



eSemanal.mx

- **Responsabilidad de los actores de la cadena de valor en la destrucción de sus equipos**
- **Legislación mexicana actual, sin definir el tratamiento de los desechos**

Día a día, la innovación tecnológica llega cada vez a más usuarios; de igual manera, más rápido se vuelve obsoleta, teniendo cada vez menor tiempo de uso los equipos adquiridos, lo cual los convierte rápidamente en desechos tecnológicos.

De acuerdo con Eduardo Montes de Oca, responsable de Operaciones en Pro Reciclaje Ambiental (Proambi), de 2006 a la fecha, los residuos eléctricos-electrónicos han presentado un crecimiento de 5% por año, mientras que los residuos sólidos urbanos han crecido de 1% a 3%.

Pero ésta no es la principal agravante, ya que de acuerdo con especialistas en la materia, el problema inicia cuando este tipo de basura es entregada al sistema de recolección municipal y, al ser mezclada, no recibe el tratamiento adecuado.

Dicho manejo especial deriva de los diferentes componentes de cada uno de los equipos, los cuales, además de residuos sólidos urbanos, contienen en mayor o menor medida residuos peligrosos.

Así, los fabricantes, conscientes de este problema y respetando disposiciones ambientales internacionales que restringen o limitan el uso de estos materiales, han reducido en la medida de sus posibilidades los residuos peligrosos contenidos en sus equipos.

Sin embargo, esta conciencia debe despertar en la sociedad para realizar acciones, al tiempo que el gobierno y la iniciativa privada desarrollen infraestructura para lograrlo.

“La gente tiene interés de hacer las cosas pero muy pocos caminos para lograrlo. Hay tecnologías para reciclar otros elementos como el PET, pero existe poca infraestructura para el tratamiento correcto de residuos tecnológicos”, manifestó Leonardo Tamayo, director comercial para Cuentas Estratégicas de Cryptos Sistem.

Política ambiental

Actualmente, en México, el marco legal que contempla el tratamiento de estos residuos en México es la Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos (LGPGIR) la cual, pese a entrar en vigor en enero de 2004, fue hasta dos años después que se publicó su reglamento.

Esta legislación incorpora instrumentos, principios y obligaciones para el aprovechamiento de los residuos sobre su confinamiento o destrucción, a través de esquemas para minimizar la generación y maximizar su valorización económica o energética.

Clasificación de residuos en niveles de acuerdo con la LGPGIR:

- Residuos peligrosos: contienen alguna característica de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o agente patógeno infeccioso y son de jurisdicción de la federación
- Residuos de manejo especial: provienen de actividades productivas; sin embargo, no son peligrosos y no pueden ser considerados basura común y corriente como los que se generan en la casa y oficina, incluyendo a los residuos tecnológicos provenientes de las industrias de la informática y la electrónica y vehículos automotores, los cuales son de jurisdicción de las entidades federativas
- Residuos sólidos urbanos: jurisdicción municipal
- Residuos de la industria minero metalúrgica: jurisdicción federal

De igual manera, contempla la responsabilidad compartida, la cual reconoce el papel de fabricantes, importadores, comercializadores, distribuidores, consumidores y gobierno en la generación de estos residuos, por lo que dichos actores deben intervenir en el manejo de productos después de su vida útil.

Así lo explicó Mauricio Llamas, presidente de la Comisión Nacional de Medio Ambiente de la Canieti y socio senior de Environment Law México: "La solución debe resultar viable bajo los principios de eficiencia ambiental, económica, social y sanitaria, logrando con ello un plan de manejo".

Esta ley deja muchos vacíos al no definir en qué clasificación están contemplados los residuos tecnológicos, creando un problema en la gestión y control de los mismos.

Así, por una parte podrían ser clasificados como peligrosos al contener metales pesados tóxicos como plomo, mercurio, cadmio, etcétera; por otro lado, podrían entrar en la categoría de manejo especial en caso de provenir de una actividad productiva y no ser peligrosos o, bien, como residuo sólido urbano si el deshecho proviene de un hogar.

De igual forma, contempla tres regulaciones y autoridades distintas a nivel federal, estatal y municipal, además de 32 regulaciones diferentes por cada entidad en el país: "Esto se traduce hasta en 2,500 regulaciones por cada municipio de la República, haciendo ineficiente la gestión de los residuos tecnológicos", agregó.

Por esta razón, el jurista precisó ser necesaria la creación de normas sociales mexicanas que regulen y especifiquen la ley antes referida, lo cual corre a cargo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Comarnat) integrado por órganos gubernamentales, ONGs, expertos, académicos e iniciativa privada representada por cámaras industriales, entre ellas la Canieti.

Informó que dentro de esta norma se pretende crear un listado de los residuos tecnológicos sujetos a un plan de manejo, así como las características que debe cumplir, trabajo que han desarrollado desde hace dos años y medio, encontrándose ahora en revisión por parte de la Semarnat.

Actualmente existe una norma similar para los residuos peligrosos, la cual enlista los elementos y procedimientos en el plan de manejo de éstos; sin embargo, ésta no sólo involucra residuos tecnológicos.

Asimismo, acotó que anteriormente se pensó que en México se obligará al importador al

reciclaje de pilas; no obstante, esto resultaba costoso, además de no haber una tecnología viable ni incentivos para ello.

Adicionalmente, se encontró que más de la mitad de las pilas que se comercializan en el país se venden a través del mercado informal, por lo que de no haber un control, tendrían que procesar todas sin importar su procedencia, generando una competencia desleal.

Llamas opinó que para que la legislación sea funcional se deben hacer reformas que clasifiquen a los residuos tecnológicos como jurisdicción federal para que se controle, regule e incentive desde el centro y de manera uniforme.

Aún así, el directivo de Canieti manifestó que a través del tiempo ha existido una conciencia a nivel de Estado, pues desde hace 30 años ha tomando medidas reales para temas ambientales, por lo que se está empezando a ver el desarrollo de infraestructura para aprovechar los residuos electrónicos a través de el reuso, reciclaje, remanufactura y rediseño, además de aprovechar su poder energético al someterse a otros procesos.

“Existen pocas instalaciones que lo hacen de manera adecuada, ya que no todo lo que hay dentro de los residuos tecnológicos es valorizable desde el punto de vista económico, pues México es un país de ensamble, no industrializado por lo que no contamos con los recursos para transformar”, añadió.

Basura de uno, tarea de todos

No obstante, existen fabricantes que con el objetivo de reducir el impacto ambiental, realizan programas para la recolección de sus equipos o consumibles como es el caso de HP. De esta forma, la compañía desarrolló el programa Planet Partner, con el cual recolecta de manera gratuita, los cartuchos de tinta o tóner de los clientes, los cuales son llevados a la planta de reciclaje para reutilizar todos los componentes.

“A nivel mundial, los insumos se destruyen y sirven en el reciclaje para elaborar otros productos, lo cual apoya la parte ambiental al tiempo que reduce costos dentro de la compañía, por lo que el reciclaje ahora forma parte de un negocio”, aseveró Elizabeth Romero, gerente de Mercadotecnia IPG México.

Asimismo, la ejecutiva informó que los corporativos son quienes se suman mayoritariamente a esta labor, por lo que ahora están evocando a la conciencia social ecológica al no existir incentivos económicos hasta el momento; sin embargo, en breve tomarán acciones para renovar el programa para este año.

De igual forma, existen empresas que no cuentan con la infraestructura para realizar dicha labor; sin embargo, han realizado sinergia con empresas recicladoras para lograrlo. Cryptos Sistem, pese a ser un integrador de soluciones de seguridad informática, durante el año pasado realizó dos campañas de recolección con el objetivo de ayudar a sus clientes a deshacerse de sus pasivos tecnológicos.

Para ello, se asociaron con la empresa Recicladora de cómputo dedicada a separar los materiales útiles de estos equipos, realzando con pocos recursos la primera campaña de recolección para su base de clientes, logrando con ello dos toneladas de desechos tecnológicos.

De acuerdo con el éxito obtenido, redoblaron esfuerzos logrando en una segunda fase la recolección de cinco toneladas.

El directivo de Cryptos sostuvo tratarse de una campaña sin fines de lucro, cuyo principal objetivo es contribuir a disminuir el impacto ambiental. "Nuestro único interés es que los equipos se deshagan de manera correcta, por ahora no tenemos contacto con un tercero para reutilizar los equipos. Empezamos esto como una iniciativa sin fines de lucro y hoy buscamos que sea autofinanciable y autosustentable", refutó.

De igual forma, existen asociaciones que buscan despertar una conciencia ecológica entre sus agremiados, como el programa que recientemente arrancó Anadic. Con ello crearon centros de acopio en las diferentes asociaciones locales para la recolección de equipos, los cuales llevarán a la empresa potosina Omega Solid para su adecuada confinación.

En consecuencia, los participantes obtendrán descuentos que podrán hacer efectivos en las cuotas de la asociación. Igualmente, buscarán trabajar con los gobiernos municipales para lograr la concesión del acopio de desechos electrónicos a la representación de Anadic local correspondiente.

De la conciencia al negocio

Finalmente, como último eslabón de la cadena de encuentra la iniciativa privada con empresas recicladoras que al contar con la infraestructura y los recursos adecuados, se encargan de la destrucción de estos desechos.

Sin embargo, es importante conocer a fondo el proceso y dar seguimiento a los residuos electrónicos, pues no basta con llevarlos a un lugar sin saber si se les brindará el tratamiento adecuado.

En este contexto, Montes de Oca, destacó que la gente no está consciente de lo contaminante que pueden ser sus residuos; pues hasta ahora sólo se ha despertado interés por las pilas, por lo que crear dicha conciencia es un reto importante como empresa.

Si se tira una televisión en los camiones recolectores, ésta terminará en el relleno sanitario, la cual se mezclará con el resto de los residuos sólidos urbanos y seguramente, por la infraestructura, se romperán los tubos de rayos catódicos liberando los metales pesados, los cuales se irán a los mantos freáticos, causando un problema ambiental e impacto para la salud.

Por ello, afirmó que su principal compromiso es asegurar la neutralización de aquellos elementos tóxicos que se encuentran en los equipos eléctricos- electrónicos, además de recuperar aquellos materiales que pudieran ser reciclables.

De tal forma, cada equipo que es llevado a la planta recicladora es registrado, lo que les permite tener información detallada para generar un informe mensual en la página de Internet sobre el impacto ambiental que están realizando.

"Como sociedad debemos estar conscientes de que no basta con tirar o llevar a una empresa nuestros desechos electrónicos, pues tenemos la obligación de tener la certeza de que se está haciendo una disposición correcta de cada uno de los elementos y en particular, del residuo de manejo especial".

En consecuencia, la empresa brinda varios servicios y soluciones tanto para personas físicas como morales; estas últimas, al ser quienes mayor número de equipos generan, podrán recibir certificaciones, manifiestos, servicios de manejo de activos, de manufactura, borrado

de información, reacondicionamiento de equipo, entre otros; asegurando la ecología, seguridad e integridad de todos los equipos.

“El reciclaje responsable tiene un costo importante, ahora nosotros los estamos asumiendo; sin embargo, esperamos un eficiente marco legal, además del desarrollo de infraestructura en el país para poder crecer”.

La tarea pendiente

De esta manera, el reciclaje de residuos tecnológicos es tarea de todos, pues por una parte, los recicladores necesitan grandes volúmenes de residuos electrónicos para invertir en infraestructura y, por otra, los fabricantes requieren que éstas estén certificadas.

“México tiene una ubicación geográfica privilegiada, pudiéndose volver el gran reciclador de Latinoamérica; es decir, traer los residuos electrónicos de Latinoamérica y procesarlos en México, generando mano de obra, impuestos, empleo, riqueza y divisas a través de la exportación”, opinó Llamas.

Finalmente, el entrevistado resaltó que la tendencia mundial apunta a obligar y normar a los actores de las cadenas de valor a asumir costos y responsabilidades; sin embargo, en la medida en que en México se implementen esquemas voluntarios eficientes al ritmo de la iniciativa privada, no será necesario obligar a ninguna de las partes

RESPONSABILIDAD: Lo anteriormente expuesto no constituye una opinión legal, y sólo debe ser considerado para fines informativos.

NOTA: Nuestros BOLETINES y ACTUALIZACIONES LEGISLATIVAS son enviadas a nuestros clientes y amigos, quienes consideramos pueden tener un interés específico en el tema correspondiente.

LISTA DE DISTRIBUCIÓN: Si no desea continuar recibiendo nuestros BOLETINES y ACTUALIZACIONES LEGISLATIVAS, por favor responda el correo con el Asunto: “Remoción de la lista de distribución”.