro de energía y la promoción de fuentes renovables.

Iniciativas y programas

Desde mayo de 2004, Termoeléctrica Peñoles (TEP) abastece energía eléctrica a las operaciones de la Empresa. Hemos disminuido mediante ecoeficiencias 17% el consumo de energía por tonelada de producto.

Avances y logros 2010

En el año Peñoles demandó en promedio una potencia de 217 MW, de los que 95.6% se obtuvieron en autoabastecimiento y cogeneración. El 92.3% del total de energía eléctrica consumida se obtuvo de la TEP, el 3.3% de cogeneración en Magnelec y Met-Mex y el 4.4 % restante de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

El consumo total de energía eléctrica y energéticos fue de 14.96 millones de Giga joules (GJ), cifra que aumentó en relación con 2009. Del consumo, 44.3% fue de energía eléctrica, 38.4% gas natural, 3.7% diésel, 8.4% coque metalúrgico, 4.8% coque de petróleo, 0.2% gasolina y 0.2% gas l.p.

En el tema de eficiencia de energía eléctrica, en Aleazin se llevó a cabo el cambio de fogones hechizos por fogones de eficiencia en la combus-

tión con regulación de aire gas y se cambió refractario en canaletas de moldeo para eliminar el uso de fogones en ciertas áreas.

En términos generales para Peñoles, por cada tonelada de los productos más relevantes de cada unidad de negocio (para Metales o Químicos) o de las toneladas de mineral procesado (en el caso de Minas) se consume menos cantidad de energía eléctrica y energéticos en el periodo considerado de 2005 al 2010.

Energías alternativas

Durante 2010 se instalaron 20 aerogeneradores con una potencia total de 50 MW de energía eólica el Municipio de El Espinal, Oaxaca, los cuales iniciarán su operación durante el segundo trimestre de 2011. A finales de este mismo año, se autorizó la ampliación del parque eólico en 30 MW adicionales, pasando de 50 a 80 MW. Esta ampliación se construirá en 2011 e iniciará su operación en 2012.

Adicionalmente se identificaron otros dos anteproyectos eólicos de 100 MW cada uno y un hidroeléctrico de 30 MW, que iniciarán la gestión de permisos y elaboración de estudios para determinar su factibilidad técnica, social y económica.

En cuanto a los esfuerzos por obtener energía térmica renovable, durante 2010 se realizaron pruebas y se mejoró el prototipo de concentrador solar para la producción de vapor a bajo costo.

FUENTES RENOVABLES

Peñoles ante el cambio climático

EFICIENCIA ENERGÉTICA

- Sistemas de Administración Energética.
- Programa Básico para Ahorro de Energía Eléctrica.



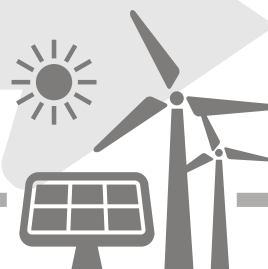
PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

En el Programa GEI México de contabilización de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI's) y en CESPEDES para mejores prácticas internacionales.



ENERGÍA RENOVABLE

Evaluación de proyectos relacionados con parques eólicos, colectores solares, centrales hidroeléctricas.



UNA DE LAS METAS DE PEÑOLAS ES QUE EN 2012 EL

20%
DE LA ELECTRICIDAD PROVENGA DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA.

USO DE ENERGÍA

2010



3.6%

CONSUMO
DE ENERGÍA
ELÉCTRICA
DE 2009 AL 2010

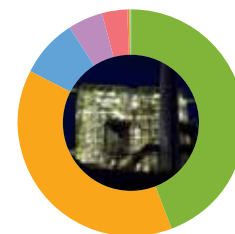


USO DE ENERGÍA POR TIPO DE FUENTE (%)

44.3	38.4	8.4	4.8	3.7	0.2	0.2	0.0	0.0
electricidad	gas natural	coque metalúrgico	coque de petróleo	diésel	gasolina	gas l.p.	combustóleo	energías alternativas

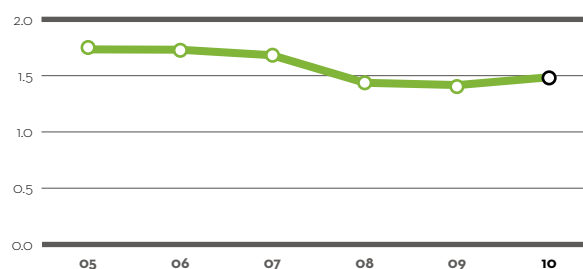
USO DE ENERGÍA POR TIPO DE FUENTE (%)

Fuentes de energía	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Electricidad	42.8	44.7	39.2	47.4	47.9	44.3
Gas natural	19.8	29.7	34.1	31.5	31.5	38.4
Coque metalúrgico	10.1	9.4	8.6	9.6	9.0	8.4
Coque de petróleo	2.1	5.0	8.0	4.5	4.3	4.8
Diésel	4.8	6.0	7.4	4.2	4.0	3.7
Gasolina	0.4	0.5	0.6	0.4	0.3	0.2
Gas l.p.	0.2	0.3	0.3	0.3	1.9	0.2
Combustóleo	19.8	4.5	1.9	2.1	1.1	0.0
Total	100	100	100	100	100	100



ÍNDICE DE ECOEFICIENCIA PEÑALES

En consumo de energía	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consumo de Energéticos y Energía Eléctrica (GJ) / Producción (ton.)	1.75	1.70	1.67	1.48	1.46	1.49





CASO DE ESTUDIO

Energías alternativas. Fuerza Eólica del Istmo, S. A. de C. V.

División / Unidad: **Peñoles**

Cargo y Nombre del responsable: **Ing. Arturo Vaca Durán**

Director de Energía y Tecnología

Resumen

Durante 2010 se instalaron 20 aerogeneradores con una potencia total de 50 MW de energía eólica el Municipio de El Espinal, Oaxaca, los cuales iniciarán su operación durante el segundo trimestre de 2011.

A finales de este mismo año, se autorizó la ampliación del parque eólico en 30 MW adicionales, pasando de 50 a 80 MW. Esta ampliación se construirá en 2011 e iniciará su operación en 2012. Adicionalmente se identificaron otros dos anteproyectos eólicos de 100 MW cada uno y un hidroeléctrico de 30 MW.

En cuanto a los esfuerzos por obtener energía térmica renovable, durante 2010 se realizaron pruebas y se mejoró el prototipo de concentrador solar para la producción de vapor a bajo costo.

Energía eólica. Fuerza Eólica del Istmo

Fase I. En 2010 se construyó el parque eólico con 50 MW de potencia en el municipio de El Espinal, Oaxaca. A principios de 2011 se terminará el último tramo de línea eléctrica para enlazar al parque eólico con la subestación de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en Ixtepec, Oax., e iniciar la operación el segundo trimestre de 2011. La Fase I y sus ampliaciones se conectarán a la nueva subestación y líneas eléctricas que la CFE terminó recientemente, la cual fue financiada entre la CFE y varios proyectos privados en el Istmo de Tehuantepec.

Fase II. Dado que Peñoles cuenta con capacidad de transmisión por 80 MW, en 2010 se concluyó el análisis de factibilidad y se solicitó al Comité de Energía la autorización para ampliar el parque en 30 MW adicionales. Al cierre de 2010 se obtuvo la autorización y se iniciaron los preparativos para construir la Fase II durante 2011. El parque eólico generará 336 millones de kWh por año.

Fase III. Los terrenos arrendados en El Espinal, Oax. permiten ampliar el parque eólico, por lo que en 2010 iniciaron los estudios para una Fase III con 100 MW de potencia adicional.

Proyecto eólico en el norte de México

En marzo de 2010 terminó un año de medición de viento en un sitio ubicado en el norte del país, concluyendo que es posible instalar un parque de 100 MW. Por lo anterior se obtuvo autorización para iniciar las consultas sociales, gestiones técnicas y trámite de permisos, para terminar el estudio de factibilidad en 2011.

Energía hidroeléctrica en el norte de México

En 2010 se completó la evaluación de un proyecto hidroeléctrico en el norte del país, con una potencia de 30 MW. En agosto del mismo año se obtuvo la aprobación para continuar con los estudios sociales, geofísicos, de ingeniería básica y trámite de autorizaciones para integrar un estudio de factibilidad completo, el cual se terminará en 2011.

Energía térmica

Concentrador solar prototipo.- En el primer trimestre de 2010 se realizaron las primeras pruebas de funcionamiento del concentrador solar construido a finales de 2009.

Como resultado del diagnóstico constructivo y funcional, en la segunda mitad de 2010 se modificó la superficie reflejante y se instalaron los instrumentos y controles para su operación automática. A finales de 2010 se operó un día completo produciendo vapor saturado de 50 psi de presión.

Para continuar escalando en tamaño esta tecnología solar, en 2011 se elaborará un análisis comparativo con dos tecnologías de concentrador, la del prototipo de Peñoles y otra de un prestigiado fabricante de estos equipos.

A largo plazo el objetivo de esta investigación consiste en desarrollar un proyecto solar de 90 MW térmicos para la producción de vapor en Magnelec - Laguna del Rey.



La disminución en el
consumo de energía tiene
una incidencia indirecta
para reducir
la contaminación.



(EN11, EN12, EN13, EN14, EN15, MM1, MM2) Protección de la biodiversidad**Avances y logros 2010**

Las unidades de negocio de Peñoles se ubican fuera de áreas naturales protegidas o de alta biodiversidad.

Iniciativas y programas

La Empresa lleva a cabo acciones de protección a la flora y fauna en áreas aledañas a sus operaciones, especialmente para aquellas especies incluidas en la Lista Roja de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN o *International Union for Conservation of Nature*) y en listados nacionales de protección.

Adicionalmente se realizan campañas de forestación y reforestación con especies propias de los lugares en los que operamos.

Se donaron a las comunidades un total de 33,647 especies y se plantaron en áreas aledañas a las operaciones 19,069 especies, con un gran total de especies plantadas de 52,716.

En todas las unidades de negocio se cuenta con viveros propios, cuya capacidad de producción ha ido aumentando anualmente. La capacidad instalada de producción en viveros fue de 160,700 especies por año, cantidad que se triplicó desde el 2007.

En las diferentes unidades de la empresa, se cuenta con un 67% del total de terrenos propiedad de la empresa que han sido rehabilitados o se conservan en estado natural. Cantidad que aumenta anualmente con las acciones forestación y protección que se realizan.

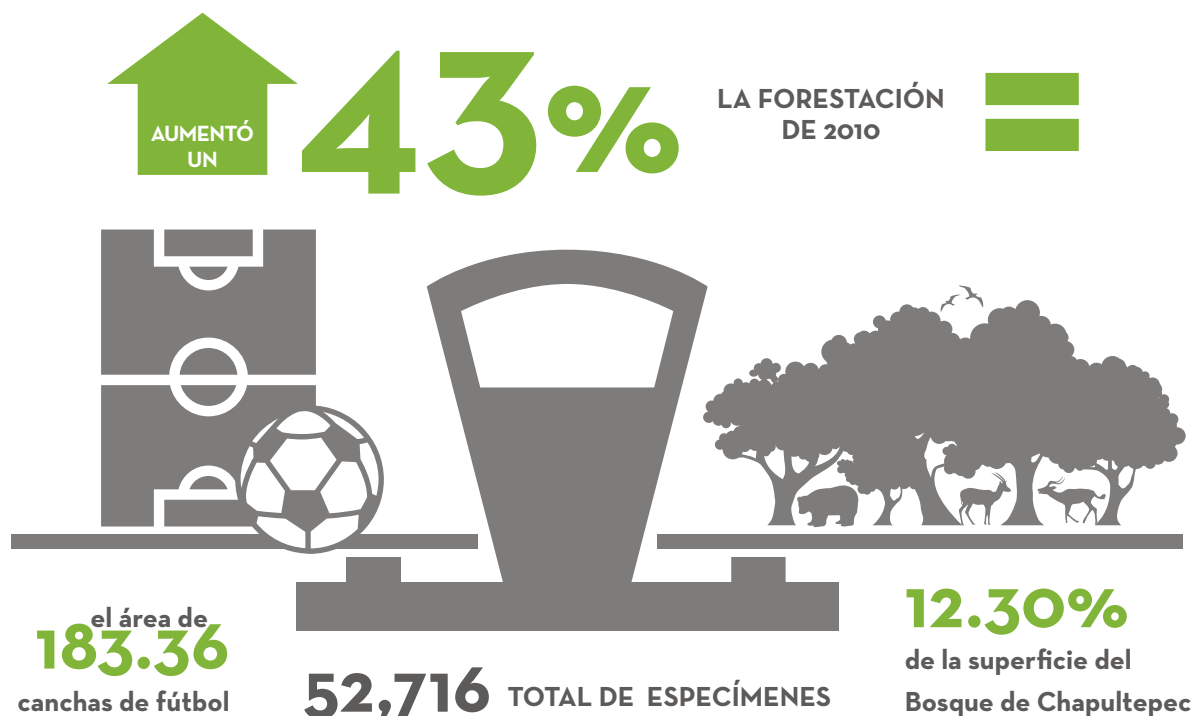
ESPECIES PROTEGIDAS

2010

Unidad	Especie listada		Estatus
NOM-059-SEMARNAT-2001 Y Lista Roja IUCN			
Magnelec	Venado Bura, Cola Blanca y Alesnillo	<i>Cervidae Odocoileus hermionus</i>	Amenazada
Aguismón	Soyate	<i>Beaucarnea inermes</i>	Sin estatus
	Chamal	<i>Dioon edule</i>	Amenazada
Met-Mex	Biznaga	<i>Coryphanta durangensis</i>	Protección especial
	Biznaga	<i>Glandulicactus uncinatus</i>	Amenazada
	Yuca	<i>Yucca thompsoniana</i>	Sin estatus
	Noa	<i>Victoria reginae</i>	Peligro de extinción
Milpillás	Nogal	<i>Junglas Mayor</i>	Amenazada
	Águila Cola Roja	<i>Buteo Jamaicensis</i>	Proteccion especial
	Gavilán	<i>Accípter Cooperii</i>	Amenazada
Tizapa	Gavilán de Cooper	<i>Accípter Cooperii</i>	Protección especial
Bermejillo	Zorra norteña	<i>Vulpes Velox Macrotis</i>	Amenazada
	Cacomixtle	<i>Procyonidae Bassariscus astutus</i>	Amenazada
	Venado bura	<i>Cervidae Odocoileus hermionus</i>	Amenazada
	Liebre cola negra	<i>Leporidae-Lepus alleni</i>	Protección especial
	Aguililla cola roja de Tres Marías	<i>Buteo jamaicensis fumosus</i>	Protección especial
	Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	Amenazada
	Tarántula	<i>Brachypelma emilia</i>	Amenazada
	Rata-cambalachera garganta blanca	<i>Neotoma albigula seri</i>	Amenazada
Naica	Lagartija cornuda texana	<i>Phrynosoma cornutum</i>	Amenazada
	Lagartija sorda mayor	<i>Cophosaurus texanus</i>	Amenazada
	Pato texano	<i>Anas americana</i>	Amenazada
	Garza morena	<i>Ardea herodias</i>	Protección especial
Velardeña	Chivita	<i>Cophosaurus texanus</i>	Amenazada

FORESTACIÓN

2010



FORESTACIÓN 2010 (Número de especímenes)

32,019	496	4,521	400	13,000	2,280
Met-Mex	Bismark	Madero	Milpillas	Naica	Tizapa

FORESTACIÓN 2010

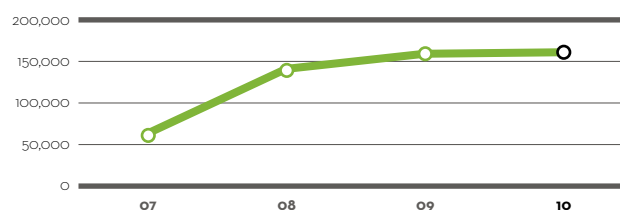
(Número de especímenes)

Unidades	Especies	Plantadas	Donadas	Total
Met-Mex	Diversos	300	31,719	32,019
Bismark	Árboles diversos	496	0	496
Madero	Árboles diversos	4,521	0	4,521
Milpillas	Árboles diversos	200	200	400
Naica	Palo verde, Huizache, Huijuiillo, Lila Japonesa, Palma, Rosalaurel, Moros, Arbustos nativos y Árboles de Mezquite	11,444	1,556	13,000
Tizapa	Árboles diversos	2,108	172	2,280
Total		19,069	33,647	52,716

VIVEROS PEÑALES

(Producción de especímenes)

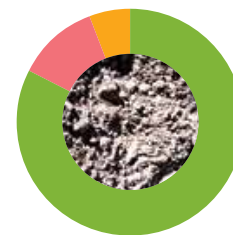
	2007	2008	2009	2010
Capacidad instalada	62,435	138,580	159,000	160,700



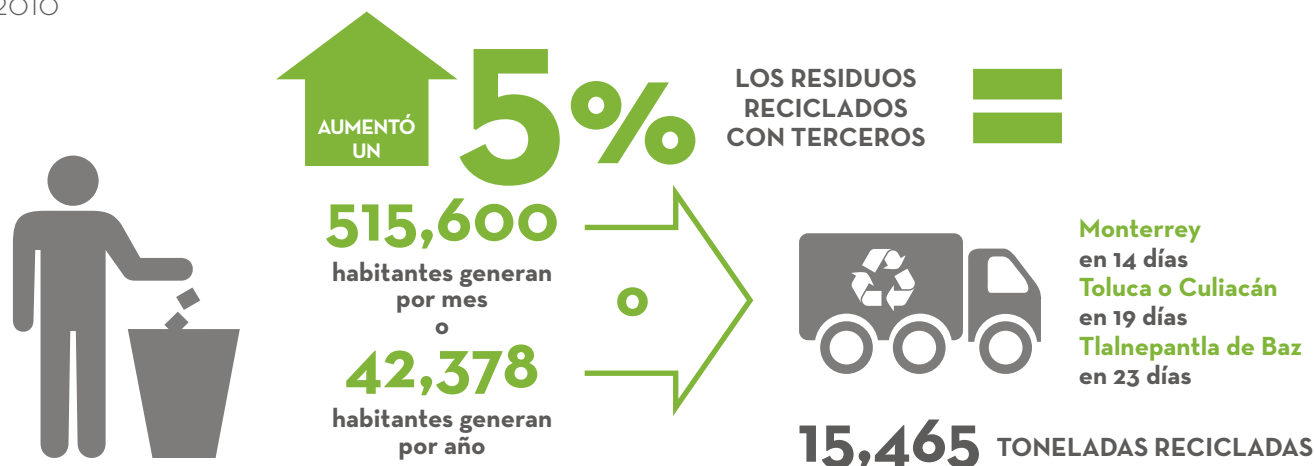
(EN2) MATERIALES QUE SUSTITUYEN MATERIAS PRIMAS

(ton.)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Escorias de remitentes procesadas	0	164	298	9,543	22,271	1,084
Lodos anódicos procesados	1,350	1,562	1,594	786	468	155
Cobre	0	10,070	27,173	43,670	50	75

**RESIDUOS RECICLADOS**

2010

**RESIDUOS RECICLADOS ENVIADOS A TERCEROS (ton.)**

532	14	4,327	5,080	35	5,391	0	0	47	24	0	0	15
Aceite gastado	Acumuladores	Chatarra	Cloruro de plomo	Crisoles	Grasa antimonial	Grasa de hornos	Lonas de filtro prensa	Madera	Materiales impregnados con aceite	Polvillo de casas de sacos	Copelas ensayadas	Suelos contaminados

RESIDUOS RECICLADOS ENVIADOS A TERCEROS

(ton.)

Material	Aplicación	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aceite gastado	Uso como combustible alternativo	319	284	284	424	449	532
Acumuladores	Reciclaje	13	17	17	14	19	14
Chatarra	Reciclaje	1,059	4,790	1,493	3,871	4,274	4,327
Cloruro de plomo	Coprocesamiento	3,466	6,383	2,283	4,929	4,310	5,080
Crisoles	Coprocesamiento	0	30	44	54	37	35
Grasa antimonial	Coprocesamiento	6,340	6,748	5,656	4,696	3,573	5,391
Grasa de hornos	Venta	0	30,432	14,310	18,750	2,003	0
Lonas de filtro prensa	Uso como combustible alternativo	34	33	12	0	0	0
Madera	Formación de composta, donaciones	0	848	248	190	50	47
Materiales impregnados con aceite	Uso como combustible alternativo	65	42	21	27	22	24
Polvillo de casas de sacos	Venta	18	200	126	8	0	0
Copelas ensayadas	Coprocesamiento interno	0	15	26	21	0	0
Suelos contaminados	Uso como combustible alternativo	41	27	28	28	33	15



La reducción de residuos
continuará siendo un
contribuyente primordial
en el desempeño ambiental
de Peñoles.



(EN1, EN26, EN27, MM1) Optimización del consumo de insumos y materiales

Iniciativas y programas

Debido a la magnitud de las operaciones de Peñoles, sus procesos requieren de cantidades significativas de materias primas e insumos como salmuera, dolomita, piedra caliza, sal común, cal, oxígeno, gas natural, amoníaco, aceite hidráulico, aceite de motor, acero de barrenación, acero para anclas, mineral, explosivos, iniciadores para explosivo, cemento, cianuro, bolas de molino, aleaciones especiales (liga calcio-magnesio), concentrados de zinc, concentrados de plomo, coque metalúrgico, coque de petróleo, aluminio, estaño y doré.

Se valoran materiales residuales como los lodos anódicos derivados del proceso electrolítico del cobre, las escorias del proceso de fusión de precipitados en la producción de oro y la chatarra limpia de cobre en la producción de aleaciones de zinc.

(EN27) En la mayoría de los productos de Peñoles se usan tarimas de madera para el embalaje, la cual cumple con las normas fitosanitarias

respectivas; sin embargo, se están manejando algunos productos con tarimas de plástico, las cuales son 100% de reuso, no requieren una fumigación y son de menor costo. En algunas minas se utilizan contenedores metálicos para embarcar sulfato de zinc y cobre, en lugar de manejar sacos individuales que son desechables.

(EN22, EN24, EN26, MM3) Reciclaje y disposición responsable de residuos

El volumen de los residuos mineros y metalúrgicos en Peñoles está asociado a los contenidos metálicos e impurezas de los minerales que se explotan, se han desarrollado prácticas y procedimientos para su manejo y disposición adecuada, cumpliendo con las disposiciones de la normatividad aplicable.

Iniciativas y programas

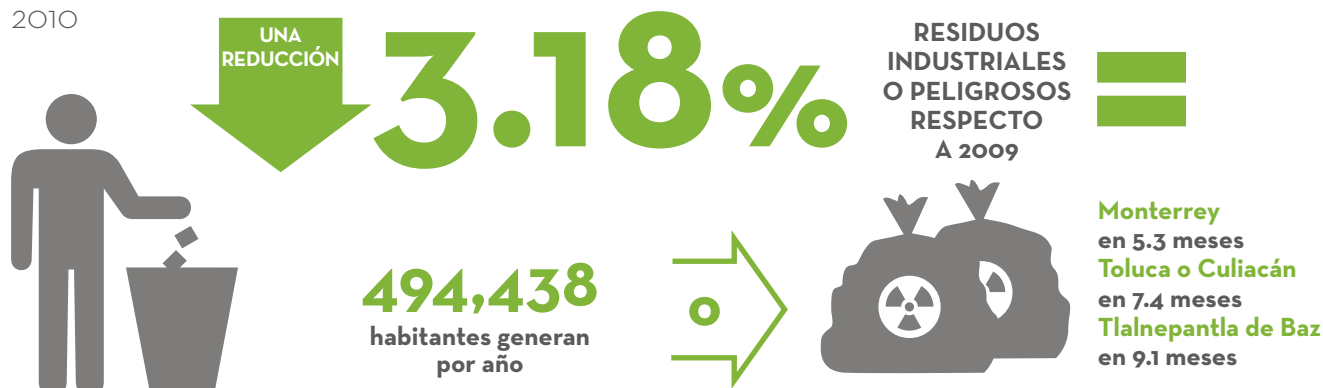
Los principales residuos que resultan de las operaciones son: jales, jarosita, grasa de hornos, lodos blancos, escombros, calceniza, residuos de hidrato de dolima, finos de dolomita, yeso y residuos peligrosos diversos.

(EN1) CONSUMOS DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y MATERIALES

División									
Unidad de negocio	P: Materia Prima; I: Insumo; M: Material		Unidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Químicos									
Magnelec	Salmuera	P	m³	4,297,000	4,258,851	4,179,518	4,223,813	4,192,767	4,150,809
Esmeralda	Dolomita	P	ton	276,750	246,863	269,715	321,099	261,360	307,050
Aquismón	Piedra Caliza	P	ton	296,000	305,000	462,000	530,000	465,500	485,270
Salinas del Rey	Sal Común	P	ton	17,028	15,509	17,524	16,936	17,081	12,881
	Salmuera	P	m³	187,290	182,030	138,630	184,862	186,439	183,250
Industrias Magnelec	Óxido de Magnesio	P	ton	-	-	-	11,823	9,898	15,037
Metales									
Met-Mex	Plomo (concentrados)	P	ton	350,002	334,491	340,510	335,151	311,813	329,680
	Zinc (concentrados)	P	ton	456,840	460,154	449,146	450,828	451,552	464,138
	Oxígeno	I	ton	35,685	37,505	43,249	18,392	13,795	38,862
	Cal para neutralización	I	ton	70,538	73,000	67,832	57,510	66,500	69,222
	Óxido de calcio (piedra caliza)	I	ton	55,732	49,268	53,712	50,280	52,430	49,319
	Amoníaco	I	ton	18,107	16,076	15,339	15,594	13,299	17,023
Fertirey	Amoníaco	P	ton	38,234	39,359	37,553	41,414	47,692	40,850
Minas									
Todas las unidades	Mineral metálico	P	ton	5,321,353	5,549,940	6,379,384	6,788,490	7,162,101	7,243,200
	Explosivos	M	ton	3,286	3,120	3,588	4,834	4,578	4,944
	Iniciadores para explosivo	M	pzas	1,048,408	979,820	995,703	1,346,899	1,310,836	1,256,522
	Cemento	M	ton	37,904	14,545	40,398	44,620	20,430	21,518
	Cianuro	I	ton	702	579	245	368	349	469
	Bolas de molino	M	ton	3,621	3,855	4,299	4,474	4,298	4,035
	Aceite hidráulico	M	m³	1,061	1,111	1,373	1,153	1,198	1,215
	Acero de barrenación	M	pzas	4,702	12,275	15,393	10,053	6,252	6,897

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

2010



GENERACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES Y PELIGROSOS (ton.)

4,688,135	2,078	328,909	240,042	12,771	12,729	37,788	37,217	124,138	3,963
Jales	Residuos peligrosos	Jarosita	Grasa de hornos de soplo	Lodos blancos de tratamiento de aguas	Escombros confinados en el depósito sur	Calceniza	Residuos de hidratos de dolomita	Finos de dolomita	Yeso

(EN22) GENERACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES Y PELIGROSOS (ton.)

División	Residuos	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Minas	Jales	4,921,495	4,986,308	5,072,822	4,950,917	4,893,090	4,688,135
	Residuos peligrosos	137	243	545	550	463	465
Metales	Jarosita	319,897	321,302	315,677	285,674	315,043	328,909
	Grasa de hornos de soplo	224,004	218,317	216,590	246,840	239,888	240,042
	Lodos blancos de tratamiento de aguas	9,348	12,724	18,264	14,992	7,407	12,771
	Escombros confinados en el depósito sur	17,018	16,469	67,627	28,862	10,000	12,729
	Residuos peligrosos	251	486	486	3,368	2,890	1,604
Químicos	Calceniza	35,033	31,182	33,785	34,712	36,934	37,788
	Residuos de hidratos de dolima	21,672	18,944	24,077	14,977	27,146	37,217
	Finos de dolomita	143,273	132,452	136,402	155,382	132,780	124,138
	Yeso	112,628	117,368	128,971	105,259	2,591	3,963
	Residuos peligrosos	10	12	16	16	8	9

Peñoles verifica que los proveedores estén autorizados para realizar el servicio de manejo y transporte de residuos y se sigan los criterios adecuados. Asimismo, se contemplan estrategias de prevención, control y restauración de posibles derrames accidentales de sustancias.

Peñoles no exporta o importa ningún tipo de residuo.

Avances y logros 2010

La cantidad de residuos industriales y peligrosos enviados a confinamiento se redujo en 3.18%. Un total de 15,465 toneladas de residuos

fueron enviadas a reciclar con terceros, cifra que se aumentó en 5% en relación con 2009.

Estos residuos no tienen riesgos asociados, debido a que se encuentran debidamente manejados.

En Aleazin se disminuyeron los residuos sólidos impregnados de aceite por cambio del trapo industrial por el uso de productos alternos que no generen RP impregnados (hule espuma) y se implementó la Disciplina Operativa para reducir los desperdicios; en Met-Mex se optimizó el manejo de escombros y se cerraron las plataformas de depósitos de Jarosita No.2 y No.3 en depósito sur.

(MM10) Planeación del cierre de operaciones mineras

Para las unidades en operación existen criterios establecidos y mejores prácticas internacionales para llevar a cabo una restauración progresiva y, en su momento, un cierre eficiente.

(SOo)

- Establecer un plan dinámico que cumpla con la Política de Desarrollo Sustentable, lineamientos de la empresa, estándares y mejores prácticas internacionales en la materia.
- Contar con las estrategias posibles para una restauración progresiva durante la operación.
- Optimizar y eficientar los costos de cierre de las minas.
- Evaluar los usos futuros de las instalaciones y terrenos después del cierre.

El compromiso de sustentabilidad en el ciclo de vida de las unidades mineras se considera en todas las etapas, desde la exploración hasta la rehabilitación del sitio:

- Exploración: Se busca definir la existencia de materiales a explotar; es en esta etapa en la que se tiene una aproximación preliminar con las comunidades.
- Ingeniería y proyecto: Se realiza el estudio de viabilidad e impacto social y ambiental y se miden los niveles de bienestar y necesidades de la población. Se busca un acercamiento con representantes sociales, autoridades y ONGs. Se diseña el plan de cierre, implementando medidas de rescate de especies.
- Operación: Se elaboran diagnósticos y planes operativos. Se lleva a cabo la implementación, evaluación y control de dichos planes

considerando el bienestar social y cumplimiento de medidas de protección ambiental.

- Cierre: Se lleva a cabo la evaluación del impacto económico, social y ambiental del cierre, buscando la transferencia parcial, temporal o definitiva de las competencias en desarrollo comunitario a un tercero o a las autoridades.
- Rehabilitación: Se ejecutan acciones de estabilización física y química de los terrenos, además de reforestación, arreglos visuales, mejora del suelo y prácticas ambientales.

Iniciativas y programas

Las actividades que se llevan a cabo en el cierre de minas son:

- Recubrimiento y forestación de las presas de jales y áreas dañadas en la operación.
- Establecimiento de mecanismos para que las unidades restauradas sean benéficas para las comunidades aledañas.
- Seguimiento al cumplimiento de contratos en minas rentadas y minas cerradas.

Avances y logros 2010

En las unidades de Sultepec, Rey de Plata, Cuale, Reforma y Gochico se realizan estudios para llevar a cabo un programa de administración de pasivos ambientales.

La restauración es considerada como una práctica que opera día con día y no sólo al momento del cierre definitivo de operaciones.

SEGURIDAD Y SALUD

1.2, 4.11, LAO, LA6, LA7

integridad física
capacitación
beneficio

EL ÍNDICE DE
SINIESTRALIDAD

DE LOS ÚLTIMOS
SEIS AÑOS PASÓ
DE **6.46 A 1.90**

Peñoles exige a su personal y contratistas los más altos estándares de seguridad y asegura que cuenten con su equipo de protección personal, de acuerdo a su política de Desarrollo Sustentable.

SEGURIDAD

(1.2, 4.11, LAO) Gestión de la Seguridad

En la Política de Desarrollo Sustentable, se incluye el tema de seguridad. Mediante el diseño, mantenimiento y operación segura de los procesos garantizamos la integridad física de nuestro personal.

Los objetivos y metas que se tienen son cero accidentes incapacitantes.

La gestión de la seguridad también contempla los Principios de Filosofía de Seguridad, el Reglamento de Seguridad e Higiene, las Reglas de Cero Tolerancia y el Plan Estratégico de Seguridad Corporativo, cuya aplicación es a través de los 12 elementos de gestión.

Una* unidad operativa de Peñoles tiene la certificación OHSAS 18000 vigente y trece** están inscritas al Programa de Autogestión de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS): ocho con el primer nivel en proceso, cuatro con el segundo nivel y una con el tercer nivel en proceso.

* Industrias Magnelec.

** Met-Mex Fundición, Met-Mex Refinería, Met-Mex Planta de Tratamiento de Aguas, Met-Mex Electrolítica de Zinc, Met-Mex Bermejillo, Ferti-rey, Aleazin, Bismark, Madero, Milpillás, Naica, Sabinas y Tizapa.

(LA6) Iniciativas para la seguridad del personal

En todas las unidades de negocio están constituidas Comisiones de Seguridad e Higiene donde está representado todo el personal.

Todas las unidades mineras cuentan con refugios y brigadas de seguridad. Se tienen instalados en las minas 32 refugios mineros, con capacidad de entre 20 y 30 personas.

Los programas institucionales implementados para garantizar la seguridad del personal son: Investigación de Accidentes; Disciplina Operativa; Auditorías Corporativas de Seguridad; capacitación personalizada y refuerzo en campo del Sistema STOP® DuPont; Análisis de Riesgos en los Procesos; Proceso Conductual en Seguridad; campañas en Seguridad Eléctrica y Manejo a la Defensiva; pláticas de Seguridad TOMA DOS y Reuniones de Inicio de Turno (RIT).

(LA7) Avances y logros 2010

Monitoreo y medición

El Índice de Accidentabilidad de los últimos seis años pasó de 3.80 a 1.94 y el de Siniestralidad de 6.46 a 1.90

(LA7) No obstante los esfuerzos en esta materia, lamentamos la pérdida de cinco de nuestros colaboradores por accidentes fatales ocurridos en las unidades de Peñoles; por caídos de rocas 2 personas de Milpillás, Sonora (julio 23) y 1 en Bismark, Chihuahua (octubre 23); en la unidad Madero, Zacatecas 1 persona (marzo 25) por caída a desnivel en el interior de tolva y 1 en Sabinas (diciembre 28) por atrapamiento de equipo pesado.

Se llevó a cabo la reunión entre Asesores de Seguridad y de Operación Plantas y Unidades de Negocio, con el fin de “buscar la Impronta” (Aprovechar lo que tenemos en Seguridad para hacer más con lo mismo y no más de lo mismo, conjuntando la experiencia más la emoción del personal), para obtener y diseñar la estrategia de venta del concepto de “Seguridad” con miras a la implantación de la cultura de seguridad, en Peñoles y Fresnillo plc.

En Minera Bismark, Madero, Maple y Tizapa se llevó a cabo el programa de Seguridad Eléctrica con la participación de proveedores, contratistas, facilitadores, asesores, departamento médico y la cuadrilla de rescate, quien apoya con simulacros de reanimación cardiopulmonar (RCP) para todo el personal.

En Sabinas se instaló el equipo macrosísmico Paladín Viper 6 para conocer la ubicación de esfuerzos efecto del minado y se realizó la instalación en tres zonas críticas de la unidad minera y se llevó a cabo un curso técnico práctico de la utilización y funcionamiento de los SMART cables y MPBX, que son equipos de última generación para detectar movimiento de bloques en el macizo rocoso. Ambas iniciativas son para tomar acciones para evitar accidentes por caídos de roca en el interior de la mina.



En Madero se llevó a cabo la Segunda Competencia Regional de Cuadrillas de Rescate que forma parte del Plan de Ayuda Mutua G-7, en la que participaron las brigadas de siete compañías mineras de la región.

Se llevó a cabo la XI Competencia Nacional de Rescate Minero en la que participaron 47 cuadrillas en Primeros Auxilios y 17 en prueba de Benchman con equipo Draeger BG4. Las minas de Peñoles obtuvieron los siguientes reconocimientos:

- Milpillás. Primer lugar en fracturas y segundo lugar en mejor práctica.
- Madero: Primer lugar en Benchman con equipo Draeger BG4.
- Tizapa: Segundo lugar en Benchman con equipo Draeger BG4.
- Met-Mex Fundición: Segundo lugar en Fracturas
- Met-Mex Refinería: Tercer Lugar en Hemorragias y tercer lugar en Mejor Práctica.
- Met-Mex Electrolítica de Zinc: Tercer lugar en Respiración Cardiopulmonar (RCP).

El Casco de Plata es una presea con la que se reconoce y premia el esfuerzo de las empresas mineras y metalúrgicas afiliadas a la Cámara Minera de México (Camimex), que hayan obtenido los mejores Índices de Seguridad en el año anterior inmediato. El 18 de noviembre del 2010, se entregó durante la XXIV Convención Bienal de Seguridad y Salud Ocupacional a las siguientes empresas de Peñoles:

- Categoría Plantas de Fundición hasta 500 trabajadores.
Met-Mex Peñoles, S.A de C.V, Planta Bermejillo.
- Categoría Planta de Fundición más de 501 trabajadores.
Magnelec, S.A de C.V.

Con el fin de reducir el riesgo por daños a personas y propiedades, se tiene implementado un esquema de auditorías internas y externas en todas las unidades de negocio; las internas son llevadas a cabo con personal de diferentes áreas expertos en diversas disciplinas que consideran la normatividad aplicables en seguridad interna y externa; adicionalmente se llevan a cabo auditorías por FM Global, firma especializada en ingeniería de prevención de riesgos; en este año 2010 se llevó a cabo una auditoría de Recursos y Reservas de Mineral, por la empresa SRK contratada por el Consejo de Administración de Peñoles y dentro de los factores relevantes considerados fueron los temas ambientales y de seguridad.

Capacitación, prevención y respuesta a situaciones de emergencia

- El personal recibió un total de 39,124.36 horas en capacitación en aspectos de seguridad.

- Las unidades de negocio cuentan con un total de 45 cuadrillas para atender las emergencias de rescate y primeros auxilios.
- Se realizaron 211 simulacros.
- Se terminó con la segunda vuelta de las Auditorías Corporativas de Seguridad y Salud a las unidades de negocio, resultando un 54% de calificación (17.70% de aumento en relación al 2009).
- Se realizó un total de 113 investigaciones de accidentes.
- Se realizó un refuerzo en el STOP® a un total de 112 personas. La capacitación personalizada en el Sistema STOP® benefició a 2,368 personas.
- Se realizaron 11 Análisis de Riesgos en los Procesos.
- Se benefició a 1,163 personas (entre colaboradores, facilitadores y asesores) a través de talleres de fortalecimiento de valores y cualidades humanas dentro del Proceso Conductual en Seguridad.
- Se capacitó a 88 personas en el Programa de Manejo a la Defensiva.
- Se capacitó a 309 personas en el Procedimiento de Tarjeta Candelado Despeje y Prueba (TCPD), mediante el uso de un tablero diseñado para tal fin.

Las áreas de oportunidad fueron:

- Disciplina Operativa: Publicar en las áreas los procedimientos y llevar a cabo la revisión de los ciclos de trabajos.
- Administración de Seguridad de los Procesos – Instalaciones: Actualizar los balances de materia y energía, diagramas unifilares, de tubería e instrumentación y que se encuentren disponibles en las áreas.
- Boletines de Seguridad / Difusión de Accidentes e Incidentes: Mejorar la difusión de la información hacia los colaboradores.
- Comunicaciones Activas: La difusión de la información en Seguridad y Salud (carteles, campañas) requiere de una mayor penetración en las áreas operativas.
- Auditorías al Plan Operativo: Los equipos de liderazgo requieren dar un mayor seguimiento a los hallazgos detectados en las Auditorías de Seguridad y Salud.



Sabías que...

Peñoles cuenta con reglas de seguridad que todos los empleados, incluyendo contratistas, conocen y entienden claramente las consecuencias que pueden sufrir en su persona y/o en terceras personas debido a su incumplimiento, por lo que cualquier persona está facultada para hacerlas cumplir aún a costa de interrumpir las actividades y operaciones.

Fuente: Reglas de Seguridad Cero Tolerancia.

INDICADORES DE SEGURIDAD

2010



648
Accidentes A / B
sin tiempo perdido



208
Accidentes C / D / E
con tiempo perdido



5
Accidentes F
fatales



12,849
días perdidos



1.22
Índice de
días perdidos (IDP)



1.94
Índice de
accidentabilidad (IA)



1.90
Índice de
siniestralidad (IS)



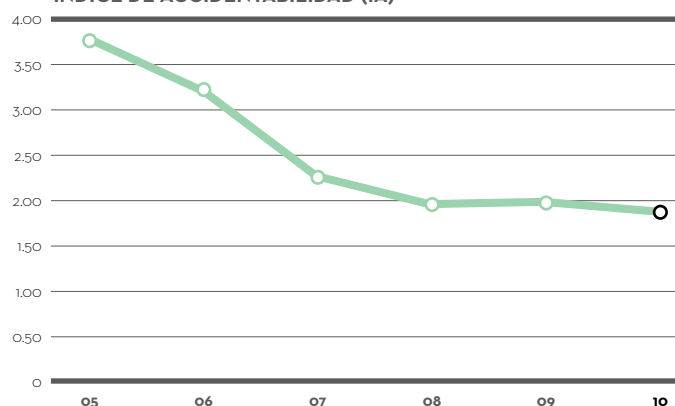
64.57
Índice de
actos seguros (IAS)



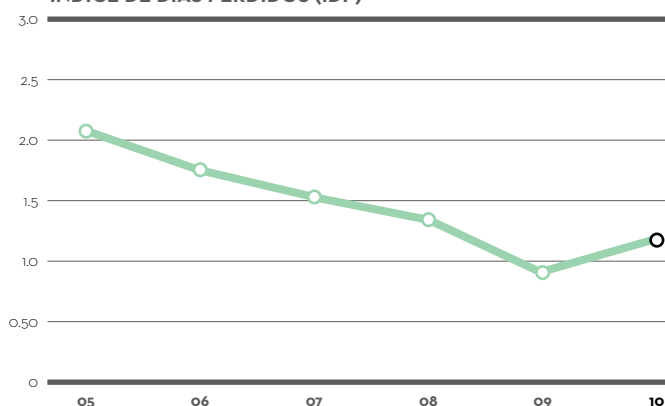
INDICADORES DE SEGURIDAD

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Número de accidentes "A" y "B" (tipo de accidentes sin tiempo perdido)	893	774	989	1018	679	648
Número de accidentes "C", "D", "E" (tipo de accidentes con tiempo perdido)	283	240	203	190	200	208
Número de accidentes "F" (tipo de accidentes fatales)	6	4	4	5	2	5
Índice de Días Perdidos (IDP)	2.12	1.81	1.57	1.39	0.95	1.22
Número de días perdidos			13,661	12,140	9,277	12,849
Índice de Accidentabilidad (IA)	3.8	3.24	2.33	2.03	2.05	1.94
Índice de Siniestralidad (IS)	6.46	4.72	2.94	2.26	1.50	1.90
Índice de Actos Seguros (IAS)	no determinado	no determinado	56.97	73.02	70.62	64.57

ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD (IA)



ÍNDICE DE DÍAS PERDIDOS (IDP)





En Peñoles se fortalece continuamente el cuidado de la salud y seguridad en el trabajo mediante la comunicación abierta e interacción permanente entre todo su personal.





> CASO DE ESTUDIO

Seguridad en la operación de las esferas de amoníaco de Fertirey

División / Unidad: **Peñoles. División Metales-Químicos. Fertirey, S.A. de C.V.**

Cargo y Nombre del responsable: **Jaime Ibarra Muñoz**
Jefe de Control Ambiental y Seguridad e Higiene

Los Análisis de Riesgos en Proceso que se han desarrollado en las esferas de amoníaco durante los últimos años y las inversiones que como resultado de estos ARP, han sido de gran importancia para mantener estándares altos de seguridad en la operación.

Fertirey inició operaciones en octubre de 1966 con la instalación de dos tanques cilíndricos horizontales de almacenamiento de amoníaco de 65 toneladas de capacidad cada uno, bombas de transferencia a proceso y un compresor Corken con lo que se podía descargar los carros-tanque y/o pipas de amoníaco. Para 1970 se instaló una esfera de amoníaco de 450 toneladas y dos compresores Frick y condensadores, un tanque receptor y un purgador de inertes; se adquieren 2 bombas Byron Jackson para enviar a proceso y se retira uno de los tanques de almacenamiento; la instrumentación y los controles automáticos estaban basados en principios neumáticos. En el año 1983 se instala una nueva esfera de 1700 toneladas y se agregan 3 compresores y 3 condensadores evaporativos, así como trampa de líquido, purgador de inertes y tanque receptor; se aumenta una torre de carro tanques y dos torres de autopipas; la instrumentación se moderniza con controles electrónicos y algunos neumáticos. En el año de 2006, ante los cambios presentados en las instalaciones, se consideró necesario actualizar el estudio de riesgo existente con el apoyo de la Gerencia Corporativa de Seguridad e Higiene de Peñoles, que capacitó al personal y participó en conjunto con el equipo multidisciplinario para realizar el estudio de riesgo del área de amoníaco mediante el método de Análisis de Riesgos y Operación de los Procesos (HAZOP), con el fin de determinar el nivel de seguridad existente en las instalaciones, personal, controles y procedimientos administrativos del área de amoníaco y definir acciones de mejora para reducir o eliminar los riesgos existentes.

Con la realización del estudio HAZOP del amoníaco y con base en las recomendaciones resultantes se solicitó autorización de desembolso para realizar el proyecto "Minimización de riesgos en el manejo y almacenamiento de amoníaco" que buscaba llevar a cabo la adquisición del equipo y la instrumentación requerida, para asegurar la continuidad operativa de Fertirey y Met-Mex al mantener en su nivel mínimo el riesgo de contingencia ambiental debido a fugas por amoníaco y sus respectivas consecuencias. Al buscar el tipo de instrumentación adecuada se adquirió la más moderna en su momento.

En este proceso se modifican los manuales y procedimientos operativos, se mide la concentración de amoníaco en los alrededores, lo cual ayuda a determinar alguna fuga aun cuando sea incipiente, elementos con los que se puede tomar acciones de corrección. En este caso, automáticamente se para el proceso de producción de sulfato de amonio para evitar generar emisiones que puedan dañar a la comunidad vecina.

Dentro del Análisis de Riesgo que se realizó, se modeló un diagrama de pétalo (Análisis de consecuencias) del caso más crítico, el cual es: "apertura de las válvulas de seguridad de la esfera N° 2", donde se tiene un alcance el suceso de hasta 2 kilómetros en dirección del viento.

Se construyó un centro de control y se adquirió un sistema de control computacional con los cuales se recibe la señal de las variables críticas independiente de las variables de control operativas, para que accione un sistema instrumentado de seguridad y que se cierren automáticamente las válvulas de acceso o salida de los recipientes de almacenamiento, de equipos de bombeo y de descarga de amoníaco.

Se reacondicionó la torre de descarga de carros tanques, con sistema de diluvio, sistema automático de cierre en caso que se detecte baja densidad del amoníaco, dispositivo de evacuación del área en emergencias. Se instala una planta de emergencia para que actúe el sistema de refrigeración en caso de falla de energía eléctrica y sostener el sistema instrumentado de seguridad.

Se instalaron válvulas de corte automáticas, que actúan en base al sistema instrumentado de seguridad. Se colocaron 36 detectores de celda electroquímica de amoníaco alrededor de las instalaciones que envían la información de concentración a la computadora, donde se registra, en caso de concentraciones por arriba de límites establecidos acciona alarma audible y en su caso paran el proceso de sulfato de amonio.

Este proyecto obtuvo una mención honorífica por su participación en el concurso nacional organizado por SEMARNAT - CONAGUA - COPARMEX "Liderazgo ambiental para la competitividad".

SALUD

Se realizaron
5,289 exámenes médicos
al personal.

(LA6) Gestión de la salud

En la Política de Desarrollo Sustentable, se incluye el tema de salud. Nuestras operaciones integran una cultura de prevención para la protección a la vida y la salud de nuestro personal.

Los procedimientos para las acciones preventivas, monitoreos, control y seguimiento en materia de salud son: Un programa de vigilancia epidemiológica contemplado en la normatividad que incluye: exámenes médicos periódicos, de ingreso, cambio de puesto y especiales; atención médica de urgencias; consulta externa; monitoreo biológico del plomo y subprogramas de protección respiratoria y auditiva.

Iniciativas para asegurar la salud del personal

(LA6, LA8) Peñoles implementa programas preventivos de salud y reducción de enfermedades profesionales.

- Desde el año 2002, se realiza una campaña permanente de vacunación contra la influenza estacional con subsidio parcial de la Empresa.

- Se promueven y aplican todos los años los programas de vacunación del PREVENIMSS.
- Vigilancia epidemiológica: Para la detección tanto de enfermedades profesionales como de índole general por medio de exámenes periódicos y *check-up* al personal de las diferentes Unidades de Negocio para su prevención y control.

(LA7, LA9) Riesgos de trabajo: enfermedades profesionales

Las principales enfermedades profesionales que se han registrado en la experiencia de la Empresa son la silicosis, la hipoacusia y el nivel de plomo en sangre. Además se da seguimiento y atención al personal con secuelas derivadas de los accidentes de trabajo.

Avances y logros de salud en 2010

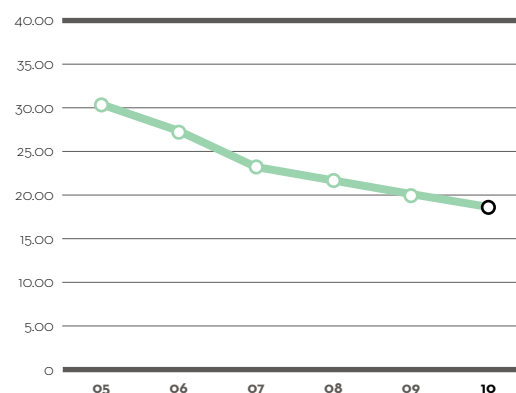
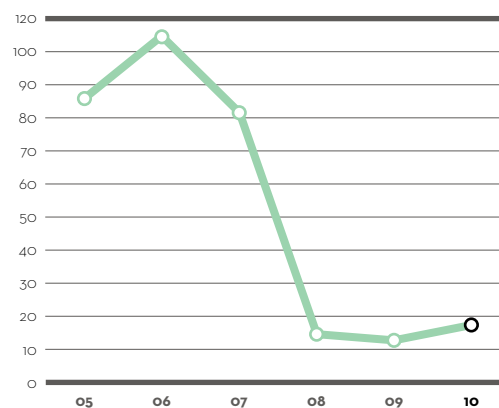
- Se realizaron 4,492 exámenes médicos periódicos completos.
- Se benefició a 500 empleados con *check-up* médicos, alcanzando un cumplimiento de 80%, el reto del año fue de 100%.
- Se realizaron 297 exámenes médicos y ginecológicos a mujeres.
- Se realizaron 12,007 determinaciones de plomo en sangre en personal de las distintas unidades de negocio.
- Se distribuyó un total de 2,136 vacunas contra la influenza estacional, 50% menos que el año pasado y se aplicaron 793 contra la influenza AH1N1.
- Nueve médicos del Grupo se encuentran certificados en Medicina del Trabajo lo que equivale al 29% del total.
- Se tiene el 86% de cumplimiento en regulaciones normativas en relación a la prestación de los servicios médicos.

EVOLUCIÓN EN CASOS DE NUEVAS ENFERMEDADES PROFESIONALES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nivel de plomo en sangre (casos que rebasan 50 µg/dl)	40	24	22	9	0	3
Hipoacusias	20	43	31	7	4	9
Silicosis	18	28	19	1	7	1
Secuela de accidente	16	19	19	2	6	9
Total	94	114	91	19	17	22

REDUCCIÓN DE NIVELES DE PLOMO EN SANGRE (NPS) PARA PERSONAL OCUPACIONALMENTE EXPUESTO

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Trabajadores expuestos	1,001	1,079	1,081	1,065	1,099	1,114
Casos incapacitados por NPS >50 µg/dl	60	24	22	9	0	3
Días de incapacidad generados	4,048	1,451	1,303	472	0	166
Promedio de plomo en sangre en personal expuesto (µg/dl)	30.31	26.70	23.28	21.54	19.90	19.40



DESARROLLO SOCIAL

1.2, 4.12, EC8, LAO, SOO, SO1, MM5, MM8, MM9

educación
cultura
deporte

385,381

**PERSONAS
BENEFICIADAS**

CON PROGRAMAS DE
DESARROLLO SOCIAL



A través de integración y participación activa, se construyen relaciones armoniosas sólidas que contribuyen al autodesarrollo de las comunidades.



(1.2, 4.12, LAO, SOO) Gestión del desarrollo social

Peñoles trabaja de manera sistemática con las comunidades en donde opera y con sus autoridades, para lograr relaciones armónicas orientadas a la integración de objetivos económicos, sociales y ambientales que contribuyan al autodesarrollo sustentable.

Esta responsabilidad social se basa en la Política de Desarrollo Sustentable y cuenta con lineamientos de gestión del Desarrollo Social que establecen las normas, principios y directrices generales que regulan sus acciones en la materia.

Los programas institucionales, alianzas y campañas que se tienen implementados están divididos en cinco ejes de acción:

- Promoción del cuidado del medio ambiente.
- Promoción de la educación, el deporte y la cultura.
- Cuidado de la salud e integración familiar.
- Desarrollo autónomo de actividades productivas.
- Infraestructura social.

Contamos con un organigrama de sustentabilidad que garantiza el cumplimiento de la estrategia de negocio y Política de Desarrollo Sustentable, así como un Manual de Desarrollo Social que contiene: diagrama de flujo de proceso, procedimientos, herramientas, indicadores de medición y casos de éxito y de estudio.

Adicionalmente nos adherimos a los Principios de Ecuador, al Pacto Mundial, al Decálogo de Empresa Socialmente Responsable del CEMEFI, y las mejores prácticas nacionales e internacionales en Responsabilidad Social. Participamos en la RedEAmérica adoptando las mejores prácticas de Desarrollo de Base.

Las certificaciones que hemos recibido son:

- Nueve Distintivos ESR del CEMEFI -Aliarse, desde el 2001 al 2010.
- Seis Premios de Ética y Valores en la Industria de CONCAMIN en 2003, 2004, 2006-2009.
- Nueve Reconocimientos a las Mejores Prácticas en RSE 2000, 2003 (3), 2004, 2007- 2010.
- Reconocimiento de Comunicación para el Progreso Notable (CoP) por la ONU 2005.
- Un total de 35 reconocimientos por participación y recaudación de *United Way*-Fondo Unido, I.A.P a 13 comités locales en los últimos cuatro años.
- Tres Premios Nacional de Comunicación El Centinela de la Asociación Mexicana de Comunicadores Organizacionales AMCO 2004, 2006 y 2007.

Sabías que...

Las baterías de mercurio tardan hasta 1,000 años en degradarse por completo. Peñoles ha organizado durante siete años la campaña Ponte las Pilas en Torreón y durante todo este tiempo se han captado 389,014 pilas que han sido enviadas a un confinamiento adecuado.



(EC8) En el 2010 y de acuerdo al Cuarto Estado Financiero, Peñoles invirtió \$351.7 millones de pesos beneficiando a un total de 385,381 personas en actividades, programas y proyectos de generación de capacidades asociadas a los cinco ejes de acción y que se describen a continuación:

(SO1) Eje Cuidado del Medio Ambiente

Peñoles Verde. Este programa tiene como objetivo promover el fortalecimiento de una cultura de valoración y cuidado del medio ambiente en las comunidades donde operamos. Dentro de este programa se llevan a cabo diversas campañas como: Reforestación, Ponte las Pilas –primera en su tipo a nivel nacional–, Limpiemos Torreón y Reciclaje PET en Escuelas Aledañas y diversas celebraciones a lo largo de cada año como: Día Mundial del Agua (marzo); Día Mundial del Medio Ambiente (junio) y Día del Árbol (julio).

- En el marco de la celebración del Día del Árbol en Minera Tizapa se llevó a cabo la campaña: Quieres dejar huella...planta un árbol, con una reforestación de 2,000 árboles. La empresa se incorporó al Programa de Reforestación y Restauración de Microcuencas de Probosque. Además se desarrollaron juegos de aprendizaje con los estudiantes de las escuelas para fomentar la conciencia y compromiso ecológico.
- Las actividades que se llevaron a cabo en la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente en las unidades de negocio, dentro del marco del Año Internacional de la Biodiversidad fueron:
 - Bismark: concursos de dibujo, rally educa ambiente, carreras de bicicletas, recolección de PET, elaboración de artículos reciclables, y con la participación de Bioculta se impartieron pláticas ambientales y ciclos de cine científico.
 - Madero: se presentaron ocho conferencias en las escuelas de las comunidades El Maguey, Francisco I. Madero, Rancho Nuevo, Noria de Gringos y a personal de la unidad minera con temas alusivos a la biodiversidad, cuidado del medio ambiente, cambio climático y excelencia ambiental por parte de personalidades de PROFEPA, catedráticos de las Universidad Autónoma de Zacatecas y personal de la empresa, con un total de 306 asistentes. Se organizó un concurso de dibujo con 117 creaciones de niños de las escuelas aledañas, premiando con reconocimientos especiales a las 23 escogidas por el jurado calificador. Durante estos festejos se entregaron 206 playeras alusivas.
 - Milpillars: en esta unidad se celebró por segunda ocasión la Semana del Medio Ambiente con conferencias y pláticas sobre el cuidado del agua, la biodiversidad, el calentamiento global y el Desarrollo Sustentable con participación de autoridades de la PROFEPA, CONAGUA, SEMARNAT y personal de la unidad minera. Se proyectó el video de Desarrollo Sustentable de Peñoles y se instaló un *stand* con las actividades ambientales de la unidad. Se llevó a cabo mimodrama sobre el cuidado ambiental, una carrera pedestre y concursos de dibujo en las comunidades cercanas de Milpillars, Cuitaca, Ejido Vicente Guerrero, Ejido Miguel Hidalgo, Santa Cruz y Magdalena.
 - Naica: la Semana del Medio Ambiente se inició con una misa celebrada en las instalaciones de la unidad minera, se llevaron a cabo conferencias a cargo de las dependencias de SEMARNAT, SEDUE, Junta de Aguas y Municipio de Saucillo con temas como la Biodiversidad y gestión de residuos. Se llevó a cabo la exposición “Tienda Ecológica” con muebles y lámparas de material reciclado montada

con estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración de Delicias, Chihuahua. Se organizó también el concurso de fotografía “Flora y Fauna de Naica” y la carrera ecológica que ya se está haciendo una tradición con la participación de 300 niños. Se donaron 1,500 árboles a la comunidad y a los colaboradores de la empresa.

- Sabinas: se llevaron a cabo campañas de forestación en cuatro escuelas de Sombrerete y la recolección de plástico PET todo el mes de junio; se organizaron un torneo de ajedrez, un concurso de dibujo sobre el cuidado de la biodiversidad, una carrera pedestre y conferencias ambientales con la participación de PROFEPA y SEMARNAT con los temas de Pérdida de Biodiversidad y Legislación de Biodiversidad en México.
- Tizapa: se llevaron a cabo actividades como ciclos de conferencias para estudiantes de las escuelas de Zacazonapan, carrera ecológica, concurso de dibujo ecológico, limpieza de caminos y barrancas, conferencias de los temas de cambio climático y minería sustentable a cargo de la Universidad Autónoma del Estado de México, Probosque y personal de la unidad.
- Velardeña: se llevó a cabo la primera carrera 5k y se tiene de manera permanente la campaña de limpieza “Velardeña Limpio”.
- Met-Mex: destaca la tercera edición del Festival del Sol Laguna que promueve el fortalecimiento de la cultura de celebración y aprovechamiento de los recursos naturales con innovación, creatividad y arte, en su temporada más plena, fomentando el uso de energías alternativas y recursos de la región. En el festival participaron 20 instituciones convocantes, se llevaron a cabo 51 eventos con 6,591 participantes, 50 expositores, 9 sedes y 22 iniciativas empresariales y artísticas alusivas.
- Grupo Metales: en la campaña Ponte las Pilas se recolectaron más de 98,000 pilas, equivalentes a cinco toneladas, y se juntaron 3,217 kg. de PET en el programa “Yo sí reciclo” implementado en 16 escuelas vecinas.

Eje Educación

Excelencia educativa, que contribuye a elevar la calidad de la educación en las comunidades aledañas a nuestras operaciones, con una fuerte orientación a la ciencia, tecnología y el desarrollo humano y de valores. Así como atender la calidad de la infraestructura de las instalaciones y que las condiciones físicas sean las más adecuadas para un rendimiento escolar de excelencia.

Formación de Docentes impartido por Excelduc A.C. en las comunidades aledañas por séptimo año consecutivo, benefició directamente a 489 maestros y 31,506 alumnos de 161 escuelas de las comunidades cercanas a nuestras operaciones. En Minera Madero y Met-Mex se impartió el taller “Cadena por la ciencia de la UNAM” dirigido a maestros de las comunidades vecinas.

Impulso al talento: contar con mecanismos para apoyar y reconocer a los niños y jóvenes talentosos, con el propósito de desarrollar sus habilidades y estimularlos para que continúen preparándose.

Se trabaja en programas y convenios con instituciones académicas, gubernamentales y de la sociedad civil con la finalidad de coadyuvar a la mejora del desempeño educativo, el enfoque en ciencias y tecnología, el desarrollo humano y los valores y apego escolar. Mediante la colaboración en investigación; realización de prácticas profesionales, impartición de cursos y talleres diversos, organización del Concurso Nacional de Periodismo Universitario, y apoyo de estudios de postgrado en el extranjero. Este año destaca la implantación del sistema de becarios BAL en la Universidad Autónoma

de Coahuila e Instituto Tecnológico de La Laguna a través del cual los alumnos destacados se integran a Peñoles mediante la elaboración de un proyecto, que fortalezca sus estudios académicos y genere valor agregado.

Se entregó al Centro de Estudios Técnicos de Laguna del Rey (CETLAR) un sistema de control de procesos Delta V, por parte de Emerson Process Management, así como una sección del Centro de control de motores con relevador electrónico y una maleta demo de sensores por parte de Industrias Sigma. Con esto, el CETLAR es la única escuela técnica y de ingeniería en México que cuenta con este equipo para la instrucción de sus alumnos.

Música y arte que transforma, que contribuye al desarrollo humano de los niños y jóvenes a través de la formación musical y artística, con el propósito de canalizar sus beneficios en la educación, disciplina, autoestima, formación en valores e integración familiar.

Se cuenta con diversas iniciativas de apoyo a proyectos culturales en las distintas comunidades en coordinación con los ayuntamientos tales como grupos de danza, dibujo, pintura, etc. En el 2010 destaca el Coro Infantil Peñoles que aglutina a 400 niños de 16 primarias aledañas a las instalaciones que interpreta música incidental (de teatro), sacra y folklórica, realizando en el año 13 presentaciones a un público directo de 2,450 e indirecto a través de medios masivos de 25,000 personas. La semana de música y talleres de Danza en Bismark. En Milpillars, el apoyo de la liga de beisbol infantil y juvenil Villa Sonora A.C. y de uniformes al Torneo Nacional de beisbol en Sinaloa. En Bermejillo, la Caminata de la Familia y los torneos de softbol.

Museos y Centros Culturales, que apoyan la generación de espacios comunitarios de promoción al arte y la cultura, propiciando espacios complementarios para la educación formal de la comunidad, difundiendo las ciencias, tecnología y el estudio de las ciencias de la tierra.

En todas las unidades de negocio se efectuaron diversos eventos culturales e infantiles como parte de las actividades de cursos de verano y semanas comunitarias. En ellos se difunden valores institucionales y sociales, la integración familiar, el adecuado uso del tiempo libre, actividades deportivas, conferencias de salud, desfiles y ferias regionales. Todo ello benefició en el año a más 220,000 habitantes.

- Naica: se presentó el Sexto Festival Internacional Chihuahua en coordinación con el gobierno estatal; se creó un grupo de danza folklórica con el fin de brindar un espacio de recreación a jóvenes y personas adultas con gusto por esta actividad cultural, el cual ya realizó presentaciones ante la comunidad de Naica con diversos bailes de salón.

- El Museo de los Metales contó con una afluencia de visitantes récord, mantiene una extensión promocional en plazas comerciales, se llevó a cabo la exposición en Shangai de Cristales de Naica; se desarrolló el 3er. Festival del Sol, con la participación de la Universidad Iberoamericana (UIA) y registro de patente mexicana de una celda solar, se tuvo en exhibición un prototipo de energía solar para su instalación en Magnelec; se mantiene el coro infantil Peñoles y se atendió la visita de escuelas de las doce colonias aledañas al Museo de los Metales.

Eje Salud e Integración Familiar

Habilidades para la vida: contribuir al fortalecimiento y desarrollo de capacidades humanas, con el propósito de elevar el bienestar personal y familiar.



Se tienen establecidos
mecanismos de participación
que favorecen la vinculación
y el desarrollo social
entre los diversos
actores de la comunidad.



Benefició en el año a 5,606 niños y jóvenes mediante la capacitación de 103 promotores preventivos. En conjunto, las actividades de promoción de la salud e integración familiar beneficiaron a 72,000 personas.

- Bismark: se impartió el Taller Habilidades para la Vida al cual asistieron alumnos de primaria y secundaria, el Comité de Damas de Peñoles y líderes comunitarios.
- Naica: se llevó a cabo el segundo taller.
- Sabinas: se impartió el taller por las Damas de Peñoles.
- Met-Mex: capacitó a 4,450 jóvenes en los 5 factores de protección en coordinación con Centros de Integración Juvenil, A.C.

En el programa *Fondo Unido*, se reúnen fondos para acciones de filantropía, beneficiando a las comunidades vecinas con donación de prótesis, medicamentos, tratamientos, equipos médicos e infraestructura. Con la participación de 3,086 empleados voluntarios, que representan el 44 % del total de Peñoles y la participación activa de 13 unidades de negocio, se aportó al programa la cantidad de \$1,650,000 pesos.

(LA8) Escuela Saludable-Casa Saludable: implementado en conjunto entre la Unidad de Salud Ambiental de Peñoles, Met-Mex Peñoles y la comunidad educativa vecina en Torreón. Este programa es un modelo de Naciones Unidas para constituir espacios de estudio y convivencia sanos, de tal manera que las futuras generaciones tengan la capacidad de promover la salud personal, familiar y comunitaria. Benefició en el año a 10 Jardines de Niños aledaños y 1,059 de sus alumnos.

Comunidad Saludable: Promover en la comunidad en general próxima a nuestras operaciones, hábitos preventivos de salud, a través de campañas periódicas en coordinación con la Secretaría de Salud, IMSS, ONG's, asociaciones y organizaciones civiles.

- Bismark: se impartió curso de primeros auxilios para niños y damas de Peñoles; se llevaron a cabo la campaña de prevención de la salud "Encuentro con Nuestra Gente" con motivo del Día Mundial de la Salud con la participación del Gobierno del Estado de Chihuahua; se llevó a cabo campaña de vacunación en conjunto con la Secretaría de Salud del municipio de Ascensión, Chihuahua; se impartió

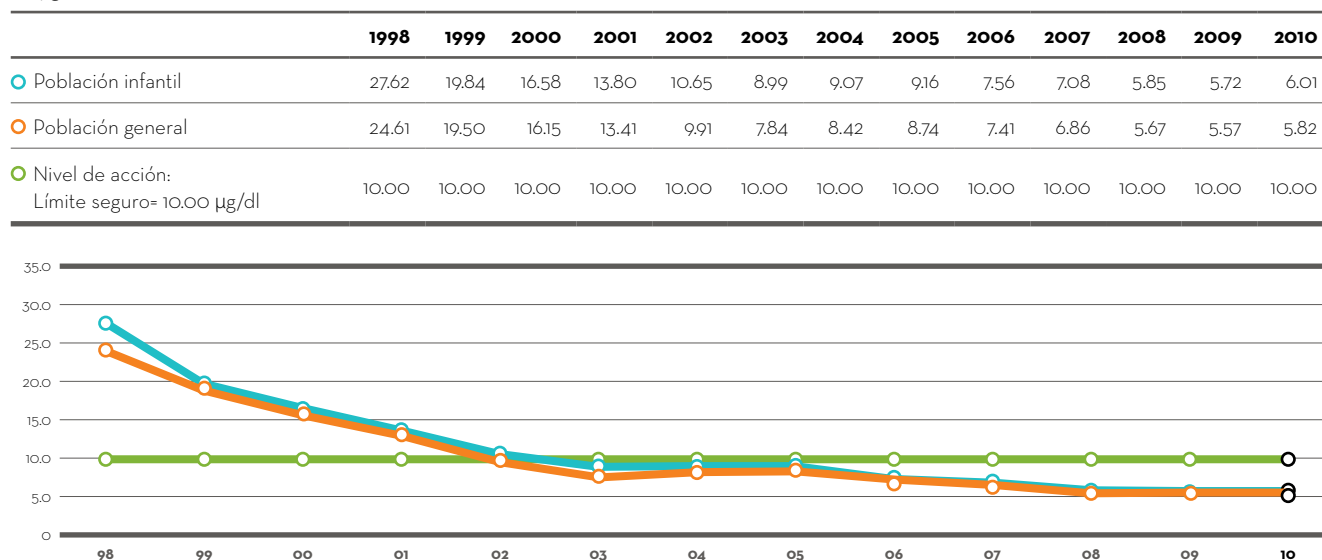
el curso de primeros auxilios al Comité de Damas ofrecido por la cuadrilla de rescate.

- Madero: se llevaron a cabo campañas de nutrición y salud.
- Milpillas: se organizó la campaña de salud preventiva en beneficio de la comunidad de Milpillas en conjunto con el Hospital General de Cananea y un curso de primeros auxilios.
- Naica: se organizó la Semana de la Salud en coordinación con el IMSS bajo el lema "En la salud la mejor acción es la prevención".
- Tizapa: en el marco de los festejos del bicentenario se llevó a cabo la presentación del libro "Recetario de Cocina", organizado por el Centro de Bienestar Social Tizapa. Con este compendio se fortalecerá la salud de los habitantes, ya que contiene alimentos de alto valor nutricional, como alternativa para eliminar la comida chatarra.
- Rey de Plata: para promover la salud, se llevaron a cabo campañas de vacunación.

"As" Deporte: fomentar y promover la cultura física, la recreación y el deporte, para elevar la calidad de vida de la comunidad interna y externa de Peñoles, ser más competitivos, ocupar positivamente el tiempo libre, convivencia social y familiar, aprender coordinarse y trabajar en equipo.

- Bismark: se impartió un curso de natación en el cual participaron niños y señores de todas las edades. Se inauguró el nuevo gimnasio comunitario que ofrecerá clases de tae kwon do para niños menores de 15 años.
- Madero: fomento al deporte con la escuela de fútbol Cruz Azul, primera carrera 4k para cerrar el Mes de la Seguridad Eléctrica con el tema Tarjeta candado despeje y prueba.
- Saucito: se realizó la 4ta. Edición de la Carrera 5k Fátima en Saucito del Poleo y carrera 5k San Juan.
- Met-Mex: se tiene un programa permanente de apoyo al deporte mediante torneos de fútbol para niños, niñas y jóvenes en colonias aledañas. Se organiza anualmente la carrera 10 K Meta. Se cuenta con patrocinio del Equipos Santos Laguna, Vaqueros Laguna, Algodoneros Laguna, y diversos torneos de fútbol, béisbol, basquetbol de la comunidad. Destaca la organización de 18 torneos deportivos con la participación de 2,550 de niños y niñas de la comunidad. Curso de verano con la participación de 600 entre jóvenes y amas de casa.

NIVEL DE PLOMO EN SANGRE EN POBLACIÓN ALEDAÑA A MET-MEX
(µg/dl)



- **Rey de Plata:** se llevaron a cabo actividades deportivas en las comunidades aledañas.
- **Sabinas:** tiene un programa permanente de apoyo al deporte sobresaliendo torneos de fútbol, béisbol y carreras atléticas dirigidos a la comunidad interna y externa.
- **Magnelec:** se cuenta con un curso de verano anual que incluye diversos programas deportivos, se tienen diversos torneos de fútbol, frontón, Carrera 10K del Desierto.
- **Naica:** se destacan los diversos programas deportivos: Clases de *kickboxing* y *aerobics*, y escuela de fútbol del centro comunitario, así como diversos apoyos a los equipos deportivos de la comunidad.
- **Milpillas:** se mantiene un programa permanente de fomento al deporte en el que sobresalen apoyos a equipos de voleibol, Tae Kwon Do, *aerobics* y participación en diversas ligas deportivas de Magdalena de Kino, Cd. Obregón y Milpillas.

Eje Desarrollo Autónomo de Actividades Productivas

Programa Emprende: contribuir al desarrollo autosustentable y no dependiente, a través de la promoción de cursos y atracción de recursos para incentivar el emprendedurismo y el fortalecimiento de las micro y pequeñas empresas, así como el desarrollo de proveedores en la cadena de valor. Se desarrollaron cursos que crean o fortalecen las habilidades para la generación de productos y el autoempleo, beneficiando en el año a un total de 24,493 personas.

- **Torreón:** se graduó la primera generación de egresados del diplomado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) de joyería en plata iniciativa impulsada por Peñoles. Destaca en el año la firma del Convenio con Proempleo, A.C, y apertura de la oficina con 15 instructores certificados, llevándose a cabo dos talleres locales. Por otra parte, se llevaron a cabo 130 cursos de desarrollo capacidades productivas en los centros vecinales de Met-Mex.
- **Naica:** se impartió el taller “Inicie su Empresa” dirigido a emprendedores, pequeños y medianos negocios y el taller “Emprende” dirigido a los comerciantes de la comunidad.
- **Sabinas:** se impartió el taller “Inicie su Empresa”.
- **Tizapa:** se impartió el taller “Inicie su Empresa” y el taller “Desarrollo de Proveedores Locales”, se realizaron otros cursos para impulsar y profesionalizar las actividades de los contratistas, proveedores y emprendedores de la compañía y fortalecerlos en mejorar la eficiencia administrativa y operativa de su actividad empresarial.
- **Milpillas:** se llevó a cabo un curso de cerámica para niños y adultos.
- **Saucito:** arranque de iniciativa de huertos familiares.
- En nuestros centros comunitarios y vecinales se capacitó: en cultura de belleza, repujado, repostería, pintura cerámica, corte y confección, entre otros.

Participación Activa de la Comunidad (PAC): asesorar a la comunidad para que diseñe y establezca una estrategia de desarrollo social y económico autosustentable. La empresa participa en RedAmérica, organización orientada a construir y consolidar capacidades organizativas en comunidades de escasos recursos.

Se tienen iniciativas para desarrollar la capacidad auto-sustentable de la comunidad mediante mecanismos de gestión social, como la participación en Comités Comunitarios, alianzas con instituciones de

formación y de la sociedad civil, fundaciones, gobiernos locales, estatales y federales.

Se participa en RedEAmérica para aprovechar las diferentes iniciativas y aprendizajes en el desarrollo de capacidades sociales de organismos internacionales, fundaciones, y empresas a nivel América, que permiten el aprovechamiento de convocatorias de instituciones como American Foundation, Banco Interamericano de Desarrollo, Fundemex, entre otros.

Eje Infraestructura Social

Programa Espacios: Coadyuvar en la visión y gestión compartida de proyectos de infraestructura social. Peñoles apoyó varias obras de uso social mediante gestión compartida de los servicios públicos.

- **Met-Mex:** se mantiene un programa permanente de rehabilitación de infraestructura escolar, equipamiento, donación de diversos materiales a 25 escuelas en Torreón y 13 en Bermejillo. Construcción y equipamiento de oficina Proempleo-Peñoles Torreón.
- **Bismark:** se inauguró el gimnasio comunitario, se lleva a cabo remodelación de parroquia y biblioteca públicas.
- **Velardeña:** se apoyó a la comunidad con el uso de la retroexcavadora para la pavimentación de las calles del pueblo y la reubicación del campo de fútbol y se mejoró la infraestructura del contenedor de agua y tubería y construcción de bordos en el ejido Cuatillos.
- **Rey de Plata:** se mejoró la infraestructura de escuelas.
- **Madero:** se rehabilitaron 8.2 km de terracería, 3 estacionamientos, 9 calles, y se apoyo con material para construcción banquetas al municipio de Morelos. Apoyo para la nivelación de caminos y calles de la comunidad de hacienda nueva, Morelos, Zac. En la comunidad de Francisco I. Madero se apoya en la mejora de iglesia y construcción barda perimetral de escuela secundaria. Habilitación de carretera y estudio hidrológico para pozo en Noria de Gringos.
- **Milpillas:** se apoyó con equipo de bombeo de agua, dos calentadores para las escuelas y uno para la casa del maestro en la comunidad de Milpillas. Apoyo en el mantenimiento y/o donación de material diverso en comunidades a Rancho Vecinal, iglesia San José en Imuris, y en la parroquia San Felipe en Vicente Guerrero.
- **Magnelec:** se mantiene el programa permanente de apoyos en la infraestructura urbana y escolar, tales como impermeabilización de techos escolares, pintura de bardas, entre otros. Se lleva a cabo la limpieza de acotamientos de carreteras de Ocampo.
- **Sabinas:** apoyo en la construcción de un aula comunitaria, entrega de cisterna y baños en escuela Miguel Auza; pintura en la barda del campo de béisbol; apoyo para la construcción del asilo de ancianos de Sombrerete y de mantenimiento de infraestructura urbana.
- **Naica:** se continúa con el apoyo para el mantenimiento de la infraestructura escolar, cuadra e iglesia apostólica de la comunidad de Naica.

(MM5, MM8, MM9) En donde Peñoles opera, no se tienen territorios adyacentes a tierras indígenas o en las que se practique la minería artesanal y/o a pequeña escala, tampoco se tienen registrados reasentamientos o movilización de comunidades a causa de las mismas operaciones.



Sabías que...

Algunas de las primeras escuelas del país aún en operación fueron fundadas por la Empresa, como las primarias General González Ortega (1923, Fresnillo, Zacatecas) y Justo Sierra (1929, Torreón, Coahuila).



Los laboratorios clínicos de Peñoles en donde se hace la determinación de niveles de plomo en sangre cuentan con las acreditaciones y verificaciones correspondientes.



> CASO DE ESTUDIO Excelencia Educativa

Antecedentes:

Peñoles, comprometido con la educación como un pilar del desarrollo sostenible de nuestro país, trabaja en este eje desde su fundación.

En búsqueda del fortalecimiento de las capacidades de su propio personal, la Empresa impulsó hacia su interior programas de formación para adultos y programas de formación técnica; experiencia que la condujo años más tarde a fundar bajo el sistema dual alemán el Centro de Estudios Técnicos de Laguna del Rey (CETLAR) y a reorientar la actividad formativa a través del sistema educativo nacional, dotando a éste último de herramientas pedagógicas avanzadas, programas de excelencia educativa y mejoras en la infraestructura escolar.

Objetivos:

Desarrollar las capacidades docentes de directivos, maestros y padres de familia de las comunidades vecinas, con sistemas de vanguardia y mejoras en infraestructura para elevar la calidad educativa.

Fortalecer el desarrollo integral del ser humano, contribuyendo a la integración familiar, la productividad y el autodesarrollo de las comunidades en las cuales operamos.

Descripción de acciones emprendidas:

Entre los esfuerzos más sobresalientes en este eje caben destacar: Habilidades Docentes y Fomento de las Ciencias.

Peñoles ha establecido alianzas con diversas instituciones especializadas entre las que destacan Excelencia Educativa A.C., Innovec A.C. y el Centro de Geociencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) para ofrecer a las personas que viven en las comunidades aledañas a nuestras operaciones oportunidades que les permitan mejorar su

calidad de vida y afrontar con éxito retos presentes y futuros. Estamos convencidos de la importancia de la educación en el desarrollo de nuestro país y sobre todo, del impacto que tiene en la calidad de vida de las personas. Nos sentimos afortunados al dedicar nuestros esfuerzos y lo que sabemos hacer, para contribuir a elevar la calidad de la educación en México.

Los cursos y talleres presenciales dirigidos a maestros, directivos y padres de familia, tienen como objetivo facilitar un proceso de crecimiento personal y desarrollo de habilidades docentes y directivas con un enfoque constructivista y científico, que permitan establecer un clima de confianza y seguridad propicio para el desarrollo de talentos y formación académica de sus alumnos. Los docentes y directivos aprenden de manera práctica y vivencial a desarrollar sus competencias técnicas y humanas.

Se ha fortalecido principalmente la educación por competencias, el **coaching** y acompañamiento en el aula, el desarrollo humano de los alumnos y profesores, las competencias para la vida, el aprendizaje mediado, la educación constructivista, el enfoque científico y su experimentación.

Resultados obtenidos:

- Impartición de 70 talleres de capacitación para docentes y directivos de escuelas.
- Capacitación de 2,339 docentes de 161 escuelas, en beneficio de 31,506 alumnos y 500 padres de familia anualmente.
- Mejora de las instalaciones de escuelas aledañas a las operaciones de Peñoles.
- Desarrollo profesional de docentes y directivos de las escuelas.
- Apoyo en implementación de nuevos sistemas educativos.
- Apoyo para eventos educativos como congresos, foros y encuentros.

RECURSOS HUMANOS

1.2, 2.8, EC3, EC5, EC7, LA0, LA1, LA2, LA3, LA7, LA13, LA14, HR6, LA10, LA11, LA12, HR3, HR8, SO3, HR0, HR1, HR4, HR7, HR9

talento
capacitación
clima laboral

SE IMPARTIERON

447,632 HORAS

DE CAPACITACIÓN

CON UNA INVERSIÓN DE

15,230,392 PESOS

En Peñoles se promueve el desarrollo continuo y crecimiento entre su personal, con el fin de motivar la construcción de una carrera de largo plazo en la Empresa.



Gestión de los Recursos Humanos

(1.2, EC6, EC7, LAO, LA3, HRO) En Peñoles, la gestión de los Recursos Humanos tiene cuatro dimensiones: administración del personal, desarrollo del talento, clima laboral y relación con sindicatos.

Se cuenta con Políticas y Procedimientos para esta gestión, tales como:

- Políticas: reclutamiento, selección y contratación de personal; Formación del Capital Humano, Remuneración y Beneficios y Facultamiento.
- Procedimientos: reconocimiento por creación de valor e innovación a través de equipos de trabajo; por participación destacada en desarrollo comunitario; por antigüedad;

por logro académico; ayuda de renta de casa-habitación; niveles de autorización; becarios y prácticas profesionales; prestaciones; y capacitación y estudios académicos.

En la Empresa, se tiene una Subdirección de Recursos Humanos encargada de la gestión corporativa de los recursos humanos y la administración del personal no sindicalizado. En las divisiones Metales-Químicos y Minas, existen áreas encargadas de la administración del personal sindicalizado.



Sabías que...

Peñoles tiene un Club de Veteranos formado por más de 750 colaboradores activos o jubilados que cuentan con más de 25 años de empleo consecutivo en la Compañía.

Fuente: Informe de Desarrollo Sustentable 2005.

Para cubrir vacantes, se cuenta siempre como primera opción al personal interno, siempre y cuando represente una mejora para éste y/o a personas de las comunidades locales donde operamos que cubran los perfiles requeridos. Todo el personal que labora en nuestra Empresa es mayor de edad, conforme lo establece la normatividad aplicable.

Empleo

(EC3) Iniciativas y programas.

Para el personal de tiempo completo, Peñoles cuenta con un plan competitivo de sueldos y de un paquete de prestaciones adicionales a las contempladas por ley como: planes de fondo de ahorro, gastos médicos mayores, pensiones por fallecimiento e invalidez y por jubilación y prima de antigüedad. La remuneración económica se establece con base en tabuladores y de acuerdo con el nivel de responsabilidad de los puestos, sin distinción por género o edad.

(EC3) Desde 2007 funciona un plan de jubilación por contribución definida llamado Planlibre®, cuya administración depende de un fideicomiso con Grupo Nacional Provincial e inversiones en la Casa de Bolsa Valmex.

Avances y logros 2010.

(2.8, EC7, LA1, LA2, LA7, LA13, LA14) Peñoles contó con 6,451 colaboradores* clasificados de la siguiente manera:

- Según Género: 90.84% hombres y 9.16 % mujeres.
- Según Clasificación: 62.39% sindicalizados, 32.68% no sindicalizados y 4.93% ejecutivos.
- Según Tipo de Contrato: 93.88% de planta y 6.12% eventual.

* Nota: Se incluyen a las empresas de Peñoles y no a sus subsidiarias.



- Según Edad: 10.84% tiene entre 18 y 24 años, 62.81% entre 25 y 44 años y 26.35% tiene 45 años o es mayor de 45 años. La edad promedio de los Directores es de 55 años y de los Subdirectores es de 51 años.
- Peñoles trabajó con 350 empresas contratistas.
- La tasa de rotación del personal fue de 6.59%, cifra que disminuyó en relación con el 2009.
- El índice de ausentismo en promedio fue de 3.19.
- El 69.90% del total del personal trabaja en el Estado donde nació.
- Se registraron 431 contrataciones y 390 bajas: 20.51% por término de contrato, 17.69% por jubilación, 56.92% por renuncia voluntaria, y 4.87% por otras causas.

(EC5, LA14) Salarios y compensaciones

- Los sueldos y salarios pagados ascendieron a \$3,948 millones de pesos, total que incluye pagos por compensación variable y la participación de utilidades alcanzó un total de \$785.8 millones de pesos, ambas cifras aumentaron en relación al 2009.*
- El salario básico tabulado más bajo existente en la Empresa comparado con el salario mínimo regional fue 230% más alto para personal no sindicalizado y 113% para personal sindicalizado.
- La relación ente el salario básico tabulado de los hombres respecto a las mujeres desglosado por categoría profesional es de 1 a 1.

* Fuente: Cuarto Estado Financiero. Estos datos incluyen a Peñoles y sus subsidiarias.

Desarrollo del Talento

(LA0, LA10, LA11) Iniciativas.

En Peñoles el activo más importante que tenemos es nuestra gente y estamos comprometidos en sobresalir por la calidad, preparación y desempeño de nuestro personal; por ello, hemos trabajado principalmente en desarrollar sistemas que serán el cimiento para lograr ser la mejor opción de empleo. La capacitación del personal es una prioridad para el logro de los objetivos de Peñoles.

Durante el 2010, seguimos fortaleciendo el Sistema de Desarrollo del Talento (SDT) que tiene como objetivo seleccionar, desarrollar y retener el talento en Peñoles y contempla los siguientes procesos: Reclutamiento, Selección y Contratación de Personal, Evaluación de Desempeño, Capacitación y Formación por Competencias, Identificación de Personal con Talento y Potencial, Identificación de Puestos Clave, Planes de Sucesión, Planes de Carrera y Planes de Retención.

Con el propósito de reclutar y seleccionar gente excelente, se ha robustecido y estandarizado el proceso de Reclutamiento y Selección de Personal, se ha definido el Perfil del Peñolero Ideal y las herramientas más adecuadas de evaluación de candidatos.

Para promover el desarrollo del personal con base en resultados, asegurar la alineación de los objetivos individuales de trabajo al Plan Estratégico y medir el cumplimiento de dichos objetivos, se tiene institucionalizado y automatizado el proceso de Evaluación del Desempeño basado en competencias para todo el personal no sindicalizado.

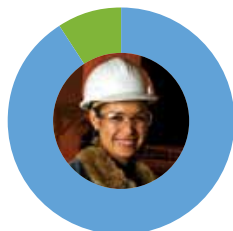
Nuestra cultura de Evaluación del Desempeño promueve el diálogo constante entre jefe y colaborador que favorezca la retroalimentación como una oportunidad de crecimiento.

Una vez concluida la Evaluación del Desempeño, realizamos un análisis de los resultados y determinamos las necesidades de capacitación por empleado y por Unidad de Negocio para elaborar nuestro Programa Anual de Formación.

La formación en Peñoles se administra con base en Competencias, para lo cual hemos identificado y definido los conocimientos y habilidades fundamentales necesarias para todos, con grado de dominio requerido de acuerdo con sus funciones. El conjunto de estos conocimientos conforman las Competencias Organizacionales, agrupadas en tres rubros: Administrativas, Humanas y Estructura de Pensamiento y Técnicas.

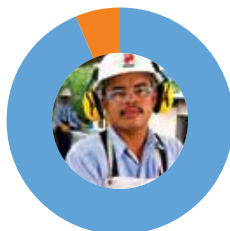
Y para garantizar la continuidad operativa y direccional el desarrollo del personal con talento y potencial, identificamos al personal y puestos clave de la Organización, lo que nos permite diseñar planes de sucesión y planes de carrera con una ruta específica de crecimiento orientada a ocupar los puestos más críticos del Negocio.

PERFIL DEL PERSONAL



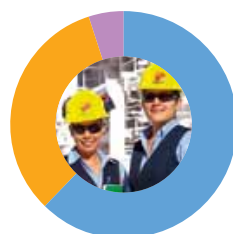
GÉNERO

	%
○ Hombres	90.84
○ Mujeres	9.16



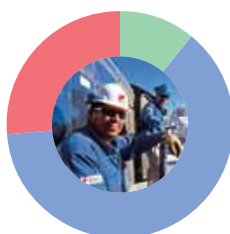
(LA1) TIPO DE CONTRATO

	%
○ Planta	93.88
○ Eventual	6.12



(LA4) AFILIACIÓN

	%
○ Sindicalizados	62.39
○ No sindicalizados	32.68
○ Ejecutivos	4.93



EDAD

	%
○ De 18 a 24 años	10.84
○ De 25 a 44 años	62.81
○ Mayor de 45 años	26.35

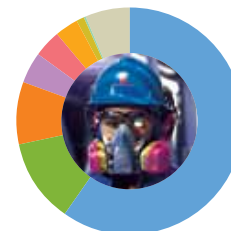
(LA13) PERSONAL EJECUTIVO SEGÚN GÉNERO

Dirección	No. Hombres	No. Mujeres	Total
Auditoría Interna	4	2	6
Exploración	11	0	11
Finanzas	9	5	14
General	13	0	13
Infraestructura	3	0	3
Ingeniería y Construcción	23	0	23
Jurídica	3	1	4
Metales Químicos	111	3	114
Minas	65	1	66
Recursos Humanos	9	1	10
Servicios Administrativos	40	4	44
Subdirección			
Medio Ambiente, Seguridad y Salud	4	0	4
Planeación Estratégica	6	0	6

Se incluyen a las empresas de Peñoles y no a sus subsidiarias.

(LA1) DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL PERSONAL

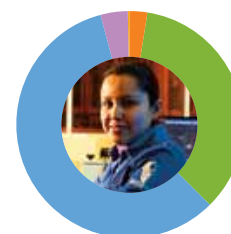
Estado	%
○ Coahuila	59.82
○ Zacatecas	12.08
○ Chihuahua	8.84
○ Estado de México	4.51
○ Sonora	3.89
○ Distrito Federal	3.12
○ Durango	1.36
○ Tamaulipas	0.11
○ Otros	6.28



NIVEL DE ESTUDIOS DEL PERSONAL NO SINDICALIZADO

Grado académico	% del personal
○ Preparatoria	2.60
○ Bachillerato técnico	0.04
○ Carrera técnica	34.96
○ Licenciatura	58.26
○ Maestría	4.10
○ Doctorado	0.04

Nota importante: se conserva la tabla del año pasado, ya que en 2010 iniciamos el proceso de actualización "Autoservicio para la Captura de Estudios Académicos", el cual concluirá en 2011.



(LAO) Avances y logros 2010.

- Con el fin de promover el talento interno y ofrecer igualdad de oportunidades de crecimiento, durante el año se dieron a conocer a través de medios de comunicación interna todas las vacantes generadas. A la fecha se han dado 276 movimientos de personal, de los cuales 220 (80%) fueron promociones internas y 56 (20%) contrataciones de candidatos externos.
- **(LA12)** El 100% del personal participó en el proceso de Evaluación del Desempeño.
- Se identificó el 100% de los Puestos Clave de cada una de las Divisiones.
- De acuerdo con la Evaluación del Desempeño, se identificó el *pool* de talento, que equivale al 20% de personal de Peñoles con excelente calificación.
- **(LA10)** Se impartió un total de 447,632 horas de capacitación y un promedio de 68 horas por empleado, divididos de la siguiente manera: empleados de planta 103,449 horas (23%), eventuales 2,226 (1%), nómina confidencial (1%) y sindicalizados (75%). Adicionalmente se impartieron 33,101 horas de capacitación a contratistas.
- Un total de 5,437 personas recibieron un curso; de los cuales 68% fue personal sindicalizado.
- **(HR3, HR8, SO3, LA10)** Se destinaron 21,559 horas a la capacitación sobre temas de derechos humanos, políticas y procedimientos, anticorrupción e inducción a la empresa y participaron un total de 2,658 miembros del personal.
- Hasta 133 trabajadores asistieron a cursos externos para fortalecer alguna competencia técnica.
- La inversión de Peñoles en capacitación interna y externa fue de \$15,230,392 pesos, cifra que aumentó en relación con el año pasado.
- Se otorgaron reconocimientos por logro académico a 41 colaboradores que lograron un título de secundaria, diplomado, licenciatura o maestría, se pagó un total de \$711,907.00 pesos.
- El Programa de Ingenieros en Entrenamiento benefició a 112 personas.
- Como parte del Programa de Apoyo a las Ciencias de la Tierra, se recibieron 198 estudiantes que realizaron sus prácticas profesionales en Peñoles.
- Del Centro de Estudios Técnicos Laguna del Rey (CETLAR) egresaron 26 estudiantes durante el 2010. Desde su creación, ha tenido 653 estudiantes de los cuales se han titulado 325 y el 100% ha trabajado en Peñoles.
- Para seguir promoviendo el desarrollo de nuestra gente, se firmaron convenios con 11 instituciones educativas para el otorgamiento de becas para empleados de Peñoles y sus familiares.

Clima Laboral**(HR6) Iniciativas.**

El clima laboral de Peñoles se basa en los valores que practicamos: Confianza, Responsabilidad, Integridad y Lealtad.

Respetamos los derechos humanos y laborales de nuestros colaboradores, así como las diferencias de raza, género, afiliación política y de pensamiento, cumpliendo con los compromisos del Pacto Mundial de Naciones Unidas, del cual somos signatarios desde 2005.

Se practica la filosofía “Somos Uno” en la que se realizan actividades a favor de la integración del personal. Esta filosofía se amplió a personal sindicalizado como “Somos Uno, Somos Productivos” a través de los Equipos de Trabajo.

(HR4, HR7, HR9) Avances y logros 2010.

- Se aplicó el diagnóstico de satisfacción y liderazgo al 90% del personal.
- Se inició el sistema de Equipos de Trabajo con personal sindicalizado de la Refinería en las áreas de Copelas, Copelas Mantenimiento y Recepción y Muestreo.
- Se incrementó el número de unidades de negocio en el sistema de Metas de Negocio y de Equipos de Trabajo (Industrias Magnelec y Refinería).
- Se dieron reconocimientos por lealtad a 993 colaboradores.
- Un total de 81 equipos utilizan la metodología de mejora continua a través de proyectos de mejora, en los que además participan diversas áreas administrativas.
- Se presentaron 88 proyectos llevados a cabo por 967 personas pertenecientes a los equipos de trabajo: en la División Metales se presentaron 51 proyectos en la III Expo en donde participaron 526 personas; en Magnelec se realizó la XVIII Expo de Mejora Tecnológica con la exposición de 18 proyectos en donde participaron 235 personas.
- No se registraron incidentes relacionados con extorsión, abuso, discriminación, prácticas laborales injustas o derechos de los indígenas.

Relación con Sindicatos**(LA4, LA5, LA9, HR1, HR5, MM4) Iniciativas.**

En el año de reporte, no se identificaron operaciones en las que el derecho a ejercer la libertad sindical represente algún riesgo en la organización. En Peñoles respetamos el derecho a la libertad sindical y la negociación colectiva de nuestros trabajadores y para garantizar estos derechos laborales se revisan anualmente los Convenios de Terceros Contratistas y los Contratos Colectivos de Trabajo que se tienen celebrados con los diferentes sindicatos cubriendo así el total del personal sindicalizado. Se negociaron los emplazamientos de revisión de los contratos dentro de parámetros autorizados y sin ningún incidente.

La práctica en Peñoles es que las prestaciones y tabuladores de salario que se contemplan en los contratos colectivos mantengan un nivel competitivo con los de otras empresas del sector.

Peñoles, en conjunto con las diversas secciones sindicales, trabajan en la promoción de la Seguridad, la Salud y la Higiene de los colaboradores, a través de las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene que se integran por igual número de empleados sindicalizados y no sindicalizados, quedando así representando el total de personal.

Avances y logros 2010.

- No se tuvieron eventos de huelga o paros por cuestiones sindicales.
- No se practica el trabajo forzado o no consentido.
- Se negociaron dentro de los parámetros autorizados por la Dirección General todas las Revisiones Contractuales y Salariales, logrando alcanzar las metas y objetivos planeados.



Para Peñoles,
lo más importante
es su gente, continuamos
reforzando sus capacidades
para contar con recursos
humanos excelentes.

CLIENTES Y PRODUCTOS

1.2, 2.2, 2.7, 2.8, EN26, PRO, PR2, PR3, PR4, PR5, PR6, PR7, PR8, PR9, MM11

calidad
cumplimiento
satisfacción

SE ALCANZARON

NUEVOS RÉCORDS

DE VENTAS PARA DIVERSOS

PRODUCTOS QUÍMICOS



Peñoles desarrolla investigaciones avanzadas en nanotecnología, para encontrar nuevas aplicaciones de los metales y para ello cuenta con los equipos y programas más adelantados en su tipo en América Latina.



(1.2, PRO) Gestión de los productos

Peñoles es el mayor productor mundial de plata afinada y bismuto metálico, es líder latinoamericano en la producción de oro y plomo afinados y se encuentra entre los principales productores mundiales de zinc afinado y sulfato de sodio.

(2.2, 2.7) La Empresa surte productos y servicios a diversas industrias en el mundo en las actividades de la construcción, transportes, farmacéutica, alimentos y agricultura.

Ocho operaciones cuentan con la certificación ISO: 9001: Magnelec, Industrias Magnelec, Fertirey, Met-Mex en sus plantas de Fundición, Refinería, Electrolítica de Zinc, Aleazin y Bermejillo.

(EN26, PR2, PR3, PR4, MM1) Iniciativas y programas

Cumplimiento regulatorio y de seguridad

Peñoles cumple consistentemente con las regulaciones mexicanas aplicables a sus productos y con las que rigen en los países destino de sus productos de exportación. Las diversas áreas de la Empresa como Fiscal, Comercio Exterior, Comercialización y Logística, trabajan en conjunto para revisar y hacer las adecuaciones a transporte, etiquetado, empaque y embalaje necesarias para su cumplimiento.

La Empresa cuenta con el “Listado de Requerimientos Legales de los Productos” para cumplir con las especificaciones de los clientes, los requisitos fiscales y de comercio exterior, los procesos de producción, el manejo, almacenamiento y embarques y la transportación para la entrega de productos.

En materia de transporte, se tienen implementados el Sistema de Verificación de las Condiciones de la Seguridad en el Transporte (SIVICOSETRA), el Sistema de Inspección Integral del Transporte (SIITRA) y el Sistema para la Verificación del Auto Transporte de Cátodo (SIVEATRACA). En 2010, Peñoles se integró al “Programa Transporte Limpio” de la SEMARNAT e invitó a nuestros principales transportistas a sumarse a dicho programa.

Cada producto se entrega al cliente junto con una Hoja de Datos de Seguridad de los Materiales (HDSM) que incluye los principales datos del productor, la sustancia química, el grado de riesgo, las propiedades físico-químicas, los peligros de fuego y explosión, la reactividad y los riesgos para la salud.

(PR3) Etiquetado y embalaje

El catálogo de Peñoles incluye normas y especificaciones a las que están sujetos los productos, tales como:

- Zinc - ASTM B6-08 y Good Delivery en LME;
- Zinc Zamak - ASTM B240-07;
- Cadmio - ASTM B440-00;
- Plomo - ASTM B29-03 y Good Delivery en LME;
- Oro - ASTM B562 95 y Good Delivery en LBMA;
- Plata - ASTM B413-97a, JIS H2141 y Good Delivery en LBMA.

(EN26) Los productos fertilizantes están registrados ante la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Sustancias (CICOPLAFEST).

Para las exportaciones a Europa, Asia, Latinoamérica y Estados Unidos, toda la madera que se utiliza como tarima recibe un tratamiento especial y está amparada con un certificado de fumigación.

Para las exportaciones hacia Estados Unidos, se anexa una etiqueta con los datos para atención en caso de una emergencia de transporte como: el nombre del producto, el número CAS (identificación para la Sociedad Química Americana), teléfono y una advertencia sobre los riesgos que lleva el manejo y las reacciones a la salud que podría tener el contacto con el metal. Los sacos de productos a granel incluyen el número de registro, además de información sobre el manejo óptimo del producto, las posibles reacciones del contacto y la especificación y datos del productor.

(PR5, PR6, PR7, PR8) Satisfacción del cliente y publicidad de productos

Para cumplir con la satisfacción del cliente, se aplican periódicamente encuestas de satisfacción y se siguen los procedimientos establecidos bajo la norma ISO 9001:2008.

El equipo técnico de la Empresa lleva a cabo visitas programadas a los clientes para apoyarlos y asesorarlos en la aplicación de algunos materiales de prueba. En las juntas mensuales de Comercialización se exponen las áreas de oportunidad. Se realiza un encuentro con los distribuidores y clientes de fertilizantes con el objeto de capacitarlos, informar y escuchar sus comentarios sobre el mercado y el desempeño de los productos.

No existen regulaciones sobre la publicidad de los productos de Peñoles. Sin embargo se usan con autorización logotipos como: Peñoles, IZA, LATI-ZA, LME y de certificaciones de terceros.

(2.8) Avances y logros 2010

Las ventas netas en el año reportado ascendieron a más de \$64,000 millones*.

* Estos datos incluyen a Peñoles y sus subsidiarias.

La Subdirección de Metales contó 638 clientes y la de Químicos 277 clientes.

El Servicio Técnico de Agroindustriales realizó 145 visitas y el de Metales Industriales 23 visitas.

En el 2010 se cumplieron 30 años de relaciones comerciales con la compañía Sumitomo Ltd, en este tiempo se ha exportado a Japón un total de 8,578 toneladas de plata, equivalentes a 276 millones de onzas troy con un valor de 21 billones de dólares.



Sabías que...

La calidad de la plata .9999 que produce Peñoles - el mayor productor de plata afinada - es considerada la más fina del mundo.

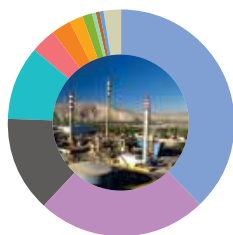
Fuente: Sinergias en Servicios de Información Corporativos: Industrias Peñoles, el Caso de los Centros de Información Especializada en Minería y en Joyería. División de Planeación y Desarrollo (DPDT). Jovita Soto, Gabriel Romero y Mónica Benítez.

APLICACIONES DE LOS PRODUCTOS DE PEÑÓLES

Productos de Peñoles	Industria	Principales aplicaciones
Sulfato de sodio, hidróxido de magnesio	Productos del hogar	Detergentes
Oro, plata		Joyería
Óleum, sulfato de magnesio		Jabones
Zinc, bismuto, óxido de magnesio		Aparatos electrodomésticos
Plata		Espejos
Plomo, ácido sulfúrico, hidróxido de magnesio	Industria automotriz	Baterías para automóvil
Zinc		Chasis
Sulfato de sodio, bismuto, óxido de magnesio		Vidrios
Oxido de magnesio		Frenos
Sulfato de sodio, zamak, hidróxido de magnesio		Asientos
Zinc, hidróxido de magnesio	Industria de la construcción	Techos
Zinc		Tuberías
Zinc, hidróxido de magnesio		Cables
Zinc, bismuto, cadmio, ácido sulfúrico	Recubrimientos y pinturas	Pigmentos
Zinc, bismuto, trióxido de antimonio		Pintura
Zinc, plomo		Anticorrosivos
Plomo, ácido sulfúrico, bismuto, sulfato de sodio, plata, óxido de magnesio	Industrias químicas	Productos químicos
Hidróxido de magnesio (Hidromag DT)		Proceso de químicos industriales
Óleum, óxido de magnesio, sulfato de magnesio		Catalizadores
Plata, trióxido de antimonio, bismuto, zinc		
Bismuto, trióxido de antimonio, sulfato de sodio, zamak, oro	Industria eléctrica y electrónica	Bombillas eléctricas
Bismuto, trióxido de antimonio		Teclados para computadora
Oro		Pantallas de televisión y computadora
Bismuto		Discos compactos e interruptores telefónicos
Oro, plata, zamak		Lámparas fluorescentes
Cadmio, bismuto		Estéreos
Bismuto, plomo, trióxido de antimonio		Fusibles
		Herrería
Zinc	Infraestructura	Latería y bronce
Plata		Blasones
Zinc		Puertos
Ácido sulfúrico, óxido de magnesio (Neutromag TES), hidróxido de magnesio (Neutromag TE)		Tratamiento de aguas residuales
Zinc, bismuto		Acero para estructuras y maquinaria
Sulfato de magnesio, óxido de magnesio, sulfato de zinc, sulfato de amonio, tiosulfato de amonio, <i>blocks</i> de sal	Agroindustria	Fertilizantes y suplementos para formulación de alimentos de ganado
Sulfato de calcio, dolomita sal en <i>block</i> , ácido sulfúrico		Mejoramiento de suelos
Zinc, bismuto	Industrias farmacéutica y alimenticia	Cosméticos
Zinc, bismuto, hidróxido de magnesio, sal Epsom, óxido de magnesio		Medicamentos
Bisulfito de amonio, bióxido de azufre, óxido de magnesio (Remag WT)		Productos alimenticios
Sulfato de zinc, Sulfato de cobre, Bisulfito de amonio, Bioxido de Azufre, Acido Sulfúrico	Minería	Plantas de Beneficio para minerales;
Neutromag TE, Hidromag FR		neutralización efluentes operaciones mineras

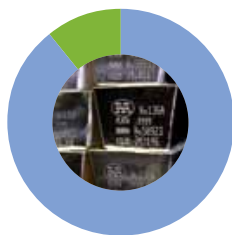
Ventas netas 2010: \$64,251,293*

* Miles de pesos. Estos datos incluyen a Peñoles y sus subsidiarias.



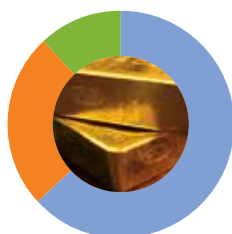
(2.8) VENTAS CONSOLIDADAS POR PAÍS

País	%
Estados Unidos	37.79
México	24.26
Inglaterra	13.63
Suiza	10.46
Japón	3.83
Brasil	2.62
China	2.04
Emiratos Árabes	1.30
Venezuela	0.68
Canadá	0.50
Italia	0.48
Otros	2.38



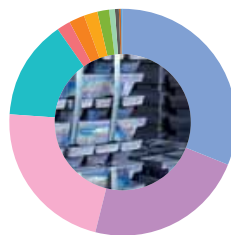
(2.8) OPERACIÓN DE COMERCIO EXTERIOR

	%
Exportaciones	89.25
Importaciones	10.75



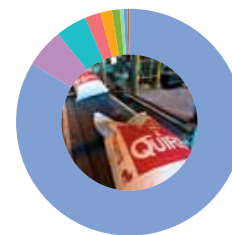
OPERACIONES: 4,789

	%
Metales	63.23
Químicos	24.87
Minas	11.90



(2.8) VOLUMEN DE VENTAS DE PEÑOLAS 2010. METALES

	ton.
Ácido sulfúrico	322,252.26
Zinc	233,611.06
Sulfato de amonio	226,234.49
Plomo	145,757.80
Cátodo de cobre	21,717.32
Óleum	20,551.88
Bióxido de azufre	17,828.81
Sulfato de zinc	6,931.11
Sulfato de cobre	5,086.30
Plata	3,154.05
Bismuto	966.42
Cadmio	851.27
Trióxido de antimonio	515.57
Oro	34.48
Total	1,005,492.82



(2.8) VOLUMEN DE VENTAS DE PEÑOLAS 2010. QUÍMICOS

	ton.
Sulfato de sodio	620,575.00
Sulfato de magnesio	41,357.00
MgO refractario	34,212.00
MgO cáustico	16,716.00
Neutromag	11,736.00
MgO eléctrico	7,426.00
Hidromag	5,269.00
Moliendas especiales	3,853.00
Electrofundido	887.00
Total	742,031.00

El estadio de fútbol profesional de la primera división mexicana "Territorio Santos Modelo", obra en la que participó Peñoles con la instalación de más de 46 toneladas de zinc en su fachada, fue elegida como la Obra del Año 2010, por las revistas Expansión y Obras.

(PR2, PR7, PR9) No se registraron incidentes o pago de multas por incumplimiento de regulaciones o códigos voluntarios relativos a la información, suministro, etiquetado, *marketing*, uso o por el impacto de los productos sobre la salud y la seguridad durante su ciclo de vida.

(PR8) No se tuvieron reclamaciones ligadas a la privacidad y la fuga de datos personales del cliente.

Se obtuvo el registro en el *Reach* para el Hidróxido de Magnesio, con lo que podremos continuar con las ventas de este producto en el mercado Europeo.

Se alcanzaron nuevos récords de ventas para el Sulfato de Sodio (producto de Planta Magnelec), Sulfato de magnesio, Óxido de magnesio grado eléctrico y moliendas especiales, Óxido de magnesio grado cáustico.

Se obtuvo la acreditación del producto MRA para el sector fricción y el sector Tenerías.

Se consolidó el uso del MgO Cáustico en la producción del Acetato de Celulosa en México.

Se confirmó la eficiencia del uso del MgO Cáustico en la estabilización de metales pesados en residuos industriales.

Se participó en la Feria Internacional del Plástico K2010 en Dusseldorf, Alemania, promoviendo nuestros productos retardantes de flama (Hidróxido de Magnesio tanto micrométrico y nanométrico). Citas con clientes potenciales en la Feria y en la Convención MagMin 2010 en Estambul (Turquía) con la promoción del óxido de magnesio.

Se comenzó a operar la planta de Materiales Avanzados, para la producción de Hidróxido de Magnesio Nanométrico.



Mediante el entendimiento de los procesos de sus clientes y la satisfacción de sus necesidades, Peñoles fortalece de forma permanente sus relaciones de negocio.





CASO DE ESTUDIO

Elementos arquitectónicos de zinc “Territorio Santos Modelo”

División / Unidad: **Grupo Metales**

Dirección: **Comercial**

Responsable: **Desarrollo de Negocios**

Antecedentes:

A partir del año 2003, con la iniciativa de valor agregado promovida por la Dirección de Planeación y Desarrollo, se tomó la decisión de promover y comercializar zinc como elemento arquitectónico para acabados; como parte de la estrategia, se realizaron algunos proyectos demostrativos como el Teatro Nazas (2004), Museo Arocena (2005) y el Centro Comunitario Santa Fe (2007).

Esta estrategia tiene tres objetivos:

- 1 Fomentar el consumo a través de la Promoción y Comercialización de productos de uso final basados en los productos de Peñoles.
- 2 Diversificar la fuente de ingresos de la Empresa.
- 3 Conseguir una mayor integración vertical.

Descripción de acciones emprendidas:

Este proyecto de arquitectura de la fachada de zinc del estadio de fútbol profesional “Territorio Santos Modelo”, del equipo Santos de primera división, es una muestra de la alineación entre el plan estratégico y los planes operativos del Grupo, es un proyecto emblemático no sólo para la región sino también para posicionar al zinc como un material viable para estas aplicaciones.

A partir de la eficiente coordinación y dirección que se hace en la Subdirección de Desarrollo de Negocios, Peñoles ha sido capaz de integrar los talentos y experiencias de diversas personas para lograr entregar a sus clientes productos de muy buena calidad con resultados sorprendentes.

Peñoles inició el proyecto en febrero de 2008 y, después de haber realizado las etapas de diseño y cálculo estructural, diseño arquitectónico, ingeniería, fabricación e instalación, la obra concluyó satisfactoriamente en octubre de 2009.

En este proyecto se utilizaron 46 toneladas de zinc procesado en Met-Mex Peñoles y láminas de zinc marca Penmar® aleación 710. Se fabricaron e instalaron

más de 20,000 piezas individuales y en total intervinieron más de 50 de nuestros colaboradores de áreas como: Desarrollo de Negocios, Tráfico, Ingeniería y Construcción, Jurídico, Abastecimientos y Comercialización.

Para Peñoles es un privilegio y un orgullo el poder participar en obras de esta magnitud y envergadura, que ponen en alto el nombre de la ingeniería mexicana. El estadio “Territorio Santos Modelo” es un claro ejemplo de trabajo en equipo en una región de la que nuestra Empresa es orgulloso miembro.

Esta obra fue galardonada como la Obra del Año 2010, premio que otorga las revistas Expansión y Obras.

PROVEEDORES

1.2, EC6, HR2

desarrollo
integración
entrega

SE REALIZÓ EL
XV ENCUENTRO DEL
GRUPO METALES
Y SUS **PROVEEDORES**
DE SERVICIOS

Todos los integrantes de la cadena de valor de Peñoles, incluyendo sus proveedores, actúan consistentemente en beneficio de todos.



(1.2) Gestión de los proveedores

El abastecimiento de bienes materiales como maquinaria, equipo y materias primas con contenidos metálicos no ferrosos susceptibles de procesar y recuperar en nuestras instalaciones y la administración de materiales y refacciones de almacén son esenciales en la continuidad de las operaciones para satisfacer los requerimientos de nuestros grupos de interés.

(EC6) Iniciativas y programas

Peñoles promueve el desarrollo de proveedores locales, nacionales e internacionales y los integra a sus sistemas de gestión y evaluación, y reconoce a aquéllos que destacan por realizar su trabajo de manera comprometida y responsable en seguridad, desempeño ambiental, competitividad y mejora continua.

La División Metales realiza desde 1995 un encuentro con sus proveedores en el que se les califica y otorgan reconocimientos en materia de calidad, desempeño ambiental y de seguridad y oportunidad.

En las operaciones metalúrgicas de Met-Mex se tiene un catálogo con información específica de cada proveedor de materia prima o “remitente” -concentrados de plomo, concentrados de zinc, doré, lodos anódicos y minerales—, información dada de alta en el Formato de Requisitos para Remitentes de Materia Prima. A estos proveedores, se les dan a conocer los aspectos fundamentales de los sistemas ambientales y de calidad, así como las medidas de seguridad.

Para automatizar y simplificar los trámites administrativos en relación con proveedores de bienes, el sistema de información emite y envía el 100% de los pedidos por medios electrónicos, sin utilizar papel.

A cada contratista que entra a trabajar en la Empresa, se le proporciona capacitación, uniforme y equipo de seguridad. Se les realiza un examen médico y se da seguimiento a aspectos como hábitos dietéticos e higiénicos y se les incluye en las exigencias de disciplina operativa.

(EC6) Avances y logros 2010

En 2010 se tuvo un padrón total de 22,836 proveedores, de los cuales: 88% fueron nacionales y 12% internacionales, los principales proveedores nacionales se localizaron en: Coahuila 22%, Distrito Federal 15%, Zacatecas 10%, Sonora 9%, Nuevo León 9%, Durango 8%, Chihuahua 7%, y Estado de México 6%.*

Los principales proveedores internacionales se localizaron en Estados Unidos 63%, Canadá 9%, Reino Unido 5%, Alemania 3% y Chile 3%.*

Se pagó por servicios a terceros un total de \$5,638 millones de pesos.*

* Estos datos incluyen a Peñoles y sus subsidiarias.

Como parte del “Proceso de desarrollo y conservación de proveedores de servicios”, en diciembre se realizó el XV Encuentro del Grupo Metales y sus proveedores de servicios de las disciplinas mecánica-pailería, obra civil, obra eléctrica, instrumentación y corrosión, que proporcionan servicios de mantenimiento y desarrollo de ampliaciones o modificaciones en las plantas de la Empresa. Se reconocieron a 44 proveedores por ser Proveedor Confiable, a 89 empresas por cumplir años con Cero Accidentes Incapacitantes que van de uno a siete años y a 11 empresas transportistas con un año de Cero Accidentes. Por tercer año consecutivo se reconoció al Proveedor del Año, que en esta ocasión fue entregado a la empresa Gamhersa® S.A de C.V.

Minera Madero organizó, en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) el Taller de Liderazgo Ambiental para la competitividad, al cual asistieron 10 empresas proveedoras locales.

Se continúa con el programa de evaluación de proveedores para los Sistemas de Calidad y Acreditación para los Laboratorios Central, Ambiental y Médico de Met-Mex. Peñoles cumplió en un 91% el programa de evaluación de proveedores de bienes con convenio de suministro y el 100% de los proveedores de bienes incluidos en las certificaciones de calidad ISO-9000.

El número de sanciones a proveedores de servicio en 2010 fue de una, cifra que ha disminuido considerablemente de 229 que se tenían en 2006.

(HR2) No se realizaron evaluaciones en materia de derechos humanos a proveedores. Se tuvieron visitas técnicas a principales proveedores de bienes para el proyecto de Fuerza Eólica.

Para que Peñoles sea considerado como un cliente confiable y seguro, la Empresa se obliga a pagar puntualmente por los productos, servicios y equipos adquiridos.

Control de remitentes

Se trabajó con 146 remitentes: 127 nacionales y 19 internacionales. Los nacionales fueron 24 de Durango, 25 de Zacatecas, 16 de Chihuahua, 7 de Sinaloa, 4 de Sonora y los 51 restantes de otros estados y los internacionales fueron 7 de Estados Unidos, 2 de Brasil, 2 de Chile, 2 de Honduras y el resto de países como Argentina, Australia, España, Corea del Sur, Perú y Turquía.

Se implementó la nueva versión de Sistema de Atención de Remitentes, la cual sirve para recopilar información de primera mano por parte de los remitentes sobre sus pronósticos de entrega y avisos de embarque, así como para difundir la Política de Desarrollo Sustentable.

Sabías que...

El Centro de Información de Moda para la Joyería (CIMJ), fundado en el año 2000 es único en su tipo en el mundo y es el primero creado en una empresa minera para capacitación al sector joyero.

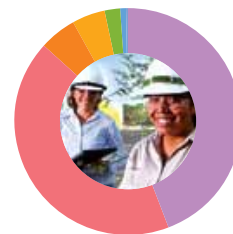
Fuente: Sinergias en Servicios de Información Corporativos: Industrias Peñoles, el Caso de los Centros de Información Especializada en Minería y en Joyería. División de Planeación y Desarrollo (DPDT). Jovita Soto, Gabriel Romero y Mónica Benítez.



NÚMERO DE PROVEEDORES POR TIPO DE COMPRA

	2006	2007	2008	2009	2010
○ Servicios	5,220	6,167	6,982	7,684	10,106
○ Consumos	6,012	6,483	6,971	7,538	9,746
○ Contratistas	774	851	927	949	1,186
○ Transporte	712	779	838	883	1,112
○ Concentrados	288	345	363	386	438
○ Agentes aduanales	155	174	185	187	205
○ Activo Fijo	36	37	38	38	43
Total	13,497	14,836	16,304	17,665	22,836

Fuente: Cuarto Estado Financiero. Estos datos incluyen a Peñoles y sus subsidiarias.

PAGOS POR SERVICIOS COMPRADOS A TERCEROS
(\$ miles)

	2007	2008	2009	2010
○ Contratistas	1,780,729	2,102,523	2,075,076	2,953,135
○ Mantenimientos	889,500	888,364	1,090,859	1,400,444
○ Honorarios	543,860	587,973	637,004	715,005
○ Reparaciones Mayores	451,821	553,045	544,613	556,170
○ Otros	138,050	209,460	14,204	13,369
Total	3,803,960	4,341,365	4,361,756	5,638,123

Fuente: Cuarto Estado Financiero. Estos datos incluyen a Peñoles y sus subsidiarias.



Peñoles busca ser un socio estratégico en la cadena de valor, que establece relaciones de mutuo beneficio y a largo plazo con sus proveedores.



> CASO DE ESTUDIO Desarrollo y conservación de proveedores de servicios

División / Unidad: **Metales-Químicos. Met-Mex Peñoles, S. A. De C.V.**

Cargo y nombre del responsable: **Ing. José Rodríguez de León**
Gerente de Ingeniería

(EC6) En 1994 por cambio en los sistemas de trabajo se optó por prescindir de los talleres internos de mantenimiento como Mecánico, Eléctrico, Maquinado, Estructurado, Pintura, Fibra de Vidrio, lo cual nos originó la necesidad de contar con proveedores de servicios confiables como apoyo para el mantenimiento de nuestras plantas.

En 1996 se inició la implementación del Proceso de Desarrollo y Conservación de Proveedores de Servicio con 40 participantes de un total de 120 proveedores, con base a las necesidades de nuestra Empresa participan actualmente en este proceso 60 de un total de 134 proveedores.

Lo anterior ha significado un ingreso promedio de personal contratista de 1,100 personas por día, con un gasto por este recurso de \$ 300 millones de pesos por año.

Este proceso se implementó con el objetivo de desarrollar y conservar proveedores confiables, que aseguren la calidad de los servicios, la seguridad y salud de su personal, así como el cuidado del medio ambiente que requieren nuestros procesos y se llevó a cabo en cuatro etapas: Selección, capacitación, evaluación y reconocimiento.

Este proceso se monitorea por medio de tres indicadores que deben reflejar una tendencia a la mejora:

- 1 Número de Proveedores Confiables.
- 2 Número de Accidentes Incapacitantes tipo "C".
- 3 Número de Sanciones a Proveedores de Servicio.

Las estrategias que garantizan la funcionalidad del proceso son:

- Capacitación continua en Medio Ambiente, Seguridad, Salud y Calidad (MASSC).
- Auditorías integrales de seguridad una vez por semana.
- Visitas a las instalaciones del proveedor.
- Evaluación y reconocimiento a proveedores.
- Generación de reportes de desviaciones.

Los principales participantes en el proceso son:

- Ingeniería.
- Mantenimiento.
- Departamento Médico.
- Seguridad.
- Proveedor de Servicio.

Para el seguimiento y evaluación del proceso contamos con acciones específicas para asegurar un desempeño hacia la mejora como son:

- 1 Evaluación de cada servicio contrato y del sistema de calidad implementado por el proveedor de servicio.
- 2 Medición mensual del desempeño de cada proveedor de servicio.
- 3 De acuerdo a la evaluación se clasifican como:
 - a) Proveedores Confiables, los que obtuvieron una evaluación mayor o igual a 90 puntos.
 - b) Proveedores Aceptables, los que obtuvieron una evaluación mayor de 75 y menor de 90 puntos.
 - c) Proveedores Condicionados, los que obtuvieron una evaluación menor de 75 puntos.

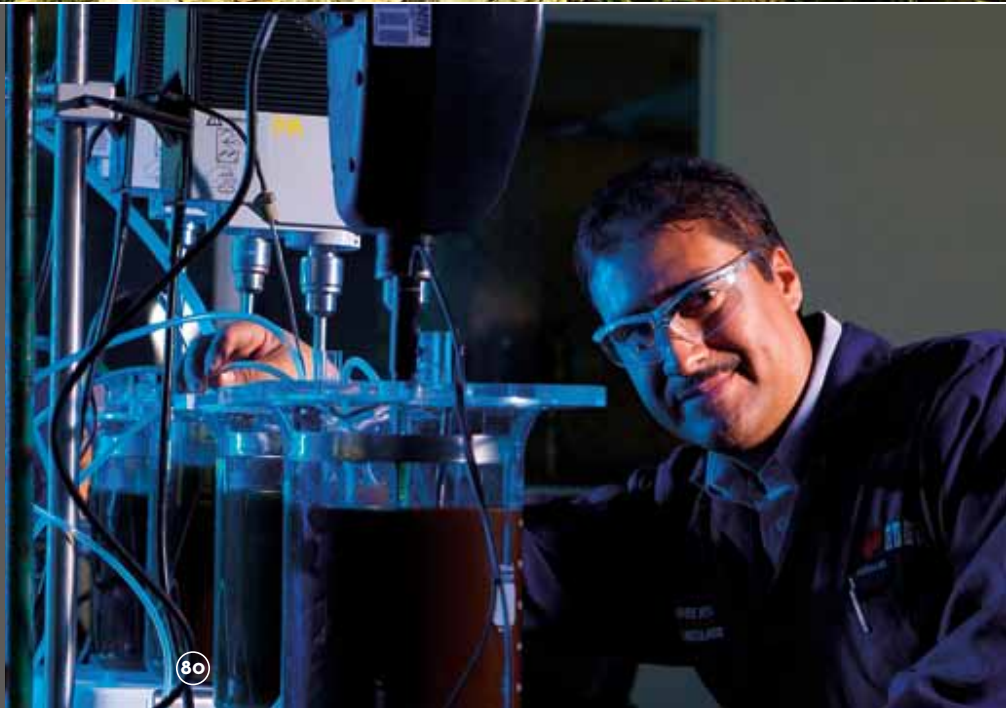
Actualmente participan en este proceso 60 proveedores de un total de 134. El número de proveedores confiables ha ido en aumento año con año, actualmente contamos con 44 proveedores confiables y 16 aceptables.

Como consecuencia, el número de accidentes se ha reducido considerablemente desde 80 que se tenían en 1996, hasta una tasa de 4 accidentes tipo C en el 2010. Las sanciones hacia proveedores de servicio ha disminuido también drásticamente hasta un 67 % en los últimos 4 años, que fue cuando empezamos el proceso.

Este proceso participó en el Seminario Internacional de Mejores Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial 2010, organizado por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), en el que obtuvo un reconocimiento como mejor práctica en la categoría Cadena de Valor.



Para Peñoles la
sustentabilidad es
fundamental para crecer
con bases sólidas.



ASOCIACIONES

a las que Peñoles pertenece

(4.13)

Asociación	Siglas
ORGANIZACIONES RELACIONADAS CON LOS PRODUCTOS	
<i>International Lead and Zinc Research Organization</i>	ILZRO
<i>International Lead Management Center</i>	ILMC
<i>International Zinc Association</i>	IZA
<i>The Silver Institute</i>	
Asociación Latinoamericana de Zinc	LATIZA
Asociación Nacional para el Manejo Responsable del Plomo	
ORGANIZACIONES RELACIONADAS CON EL GIRO Y OPERACIÓN	
Cámara Minera de México	CAMIMEX
<i>International Council for Mining and Metals</i>	ICMM
Asociación Nacional de la Industria Química	ANIQ
Consejo Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología	COMCE
Asociación Nacional de Transporte Privado	ANTP
Consejo Consultivo del Agua	CCA
Asociación Latinoamericana de Fabricantes de Refractarios	ALAFAR
Asociación Nacional de la Industria del Plástico	ANIPAC
ORGANISMOS DE DESARROLLO SOCIAL	
Red Interamericana de Fundaciones y Acciones Empresariales para el Desarrollo de Base	RedEAmérica
<i>United Way-Fondo Unido</i>	
Innovación en la Enseñanza de la Ciencia	INNOVEC
ORGANIZACIONES PROFESIONALES	
Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México	AIMMGM
Asociación Nacional de Abogados de Empresa	ANADE
Asociación Nacional de Especialistas Fiscales	ANEFAC
Asociación Mexicana de Comunicadores Organizacionales	AMCO
<i>International Association of Business Communicators</i>	IABC
Asociación Mexicana de Energía Eólica	AMDEE
Asociación Nacional de Energía Solar	ANES
Instituto Mexicano de Auditores Internos	IMAI
Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos	IMIQU
Colegio de Contadores Públicos de México	CCPM
TAMBIÉN SE PARTICIPA EN ACTIVIDADES DE:	
Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CESPEDES), dentro del Consejo Coordinador Empresarial	CCE
Centro Mexicano para la Filantropía	CEMEFI
<i>World Business Council for Sustainable Development</i>	WBCSD
<i>World Resources Institute</i>	WRI
Confederación de Cámaras Industriales	CONCAMIN
Confederación Patronal de la República Mexicana	COPARMEX
<i>International Association for Impact Assessment</i>	IAIA

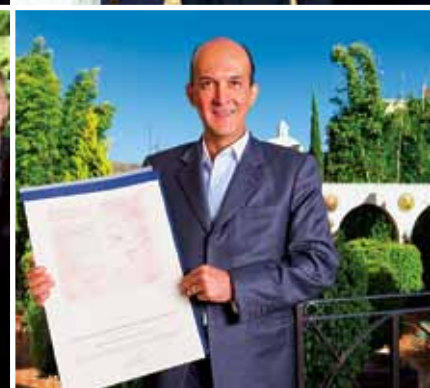
PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

(2.10)

Durante el 2010, Peñoles se hizo acreedor a los siguientes reconocimientos:

Premio / Reconocimiento	Organización
RESPONSABILIDAD SOCIAL	
Premio Ética y Valores por sexta ocasión consecutiva, en la categoría de grandes empresas.	Confederación de Cámaras Industriales
Empresa Socialmente Responsable 2011 por noveno año consecutivo.	Centro Mexicano para la Filantropía
Bismark y Sabinas por la participación de más del 70% de los colaboradores en el programa de aporte voluntario.	United Way-Fondo Unido
Met-Mex por su desempeño en el programa del manejo de plomo en niños.	Comunidad de Trail, Canadá
SEGURIDAD Y SALUD	
Premio Casco de Plata por mejores indicadores de seguridad para Met-Mex Bermejillo y Magnelec.	Cámara Minera de México
XI Competencia de Cuadrillas de Rescate Minero Subterráneo y Primeros Auxilios: <ul style="list-style-type: none"> Milpillas: primer lugar en Fracturas y segundo lugar en Mejor Práctica. Madero: primer lugar en Benchman con equipo Draeger BG4. Tizapa: segundo lugar en Benchman con equipo Draeger BG4. Met-Mex Fundición: segundo lugar en Fracturas. Met-Mex Refinería: tercer lugar en Hemorragias y tercer lugar en Mejor Práctica. Met-Mex Electrolítica de Zinc: tercer lugar en Respiración Cardiopulmonar (RCP). 	Cámara Minera de México
Recertificación OHSAS 18000 a Industrias Magnelec.	
MEDIO AMBIENTE	
Certificado de Cumplimiento Ambiental a la mina de Naica. Primera vez.	Gobierno del Estado de Chihuahua
Liderazgo Ambiental a Magnelec y Fertirey por su participación en el concurso del Programa de Cooperación Ambiental.	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Comisión Nacional del Agua (CNA) y Comisión Patronal de la República Mexicana
Empresa líder dentro del programa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales: "Liderazgo Ambiental para la Competitividad". Segundo año.	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Participación en el Programa GEI México. Por quinta ocasión.	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
A Bismark y Sabinas por su esfuerzo en reciclar los residuos electrónicos, tintas y toners dentro del Programa HP Planet Partners a nivel mundial.	Hewlett Packard
Recertificación ISO 14000 de Sistemas de Gestión Ambiental a Magnelec e Industrias Magnelec. Las demás siguen vigentes.	
Industria Limpia por cumplimiento a la normatividad ambiental a Fertirey, Madero y Tizapa. Las demás siguen vigentes.	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
A Met-Mex por participar en el programa piloto para el reciclado de residuos electrónicos "Telefonía celular y computadoras".	SEMARNAT del Gobierno del Estado de Durango, la Delegación Federal Durango, y la Empresa Glezco Plásticos, S.A.

Premio / Reconocimiento	Organización
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	
Premio Luis Pieri a la Innovación Tecnológica 2010 entregado a Industrias Peñoles y a la empresa española Draka, por el desarrollo de un cable de baja tensión con nanopartículas en su recubrimiento.	Cyted - Iberoeka
Premio ADIAT a la Innovación Tecnológica 2010 de primer lugar en la categoría Empresa Grande, con el proyecto: síntesis de partículas de hidróxido de magnesio para el desarrollo de nuevos materiales y productos de alto valor agregado, presentado por Servicios Administrativos Peñoles.	Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico
EN RELACIÓN CON PROVEEDORES	
A Met-Mex, como mejor práctica de responsabilidad social en la categoría Cadena de Valor "Sistema de formación y desarrollo integral de proveedores de servicio".	Centro Mexicano para la Filantropía, la Alianza por la Responsabilidad Social en México y Forum Empresa
EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS	
Certificado de Refinerías Aceptadas para la Entrega de Productos Oro y Plata "Good Delivery List of Acceptable Refiners". Segundo año desde 1991.	London Bullion Market Association
Renovación de la certificación ISO 9000 de Sistemas de Gestión de la Calidad a Industrias Magnelec, Aleazin, Met-Mex en sus plantas de Fundición, Refinería, Zinc y Bermejillo.	
EN RELACIÓN CON EL INFORME ANUAL 2009	
Reconocimiento "Silver Award" en la categoría de Minería.	ARC Award



BUENAS PRÁCTICAS

de sustentabilidad de empresas subsidiarias (SOI)

BAL-ONDEO. Es una sociedad de partes iguales entre Peñoles y Suez Environnement, lleva más de 15 años trabajando en la optimización de los sistemas de agua y saneamiento a través de sus subsidiarias y afiliadas TECSA, IACMEX- DHC-Aguakan, ECOAGUA y AIMS.

Fresnillo plc. Nace en 2008 como una empresa global que cuenta con las unidades operativas de Fresnillo en Zacatecas, La Ciénega en Durango, La Herradura y Soledad-Dipolos en Sonora. Comprometida con el desarrollo sustentable, aplica sus políticas a través del Sistema de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relaciones con la Comunidad (SSMARC).

Línea ferroviaria Coahuila-Durango (LCD). Es parte de la infraestructura de Peñoles y constituye una línea corta de transporte ferroviario de mercancías.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES:

TECSA-IACMEX. Se celebraron: el Día Mundial del Agua con un panel de exposición en la recepción en Xola. D.F.; el Día Mundial del Medio Ambiente con un panel de exposición en el corporativo y dos agencias con alusión a medidas para evitar dañar el medio ambiente; el Día Mundial de la Tierra con información relacionada en todos los tableros de los centros de trabajo; se llevó a cabo un programa de recolección de pilas, con un total de 1,414 unidades.

DHC-Aguakán. Se celebraron: el Día Mundial del Agua con el Foro “El agua y la sustentabilidad del destino Cancún-Riviera Maya”; el Día Mundial del Medio Ambiente con una participación en la Eco-Feria organizada por el municipio de Benito Juárez; se participó en el Comité de Educación y Divulgación Ambiental (CEDA); se patrocinó la campaña de la Limpieza Internacional de Costas que organiza Ocean Conservancy. En febrero se obtuvo el refrendo de Industria Limpia.

Fresnillo plc. Se cuenta con certificaciones ISO14000 e Industria Limpia; se contabilizan las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y se manifiestan públicamente en el Programa GEI México; por vez primera, en el Carbon Disclosure Project (CDP) en la categoría de compañías FTSE 350 a través de un reporte sobre riesgos y esfuerzos de mitigación sobre el cambio climático; se participa en el Compromiso Corporativo para las Tierras Silvestres en alianza con The Wild Foundation; se participa en Herradura y Soledad-Dipolos en un programa de protección al berrendo sonorense; se maneja un proyecto de Bosque Sustentable en Ciénega; se tiene un Complejo Sustentable en Fresnillo compuesto por un parque ecológico, una unidad de cuidado de fauna silvestre y una mina turística; las aguas residuales de la ciudad de Fresnillo son tratadas en una planta de aguas residuales para reusarla en los procesos de la unidad minera; se mantienen los viveros internos para producir especies de reforestación.

LCD. Se continúa con acciones para la certificación con PROFEPA de industria limpia. Se hacen evaluaciones para determinar las áreas donde se puede reforestar y se evalúa la disponibilidad del agua que asegure

un resultado satisfactorio del programa de reforestación. Se plantaron 60 árboles para reponer dañados por heladas de enero. Se continuó programa de reducción de energía eléctrica, se mantiene un promedio mensual de 50,000 kW-h cuando al inicio de operaciones se tenía en 80,000 kW-h. Se implantó programa de reducción de residuos peligrosos. Se logró mantener la reducción en la generación de residuos con la colaboración del personal y con programa de pláticas motivacionales.

BUENAS PRÁCTICAS DE DESARROLLO SOCIAL:

BAL-ONDEO. En la asociación Ednica se llevó al cabo una campaña de recolección de dulces para la celebración del Día del Niño.

TECSA-IACMEX. Se entregaron juguetes a la casa hogar “La Paz” y 523 paquetes de alimentos, 100 cubrebocas y 16 playeras al asilo de ancianos “San Judas Tadeo”; se llevó a cabo recolección de agua embotellada para los damnificados de Haití y Veracruz.

DHC-Aguakán. Se continúa con las puertas abiertas para visitas escolares, en este año se atendieron más de mil personas; para dar a conocer las actividades de la empresa, se cuenta con el programa de televisión “Todos somos agua”; se lanzó la campaña “Aguakán le damos giro a tu vida” para comunicar la aportación que se tiene a los municipios donde opera; se participó en el programa del DIF municipal “Abuelito estoy contigo” con una plática a más de 45 adultos mayores y con atención a las brigadas médico-sociales; se cuenta con una página en la red social Facebook para informar a la comunidad sobre sus actividades. Se impartieron pláticas sobre el cuidado del agua en escuelas, hoteles y colonias con una asistencia total de 840 personas; se impartió un curso de verano con la asistencia de 100 niños; se organizó el rally del agua, competencias de recorrido en las instalaciones; se participó en la celebración bicentenario y centenario en sus centros de atención al público; se organizó campaña de recolección para damnificados de Haití y Veracruz; se incrementó el número de estudiantes de prácticas profesionales.

Fresnillo plc. Se organizan actividades de conmemoración a eventos célebres; se otorgó financiamiento para la mejora de escuelas beneficiando a maestros con talleres de promoción de valores; se promovieron campañas de salud y vacunación a través de alianzas con instituciones locales públicas y la Secretaría de Salud; se organizaron múltiples actividades deportivas y recreativas en la comunidad; en Ciénega se completó a través de un convenio con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) la segunda fase de la pavimentación de la calle principal y en conjunto con el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Durango (CECYTED) se construyó la preparatoria y 35 casas para personal sindicalizado, además de un gimnasio y una cancha de fútbol. En Herradura, en conjunto con la Fundación Borquez Schwarzbeck, se completó la segunda fase del Centro Comunitario para la comunidad de la “Y” que beneficia a 14 comunidades y se apoyó la restauración de la iglesia; en Fresnillo se apoyó la pavimentación de 3,700 m de caminos, además de patrocini-

nar la reconstrucción de un kindergarten en la comunidad de Beleña y beneficiar a 350 niños –hijos de colaboradores– con la construcción de un domo en la Escuela González Ortega.

LCD. Se festejó el día de la Virgen de Guadalupe con la participación de la comunidad y los trabajadores, como una tradición de los colaboradores.

Se realizó la semana de seguridad para concientizar a la comunidad y los trabajadores. Se invitó a participar en seminarios, simulacros y capacitación relacionada con seguridad a la comunidad y los trabajadores.

BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD:

TECSA-IACMEX. Con exposiciones en las oficinas centrales se llevó a cabo la semana de la salud y la campaña contra el consumo de tabaco; se tiene una mejora en la seguridad y salud en el área de trabajo, ya que los índices de frecuencia y severidad han disminuido en relación a años anteriores.

DHC-Aguakán. Se desarrolló un esquema para evaluar y calificar a empresas contratistas y fortalecer la seguridad e higiene. Se llevó al cabo curso de inducción para nuevos colaboradores; se integró el análisis de riesgo de tres plantas de tratamiento y se fortaleció al grupo de gas cloro con formación y capacitación. Se dió seguimiento médico a personal administrativo y colaboradores con padecimientos crónicos con orientación y apoyo personalizado.

Fresnillo plc. Se cuenta con Reglas de Cero Tolerancia, que significan que está absolutamente prohibido aceptar cualquier desviación a las reglas y procedimientos de seguridad de la Empresa; se monitorean los casos de enfermedad ocupacional e implementan programas de bienestar y prevención de enfermedades.

LCD. Se hace una revisión constante para la actualización de reglamentos de transportes y una supervisión del mantenimiento de la vía para mantener igual los accidentes ferroviarios en cero. Se logró reducir accidentes personales incapacitantes menores mediante la concientización del personal, investigación de accidentes y capacitación constante. Se logró reducir en un 18 % los días de incapacidad por riesgo de trabajo en relación con año anterior. Se logró reducir el ausentismo por enfermedad mediante la aplicación del programa de salud ocupacional con revisión médica de trabajadores y empleados. Vacunas, Preven-IMSS, seguimiento a enfermedades.

BUENAS PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS:

BAL-ONDEO. Se entregó y difundió el Código de Conducta BAL-ONDEO.

TECSA-IACMEX. Se implementó el programa de capacitación y desarrollo por competencia; se llevó a cabo la encuesta de clima laboral; y se participó en la olimpiada de Grupo Bal, obteniendo la medalla de plata en basquetbol femenino.

DHC-Aguakán. Por primera vez se incluyó una mujer en el área operativa de cárcamos de agua potable; se revisó el nuevo tabulador y catálogo de puestos; se incrementó el número de colaboradores en el programa de bachillerato abierto; se implementó el programa de desarrollo profesional; se entregó a todos los colaboradores el código de conducta; se fortaleció la comunicación interna hacia todos los colaboradores.

Fresnillo plc. Con los propósitos de desarrollar proyectos de mejora y eficiencia y promover la integración y motivación, se constituyeron 13 equipos de trabajo. Se realizan encuestas de satisfacción y liderazgo del clima laboral.

LCD. Se obtuvo un buen porcentaje de negociación y prestaciones acordes a la situación económica de la empresa en la revisión contractual con sindicato nacional, con ello se mejoraron las relaciones obrero-patronales y se cultiva una relación armónica con sindicato nacional y local para obtener los mejores acuerdos de ambas partes.

BUENAS PRÁCTICAS CON CLIENTES Y PRODUCTOS:

BAL-ONDEO. Se desarrolló: la nueva página web de BAL-ONDEO, un 1er. video institucional, el *newsletter* “RBO-Reporte BAL-ONDEO Online” y una nueva propuesta comercial: “Gestión Óptima”.

TECSA-IACMEX. Se llevó a cabo la campaña de ahorro de agua en periódicos y revistas de circulación nacional se implementó el nuevo esquema tarifario.

DHC-Aguakán. Se implementaron, como mejora en la atención a los clientes, nuevas formas de pago más accesibles.

LCD. Se incrementó la cartera de clientes con Moguel fluidos, Procter & Gamble, Minera Williams y Agrigrain México. Se cumplió con el programa de carga 2010 con el transporte de 4,500,000 toneladas mediante la coordinación con otras áreas el surtimiento de equipo vacío, horarios de servicio al cliente y movimientos a sus escape. Se cumplió en tiempo y forma con el servicio convenido con PEMEX.

BUENAS PRÁCTICAS CON PROVEEDORES:

TECSA-IACMEX. En conjunto con Grupo Urea y Viejo Ferretería, se desarrollaron nuevos productos.

LCD. Se lleva un control de giros de proveedores que nos permite contar con información precisa de la capacidad técnica y financiera. Se consolidó la importación de remesas, integrando al mayor número de partidas en un solo pedimento, con lo cual hay una reducción costos de importación. Minimizar costo de inventario y fletes. Y se garantiza la disponibilidad de artículos de alta rotación para evitar demoras en la operación.



La aplicación de
buenas prácticas operativas
es parte esencial
de la mejora en todos
los ámbitos de
la sustentabilidad.



INFORME DE VERIFICACIÓN

limitada e independiente



Informe de Verificación Limitada e Independiente

Al Consejo de Administración de Industrias Peñoles

Conforme a su solicitud, hemos efectuado una verificación limitada e independiente sobre el contenido del Informe de Desarrollo Sustentable 2010. El informe fue elaborado por Industrias Peñoles, que es responsable de la recopilación y presentación de la información contenida en el mismo.

Nuestra responsabilidad consistió en emitir conclusiones sobre la consistencia y razonabilidad de los datos cuantitativos e información no financiera incluidos en dicho informe, en función de los trabajos de verificación y el alcance que describimos en los párrafos siguientes. También es nuestra responsabilidad efectuar las recomendaciones derivadas del proceso de verificación.

Debe tenerse en cuenta que el presente informe del auditor no tiene la intención de evaluar el desempeño de Industrias Peñoles en relación con aspectos de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Energía, Recursos Humanos y Desarrollo Social.

Bases y objetivos de la verificación

Nuestro trabajo fue efectuado de acuerdo con las normas de verificación establecidas por la Federación Internacional de Contadores, específicamente la norma internacional para trabajos de verificación de información no financiera ISAE 3000¹ relativas al aseguramiento limitado.

El objetivo de nuestro trabajo consistió en verificar que la información contenida en el Informe de Desarrollo Sustentable 2010:

- Es consistente con la evidencia de respaldo presentada por la administración,
- Está preparada de acuerdo con las guías para la elaboración de reportes de sustentabilidad Reporting Initiative (GRI), en su versión G3, y con el Suplemento del sector Minería y Metales desarrollado en conjunto con el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) versión 3.0, confirmando además la declaración realizada por Industrias Peñoles del nivel de aplicación de los lineamientos de GRI.

Alcance

Para la realización de este trabajo, visitamos al Corporativo y cinco Unidades de Negocios de Industrias Peñoles: Bismark, Milpillan Magnelec, Fertirey y Met-Mex.

Examinamos sobre bases muestrales la información cualitativa y cuantitativa contenida en el informe de Desarrollo Sustentable 2010 de Industrias Peñoles, a través de:

- la aplicación de entrevistas a responsables de la información cualitativa y cuantitativa,

- el análisis de confiabilidad de los sistemas y procedimientos relativos a la obtención, captura, procesamiento y reporte de información,
- la verificación de los datos incluidos en el informe son consistentes con los documentos de respaldo revisados y que proceden de fuentes con soportes verificables,
- la revisión de formulas, exactitud aritmética y lógica de las estimaciones,
- la verificación de que la información financiera incluida en el informe, fueran consistentes con o derivaran de los estados financieros auditados al 31 de Diciembre de 2010.

Recomendaciones

Las siguientes sugerencias las incluimos y ampliamos en un informe al Corporativo para continuar con la madurez de los procesos futuros del Informe de Desarrollo Sustentable:

- Enfatizar la capacitación y vigilancia de los criterios y proceso de reporte en las unidades de negocio desde corporativo
- Realizar procesos de revisión interna y actualización de metodologías, criterios y procedimientos utilizados para la elaboración del informe.

Conclusiones

Con base a los resultados de aplicación de los procedimientos de verificación anteriormente descritos:

- no ha llegado a nuestro conocimiento ningún aspecto que nos haga pensar que la información presentada contiene errores materiales,
- no ha llegado a nuestro conocimiento ningún aspecto que nos haga pensar que el Informe de Desarrollo Sustentable 2010 de Industrias Peñoles no haya sido preparado de acuerdo con el marco directriz de la guía G3 del Global Reporting Initiative, y su suplemento para la industria minera y del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) versión 3.0.

Por otra parte, el Informe de Desarrollo Sustentable de Industrias Peñoles leído en conjunto con el índice de contenidos, es consistente con los requisitos establecidos por la Guía G3 para alcanzar el nivel de aplicación A+.

México, 28 de Febrero de 2010

Enrique Alejandro Bertran Sánchez
Socio
Sustainability Business Solutions
PricewaterhouseCoopers S.C.

¹ ISAE 3000: International Standard on Assurance Engagements, other than audits or reviews of historical financial information.

CUARTO ESTADO FINANCIERO

generación y distribución de valor agregado



Es un objetivo primordial de Peñoles contribuir en forma sustentable a largo plazo con el desarrollo de nuestros diferentes colaboradores y de México. Nuestro compromiso hacia ellos, se refleja con la distribución del valor generado durante el ejercicio reportado, en el que los beneficiarios son nuestros colaboradores internos, las comunidades en la que desempeñamos nuestras operaciones los clientes a los que proveemos nuestros productos, como aquellos que nos proveen, el gobierno, nuestros accionistas y el medio ambiente a través de nuestras acciones orientadas a mitigar el impacto ambiental que la industria minera puede provocar. Es cada vez más destacable la producción de insumos para otras industrias, que ayudan a las mismas a reducir notoriamente su impacto ambiental negativo.

Las siguientes cifras demuestran como Peñoles ha aportado al desarrollo económico del país y cómo nuestro valor generado fue distribuido entre los distintos grupos de interés. Presentamos información armonizada y basada en los estados financieros al 31 de diciembre de 2010 y 2009, respectivamente.

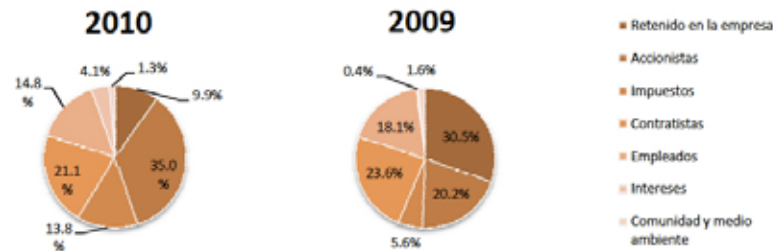
CUARTO ESTADO FINANCIERO

	2010		2009	
Ventas	64,251,293	100.00%	44,812,965	100.00%
Costos y gastos nacionales	32,773,668	51.01%	22,980,434	51.28%
Costos y gastos extranjeros	4,796,388	7.47%	3,376,491	7.53%
Total costos y gastos	37,570,056	58.47%	26,356,925	58.82%
Total valor generado	26,681,237	100%	18,456,040	100%
Distribución de valor				
Empleados	3,948,702	14.80%	3,335,041	18.07%
Gobierno	3,678,604	13.79%	1,033,032	5.60%
Contratistas	5,638,123	21.13%	4,361,756	23.63%
Accionistas	9,323,245	34.94%	3,734,335	20.23%
Financistas	1,101,701	4.13%	71,867	0.39%
Medio Ambiente y Comunidad	351,716	1.32%	293,145	1.59%
Retenido en la empresa	2,639,146	9.89%	5,626,864	30.49%
Valor distribuido	26,681,237	100%	18,456,040	100%

- ❖ Cifras en miles de pesos.
- ❖ A partir de los principios de presentación desarrollados en la publicación “Reporte Social: Un cuarto estado financiero básico, sobre la dimensión social de las empresas” de Luis Perera Aldama, editado por PricewaterhouseCoopers Chile. Octubre 2003”

Los siguientes esquemas representan la distribución de manera gráfica entre nuestros grupos de interés para los ejercicios 2010 y 2009 respectivamente.

Valor distribuido



Notas técnicas:

- Los datos reportados para costos incluyen únicamente bienes y servicios tangibles usados en la producción.
- Se distinguen los costos nacionales e internacionales, dependiendo si se compró el bien o servicio en México o si se importó de otro país.
- En el rubro Retenido se incluyeron utilidades correspondientes al ejercicio 2010 que quedarán a disposición del Consejo de Administración de acuerdo a las facultades que le delega la Asamblea de Accionistas.

Nota 1: Políticas de responsabilidad social

a) Gobierno Corporativo

El sistema de Gobierno Corporativo de Peñoles se adhiere y cumple con el Código de Mejores Prácticas Corporativas del Consejo Coordinador Empresarial y está basado en un Consejo de Administración, un Comité Ejecutivo y la Dirección General (que dirige a los Directores de las diferentes Divisiones, tanto Administrativas como Operativas). El Consejo de Administración incluye consejeros independientes, propietarios y relacionados, y comités específicos de Auditoría y Prácticas Societarias, de Nominación, Evaluación y Compensaciones y de Finanzas y Planeación.

b) Código de ética

El Código de Conducta es la guía para todo el personal se conduzca cotidianamente de acuerdo a la Misión, Visión y Valores de Peñoles, que se encuentran alineados al respeto y la protección de los derechos humanos y laborales de los nuestro personal, que se promueven por la Empresa al ser signatarios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Peñoles Juega Limpio es un mecanismo institucional para la promoción de prácticas transparentes en todas las unidades de negocio de Peñoles a través de una línea de reporte de conductas no éticas contrarias al Código de Conducta.

c) Seguridad, salud y trabajo

En 2010 se inicio la implementación institucional de la Política de Desarrollo Sustentable, que normará nuestras prioridades en medio ambiente, seguridad, salud, calidad y desarrollo social y dentro de la que cual se definen normas, principios y lineamientos específicos que deben seguir nuestras áreas operativas y administrativas.

El compromiso de Peñoles con los programas de seguridad se hace tangible en la meta de reducción en 50% del índice de accidentes, con 2003 como año base, y con indicadores específicos para la medición de progreso en estos temas. De 2005 a 2010 Peñoles logró una disminución de sus Índices de Accidentabilidad y de Días Perdidos en un 48.9 % y 42.4 %, respectivamente.

d) Medio Ambiente

La Política de Desarrollo Sustentable incluye objetivos clave para la protección del Medio Ambiente: optimizar el consumo de agua y minimizar las descargas residuales, reducir y controlar las emisiones al aire, minimizar la generación de residuos y manejar-disponer adecuadamente los que se generen y proteger la flora y fauna en los lugares donde se opera.

La consistencia en el cumplimiento de las obligaciones de Peñoles con el medio ambiente se traduce en su Sistema de Administración Ambiental (SAA), Peñoles cuenta con certificados de ISO 14001 en la mayoría de sus unidades de negocio y todas las operaciones cuentan con certificados de Industria Limpia iniciativa voluntaria del Gobierno Federal.

e) Desarrollo de la comunidad

La Responsabilidad Social se basa en la Política de Desarrollo Sustentable y cuenta con lineamientos de gestión del Desarrollo Social que establecen las normas, principios y directrices generales que regulan sus acciones en la materia. En la Sección de Aspectos de Desarrollo Social se presentan los temas más destacados en relación con la Responsabilidad Social ante las comunidades en las que operamos. Cabe destacar que cada una de las operaciones debe contar con un Plan de Desarrollo Social con acciones que respondan a procesos formales e institucionales.

f) Prácticas de mercado responsable y protección al consumidor

En la Sección de Productos y Clientes, se presentan las acciones llevadas a cabo en relación a las políticas de satisfacción de clientes, hojas de seguridad de productos y sistema de calidad ISO-9000-2000 de nuestras operaciones.

g) Diálogo social

Nuestra política de Desarrollo Sustentable fortalece el compromiso formal del diálogo e interacción con los distintos grupos de interés identificados. Nuestros grupos de interés son clave para la organización, dado que tienen influencia y dependencia con las operaciones de la empresa; y para refrendar el compromiso hacia ellos, se propicia la transparencia y el diálogo.

h) Inversión social

Los impactos sociales y ambientales de nuestras operaciones son atendidos y medidos a través de distintos indicadores que se describen a lo largo del Cuarto Estado Financiero. Peñoles gestiona la participación social de la empresa con debida atención y consideración a sus distintos grupos de interés.

i) Donaciones, voluntariado y filantropía

Las definiciones de política de Peñoles al respecto derivan en acciones que destinan montos presupuestados a diversas acciones de carácter filantrópico, aunque el énfasis de la Empresa es el desarrollo de capacidades y no limitarse a ese rol, sobre el que se actúa de manera selectiva.

j) Educación

Las políticas de educación en Peñoles abarcan a nuestros colaboradores y a las comunidades donde actuamos, a través de planes continuos y de programación anual con mediciones de eficiencia y eficacia de la gestión.

Nota 2: Principales clientes

a) Ingresos

En este año hemos alcanzado un total de \$64,251 millones por concepto de ingresos ordinarios por ventas, un 43% mayor que lo registrado durante 2009 (ver al respecto mayores informaciones de carácter financiero en el Informe Anual 2010 y su página de Internet www.penoles.com.mx). Este incremento se debió a un alza en los precios de la mayoría de los metales que Peñoles produce y vende, así como el incremento en los volúmenes vendidos de metales afinados de oro, plata y plomo; sin embargo, el volumen de producción del zinc, mostró una disminución no representativa que se compensó con el incremento de precio.

Durante 2009 la Compañía tomó varias medidas estratégicas para enfrentar la huelga y la crisis financiera global, mismas que continuaron reportando beneficios a los resultados del 2010. Dichas medidas incluyeron, entre otras, la reducción en los niveles de inventarios, la revisión de los términos bajo los cuales se adquieren materiales directos que ingresan a la Refinería Plomo-Plata, y un estricto control de costos y gastos.

Sin embargo, en 2010 varios factores incrementaron el monto de los costos y gastos comparativamente contra 2009, entre los que destacan: los mayores precios de algunos componentes del costo, una mayor producción por la mejor continuidad operativa del periodo y el arranque de la nueva unidad minera Soledad & Dipolos (de Fresnillo plc), además del mayor desarrollo de obras mineras, así como la inversión en exploración (que alcanzó un nuevo récord) y en proyectos de crecimiento. Los resultados obtenidos reflejan el esfuerzo de la empresa y el adecuado manejo y aprovechamiento de los factores externos

A continuación se muestran las variaciones en los precios y volúmenes de producción operados durante 2010 como sigue:

2010	oro	plata	plomo	zinc
	%	%	%	%
Aumento (+) y disminución (-) de precios	25.9	37.5	25	30.6
Aumento (+) y disminución (-) de volúmenes				
de producción	23.9	26.2	20	(1.7)
2009				
Aumento (+) y disminución (-) de precios	11.6	(1.96)	(17.7)	(0.12)
Aumento (+) y disminución (-) de volúmenes				
de producción	(54)	(36)	(20)	5

A continuación demostramos cómo se han generado los ingresos según los diferentes mercados que abastecemos.

VENTAS POR MERCADO				
(\$ Miles)	2010	%	2009	%
Nacional	14,303,908	22	11,554,415	26
Estados Unidos	38,153,625	59	21,331,665	48
Japón	337,545	1	238,686	1
Europa	8,502,003	13	9,583,964	21
Sudamérica	2,349,060	4	1,111,536	2
Otros	605,152	1	992,699	2
Total	64,251,293	100	44,812,965	100

VENTAS POR PRODUCTO 2010 Y 2009		
Producto (%)	2010	2009
Plata	40%	37%
Oro	27%	27%
Zinc	12%	13%
Plomo	7%	8%
Concentrados	4%	5%
Cobre	7%	4%
Sulfatos	1%	3%
Otros	2%	3%

Nota 3: Origen de los componentes del costo

a) Costos

Los costos operacionales de 2010 se incrementaron 29.8% respecto al ejercicio anterior alcanzando un total de \$37,570 millones en línea a la incremento de las ventas descritas en la Nota 2. La razón del incremento se debe a la mayor producción, el aumento de las ventas y de algunos componentes del costo. En el siguiente cuadro se detalla la variación de costos para los ejercicios 2010 y 2009, al igual que la distribución en términos de porcentaje.

COSTOS		
(\$ Miles)	2010	2009
Costo del Metal	28,478,514	17,839,826
Energéticos	2,781,691	2,389,503
Materiales de Operación	2,315,017	2,010,480
Materias Primas	429,107	352,080
Otros	3,565,728	3,765,037
Total	37,570,057	26,356,926

El principal componente de costos son los metales comprados a terceros para su tratamiento en el complejo metalúrgico. Las siguientes tablas detallan la conformación de los principales otros conceptos:

CONFORMACIÓN DE ENERGÉTICOS		
(\$ Miles)	2010	2009
Energía Eléctrica	1,535,923	1,436,402
Gas Natural	317,616	263,641
Coque	290,845	274,183
Diésel	499,701	311,661
Combustibles y lubricantes	137,606	93,012
Combustóleo	-	10,604
Total energéticos	2,781,691	2,389,503

CONFORMACIÓN DEL MATERIAL DE OPERACIÓN		
(\$ Miles)	2010	2009
Explosivos y detonantes	296,549	209,381
Bolas y barras para molino	138,170	145,086
Cal hidratada	90,083	90,038
Otros reactivos	119,118	109,741
Equipo de seguridad	81,188	67,156
Liga magnesio calcio	62,136	56,185
Material de construcción	106,480	69,751
Acero y brocas de barrenación	97,088	77,821
Llantas y cámaras	124,247	123,175
Cianuro de sodio	91,459	102,561
Zinc	49,083	39,536
Otros materiales	123,109	178,554
Otros	936,307	741,495
Total material de operación	2,315,017	2,010,480

CONFORMACIÓN DE MATERIAS PRIMAS		
(\$ Miles)	2010	2009
Amoniaco	308,735	279,863
Óxido de Magnesio	40,529	31,867
Cementos de Cobre	47,880	20,237
Tierras de Zinc	11,337	8,288
Otros	20,626	11,825
Total materias primas	429,107	352,080

b) Compras

Durante el período reportado se mantuvieron relaciones comerciales con un total de 20,162 proveedores nacionales y 2,674 ubicados fuera de México, los que sumados alcanzan un total de 22,836 en comparación con 17,665 en el período anterior. La cantidad de proveedores desglosado por tipo de compra para 2010 y 2009, se detalla en la siguiente tabla:

NÚMERO DE PROVEEDORES		
	2010	2009
Consumos	9,746	7,538
Transporte	1,112	883
Contratistas	1,186	949
Agentes aduanales	205	187
Servicios	10,106	7,684
Activo Fijo	43	38
Concentrados	438	386
Total	22,836	17,665

Peñoles apoya e impulsa el desarrollo del país generando puestos de trabajo y oportunidades de negocios a diferentes industrias nacionales. Esto es reflejo de la ubicación de nuestros 20,162 proveedores nacionales, un 23.6% más que el año anterior aun considerando la situación económica del país, distribuidos por todo el territorio mexicano.

A continuación detallamos los principales estados donde se concentran la mayoría de nuestros proveedores durante 2010 y 2009:

Estados	2010	2009 *
Coahuila	9,746	7,538
Distrito Federal	1,112	883
Zacatecas	1,186	949
Nuevo León	205	187
Chihuahua	10,106	7,684
Estado de México	43	38
Sonora y Durango	438	386

El resto de los proveedores (2,988 en 2010 y 3,251 en 2009) están dispersos por el resto del territorio mexicano.

En relación a nuestros proveedores fuera de México, Estados Unidos ocupa la primera posición acumulando el 63% del total de proveedores extranjeros lo cual corresponde a 1,682 proveedores, seguido por Canadá con el 9% que corresponde a 240 proveedores y por

* Las cifras correspondiente a 2009 fueron actualizadas incluyendo los datos de Fresnillo plc para efectos de comparabilidad con las cifras correspondientes al ejercicio 2010.

una serie de países que sumados alcanzan el 28% restante de los proveedores extranjeros.

País	2010	2009
Estados Unidos	1,682	1,483
Canadá	240	172
Otros países (51)	752	608
Total	2,674	2,263

En Peñoles, dependiendo del tipo de compras, se aplican diferentes políticas de pago a nuestros proveedores, que se han mantenido constantes en 2010 y 2009.

	Días
Consumos	30
Transporte	14
Contratistas	10
Agente Aduanales	8
Servicios	15
Activo Fijo	10
Concentrados y minerales	al contado

Nota 4: Indicadores de distribución del valor agregado

a) Empleados

En Peñoles somos conscientes que nuestra fuerza laboral cumple un rol primordial dentro de la compañía y que es gracias a su contribución en un contexto de respeto y confianza que se logran los objetivos tanto de la empresa como los de los propios empleados.

Durante 2010, hemos pagado por concepto de sueldos y salarios a los 8,967 empleados directos y colaboradores que se desempeñan en la empresa, incluyendo pagos a asociados y bonos, un total de \$3,948 millones, lo que representa un incremento de 18.4% sobre 2009.

CONFORMACIÓN DE EMPLEADOS		
(\$ Miles)	2010	2009
Remuneraciones		
Sueldos	1,019,007	958,748
Rayas	505,552	436,206
Prestaciones	873,670	842,829
Subtotal Remuneraciones	2,398,229	2,237,783
Tiempo extra	72,695	55,949
Beneficios	691,974	554,531
Participación de utilidades	785,804	486,778
Total empleados	3,948,702	3,335,041

b) Contratistas

Hemos pagado por servicios a terceros en 2010 un total de \$5,638 millones. La siguiente tabla muestra los diferentes servicios recibidos y los importes pagados:

CONFORMACIÓN DE CONTRATISTAS		
(\$ Miles)	2010	2009
Contratistas	2,953,135	2,075,076
Mantenimientos	1,400,444	1,090,859
Reparaciones mayores	556,170	544,613
Honorarios	715,005	637,004
Otros	13,369	14,204
Total	5,638,123	4,361,756

c) Impuestos

El pago de impuestos tuvo un incremento considerable en 2010 en comparación con 2009 por el Impuesto Sobre la Renta derivado principalmente de una disminución en el beneficio fiscal de \$1,414 millones en comparación con 2009, así como un incremento en el Impuesto Sobre la Renta corriente de 2010 de \$1,094 millones respecto de 2009.

También hemos desembolsado, durante 2010, cerca de \$ 398 millones por concepto de impuestos de derechos de agua, impuestos prediales y concesiones mineras entre otros, los que se encuentran dentro del concepto de Otros en la siguiente tabla:

(\$ Miles)	2010	2009
Impuesto Sobre la Renta	3,280,153	706,686
Otros impuestos	398,451	326,346
Total	3,678,604	1,033,032

d) Accionistas

Peñoles es una compañía que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores desde 1968.

DISTRIBUCIÓN DE DIVIDENDOS		
(\$ Miles)	2010	2009
Dividendos ordinarios		
Mayoritario	8,529,828	3,446,114
Minoritario	793,417	288,221
Total de dividendos	9,323,245	3,734,335

e) Comunidad y Medio ambiente

En Peñoles, el medio ambiente ocupa un lugar primordial, y es debido a eso que se aplican políticas con el fin de proteger y evitar acciones que lo dañen. Es un objetivo de la compañía aportar a la sustentabilidad del país por medio de la reducción de impactos que, debido a nuestras operaciones, afecten el entorno natural donde son desempeñados.

En consideración a lo anterior, Peñoles también realiza diferentes aportaciones a las comunidades con las que interactúa.

La siguiente tabla materializa las diferentes aportaciones realizadas por Peñoles a estos conceptos, con el fin de plasmar su compromiso responsable y sustentable hacia el medio ambiente y las comunidades con las que establece vínculos:

COMUNIDAD Y MEDIO AMBIENTE		
(\$ Miles)	2010	2009
Comunidad	67,261	74,505
Ambiente	143,184	95,281
Depreciación de bienes sociales	105,751	87,112
Provisión de gastos ecológicos	35,520	36,247
Total Comunidad y Medio Ambiente	351,716	293,145

Debe destacarse además, que mantenemos bienes de activo fijo de uso o función social por \$1,427 millones, (aproximadamente 5.03% del total de nuestros activos netos en Propiedades, Plantas y Equipo), de acuerdo al siguiente detalle:

(\$ Miles)	2010	2009
Carretera de uso común	13,923	12,494
Casas	144,276	124,083
Clínicas	12,233	11,751
Presas de jales	103,087	127,028
Ecológico	876,920	936,062
Control ambiental y ecológico	215,628	213,762
Bienestar social	61,362	66,687
Total	1,427,429	1,491,867

f) Retenido en la empresa

El concepto de retenido en la empresa incluye partidas que prevén la regeneración o subsistencia de su capacidad productora, de su capital, o su valor social; en esencia, las utilidades del ejercicio netas de distribución de dividendos y las depreciaciones del ejercicio (incluyendo los resultados en la baja de activos fijos).

(\$ Miles)	2010	2009
Depreciación, amortización agotamiento y otros	5,478,128	12,494
Resultado proveniente de operaciones	6,484,263	124,083
Menos dividendos mayoritario y minoritario	(9,323,245)	11,751
Total retenido por la empresa	2,639,146	1,491,867

Las utilidades retenidas quedan a disposición del Consejo de Administración de acuerdo a las facultades que le delegue la Asamblea de Accionistas.

g) Intereses

A partir del resultado positivo de diferencias cambiarias, respecto de las pérdidas significativas del año anterior, incurrimos durante 2010 en un total de \$1,101.7 millones, que considera además las obligaciones que mantenemos con instituciones financieras y otros proveedores de capital o financiamiento de terceros a la empresa.

INDICADORES GRI

del *Global Reporting Initiative*

(3.12)

Indicador	GRI	Página(s)
1.1	Declaración del Director.	5
1.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades.	6, 12, 17, 24, 29, 50, 57, 65, 71, 77
2.1	Nombre de la Empresa.	8
2.2	Principales marcas, productos y/o servicios.	71
2.3	Estructura operativa de la organización de la organización.	9
2.4	Localización de la sede principal de la organización.	8
2.5	Número de países en los que opera la organización.	9
2.6	Naturaleza de la propiedad y forma jurídica.	8
2.7	Mercados servidos.	71
2.8	Dimensiones de la empresa, número de empleados, ventas netas.	24, 66, 71, 73
2.9	Cambios significativos en el tamaño, estructura y propiedad de la empresa durante el período que cubre el informe.	12
2.10	Premios y distinciones recibidos durante el período informativo.	82
3.1	Período cubierto por la información contenida en el informe.	4
3.2	Fecha del informe anterior más reciente.	4
3.3	Ciclo de presentación de los informes.	4
3.4	Punto de contacto para cuestiones relativas al informe o su contenido.	4, 104
3.5	Proceso de definición de los contenidos del informe.	4
3.6	Cobertura del informe.	4
3.7	Existencia de limitaciones del alcance o cobertura del informe.	4
3.8	Base para incluir información que puedan afectar significativamente la comparabilidad entre períodos y/o entre organizaciones.	4
3.9	Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos en la recopilación de indicadores y otras informaciones del informe.	4
3.10	Descripción del efecto que pudiera tener la reexpresión de información perteneciente a informes anteriores.	4
3.11	Cambios significativos relativos a períodos anteriores en el alcance, la cobertura o los métodos de valoración aplicados en la memoria.	4
3.12	Localización de los contenidos básicos del informe.	4, 94
3.13	Política y práctica actual en la relación con la solicitud de la verificación externa del informe.	4
4.1	Estructura de gobierno de la organización, incluyendo los comités del máximo órgano de gobierno responsable de tareas tales como la definición de la estrategia o la supervisión de la organización.	17
4.2	Indicación si el presidente del máximo órgano de gobierno ocupa también un cargo ejecutivo.	17
4.3	En aquellas organizaciones que tengan estructura directiva unitaria se indicará el número de miembros del máximo órgano de gobierno que sean independientes o no ejecutivos.	17
4.4	Mecanismos de los accionistas y empleados para comunicar recomendaciones o indicaciones al máximo órgano de gobierno.	17
4.5	Vínculo entre la retribución de los miembros del máximo órgano de gobierno, altos directivos y ejecutivos y el desempeño de la organización.	17
4.6	Procedimientos implantados para evitar conflictos de intereses en el máximo órgano de gobierno.	17
4.7	Procedimiento de determinación de la capacitación experiencia exigible a los miembros del máximo órgano de gobierno.	17

Indicador	GRI	Página(s)
4.8	Declaración de misión de valores desarrollados internamente, códigos de conducta, y otros para la sustentabilidad y el estado.	18
4.9	Procedimientos del máximo órgano de gobierno para supervisar la identificación y gestión del desempeño económico, ambiental y social de la empresa.	17
4.10	Procedimientos para evaluar el desempeño propio del máximo órgano de gobierno.	17
4.11	Descripción de la manera en que la organización ha adoptado un planteamiento o principio de precaución.	17, 50
4.12	Principios o programas sociales, ambientales y económicos desarrollados externamente.	57
4.13	Principales asociaciones a las que pertenezca, como asociaciones sectoriales y/o entes nacionales e internacionales.	81
4.14	Relación de grupos de interés que la organización ha incluido.	19
4.15	Base para la identificación y selección de grupos de interés, con los que la organización se compromete.	19
4.16	Enfoques adoptados para la inclusión de los grupos de interés, incluidas la frecuencia de su participación por tipos y categoría de grupos de interés.	19
4.17	Principales preocupaciones y aspectos de interés que hayan surgido a través de la participación de los grupos de interés.	19

INDICADORES ECONÓMICOS

ECo	Enfoque de Gestión Económico.	23
EC1	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costos de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.	24, 25
EC2	Consecuencias financieras, otros riesgos y oportunidades para las actividades de la empresa debido al cambio climático.	12
EC3	Cobertura de las obligaciones definidas por la organización respecto a planes de pensiones.	66
EC4	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.	24
EC5	Intervalo de la relación entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	66
EC6	Políticas, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	65, 77, 79
EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local donde se desarrollen operaciones significativas.	65, 66
EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructura y los servicios prestados principalmente para el beneficio de la comunidad mediante compromisos comerciales, por bono, o en especie.	24, 57
EC9	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo el alcance de dichos impactos.	24, 26

INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

ENo	Enfoque de gestión ambiental.	29, 30
EN1	Insumos principales utilizados, por peso o volumen.	46
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son reciclados o reusados.	44
EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	38
EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuente primarias.	38
EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y mejoras en la eficiencia.	38
EN6	Iniciativas de uso eficiente de energía o empleo de energía renovable en los productos y/o servicios que proporciona la empresa.	38
EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.	38
EN8	Extracción total de agua por unidad de negocio desglosado por fuentes.	35, 36
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la extracción de agua.	35
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	35, 36

Indicador	GRI	Página(s)
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas.	42
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.	42
EN13	Hábitats protegidos o restaurados.	42
EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	42
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y en listados nacionales y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza de la especie.	42
EN16	Emisiones totales de Gases de Efecto invernadero (GEI), directas e indirectas, en peso.	32, 33
EN17	Otras emisiones indirectas relevantes de Gases de Efecto Invernadero (GEI 's), en peso.	33
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI 's), y las reducciones logradas.	33
EN19	Emisiones de sustancias agotadoras de la capa ozono en peso.	33
EN20	NOx, SOx y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso.	31, 33
EN21	Descarga total de aguas residuales, según su calidad y destino.	35
EN22	Peso total de residuos generados según su tipo (peligroso y no peligroso) y disposición final (método de tratamiento).	46, 47
EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.	30
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.	46
EN25	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, que han sido afectados significativamente por descargas de agua y aguas de escorrentía de la empresa.	35
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios y grado de reducción de ese impacto.	46, 71
EN27	Porcentaje de productos vendidos (incluyendo sus materiales de embalaje), que son recolectados, reusados o reciclados al final de su vida útil, por categorías de productos.	46
EN28	Monto de multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normatividad ambiental.	30
EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal o de contratistas.	30
EN30	Gastos e inversiones ambientales según su tipo.	24, 30

PRÁCTICAS LABORALES Y ÉTICA DE TRABAJO

LA0	Enfoque de Gestión Social, Laboral, Derechos Humanos, Social y Producto.	50, 55, 57, 65, 66, 68
LA1	Total de trabajadores por tipo de empleo, contrato y región.	66, 67
LA2	Número total de trabajadores por género, edad y región que dejan la empresa voluntariamente o debido a despidos, retiros o muerte.	66
LA3	Beneficios sociales para los empleados de tiempo completo.	65
LA4	Porcentaje de empleados adheridos a un convenio colectivo.	67, 68
LA5	Períodos mínimos de notificación previa a cambios en la organización.	68
LA6	Porcentaje del total de trabajadores que están representados en comités de salud y seguridad, para la supervisión de estos programas.	50, 55
LA7	Tasas de accidentabilidad, enfermedades profesionales, días perdidos ausentismo, así como el número total de fatalidades.	50, 55, 66
LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se impartan a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	55, 60
LA9	Acuerdos formales con el sindicato, relativos a los aspectos de salud y seguridad.	55, 68
LA10	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por categoría de empleado.	66, 68

Indicador	GRI	Página(s)
LA11	Programas de gestión de competencias y de formación continua para identificar las necesidades estratégicas de la empresa.	66
LA12	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares de desempeño y desarrollo profesional.	68
LA13	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por sexo, edad, grupos minoritarios y otros indicadores de diversidad.	66, 67
LA14	La remuneración económica se establece con base en tabuladores y de acuerdo con el nivel de responsabilidad de los puestos, sin hacer distinciones por cuestiones como género o edad, por tanto, no existe una diferencia de salarios.	66

DERECHOS HUMANOS

HR0	Enfoque de Gestión.	65
HR1	Porcentaje y número total de acuerdos a contratos de inversión significativos que incluyan cláusulas de derechos humanos.	68
HR2	Porcentaje de los principales proveedores que han sido evaluados en materia de derechos humanos.	77
HR3	Total de horas de capacitación de los empleados en políticas y procedimientos relacionados con los aspectos de derecho humanos.	68
HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas.	68
HR5	Actividades de la compañía en las que el derecho a la libertad de asociación y el adherirse a convenios colectivos puedan tener riesgos importantes.	68
HR6	Medidas adoptadas para evitar la explotación infantil.	68
HR7	Medidas adoptadas para evitar el trabajo forzoso.	68
HR8	Porcentaje de personas que ha tenido cursos de derechos humanos.	68
HR9	Número de incidente por violaciones a los indígenas.	68

SOCIEDAD

SO0	Enfoque de Gestión.	48, 57
SO1	Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas para evaluar y mitigar los impactos de las operaciones en las comunidades.	15, 57, 84, 85
SO2	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.	18, 21
SO3	Porcentaje de empleados capacitados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización.	68
SO4	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción.	18, 21
SO5	Participación en el desarrollo de políticas públicas y actividades de cabildeo.	13
SO6	Valor total de las contribuciones financieras y en especie a los partidos políticos a instituciones relacionadas con la comunidad.	24
SO7	Número total de pronunciamientos relacionados con prácticas de monopolio.	18
SO8	Multas significativas y sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de la regulación.	18

RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS

PR0	Gestión relacionada con los productos.	71
PR1	Análisis de ciclo de vida.	12
PR2	Número de incidentes por incumplimiento legal, por el impacto de los productos sobre la salud y la seguridad durante su ciclo de vida.	71, 73
PR3	Tipos de información requerida para los productos y servicios.	71
PR4	Número total de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios.	71
PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción.	71
PR6	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios relacionados a la comunicación de mercadotecnia.	71

Indicador	GRI	Página(s)
PR7	Número total de incidentes derivado del incumplimiento de las regulaciones y códigos voluntarios respecto a la comunicación de la mercadotecnia.	71, 73
PR8	Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.	71, 73
PR9	Cantidad de las multas significativas por la falta de cumplimiento de las leyes y regulaciones, en relación con el suministro y el uso de productos y/o servicios de la organización.	73

INDICADORES MINEROS

MM1	Cantidad de terreno (propiedad o rentada y administrada para las actividades de producción o uso extractivo) impactado o rehabilitado.	42
MM2	Número y porcentaje de total de sitios identificados que requieren planes de manejo de biodiversidad de acuerdo con criterios establecidos y el número (porcentaje) de esos sitios con planes en el lugar.	42
MM3	Cantidad total de sobrecargas, rocas, jales y residuos y sus riesgos asociados.	46
MM4	Número de huelgas y paros que exceden una semana de duración, por país.	68
MM5	Número total de operaciones que están establecidas o adyacentes a territorios de Indígenas, y número y porcentaje de operaciones o sitios donde hay acuerdos formales con comunidades indígenas.	61
MM6	Número y descripción de disputas importantes relacionadas con el uso de la tierra, derechos habituales de comunidades locales e indígenas.	18
MM7	Extensión a que los mecanismos de queja son usados para resolver disputas relacionadas con el uso de la tierra, derechos habituales de comunidades locales e indígenas y las respuestas.	18
MM8	Número (y porcentaje) de sitios de la compañía que operan o están adyacentes al sitio donde se lleva a cabo la minería artesanal o a pequeña escala (ASM); los riesgos asociados y las acciones tomadas para gestionar y mitigar esos riesgos.	61
MM9	Sitios donde se tienen reasentamientos, el número de comunidades reasentadas en cada uno y como sus vecinos son afectados en el proceso.	61
MM10	Número y porcentaje de operaciones con planes de cierre.	48
MM11	Programas y progreso relacionado a la administración de materiales.	46, 71

Hemos auto-declarado este informe como Nivel **A+** con base en los principios que establece los lineamientos de la GRI-G3.

Nivel de aplicación de memoria		C	C+	B	B+	A	A+
Contenidos básicos	Información sobre el perfil según la G3 PRODUCTO	Informa sobre: 1.1 2.1 - 2.10 3.1 - 3.8, 3.10 - 3.12 4.1 - 4.4, 4.14 - 4.15.	Verificación externa de la Memoria	Informa sobre todos los criterios enumerados en el Nivel C además de: 1.2 3.9, 3.13 4.5 - 4.13, 4.16 - 4.17.	Verificación externa de la Memoria	Los mismos requisitos que para el Nivel B.	Verificación externa de la Memoria
	Información sobre el enfoque de gestión según la G3 PRODUCTO	No es necesario.		Información sobre el enfoque de gestión para cada categoría de indicador.		Información sobre el enfoque de la dirección para cada Categoría de indicador.	
	Indicadores de desempeño según la G3 & Indicadores de desempeño de los suplementos sectoriales PRODUCTO	Informa sobre un mínimo de 10 indicadores de desempeño, y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Social y Ambiental.		Informa sobre un mínimo de 20 indicadores de desempeño y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Ambiental, Derechos Humanos, Prácticas laborales, Sociedad, Responsabilidad sobre productos.		Informa sobre cada indicador central G3 y sobre los indicadores de los Suplementos sectoriales, de conformidad con el principio de materialidad ya sea a) informando sobre el indicador o b) explicando el motivo de su omisión	

DECLARACIÓN

de Global Reporting Initiative



Declaración de Control del Nivel de Aplicación de GRI

Por la presente GRI declara que **Industrias Peñoles** ha presentado su memoria “Bases Sólidas para el Crecimiento” (2010) a los Servicios de GRI quienes han concluido que la memoria cumple con los requisitos del Nivel de Aplicación A+.

Los Niveles de Aplicación de GRI expresan la medida en que se ha empleado el contenido de la Guía G3 en la elaboración de la memoria de sostenibilidad presentada. El Control confirma que la memoria ha presentado el conjunto y el número de contenidos que se exigen para dicho Nivel de Aplicación y que en el Índice de Contenidos de GRI figura una representación válida de los contenidos exigidos, de conformidad con lo que describe la Guía G3 de GRI.

Los Niveles de Aplicación no manifiestan opinión alguna sobre el desempeño de sostenibilidad de la organización que ha realizado la memoria ni sobre la calidad de su información.

15 de marzo 2011, Amsterdam

Nelmar Arbex
Subdirectora Ejecutiva
Global Reporting Initiative



Se ha añadido el signo “+” al Nivel de Aplicación porque Industrias Peñoles ha solicitado la verificación externa de (parte de) su memoria. GRI acepta el buen juicio de la organización que ha elaborado la memoria en la elección de la entidad verificadora y en la decisión acerca del alcance de la verificación.

Global Reporting Initiative (GRI) es una organización que trabaja en red, y que ha promovido el desarrollo del marco para la elaboración de memorias de sostenibilidad más utilizado en el mundo y sigue mejorándola y promoviendo su aplicación a escala mundial. La Guía de GRI estableció los principios e indicadores que pueden emplear las organizaciones para medir y dar razón de su desempeño económico, medioambiental y social. www.globalreporting.org

Descargo de responsabilidad: En los casos en los que la memoria de sostenibilidad en cuestión contenga enlaces externos, incluidos los que remiten a material audiovisual, el presente certificado sólo es aplicable al material presentado a GRI en el momento del Control, en fecha 1 de marzo 2011. GRI excluye explícitamente la aplicación de este certificado a cualquier cambio introducido posteriormente en dicho material.

ÍNDICE DE COMUNICACIÓN PARA EL PROGRESO

del Pacto Mundial de las Naciones Unidas

Principio		Indicadores GRI Equivalentes
1	Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales reconocidos internacionalmente dentro de su ámbito de influencia.	HR1,HR2,HR3,HR4,HR5,HR6,HR7,HR8,HR9 LA4, LA13, SO1
2	Las empresas deben asegurarse de que sus operaciones no son cómplices en la vulneración de los derechos humanos.	HR1, HR8, MM5, MM6, MM7, MM8, MM9, MM10, MM11
3	Las empresas deben apoyar la libertad de afiliación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.	HR5, LA4, LA6, LA9
4	Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.	HR1, HR2, HR7
5	Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.	HR1, HR6
6	Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación, en el empleo y la ocupación.	LA2,LA3,LA13,LA14,HR1,HR2,HR3,HR4, EC5, EC7, SO7, MM4
7	Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.	1,2,4,11,ECO2,EN12,EN14,EN26,EN30,PR1
8	Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.	4,12,ECO2,EN1,EN2,EN3,EN4,EN5,EN6,EN7, EN8,EN9,EN10,EN11,EN12,EN13,EN14, EN15, EN16, EN17, EN18, EN19, EN20, EN21, EN22, EN23, EN24, EN25, EN26, EN28, EN29, EN30, PR3, MM1, MM2, MM3
9	Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.	EN2,EN5,EN6,EN7,EN10,EN18,EN22,EN27
10	Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidos la extorsión y el soborno.	SO2, SO3, SO4, SO6

GLOSARIO,

acrónimos y unidades de medición

Agua de mina. Agua proveniente del laboreo de las minas.

Fuente: Ley minera.

Aguas residuales. Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos público urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola, pecuario, de las plantas de tratamiento y en general, de cualquier uso, así como la mezcla de ellas.

Fuente: Ley de Aguas Nacionales.

Amacize. Acción de desprender las rocas “flojas” que queden en las minas resultante de la detonación de los explosivos con el fin de evitar caídos de roca que puedan provocar accidentes.

Caído de roca. Desprendimiento de rocas de diversos tamaños del interior de las minas por falta de amacize del terreno.

Calcinación. Proceso de calentar una sustancia a temperatura elevada, pero por debajo de su entalpía o punto de fusión, para provocar la descomposición térmica o un cambio de estado en su constitución física o química.

Fuente: Wikipedia.

Casa de sacos. Equipo de control de emisiones de partículas al ambiente, que opera a altas eficiencias, cuyos polvos son contenidos en sacos o recipientes especiales para este fin.

Fuente: Environmental Engineering. Mackenzie. Pag. 479

Certificado de Industria Limpia. Reconocimiento de la PROFEPA hacia una instalación que opera en pleno cumplimiento de la legislación ambiental vigente, así como de los parámetros extranjeros e internacionales y buenas prácticas de operación e ingeniería que resulten aplicables.

Fuente: Reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de auditoría ambiental.

Ciclo de Vida. Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema del producto, desde la adquisición de materia prima o de su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.

Fuente: ISO 14040:2006

Commodities. Productos destinados a uso comercial, disponibilidad y demanda mundial, que posee un rango de precios internacional y no requiere gran tecnología para su fabricación y procesamiento.

Coque. Combustible obtenido de la destilación de la hulla calentada a temperaturas muy altas en hornos cerrados y a la cual añaden caliza para mejorar su combustión, que la aíslan del aire, y que sólo contiene una pequeña fracción de las materias volátiles que forman parte de la misma.

Fuente: Wikipedia 2010.

Cuarto Estado Financiero. Metodología que plantea un modelo de reporte que concilia el estado financiero y las actividades de responsabilidad social de las empresas.

Dolomita. Mineral compuesto de 57.6% de carbonato de calcio y 38.4% de magnesio $[\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2]$.

Fuente: Wikipedia.

Electrólisis. Proceso de transformación como consecuencia de las reacciones electroquímicas que se llevan a cabo dentro de celdas galvánicas en donde interviene la energía eléctrica. Este proceso se ha utilizado como método para obtener zinc de soluciones con altos contenidos de este metal.

Fuente: Metalurgia no ferrosa. Zbigniew Sczygiel Jordens.

Emisiones directas de GEI. Emisiones provenientes de fuentes que son propiedad o están bajo control de la empresa que reporta.

Fuente: Protocolo de gases de efecto invernadero. Semarnat. WRI. WBSCD.

Emisiones indirectas de GEI. Emisiones que son consecuencia de las operaciones de la empresa que reporta, pero que ocurren a partir de fuentes que son propiedad o están bajo control de otras empresas.

Fuente: Protocolo de gases de efecto invernadero. Semarnat. WRI. WBSCD.

Escoria. Subproducto de la fundición y refinación de metales. Fuente:

Fuente: Wikipedia.

Gases de efecto invernadero (GEI). Son los seis gases listados en el protocolo de Kyoto: bióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hidrofluorocarbonos (HFCs), perfluorocarbonos (PCFs) y hexafluoruro de azufre (SF_6).

Fuente: Protocolo de gases de efecto invernadero. Semarnat. WRI. WBSCD.

Global Reporting Initiative (GRI). Iniciativa para elaborar informes sobre el desempeño económico, ambiental y social de las empresas a través de una serie de indicadores.

Gobierno Corporativo. Conjunto de principios que norman el diseño, integración y funcionamiento de los órganos de gobierno de la empresa, como son el Consejo de Administración y sus comités de apoyo.

Impronta en Seguridad. Aprovechar lo que tenemos en Seguridad (en Peñoles) para hacer más con lo mismo y no más de lo mismo, conjuntando la experiencia más la emoción del personal.

Jales. Residuos generados en las operaciones primarias de separación y concentración de minerales.

Fuente: proyecto NOM-090-ECOL-1994.

Jarosita. Residuos provenientes del proceso de fundición de zinc mediante el proceso electrolítico.

Fuente: Metalurgia no ferrosa. Zbigniew Sczygiel Jordens.

Lixiviación. Proceso en el que un disolvente líquido se pone en contacto con un sólido pulverizado para que se produzca la disolución de uno de los componentes del sólido.

Fuente: Metalurgia no ferrosa. Zbigniew Sczygiel Jordens.

Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Iniciativa de compromiso ético, destinada a que las entidades de todos los países acojan como una parte integral de su estrategia y de sus operaciones a diez Principios de Conducta y Acción en materia de Derechos Humanos, Trabajo, Medio Ambiente y Lucha contra la Corrupción.

Proceso metalúrgico. Ciencia y técnica de la obtención y tratamiento de los metales desde minerales metálicos hasta los no metálicos. También estudia la producción de aleaciones, el control de calidad de los procesos vinculados así como su control contra la corrosión.

Fuente: Wikipedia.

Programa GEI México. Programa nacional voluntario de contabilidad y reporte de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y de la generación de proyectos de reducción de emisiones, surgido de la iniciativa privada como una respuesta del sector industrial para el combate del cambio climático.

Polimetálica. Se dice de una mina que contiene menas o vetas con una amalgama de diversos metales, en su mayoría son plomo, cobre, zinc, oro y plata.

Residuos no peligrosos. Todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar.

Residuos Peligrosos. Elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, representen un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas.

Responsabilidad Social Corporativa. Contribución voluntaria y activa por parte de las empresas al mejoramiento social, económico y ambiental, con el objetivo de mejorar su situación competitiva y valorativa así como su valor añadido.

Tepetate. Roca o fragmentos de material sin contenidos de mineral. Uso local en algunas minas para designar mineral de baja ley.

ACRÓNIMOS

COSO. *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.* Lineamientos de control interno para las empresas según cinco criterios: ambiente de control, valoración de riesgos, actividades de control (políticas y procedimientos), información y comunicación, y monitoreo o supervisión.

GEI's. Gases de Efecto Invernadero.

ISO 14000. Familia de normas internacionalmente aceptadas para la gestión de los aspectos ambientales de una organización.

OHSAS 18000. *Occupational Health and Safety Management Systems.* Serie de normas aceptadas internacionalmente sobre la salud y seguridad en el trabajo.

PROFEPA. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

SEMARNAT. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

WRI. *World Resources Institute.*

WBSCD. *World Business Council for Sustainable Development.*

UNIDADES DE MEDICIÓN

Gigajoule (GJ). Unidad energética equivalente a mil millones de joules; un joule equivale a 0.239 calorías. Sirve para expresar en unidades comunes la cantidad de energía que se consume, tanto de fuentes directas (energéticos) como de fuentes indirectas (energía eléctrica).

Nanopartículas. Partículas con medida de una millonésima parte del metro.

Microgramos por decilitro (µg/dl). Medida usada en este informe para expresar los valores que se usan como criterios para establecer los límites de concentración de plomo en sangre son los siguientes: a) para niños (menores de 15 años) y mujeres embarazadas de 10 µg/dl de sangre; y b) para adultos (mayores de 15 años) 25 µg/dl de sangre según la norma NOM EM 004 SSA1-1999

Pounds per Square Inch (PSI). Unidad de presión cuyo valor equivale a 1 libra por pulgada cuadrada.





(3.4) Datos de contacto:

Para mayor información sobre nuestros procesos, productos y desempeño financiero, así como nuestros Informes de Desarrollo Sustentable, favor de consultar nuestra página de Internet: www.penoles.com.mx

For the **English version** of this report, please contact:

L. Enrique Ortega Aceves,
Planning and Sustainable Development Manager.
Tel.: +52 (871) 729 5500

Agradeceremos sus comentarios a la siguiente dirección electrónica: penoles_sustentable@penoles.com.mx

Oficinas:

Corporativo BAL
Moliere N° 222
Col. Los Morales, Sección Palmas.
11540 México, D.F.
México
Tel.: + 52 (55) 5279 3000

Blvd. Laguna 3200 Pte.
Col. Metalúrgica.
27370 Torreón, Coahuila.
México
Tel.: +52 (871) 729 5500



OFICINAS CORPORATIVAS

Corporativo BAL • Moliere N° 222 • Col. Los Morales, Sección Palmas • 11540 México, D.F. • México • Tel.: +52 (55) 5279 3000

www.penoles.com.mx