

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, ¿progreso o fracaso?

Constanza Macarena Burastero

Ambiente en Diálogo, (2), e023, abril-julio 2021

ISSN 2718-8914 | <http://ojs.opds.gba.gov.ar/index.php/aed/index>

Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS)

Buenos Aires | Argentina

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, ¿progreso o fracaso?

Waste of electrical and electronic devices, progress or failure?

Recibido: 25/03/21 | Aprobado: 22/06/21



Constanza Macarena Burastero

Dirección Provincial de Residuos

OPDS | Argentina

burasterocm@opds.gba.gov.ar

Resumen: El presente artículo, propone una breve descripción actual de la gestión de RAEE en la provincia de Buenos Aires, Argentina. Desde el punto de vista metodológico, se recopilan datos de fuentes secundarias, de estadísticas e informes sobre tendencias mundiales y locales. A su vez, se realiza un relevamiento normativo de las políticas públicas adoptadas al respecto a nivel nacional y en la provincia de Buenos Aires. Para finalizar se proponen recomendaciones para iniciar el camino que se debe recorrer para hacernos cargo del problema. El consumo de estos nuevos aparatos trajo consigo una problemática mundial alarmante denominada "Basura electrónica", también conocida como Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Es una problemática directamente proporcional al incremento del desarrollo tecnológico que vemos en nuestra vida cotidiana. Cada vez que se accede a

Abstract: This article proposes a brief description of the current management of WEDs in the Province of Bs. As., Arg. From the methodological point of view, data are compiled from secondary sources, statistics and reports on global and local trends. At the same time, a normative analysis of the Nation, Province of Buenos Aires and Public Policies is carried out. Finally, recommendations are proposed to start the path that must be followed to deal with the problem. The consumption of these new devices brought with it an alarming global problema called: "Electronic waste", also known as e-waste. It is a problem directly proportional to the increase in technological development that we see in our daily lives. Every time we accede to a new ED, the consumer's thinking is based on the análisis of the benefit associated with its use or implementation. Most consumers are unaware of the



un nuevo Aparato Eléctrico y Electrónico (AEE), el pensamiento del consumidor se basa en el análisis del beneficio asociado a su uso o implementación. La mayoría de los consumidores desconoce las consecuencias asociadas al proceso de generación y, posteriormente, al proceso al cual debe someterse una vez que se convierte en RAEE. El impacto que genera el desarrollo tecnológico al ambiente resultará, tarde o temprano, un tema del cual debemos ocuparnos.

Palabras claves: basura electrónica, minería urbana, responsabilidad extendida del productor, RAEE, gestión de residuos, obsolescencia programada.

consequences associated with the generation process and, subsequently, the process that must take place once it becomes a e-waste. The impact of technological development on the environment will sooner or later become an issue that has to be taken care of.

Keywords: electronic waste, programmed obsolescence, urban mining, extended producer responsibility, e-waste, waste management.

Introducción

Durante los últimos sesenta años, los Aparatos Eléctricos y Electrónicos (en adelante, AEE) fueron clave en el desarrollo tecnológico mundial. Hoy en día incorporamos más de un AEE en nuestra vida cotidiana. Se encuentran presentes en nuestros hogares para todo tipo de usos: desde refrigeración de ambientes y/o alimentos hasta para comunicarte con otras personas sin importar en dónde estés. También se emplean en nuestros trabajos e incluso, aún más, en las industrias. Los AEE son productos dotados de circuitos o componentes eléctricos y una fuente de alimentación o una batería (Iniciativa StEP, 2014).¹

Según las autoras Laura Maffei y Andrea Burucua (2020), en el informe Nacional de "Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y empleo en la Argentina":

Se generan anualmente alrededor de 8,4 kg de RAEE por persona. Si se multiplica por los 42 millones de habitantes se obtienen 360 mil toneladas de RAEE generados anualmente en el país. Fernández Protomastro (2013) estima

1. La iniciativa "Solving the E-Waste Problem" (conocida por sus siglas, StEP), fue desarrollada por el "Instituto para el Estudio Avanzado de la Sostenibilidad" de la Universidad de las Naciones Unidas, con sede en Alemania. Tiene como propósito la investigación, el análisis y el diálogo en torno al problema mundial de RAEE.

que entre un 50 % y un 60 % de este volumen —es decir, entre 180 y 216 mil toneladas— es almacenado en hogares y pequeñas instituciones por desconocimiento sobre el procedimiento de descarte. Solo un 10 % a 15 % llega a talleres de reparación y servicios técnicos, y del 5 % al 10 % se recicla con el fin de recuperar materiales. Luego de pasar un tiempo almacenado o de atravesar las distintas etapas de recuperación, se calcula que un 60 % de los RAEE termina en basurales o rellenos sanitarios (p. 12).

No asumir la responsabilidad sobre el descarte resultante de los RAEE tiene un costo ambiental significativo. Si el consumo de AEE genera RAEE, ¿es un problema local o global? ¿Cómo se fabrican? ¿Cuál es su composición? ¿Cada cuánto se cambian? ¿Cuál es la gestión de estos residuos en la provincia de Buenos Aires? ¿Y cuál es el marco normativo e institucional de los RAEE?

Origen del problema: Fabricación, usos y recambio

Diversas estadísticas señalan que es una problemática global cuya incidencia dependerá de la condición socioeconómica de cada país. Aumentará o disminuirá el consumo de Aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) y, consecuentemente, ocurrirá lo mismo con los circuitos de gestión que pudieran tener este tipo de aparatos una vez que sean descartados, como así también con el acceso a la información por parte de la comunidad que los emplea.

Para fabricar AEE se emplean técnicas de extracción de metales preciosos que traen como consecuencia impactos socioambientales altamente peligrosos, al igual que en la salud de las personas. Algunas de estas técnicas implican la explotación de recursos naturales y el empleo de sustancias peligrosas.

Cotidianamente se utilizan distintos AEE que, cada cierto período, nos vemos “obligados” a actualizar por uno más veloz, más liviano, más sencillo, con mayor capacidad o más eficiente. Este recambio se denomina “obsolescencia programada”. Según el video *La historia de las cosas* [The story of stuff] (Leonard, 2007), disponible en la web, el término

refiere a “la elaboración programada de productos de consumo que se volverán obsoletos en el corto plazo por una falla programada o bien una deficiencia incorporada por el productor”.

A su vez, tal como afirma Laura Fernandez Rey (2014) en su artículo “La obsolescencia programada: sus consecuencias en el ambiente y la importancia del consumo responsable”: “A la obsolescencia programada se le ha sumado otra obsolescencia, que es la percibida, aquella que lleva al consumidor a sentir la necesidad de cambiar algo que ha adquirido por algo más nuevo, antes de lo que realmente necesita” (p. 3).

Estas lógicas de mercado ocurren porque carecemos de políticas públicas que controlen los insumos empleados para la producción de AEE. Únicamente —intentan— ocuparse del descarte de los mismos, es decir, cuando son denominados “residuos”. Cada productor de AEE se desvincula del destino final de los aparatos. De este modo, son fabricados sin analizar los componentes ni el proceso asociado a su desguace o inutilización. No asumir la responsabilidad sobre el descarte resultante tiene un costo ambiental significativo.

Composición de los RAEE: Residuos y Economía Circular

Los constituyentes/componentes de los AEE varían dependiendo del aparato en cuestión, definirlos es una tarea muy compleja dado que el recambio tecnológico de los mismos es muy acelerado y varían rápidamente. Los componentes son analizados una vez que son descartados, pero no son contemplados desde el diseño. No siempre se cuenta con información sobre los constituyentes que los conforman, cada país de origen cuenta con su propia normativa y no siempre incluye el etiquetado de las partes (Tabla 1).

Clasificación	Sub Clasificación	Ejemplo
Grandes electrodomésticos	Línea blanca	Heladeras, lavarropas
	Línea gris	Cocinas, extractores
	Máquinas expendedoras	Cajeros automáticos
Pequeños electrodomésticos		Tostadoras, balanzas
Equipos de informática y telecomunicaciones		TV, PC, netbooks, celulares
Aparatos electrónicos de consumo		Radios, instrumentos musicales
Aparatos de iluminación		Dispositivos de iluminación
Herramientas eléctricas		Taladros, sierras, soldadoras
Juguetes y equipos deportivos o de esparcimiento		Consolas portátiles, autos a control remoto
Aparatos de uso médico		Aparatos de laboratorio, cardiología
Instrumentos de vigilancia y de control		Alarmas, sensores de movimiento

Tabla 1. Propuesta de clasificación de AEE.
Fuente: Elaboración propia según datos extraídos de Fernández Protomastro (2013).

En la Argentina, una vez que son descartados, los RAEE se transforman en “Residuos Especiales/Peligrosos”, ya que pueden estar compuestos con metales pesados y/o tóxicos, tanto para el ambiente como así también para la salud de los habitantes. Pero, además, están compuestos por elementos revalorizables, que pueden ser reinsertados dentro del circuito productivo nuevamente (ver concepto de Economía Circular).²

Determinar el porcentaje tanto de los residuos peligrosos/especiales como de los constituyentes que lo integran, representa un debate que debemos enfrentar para garantizar la recuperación de la totalidad de los componentes. A modo explicativo, se presentan los posibles elementos que pueden estar o no presentes en cada AEE. Es importante mencionar que los mismos varían según la función, fecha y lugar de fabricación.

- **Metales Ferrosos:** hierro y sus aleaciones, el hierro dulce o forjado, el acero y la fundición.

2. “Concepto económico que se incluye en el marco del desarrollo sostenible y cuyo objetivo es la producción de bienes y servicios al tiempo que reduce el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y fuentes de energía” (FAO, 2015, s. p.).

- **Metales No Ferrosos:** metales y aleaciones sin presencia de hierro, como cobre, aluminio, estaño, plomo, etcétera.
- **Plásticos:** polímeros compuestos derivados del petróleo y el gas natural (ABS, ingeniería, etcétera).
- **Vidrios:** material duro, frágil y transparente o translúcido, sin estructura cristalina.
- **Cables:** conductores eléctricos con cubierta plástica externa, que internamente poseen un metal que es excelente conductor, por lo general, cobre.
- **Plaquetas de Circuito Impreso:** placas de material aislante con “camino” de cobre que sirven para conectar distintos componentes (metálicos) que lo constituyen. Poseen circuitos integrados, resistencias, interruptores, etcétera.
- **Componentes Especiales:** metales pesados.

Marco normativo y políticas públicas en la Argentina

Nivel nacional

En la Argentina los RAEE están clasificados por sus constituyentes peligrosos. Según la Ley 24.051, de Residuos Peligrosos, se analizan los componentes y su correspondiente peligrosidad. Esta ley formaliza el circuito de “Gestión del Residuo”, identificando para ello las tres figuras involucradas: Generador, Transportista y Operador. También determina las obligaciones a cumplir para cada uno de los casos y, a su vez, asigna responsabilidades de gestión de residuos. Clasifica los mismos según la peligrosidad presente en cada uno de sus componentes y los tipos de efectos asociados al ambiente. Al analizar las corrientes de residuos a las cuales aplica la ley, se pueden identificar diversos metales pesados que se encuentran presentes en los RAEE. No existe una corriente específica para este tipo de residuos. La ley fue sancionada el 7 de diciembre de 1991 y sentó precedente para regular una temática que hasta la fecha era invisibilizada. Cada una de las provincias debe acatar esta ley nacional, tomando como referencia lo determinado en la misma.

Asimismo, unos meses antes, en marzo de 1991, se sanciona la Ley 23.922. Mediante esta legislación la Argentina adhirió al tratado internacional firmado en Suiza para el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación. Es de vital importancia contar con herramientas legales que permitan articular tecnologías para el aprovechamiento de los metales preciosos presentes en las Placas de Circuito impreso que componen los RAEE. Este tipo de proceso, denominado “Minería Urbana”, hace referencia, según Felix Müller (2018), a “la extracción de materias primas secundarias de los ‘depósitos antropogénicos’, es decir, la recuperación de materias primas utilizadas por los seres humanos en edificios, infraestructuras y bienes de consumo o que se hallan en vertederos” (s. p.). La minería urbana se realiza actualmente en Japón, China y Bélgica, con tecnología que permite fundir los metales y segregarlos para su posterior reinserción en el mercado.

Diversos actores referentes en la temática señalan que no se ha avanzado con la regulación por incidencia del sector empresarial, ya que ese sector debía asumir mayores responsabilidades y, consecuentemente, mayores costos. Así, se intentó regular la Gestión de RAEE mediante dos proyectos de aplicación:

- Proyecto de Ley para la Gestión Sustentable de Residuos Eléctricos y Electrónicos, enviado a la Comisión de Ecología del Senado de la Nación (año de presentación: 2018).
- Proyecto de Ley sobre Manejo Sustentable de Residuos Eléctricos y Electrónicos (Proyecto UTN).

Nuevamente, en 2018, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible lanzó un proyecto denominado “Fortalecimiento de iniciativas nacionales y mejora de la cooperación regional para la gestión ambientalmente racional de los Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs) en Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)”, en conjunto con la Organización Internacional del Trabajo (OIT). El proyecto tiene como objetivo lograr el manejo ambientalmente racional de RAEE, especialmente en la gestión de los COPs, mediante el fortalecimiento de las iniciativas nacionales, de la

cooperación regional, de los sistemas de intercambio de información y de la gestión del conocimiento. Actualmente se encuentra en desarrollo y sienta precedente en cuanto a la unificación de información.

Nivel provincial

En la provincia de Buenos Aires se toma como marco lo determinado por la Ley Nacional 24.051 y se sanciona la Ley 11.720, de Residuos Especiales. Al igual que en nación, se toman dentro de la ley los componentes especiales presentes en los Residuos y se los cataloga según la corriente a la cual pertenecen. Se repite la misma problemática: no hay una corriente de Residuos específica para los RAEE. La norma fue sancionada el 13 de diciembre de 1995, pero no fue hasta abril de 1997 que se reglamentó mediante el Decreto 806, sin incluir los RAEE. No obstante, con perspectiva de una problemática latente en la provincia, en noviembre de 2011, se sanciona la Ley 14.321, que establece el conjunto de pautas, obligaciones y responsabilidades para la gestión sustentable de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en el territorio de la provincia de Buenos Aires. Desde 2011 hasta 2019 esta ley estuvo sin reglamentación.

Recién en 2019, con la Resolución 269, se establece el conjunto de pautas, obligaciones y responsabilidades para los gestores de RAEE que realicen exclusivamente el desarmado, desguace y clasificación de los mismos para su posterior reutilización. En este contexto, se destaca la incorporación de Penales Bonaerenses como "Refuncionalizadores de RAEEs". En este sentido, es importante señalar que se incorpora la figura de refuncionalizador, promoviendo la reutilización de los RAEE y la gestión diferenciada según sus componentes para insertarlos dentro del circuito productivo nuevamente, asignándoles valor dentro de la economía circular.

Los grandes generadores de este tipo de Residuos acatan lo establecido en la Ley 11.720. En este grupo se incluye a las empresas de gran porte que generan más de 1000 kg al mes. Deben ser gestionados con Operadores de Residuos habilitados para tal fin.

En cuanto a los pequeños generadores, la gran mayoría los acumula dentro de sus hogares o son

expuestos en la vía pública para su recolección por parte del circuito informal (Recuperadores Urbanos) o en centros de reciclaje municipales. Por lo general, esta última opción es menor, dado que la logística corre por cuenta del Generador.

Existen fracciones de Residuos Especiales/Peligrosos que no cuentan con tecnología aplicable para ser recuperados en la Argentina, pero sí en otras partes del mundo (como es el caso de Bélgica y Japón, que realizan Minería Urbana, recuperando los metales preciosos y también pesados, presentes en las Baterías, Pilas y Placas de circuito Impreso).

Resultados de la investigación

No existe a la fecha una ley nacional específica que contemple los RAEE. El instrumento, como política pública, no es eficiente sin una ley que aclare los "grises" sobre la producción, gestión y denominación de los RAEE. Esto queda en evidencia en la carencia de reglamentación que posee la Ley Provincial 14.321. Actualmente, solo se encuentra en vigencia la figura del "refuncionalizador", a través de la Resolución 269/19. Existen diversos actores involucrados en la gestión, los cuales no son tomados en cuenta por las legislaciones actuales. A su vez, queda en evidencia la carencia de datos asociados a la generación y el transporte.

La generación de RAEE trae como consecuencia la generación de Residuos Especiales/Peligrosos que deben ser gestionados acorde a su normativa específica; si los RAEE se gestionan de manera formal, se puede evidenciar su tratamiento y gestión. No todos los RAEE se gestionan formalmente en la provincia. Cabe destacar que los operadores privados que se encargan de gestionarlos formalmente, se encuentran radicados en el AMBA, problemática aún más compleja para los generadores del interior de la provincia de Buenos Aires, que se ven condicionados por los elevados costos de logística para gestionar adecuadamente este tipo de residuos. Es por ello que resulta una alternativa beneficiosa la incorporación de las Unidades Penales, como actores formales y activos dentro de la gestión de RAEE en el territorio.

La perspectiva sobre la Gestión de RAEE, se vuelve aún más problemática si denominamos “residuo” a componentes que pueden ser reacondicionados o recuperados. Justamente, al hablar de “residuos” identificamos que no poseen ningún tipo de valor, que se descartan sin conocer qué pasará con ellos una vez que haya concluido su vida útil. Ahora bien, ¿si puedo reutilizar los componentes de ese aparato, sigue siendo un residuo? ¡No! Justamente aquí es donde se identifica el valor agregado de los AEE.

Según el Observatorio Mundial de Residuos Electrónicos³ (2020):

En el mundo, se generaron 56 millones de toneladas de RAEE durante el 2019, lo que equivale a 7,3 kilogramos anuales por habitante (kg/hab). Es un aumento de 21 % desde 2014 y se estima que, de no tomarse medidas, crecerá un 56 % más para 2030 y podría llegar a 74 millones de toneladas (s. p.).

Si los AEE identificados como tal fueran recuperados, obteniendo sus partes valorizables, y las mismas fueran insertadas dentro del circuito productivo, estaríamos hablando entonces de “insumos” y no de residuos, identificándose como productos reutilizables.

Conclusiones y recomendaciones

Actualmente, según el análisis del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (2020), como consecuencia de la pandemia, en todas partes del mundo:

Tanto la producción como el descarte de aparatos eléctricos se redujeron; al mismo tiempo, aún en países donde se mantuvo el reciclaje como servicio esencial, se clausuraron o inhabilitaron durante meses los puntos de recogida de RAEE. Todo esto hizo que en el primer semestre de 2020 se redujera el volumen de residuos que llegó a las plantas de clasificación y reciclaje de RAEE en todo el planeta (p. 21).

3. Global E-Waste Monitor (2020) es un producto colaborativo de Global E-Waste Statistics Partnership (GESP), formada por la Universidad de las Naciones Unidas (UNU), la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la International Solid Waste Association (ISWA).

Entonces, ¿cómo podemos aprovechar el desarrollo tecnológico obsoleto en lugar de fracasar en su gestión? Se presentan, a continuación, algunas líneas de trabajo que pueden contribuir a la gestión de los RAEE.

Implementación de Políticas Públicas

Es necesario contar con herramientas que permitan clarificar los papeles, funciones y responsabilidades de los actores incluidos en la gestión de los RAEE. Es de vital importancia contar con un marco normativo adecuado a nivel nacional y, consecuentemente, reglamentar la ley provincial que lo regula. Se deben contemplar las necesidades y expectativas de las partes interesadas, las condiciones ambientales y las consecuencias asociadas a la salud y la seguridad e higiene de los actores involucrados en la gestión. Como así también, se debe recalcar que la diversidad presente en el universo de los RAEE y la innovación constante en materia de tecnología, exigen una regulación y gestión acorde a los cambios y ciclo de vida de los mismos. Se recomienda, para ello, el abordaje desde la “Responsabilidad Extendida del Productor”, incorporando el concepto “Desde la cuna al cajón”. Esto resalta que cada Generador debe tener responsabilidad por el aparato —potencialmente residuo— que va a ingresar al mercado y por la consecuencia del mismo, incluso cuando su vida útil finaliza. A su vez, se propone fomentar la producción de AEE que puedan ser reutilizados, tanto para desarrollar un nuevo modelo como así también sus piezas, disminuyendo, de este modo, la generación de descartables para fomentar la reutilización.

Educar y comunicar

Contar con marcos regulatorios claros fomentará la comunicación y la educación con datos y estadísticas. Es de gran importancia cuantificar los componentes presentes en los AEE, como así también las consecuencias de su manipulación inadecuada, las cantidades de RAEE generadas, las proyecciones a futuros y, sobre todo, las tendencias de generación según tipo. Se debe promover el estudio de esta temática por parte de los organismos pertinentes y fomentar

la educación ambiental en comunidad, para que se conozcan los impactos asociados a la producción, uso y desecho de los AEE; esto incluye a todos los actores que forman parte de su consumo, manipulación, refuncionalización, descarte y tratamiento.

Economía Circular de los materiales recuperados

Fomentar la implementación de tecnologías eficientes para la recuperación de materiales resultantes de los RAEE —siempre en caso de que no sea viable su reutilización— con el fin de reinsertarse como insumos nuevamente dentro del circuito productivo. Promover la coordinación entre todos los actores involucrados. También es necesario articular y promover el Desarrollo de Tecnología Nacional para la Recuperación de Metales preciosos, tal como lo ejecutan en Japón, Bélgica y China.

Desde el punto de vista de la investigación se presenta algunos desafíos que no han sido resueltos en el presente, pero resultan necesarios a futuro:

- Dimensionar la presencia de residuos especiales/ peligrosos en cada tipo de RAEE para garantizar su adecuada gestión.
- Conocer los constituyentes que integran los RAEE según su función y características.
- Dimensionar los aprovechamientos actuales por tipo de RAEE en las cadenas de valor.
- Conocer los patrones de uso, acumulación y descarte por parte de los generadores (población, instituciones y empresas).
- Conocer las tendencias de recuperación de materias primas según la disponibilidad de tecnología para procesar los materiales obtenidos como consecuencia del desarme.

Gestionar adecuadamente los RAEE traerá beneficios sociales, ambientales y económicos. Es hora de hacernos cargo de los residuos generados y proponer soluciones concretas para afrontar las consecuencias ambientales y sociales asociadas a la gestión informal. ●

Referencias

- Fernández Protomastro, G. (2013). *Minería urbana y la gestión de los recursos electrónicos*. Buenos Aires: Grupo Uno.
- Fernández Rey, L. (2014). La obsolescencia programada: sus consecuencias en el ambiente y la importancia del consumo responsable. *Terra Mundus*, 1(1). Recuperado de <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/2867>
- Iniciativa StEP. (2014). Solving the E-waste Problem. Recuperado de <https://www.step-initiative.org/>
- Leonard, A. (2007). The story of stuff [La historia de las cosas]. Disponible en <https://youtu.be/ykfp1WvVqAY>
- Maffei, L. y Burucua, A. (2020). *Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y empleo en la Argentina*. Buenos Aires: OIT.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación. (2020). *Gestión integral de RAEE. Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, una fuente de trabajo decente para avanzar hacia la economía circular*. Buenos Aires: MAyDS, OIT.
- Müller, F. (2018). La minería urbana, en auge. Recuperado de <https://www.deutschland.de/es/topic/medio-ambiente/mineria-urbana-las-materias-primas-del-futuro-estan-en-la-ciudad>
- Observatorio Mundial de Residuos Electrónicos. (2020). The Global E-waste Monitor 2020. Recuperado de <http://ewastemonitor.info/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2015). La apuesta por la economía circular en la Unión Europea. Recuperado de <http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/articulos/experiencias-territoriales/detalle/es/c/288758/>

Normativa consultada

Ley Nacional 24.051. *Residuos Peligrosos*.

Ambito de aplicación y disposiciones generales. Registro de Generadores y Operadores. Manifiesto. Generadores. Transportistas. Plantas de Tratamiento y disposición final. Responsabilidades. Infracciones y sanciones. Régimen penal. Autoridad de Aplicación. Disposiciones Complementarias.

Ley Nacional 23.922. *Desechos Peligrosos*.

Apruébase el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su

Eliminación, suscripto en la ciudad de Basilea (Confederación Suiza).

Ley Provincial 11.720. *Residuos Especiales.*

Ley Provincial 14.321. *Gestión Sustentable de RAEE.*

Establece el conjunto de pautas, obligaciones y responsabilidades para la gestión sustentable de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs) en la provincia.

Decreto Provincial 806/97.

Reglamentación de la Ley Provincial 11.720.

Resolución Provincial 269. *Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) - Gestores.*

Establece el conjunto de pautas, obligaciones y responsabilidades para los gestores de RAEEs que realicen exclusivamente el desarmado, desguace y clasificación de los mismos para su posterior reutilización, en el marco de lo establecido en la Ley 14.321. Deroga la Resolución 101/11.