

El ILMC respalda un Taller sobre riesgo por residuos de la Industria Minera en México

Durante siglos, México ha sido uno de los países mineros más importantes del mundo. El aporte de este sector industrial al desarrollo urbano y económico de México ha sido considerable, especialmente durante el período de rápida industrialización entre los años 1950 y 1970.

En la década del 80 y a comienzos de la del 90, México era uno de los tres productores principales mundiales de plata, celestita, bismuto, antimonio, grafito, fluorita, barita, cadmio, arsénico y azufre.



La Dra. Cristina Cortinas de Nava, directora general de Residuos y sustancias químicas peligrosas del Instituto Nacional de Ecología (INE), da la bienvenida a los delegados.

No obstante, el impacto ambiental de las actividades mineras en México nunca ha sido evaluado sistemáticamente, si bien por algún tiempo se ha manifestado cierta preocupación pública por la salud en el trabajo y la contaminación del agua y del aire. Esta preocupación ha aumentado recientemente en virtud de los posibles problemas que plantea la exposición de los niños al plomo, especialmente en poblaciones cercanas a fundiciones.

Sin embargo, se reconoce que la naturaleza heterogénea de los minerales en distintas regiones de México, la evolución de las varias tecnologías empleadas para extraerlos, la amplia gama de condiciones sociales y los diversos ecosistemas son factores a considerar al evaluar y administrar los posibles riesgos de los materiales residuales de las actividades mineras y de fundición.

En la actualidad existe en México una fuerte presión por parte del público para que se aborden los problemas de la contaminación, se disminuya el impacto de la generación de residuos peligrosos atribuida a la industria metalúrgica y se informe al público de los riesgos posibles y las medidas necesarias para contrarrestarlos.

Teniendo en cuenta estas inquietudes, la Dra. Cristina Cortinas de Nava, directora general de Residuos y sustancias químicas peligrosas del Instituto Nacional de Ecología (INE) de México, en noviembre del año pasado organizó en la Ciudad de México un taller de dos días titulado "Evaluación, administración e intercambio de información sobre riesgos en relación con los residuos de la industria minera y metalúrgica". El taller fue auspiciado por el INE, el Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental, la Agencia Internacional de Cooperación Japonesa (Japanese International Cooperation Agency -JICA) y el Centro Internacional de Administración del Plomo (International Lead Management Center -ILMC).

El Lic. Saburo Yamaguchi, jefe de la misión de la JICA en México, dio la bienvenida a los delegados. Cristina Cortinas luego esbozó los objetivos del taller: examinar los conceptos básicos, así como las experiencias nacionales e internacionales en la evaluación de los riesgos, la sólida administración y el intercambio de información ambiental en relación con la contaminación ambiental y los residuos de la industria minera y metalúrgica. Se previó que las conclusiones del taller proporcionarían una guía a los organismos reguladores mexicanos para formular futuras normas en materia de salud y del medio ambiente.

Una de las primeras disertantes del taller fue Margarita Lozada, en representación de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) de México. Ésta recalzó la importancia de la industria minera para la estructura social del país y señaló a los delegados que los depósitos minerales de México están tan dispersados que en muchas regiones la minería no sólo es la única industria sino también la única fuente de ingresos.

Margarita Lozada señaló además que se calcula que hasta la fecha sólo se ha descubierto o explotado el 20% de los recursos minerales de México. La riqueza económica potencial de México es enorme, pero a menos que este país resuelva los problemas generados por las actuales minas abandonadas, el costo humano y ambiental aumentará con el transcurso de los años.

Taller sobre riesgos en México ...

Continúa de la página 1



Margarita Lozada, en representación de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) de México.

A lo largo de los años, el INE ha trabajado estrechamente con el Consejo Internacional sobre Metales del Medio Ambiente (International Council for Metals in the Environment -ICME). El vicepresidente de la salud y el medio ambiente, Guy Ethier, presentó a los delegados una perspectiva general de "Evaluación de riesgos" y explicó que el ICME ha elaborado una guía, a ser usada en el lugar de trabajo, en la cual se vinculan de forma clara y útil los datos de exposición en el trabajo con los datos de las funciones laborales o personales y de vigilancia médica. Asimismo, Guy presentó las conclusiones del Taller internacional de evaluación del riesgo ambiental de los metales, que se celebró en Montpellier, Francia, en octubre del año pasado. El aporte de Guy al taller fue de especial importancia para el INE, ya que las leyes mexicanas actuales no distinguen entre los términos "riesgo" y "peligro" ambiental.



El vicepresidente de la salud y el medio ambiente de ICME, Guy Ethier, analiza la "Evaluación de los riesgos".

El gerente de programas del ILMC, Brian Wilson, abordó el problemático tema de la eficacia en el "Intercambio de información". Afirmó que la atención se dirige ahora a las 'partes interesadas' más que a los 'accionistas' y explicó que esto ha provocado un cambio en las comunicaciones

comerciales y las relaciones públicas (RP). Las relaciones públicas, que se definen como una función estratégica de la gerencia, hoy se concentran en establecer y mantener la reputación impecable de las empresas. Lamentablemente, hasta hace relativamente poco, en muchos países los asuntos ambientales representaban un mero punto adicional cuando las empresas y los gobiernos buscaban formas de competir en el mercado mundial y de proporcionar suficientes alimentos y servicios de salud para su creciente población. Brian recalcó que los gobiernos progresistas están ansiosos de que la industria no repita los errores cometidos por muchos de los países más desarrollados y trabajan en pos de un crecimiento económico sostenible y una sólida administración ambiental. Al mismo tiempo, tanto los gobiernos como las industrias prestan cada vez más atención a los problemas de imagen que surgen cuando no se tienen en cuenta los temas ambientales.



Graham Kenyon del ILMC comparte con los delegados su experiencia en el Programa Trail Community Lead.

Graham Kenyon, quien trabajó para Cominco y actualmente lo hace para el Proyecto de Reducción del Riesgo del Plomo del ILMC, continuó con el tema del intercambio de información y compartió su experiencia personal en relación con el Programa Trail Community Lead. Este programa de reducción del riesgo del plomo es un modelo para todo proyecto comunitario de extensión.

Chiaki Izumikawa, ex-jefe de las operaciones en México de la compañía japonesa Dowa, presentó un informe en el cual analizó de forma perspicaz la situación cambiante de la industria minera, y planteó un probable panorama futuro. El grupo Dowa tenía una visión de sustentabilidad que se concretó gradualmente a medida que se agotaban los recursos naturales y la Compañía confiaba cada vez más en la minería "urbana", o sea el reciclaje, para mantener una carga de materia prima importante para las fundiciones del grupo.

Dan Vornberg, vicepresidente de la junta directiva y vicepresidente de la Doe Run Company presentó a los participantes un estudio de las dos plantas que la Compañía tiene en Missouri, Herculaneum y Glover, y explicó el modo en

Continúa en la página 4

Una función a cumplir....PRI recibe la certificación ISO 14001

by Rosa Diokno, EMR - PRI

Philippine Recyclers Inc. (PRI) cree en su función de protección y preservación del medio ambiente. Por tal motivo, la Compañía ha participado activamente en los programas de prevención de la contaminación, los simposios de reciclaje y las actividades comunitarias sobre el medio ambiente. Fue la primera compañía que instituyó en Filipinas una verdadera campaña de devolución de baterías usadas, el programa "Balik Baterya" (Devuelva las baterías), lanzado en noviembre de 1995. Asimismo, PRI participa activamente en programas creados específicamente para mejorar su capacidad de producción y rendimiento ambiental.



Jacob Tagorda, presidente de PRI, acepta con orgullo el Certificado ISO 14001 del gerente de país de la división de servicios de certificación internacional de la Société General de Surveillance, Richard Taylor.

En 1997, PRI emprendió un programa destinado a lograr la certificación ISO 14001 para asegurar el mejoramiento continuo de su rendimiento ambiental. La ISO 14001 es una norma reconocida internacionalmente para los sistemas de administración ambiental (EMS, por sus siglas en inglés). Hasta la fecha, existen en Filipinas aproximadamente 50 compañías que cuentan con la certificación ISO 14001. Muchas de estas empresas pertenecen a las industrias de semiconductores y electrónicas o son compañías multinacionales. PRI es la empresa de fundición de plomo más grande de Filipinas y la primera compañía de industria pesada del país que logra cumplir la norma requerida para la certificación ISO 14001.

La implementación en la planta de PRI de un sistema de administración ambiental basado en los lineamientos de la ISO 14001 no fue tarea sencilla. Si bien la Compañía ya contaba con un sistema formal de administración de calidad y con la mayoría de los componentes necesarios para cumplir con la norma establecida, tuvo que invertir muchas horas de trabajo, especialmente en la etapa de planificación, para lograr cumplir las normas requeridas. Para realizar el proyecto, se contrataron a varios equipos especializados, se mantuvo un grupo básico de cinco empleados con dedicación a tiempo completo y, en suma, casi la mitad de los empleados de PRI participaron directamente en este trabajo. Se dedicaron aproximadamente 36.000 horas-hombre a reuniones de grupo y 9.900 horas-hombre a capacitación.

Lograr la certificación ISO 14001 en Filipinas fue especialmente difícil ya que, a diferencia de la mayoría de los países, este país aún espera que se designe un establecimiento para la

eliminación de residuos tóxicos y peligrosos. Para muchas compañías, en especial las de la industria pesada, esto representa un grave problema, pues se ven obligadas a almacenar sus materiales residuales con la expectativa de que en breve se designará y aprobará un vertedero apropiado. No obstante, PRI creó un medio para reciclar y volver a utilizar su existencia actual de materiales de residuo, el cual puede llegar a resultar un importante logro.

PRI alcanzó esta certificación gracias al compromiso de todos sus empleados de desarrollar medios para reducir el impacto ambiental de la Compañía. Además de la implementación de programas de administración ambiental para abordar las preocupaciones ambientales de la actualidad, los ingenieros de PRI han creado un proceso para separar el material de cajas de ebonita de los separadores de placas. Cuando la Dirección de Administración Ambiental (Environmental Management Bureau -EMB) apruebe este proceso, PRI podrá reducir en un 70% las existencias actuales de residuos de caucho duro. Los



Irving Guerrero, vicepresidente de PRI (en el podio), hace la presentación del Equipo de Administración de PRI a sus invitados, en la cena de entrega de la certificación ISO 14001.

residuos restantes, compuestos de papel, PVC y separadores de PE, se clasificarán y tratarán nuevamente. PRI piensa utilizar o vender la ebonita como combustible secundario.

PRI creó también un medio para solidificar y estabilizar la escoria de su alto horno mediante una mezcla de cemento. Con la mezcla de escoria resultante se forman adoquines y bloques huecos. La mezcla solidificada es lo suficientemente resistente como para usar en paredes y otras estructuras que no soportan carga. Al igual que el procedimiento de separación del caucho duro, este proceso está a la espera de la autorización del organismo de fiscalización.

El compromiso del personal de proteger el medio ambiente también se hace evidente en los proyectos que selecciona el Círculo de Calidad de los empleados. Semestralmente, se le pide a cada círculo que identifique una inquietud y la resuelva. En los dos últimos años, la vasta mayoría de los proyectos del círculo de calidad se refirieron al medio ambiente, y de los 35 proyectos que se realizaron en 1999, todos tuvieron que ver con asuntos ambientales. La conciencia y el entendimiento que demuestran los empleados respecto al impacto ambiental y los programas de saneamiento de la Compañía fueron elementos

ISO 14001...

Continúa de la página 3

clave en el éxito citado por los auditores de la ISO durante el proceso de auditoría.

Con el programa de recolección "Balik Baterya", PRI desempeña un papel importante en el trabajo de "limpieza" ambiental que han emprendido todos los países. Este programa se lanzó con el objeto de recuperar 36.000 toneladas de baterías usadas por año y consiste en la creación de incentivos para que el público automovilista devuelva sus baterías gastadas cuando compre una nueva. Mediante la red de ventas y venta minorista de la Oriental and Motolite Corporation, en su primer año el programa "Balik Baterya" generó un índice de devolución mensual promedio de 750 toneladas de baterías usadas, con lo cual se superó en casi 100% el índice obtenido en los años anteriores. Desde entonces, el índice de recolección ha aumentado en forma constante hasta alcanzar las 500 toneladas por año. Hace muy poco, los creadores del programa "Balik Baterya" se asociaron con el grupo de presión ambiental más importante de Filipinas, "Bantay Kalikasan" de la ABS-CBN Foundation, y la compañía confía en que, gracias a su colaboración, se creará una mayor conciencia entre el pueblo filipino respecto al programa de reciclado y las ventajas que éste representa.

Philippine Recyclers Inc. recibió la certificación ISO 14001 el 29 de febrero del año en curso en una cena de celebración que tuvo lugar en el Westin Philippine Plaza Hotel en Manila. A los gerentes y supervisores de la compañía se unieron el secretario de finanzas José T Pardo, el senador Sergio Osmena III y representantes de los Departamentos de Comercio e Industria, de Finanzas y del Medio Ambiente. Concurrieron también a la ceremonia de entrega representantes de organismos internacionales, incluidos el ILMC y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).

Como disertante durante la cena y representante del gobierno de Filipinas, el secretario de finanzas José T. Pardo felicitó a PRI por sus logros, en particular, por la posición de liderazgo de la Compañía en la comunidad de países pertenecientes a la Asociación de Naciones del Sureste Asiático.

Al entregar la distinción en nombre de la Société Generale de Surveillance, Richard Taylor, gerente nacional de la división de servicios de certificación internacional, felicitó y elogió a todo el personal de PRI por su dedicación a mejorar el rendimiento ambiental de la Compañía, y afirmó que esto hace que cada una de sus visitas a la planta sea una experiencia gratificante.

En nombre del secretario general de UNCTAD Rubens Ricupero, Ulrich Hoffmann, funcionario de asuntos económicos de UNCTAD, felicitó también a PRI por su gran logro y dijo que la estrategia comercial proactiva de la Compañía había convertido a PRI en un gran ejemplo de buen rendimiento ambiental. A continuación, instó a UNCTAD a continuar respaldando la iniciativa del Gobierno filipino de formular políticas coherentes para el desarrollo sostenible.

Taller sobre riesgos ...

Continúa de la página 2



Chiaki Izumikawa, de la Dowa Company, Japón.

que se abordaron los problemas de las emisiones, los residuos y las relaciones comunitarias.



Roberto Hernández (centro), gerente de proyectos del ILMC de México, analiza posibles opciones con Brian Wilson.

La tarde del último día se dedicó a la formulación de posibles enfoques, estrategias, políticas de intercambio de información e instrumentos normativos relacionados con los asuntos planteados durante el taller. Al cierre del taller, Cristina Cortinas agradeció a los delegados su participación y anunció que la información extraída de las charlas de grupo había sido muy útil. El INE la considerará detenidamente cuando el Gobierno prepare su estrategia para el control de residuos de la industria minera y metalúrgica.

El boletín NewsCasting es publicado trimestralmente por el Centro Internacional de Manejo del Plomo, una organización sin fines de lucro establecida por la Comunidad Internacional del Plomo para responder a la necesidad de medidas internacionales en lo que hace al tema de la reducción de los riesgos del plomo. Por favor dirija su correspondencia a:

International Lead Management Center
P.O. Box 14189
Research Triangle Park, NC, 27709
United States of America
Telephone : ++ (919) 361-2446
Facsimile : ++ (919) 361-1957
Internet : <http://www.ILMC.org>