



Manejo de las sustancias químicas en el sector de la industria electrónica: Informe para los grupos de interés sobre la posible función del MASQ

Diciembre de 2009

Nota para los grupos de interés acerca del sector de la industria electrónica

En el marco de la reunión con sectores interesados de la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (MASQ), celebrada en Tucson, Arizona, en 2008, se puso de manifiesto la preocupación de los grupos de interés por el manejo de las sustancias químicas en el sector de la electrónica (aparatos eléctricos y electrónicos). En virtud de que el programa Medio Ambiente y Comercio de la CCA ya atendía esta problemática por medio de la Alianza para una Industria Electrónica Limpia (CEP3), el Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (GT MASQ) se comprometió a analizar si había una función exclusiva con la que pudiera apoyar los esfuerzos del programa Medio Ambiente y Comercio. La presente tiene como objetivo informarle acerca de los resultados de dicha investigación.

El GT MASQ revisó una serie de informes asignados y sintetizados por el Secretariado de la CCA que evalúan la función que el Grupo de Trabajo podría desempeñar en el manejo adecuado de las sustancias químicas dentro del sector de la industria electrónica. Con base en estos informes, el GT MASQ determinó que, por el momento, no se justifica un trabajo ulterior del MASQ centrado en ese sector, ya que el enfoque en torno a los productos electrónicos está puesto en la problemática del manejo de desechos y residuos, más allá del ámbito de la iniciativa MASQ, y por tanto resulta más indicada para el Equipo de Tarea sobre Residuos Peligrosos de la CCA. Esta conclusión se deriva de los resultados obtenidos por el Secretariado, los consultores y los expertos de cada país que participaron en este proyecto. El documento adjunto resume estos hallazgos, describe la participación limitada que el MASQ seguirá teniendo en el asunto y expone las razones que justifican tanto la conclusión de este proyecto como que el MASQ de la CCA oriente su labor hacia otras prioridades sectoriales de los tres países.

Sus aportaciones y comentarios acerca de futuros sectores a considerar serán bienvenidos.

Atentamente,

Margaret Kenny

Presidenta del GT MASQ y directora general de Sectores de Productos Químicos, ministerio de Medio Ambiente de Canadá

Resumen

En el marco de la reunión con sectores interesados de la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (MASQ), celebrada en Tucson, Arizona, en 2008, se puso de manifiesto la preocupación de los grupos de interés por el manejo de las sustancias químicas en el sector de la electrónica (aparatos eléctricos y electrónicos). En conocimiento de que el programa Medio Ambiente y Comercio de la CCA ya atendía esta problemática por medio de la Alianza para una Industria Electrónica Limpia (CEP3), el Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (GT MASQ) se comprometió a analizar si había una función exclusiva con la que pudiera apoyar los esfuerzos del programa Medio Ambiente y Comercio.

Con este propósito, el GT MASQ creó un equipo de tarea informal sobre el sector electrónico, cuyo objetivo estriba en identificar los grupos o iniciativas en curso dentro de la CCA que atienden este sector, las posibles lagunas y los puntos o necesidades que podrían estar relacionados con el trabajo sectorial del MASQ.

El GT MASQ y la Alianza para una Industria Electrónica Limpia ya han trabajado conjuntamente en áreas de preocupación común en el sector de la industria electrónica, e incluso los grupos han contado con la asistencia de un consultor para identificar los posibles vínculos cruzados entre ambos programas en lo que respecta al sector electrónico mediante dos informes elaborados para la iniciativa CEP3:

1. Evaluación del potencial para un mejor diseño ambiental de productos electrónicos y un mejor manejo de desechos electrónicos en América del Norte, con interés especial en la gestión de las sustancias químicas de preocupación en las cadenas de abasto.
2. Estudio del uso de sustancias químicas en el sector de la industria electrónica y necesidades de las pequeñas y medianas empresas (pyme) pertenecientes a ese sector para adaptarse a los dinámicos requisitos nacionales, regionales e internacionales.

De estos estudios se derivan las siguientes conclusiones:

- La cadena de abasto de la industria electrónica es un proceso global de múltiples niveles y rápida adaptación. Una gran cantidad de componentes se fabrican en el exterior, principalmente en Asia, y después se embarcan hacia América del Norte para su ensamblaje. En Canadá y Estados Unidos cada vez se fabrica menos equipo original a gran escala; México, no obstante, sigue siendo un nicho de fabricación de pantallas planas para el sector de televisores.
- En la mayoría de los casos, las empresas de la industria electrónica de América del Norte se limitan al diseño y la manufactura de prototipos para producción a gran escala en el exterior. En Canadá, Estados Unidos y México se fabrican tarjetas de circuitos impresos especializadas, para el mercado local en general, aunque algunas se exportan a Europa, por lo cual debe observarse la nueva Directiva sobre Restricciones a la Utilización de Determinadas Sustancias Peligrosas en Aparatos Eléctricos y Electrónicos (Directiva

RoHS). Esta directiva regula seis sustancias químicas tóxicas en aparatos eléctricos y electrónicos específicos, factor al que se han sometido las empresas en América del Norte desde julio de 2006.

- Los componentes y productos electrónicos obsoletos siguen siendo un problema ambiental y una preocupación pública, por lo que se ha concebido una gran variedad de enfoques con miras a incentivar en la esfera subcontinental un manejo adecuado de los productos al final de su vida útil. Todavía quedan muchos desafíos por vencer para asegurar un manejo adecuado del enorme y creciente volumen de productos electrónicos de consumo que se desechan cada año.

A la luz de estos hallazgos se han identificado posibles áreas de trabajo para la CCA, entre las que se cuentan:

Cadena de abasto

- Gestión de la cadena de abasto, que incluye la divulgación de información sobre los materiales, con el fin de obtener datos sobre las sustancias químicas contenidas en los productos y controlar las sustancias químicas tóxicas o de preocupación en los productos electrónicos de consumo que se vendan en el mercado de América del Norte. Esta acción contribuye a reducir la cantidad de este tipo de sustancias a manejarse al final de la vida útil de los productos.
- Facilitación de discusiones en torno a la armonización entre los sistemas Herramienta de Evaluación Ambiental de Productos Electrónicos (EPEAT, por sus siglas en inglés) y Terrachoice[®], por tener ambas especificaciones para la adquisición de productos de cómputo con una producción limpia. Esta función deberá revisarse, dada la importancia que reviste.

Final de la vida útil

- Capacitación a las pyme que participan en el procesamiento de productos electrónicos al final de su vida útil para un manejo adecuado de los materiales.
- Manejo de baterías (que contienen compuestos de litio, o níquel y cadmio), así como de focos fluorescentes (con mercurio) y cartuchos de tinta, al final de su vida útil.

Sustancias químicas

- Uso de éteres bifenílicos polibromados (PBDE) en los plásticos y resinas que se encuentran en productos electrónicos de consumo.
- Reducción del uso de soldadura a base de plomo en las plantas de América del Norte que aún fabrican tarjetas de circuitos impresos altamente especializadas.
- Creación de alianzas estratégicas con asociaciones y organizaciones industriales clave que cuenten con sitios en Internet consultados por las pyme, para fomentar la

sensibilización en la materia y brindar herramientas y programas de capacitación acerca de la fabricación de productos electrónicos respetuosa del medio ambiente.

A lo largo de las conversaciones entre los miembros de la iniciativa CEP3 y el equipo de tarea sobre el sector electrónico se plantearon los siguientes puntos en relación con las áreas de trabajo propuestas:

1. Si bien se reconoce que los productos electrónicos deben recibir un manejo adecuado al final de su vida útil, existe un alto riesgo de duplicar esfuerzos debido a otras iniciativas en desarrollo, en particular la labor realizada en el marco del Convenio de Basilea alrededor del “manejo ambiental adecuado de desechos eléctricos y electrónicos”.
2. La experiencia del MASQ resulta más indicada para tratar los puntos relacionados con la producción y el uso de sustancias químicas, los cuales se han atendido en gran medida mediante las actividades de la Alianza para una Industria Electrónica Limpia. El manejo de componentes electrónicos peligrosos al final de su vida útil representa una tarea idónea para el Equipo de Tarea sobre Residuos Peligrosos (ETRP) del Grupo de Trabajo de América del Norte sobre Cooperación para la Aplicación y el Cumplimiento de la Legislación Ambiental, aunque prevalece el riesgo de duplicar esfuerzos con otras iniciativas en curso, como la del Convenio de Basilea.
3. De manera similar, la iniciativa de mejoramiento ambiental de las cadenas de abasto en América del Norte de la CCA, concebida para promover la prevención de la contaminación por parte de las pequeñas y medianas empresas que abastecen a grandes compañías, estaría mejor posicionada para tratar la problemática de las cadenas de abasto.
4. A pesar de que prevalecen las cuestiones en torno al uso del plomo en las tarjetas de circuitos impresos especializadas que se fabrican en América del Norte, el acelerado ritmo con que evoluciona este asunto responde a fuerzas externas, en especial las herramientas EPEAT y Terrachoice, las cuales exigen que se observen restricciones en cuanto al contenido de plomo y se cumpla la Directiva RoHS. Asimismo, las iniciativas REACH de la Unión Europea y CMP de Canadá pueden también concentrarse en sustancias químicas de preocupación, por lo que los esfuerzos desplegados en el marco de la iniciativa MASQ podrían verse duplicados y resultar obsoletos una vez concretados.
5. Aunque los conocimientos del MASQ en materia de PBDE podrían ser de utilidad para el sector de la industria electrónica, la magnitud de su aportación dependerá de los resultados de la evaluación de la necesidad de México de hacer frente a estos compuestos. El GT MASQ reunió a un grupo de expertos en PBDE de los tres países, que actualmente centran su atención en la elaboración de un inventario de las fuentes de PBDE en México, al término de lo cual se evaluarán las necesidades del país. Los resultados de estos dos estudios servirán para documentar las prioridades de cooperación del Grupo de Trabajo.

La Comisión todavía está considerando otros trabajos sobre productos electrónicos con un enfoque en el manejo al final de la vida útil y ha reunido a un grupo de expertos de los tres países para analizar posibles proyectos. A pesar de que los expertos del programa MASQ no participan en estas conversaciones, el GT MASQ monitoreará las discusiones y aportará comentarios y sugerencias según se requiera. El GT MASQ dará por terminada su labor dentro del sector de la industria electrónica y buscará otros sectores hacia los cuales orientar su labor futura.