



# NewsCasting

## UNCTAD e ILMC proponen la integración de los recicladores formales e informales

**E**l ILMC ha venido trabajando por más de tres años en cumplimiento de la Declaración de la OCDE sobre la reducción del riesgo del plomo a fin de disminuir la exposición ambiental y humana a dicho elemento. La industria del plomo ha apoyado programas piloto y la creación de capacidad de manejo en África, Extremo Oriente, México y la Federación Rusa. Asimismo, se han logrado avances importantes a favor de la publicación de materiales de consenso para la introducción de gasolina sin plomo e información relacionada con la reducción de la exposición al plomo a niveles mínimos en las industrias del vidrio y la cerámica.

No obstante, se ha notado que si bien las iniciativas del ILMC proporcionan valiosos modelos de demostración para la reducción del riesgo del plomo en varios sectores de la industria, el trabajo del ILMC podría verse socavado por las actividades no reguladas de establecimientos no autorizados de reacondicionamiento y reciclaje de baterías. Grupos ecologistas han criticado durante varios años las prácticas laborales deficientes y la negligencia ambiental de estas operaciones informales de reciclaje.

En un esfuerzo por eliminar estas actividades no reguladas, el programa piloto ejecutado en Filipinas conjuntamente entre la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y el ILMC incluye un estudio de las actividades de estas operaciones no reguladas de reciclaje y reacondicionamiento.

En abril de este año, Ulrich Hoffmann, economista de UNCTAD, y Brian Wilson, gerente de programas del ILMC, presentaron los resultados preliminares del estudio a los funcionarios gubernamentales del medio ambiente de Filipinas. El documento definitivo, que incluye recomendaciones para eliminar el efecto ambiental nocivo de las actividades de reciclaje no regulado de baterías, fue presentado a representantes de organizaciones no gubernamentales (ONG's) de Filipinas en Manila y a los delegados de la Octava Conferencia Asiática sobre Baterías celebrada en Bangkok.

A pesar de que el sector formal de reciclaje cuenta con una infraestructura de recolección de baterías amplia y bien administrada, los costos logísticos y de transporte de los desechos de baterías son altos, y el sector informal está acaparando un porcentaje importante del suministro interno de baterías. Esto contrarresta los esfuerzos de los recicladores autorizados que intentan aumentar la recolección de desechos de baterías generados a nivel nacional e incrementa el volumen de desechos para el sector informal, lo cual causa una mayor contaminación ambiental con plomo y una mayor exposición al plomo entre los seres humanos, así como el derrame del electrolito de las baterías. El ILMC y

UNCTAD llegaron a la conclusión de que, a menos de que se produzca una reestructuración a fondo de la industria de reciclaje de baterías en Filipinas, el sector formal no contará con un acceso adecuado a las fuentes nacionales de desechos de baterías y no será posible paliar la contaminación con plomo en el sector informal.

Desde una perspectiva a mediano y largo plazo, el estudio analizó una serie de opciones para la reestructuración del sector informal de recolección y



*Ulrich Hoffmann, economista de UNCTAD, contesta las preguntas de un grupo de representantes de ONG filipinas dedicadas a la protección del medio ambiente durante la sesión informativa realizada en la Bolsa de Valores de Manila en septiembre.*

reciclaje de baterías usadas. La meta es lograr que los pequeños recicladores y reacondicionadores de baterías del sector informal pasen a formar parte de una infraestructura de recolección eficaz y eficiente en apoyo del actual sector del plomo secundario que está debidamente autorizado y es sólido desde el punto de vista ambiental. Esto permitiría eliminar paulatinamente los métodos no eficaces, carentes de control y nocivos para el medio ambiente que se utilizan en la recuperación del plomo secundario.

Una prioridad de cualquier reestructuración que se lleve a cabo en la industria de reciclaje de plomo en Filipinas es que posea compatibilidad ambiental y viabilidad económica. Por lo tanto, el manejo racional de los desechos de las baterías de plomo debe considerarse dentro del contexto de una administración sustentable del plomo como un producto básico importante.

El estudio no contempla la imposición de reglamentaciones adicionales para erradicar el sector informal. La verificación del cumplimiento de este tipo de

# ICF CONVOCA LA 11RA CONFERENCIA DE INTERCAMBIO TÉCNICO



De izquierda a derecha: Etienne Himpens, Michael Wilcock, Joel Amary, Craig Boreiko y Jean Savigny durante la mesa redonda de la sesión inaugural.

La 11a Conferencia de Intercambio Técnico de la Federación Internacional del Cristal se reunió en La Petite Pierre, Francia, en el mes de septiembre. Más de 150 delegados de 17 países asistieron a la conferencia organizada por la Federación Francesa del Cristal y Verrerie Cristallerie D'Arques. En el curso de las cinco sesiones plenarias se presentó una serie extensa de documentos técnicos.

La sesión técnica de apertura, presidida por Joel Amary (Cristallerie St. Louis), trató las recientes tendencias normativas y ambientales. Etienne Himpens (Verrerie Cristallerie d'Arques) hizo un repaso sobre la puesta en práctica de la Directiva Europea para la Prevención y el Control Integrado de la Contaminación y los principios de los permisos de operación que serían necesarios para realizar instalaciones importantes. Jean Savigny (Keller and Heckman) analizó las recientes iniciativas normativas propuestas en Dinamarca y que podrían afectar a la industria del cristal. Craig Boreiko (ILMC) presentó ante la conferencia una descripción general de los resultados de la encuesta acerca de iniciativas para la reducción del riesgo del plomo realizada recientemente e informó a los delegados sobre las actividades del ILMC. Por último, Michael Wilcock (Waterford Crystal) describió los requisitos necesarios para obtener la certificación ISO 14001 y resaltó la manera en que ésta podría mejorar tanto el rendimiento ambiental como la eficiencia de las empresas.

Las sesiones posteriores se concentraron en las más recientes innovaciones técnicas e investigaciones sobre materiales que sirven para garantizar el uso seguro del cristal de plomo por parte de los consumidores, los temas de salud y seguridad relacionados con la

fabricación del cristal, las oportunidades para aprovechar al máximo el reciclaje del vidrio, y los métodos disponibles para evaluar y pronosticar el desempeño de un producto en el mercado. Todas las sesiones brindaron oportunidades para el intercambio de información técnica entre los delegados mediante diálogos sobre sus experiencias en la manufactura y el uso de productos de cristal. En la última tarde de la conferencia se realizó una gira y una recepción en Cristallerie St. Louis, uno de los más antiguos fabricantes de cristalería tradicional en Europa.

La conferencia también ofreció una oportunidad para finalizar los planes de cooperación para la generación de materiales informativos entre la ICF y el ILMC. Por disposición de un contrato adjudicado al Centro de Investigación sobre Cerámica de la Universidad Rutgers, se está elaborando manuales técnicos sobre la producción y el uso sin riesgos de productos de cristal. Estos materiales describen la tecnología actual para la producción de cristal, los temas de salud ocupacional relacionados con la fabricación de cristal, los métodos y las normas de lixiviación, y la gama completa de temas afines a los clientes. Además de la preparación de los manuales técnicos, la Universidad Rutgers se encuentra elaborando una bibliografía anotada de las fuentes de información sobre el cristal. Los manuales técnicos y la bibliografía se publicarán en el sitio web del ILMC en un formato similar al establecido hace poco por el ILMC para otros productos en el Centro de Intercambio de Información. Las empresas Inn Crystal y Riedel Glass organizarán la 12a Conferencia de Intercambio Técnico que se celebrará en Salzburgo en septiembre del próximo año.

# El ILMC recorre el Este y el Oeste

La fundición de plomo primario de Dalpollimetals Int. Co. está ubicada en la costa oriental de la Federación Rusa en el valle de Rudnaya de la región de Primorsky, unos 400 kilómetros al norte de Vladivostok. El grupo Dalpollimetals es propietario y operador de una mina de plomo y zinc en Dalnegorsk, también unos 400 kilómetros al norte de Vladivostok.



De izquierda a derecha: Juri Orshansky, director técnico de AOZT Electroziariad, Pavel Aleksandrovitch Lee, director de la fundición de plomo de Dalpollimetals, y Brian Wilson del ILMC.

El valle de Rudnaya está situado en una zona de excepcional belleza natural. Las suaves colinas están cubiertas por un bosque variado y tupido de árboles de hojas caducas. La Universidad de Vladivostok y el Instituto de Geografía Tihokeansky de la Academia Rusa de Ciencias han estado vigilando la biodiversidad y las singulares características geológicas del valle durante más de veinticinco años. Desde 1996, la Universidad de Vladivostok ha venido trabajando con la Universidad de Idaho, EE.UU., con el objeto de ampliar el alcance de las investigaciones y ofrecer oportunidades de intercambio a los estudiantes.

Los gerentes de la planta son conscientes de que el desarrollo futuro de la fundición de Dalpollimetals depende de una actualización de la tecnología actual, así como de un nuevo diseño que permita que la nueva fundición tenga capacidad para materias primas de tipo primario y secundario.

En la visita a Dalpollimetals realizada en septiembre, el ILMC estuvo acompañado de Juri Orshansky, director técnico de AOZT Electroziariad, y Yevgeniy Valentinovitch Vysotin, subdirector de la planta de fabricación de baterías Komsomolsk-na-Amure. Ambos están interesados en promover el reciclaje de baterías de automóvil en la zona este de la Federación Rusa y exploraron la posibilidad de establecer regímenes de recolección y fundición.

El ILMC y las universidades de Vladivostok y Idaho se encuentran preparando una propuesta conjunta para actividades de reducción del riesgo del plomo alrededor de la fundición de Rudnaya Pristan.

El ILMC y el Centro de Política Ambiental Rusa (CREP - Center for Russian Environmental Policy) visitó hace poco la planta de fabricación de baterías Baltelectro en San Petersburgo. La empresa está situada en el distrito sudoeste de la ciudad, cerca del golfo de Finlandia, y, con 1.300 empleados, es una de las más grandes de la Federación Rusa.



Boris Popov, gerente de medio ambiente y salud ocupacional de Baltelectro, y Brian Wilson, ILMC, al frente de la locomotora de la empresa en las instalaciones de San Petersburgo.

Durante la visita, la gerencia de la planta, el ILMC y el CREP llegaron a un acuerdo para proceder con la ejecución de un Programa Piloto para la reducción del riesgo del plomo.

Los objetivos del Programa Piloto para la reducción del riesgo del plomo son:

- Reducir la exposición al plomo en la planta de baterías
- Instaurar procedimientos para garantizar que los efluentes de desecho se encuentren dentro de los límites de descarga establecidos por el estado
- Introducir metodologías y parámetros de exposición reconocidos internacionalmente para determinar los niveles de contaminación ambiental y exposición de la población.

Esta primera visita fue concebida para identificar posibles mejoras a la planta de tratamiento de agua que sean eficaces en función de su costo. Tras dos días de observaciones, muestreos y pruebas del proceso de la planta de tratamiento, se introdujo un régimen revisado de control para identificar fuentes específicas de contaminación. Dicho régimen debe permitir a la gerencia de la planta, al ILMC y al CREP elaborar un plan para mejorar la calidad de los efluentes líquidos de la planta.

Asimismo, se acordó que el próximo año dos funcionarios de Baltelectro visitarán la refinería de plomo MIM (Mount Isa Mines) y la planta de fundición de plomo secundario de Kent para familiarizarse con las metodologías de análisis para el control del plomo y los niveles de plomo en sangre que se utilizan en los países de Europa occidental.

# Integración...

viene de la pagina 1

medidas crearía una carga adicional para el gobierno que sería difícil de administrar en un país en el que el sector informal existe debido a una necesidad económica. Además, la experiencia demuestra que los camioneros o los taxistas que trabajan por su cuenta y que tienen poco acceso al financiamiento no lo piensan dos veces antes de alquilar o arrendar baterías comerciales reacondicionadas del sector informal por menor precio.

Las opciones prácticas, viables y económicas para mejorar el desempeño ambiental y de salud ocupacional fueron evaluadas teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Aumento de la recolección de desechos generados a nivel nacional para los recicladores autorizados de baterías.
- Reducción de la recuperación parcial y sin control del plomo de una manera tolerable para la sociedad.

Sin embargo, el estudio reveló que los dos sectores de reciclaje de plomo en Filipinas podrían trabajar juntos si el sector informal se dedicara a recolectar desechos de plomo para el sector autorizado.

Asimismo, UNCTAD y el ILMC determinaron que cualquier reestructuración del sector informal debería llevarse a cabo paralelamente con la introducción de baterías de larga duración capaces de brindar una vida útil de hasta cinco años en clima caliente. La vida útil más larga de las baterías reduciría el número de baterías usadas en el ciclo de reciclaje y disminuiría el valor monetario de las baterías reacondicionadas. Este tipo de baterías todavía no se encuentra disponible en Filipinas, pero las mejoras en la calidad y la tecnología de las baterías han prolongado su vida útil. En vista de que las actividades de investigación y desarrollo necesarias tomarán tiempo, se prevé que el proceso de cambio será lo suficientemente lento como para permitir que los miles de personas que se dedican al reacondicionamiento de baterías busquen nuevas oportunidades comerciales y alternativas de empleo.

En los países miembros de la OCDE prácticamente no existen recicladores pequeños de baterías, ya que en los últimos veinte años únicamente las empresas con plantas de gran capacidad estaban en condiciones de incurrir en el costo de cumplir con las normas ambientales y ocupacionales. No obstante, las nuevas tecnologías desarrolladas en los últimos diez años han mejorado las perspectivas de los pequeños recicladores gracias a que permiten diseñar plantas de reprocesamiento de baterías compatibles con el medio ambiente y a pequeña escala. Esto es significativo para un país como Filipinas que tienen más de 7.000 islas. Los aspectos logísticos y económicos de la recolección de desechos son complejos y por lo general costosos. Por ende, es factible que los recicladores pequeños que satisfacen las necesidades ambientales encuentren un segmento del mercado que cumpla con los requisitos de operación y licencias de la Dirección de Administración del Medio Ambiente de Filipinas.

De esta manera, los recicladores pequeños podrían desempeñar un papel en el crecimiento futuro de la industria del plomo secundario y se mostrarían más dispuestos a cooperar con el gobierno en la instalación de plantas de procesamiento de plomo secundario que cumplan con las normas de protección del medio ambiente.

## Los gerentes de PRI visitan instalaciones



De izquierda a derecha, Edmundo Esguerra, ingeniero ambiental de Philippine Recyclers Inc. (PRI), Jacob Tagorda, presidente de PRI, Jerry Hyatt, gerente general de la fundición secundaria Doe Run Boss, Irving Guerrero, vicepresidente de PRI y gerente general de la fundición secundaria Bulacan

En los últimos dos años, Philippine Recyclers Inc. (PRI) ha logrado avances importantes en la administración ambiental y ha elevado las normas de salud e higiene ocupacional de la empresa.

No obstante, en cumplimiento de su filosofía de mejoras constantes, la gerencia de PRI siempre está en busca de nuevas ideas y procesos para elevar el rendimiento general de las operaciones de la empresa.

Con este propósito, Jacob Tagorda, presidente de PRI, Irving Guerrero, vicepresidente de PRI y gerente general de la fundición secundaria de Bulacan en Manila, y Edmundo Esguerra, ingeniero ambiental de la fundición secundaria de PRI, visitaron las instalaciones de procesamiento de plomo secundario de dos miembros del ILMC en el Reino Unido y los Estados Unidos.

La gerencia de PRI mostró un interés particular en las tecnologías de reciclaje de plomo secundario utilizadas por Britannia Refined Metals, una subsidiaria de Mount Isa Mines en el Reino Unido. En los Estados Unidos, el equipo de PRI estudió el manejo de los desechos de baterías usadas, los procedimientos compatibles con el ambiente para el reprocesamiento de subproductos y la técnica de encapsulación de desechos sólidos adoptada por la fundición secundaria Doe Run en Boss, Missouri.

<http://www.bulacan.net.ph/phirec/pri.htm>

NewsCasting is published quarterly by the International Lead Management Center, a not-for-profit organization established by the International Lead Community in response to the need for international action on the issue of lead risk reduction. Please direct correspondence to :

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