



# CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

## LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

### SANCIONA CON FUERZA DE

#### LEY:

### GESTION INTEGRAL DE PILAS ELECTRICAS EN DESUSO

#### CAPITULO I

#### PRINCIPIOS GENERALES

**ARTÍCULO 1 - Objeto.** La presente ley tiene por objeto impulsar la gestión integral de pilas eléctricas en desuso en todo el territorio de la provincia.

**ARTÍCULO 2 - Definición:** A los fines de la presente, se entiende por pila eléctrica al dispositivo que convierte energía química en energía eléctrica mediante un proceso químico transitorio. Cuando no pueden volver a su forma original, una vez que la energía ha sido consumida se denominan pilas primarias o no recargables; mientras que si las características químicas pueden ser reconstituidas se llaman pilas secundarias, pilas recargables, o acumuladores.

**ARTÍCULO 3 - Alcances.** Queda alcanzadas por las disposiciones de la presente la gestión de pilas eléctricas de uso común AA, AAA, AAAA, C, D, N, prismáticas 9V, y de tipo botón, tanto primarias –no recargables- como secundarias –recargables-, sin perjuicio de toda otra clase que determine la Autoridad de Aplicación.

**ARTÍCULO 4 - Objetivos.** Son objetivos de la presente ley:

a) Resguardar y preservar la salud humana, el ambiente y los recursos naturales de la contaminación generada por las pilas;



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- b) propiciar la recolección selectiva, tratamiento, clasificación y el reciclado o en su defecto la disposición final de las pilas en lugares de eliminación de residuos peligrosos;
- c) promover el uso de pilas recargables;
- d) concientizar e informar a los usuarios sobre la importancia del correcto descarte de las pilas; e
- e) introducir y hacer efectivo el principio de responsabilidad extendida del productor.

### **CAPÍTULO II** **RESPONSABILIDAD Y PROGRAMAS**

**ARTÍCULO 5 - Responsabilidad extendida.** La carga de la gestión de pilas comercializadas en el Territorio de la Provincia de Santa Fe en la etapa posterior al consumo del ciclo de vida del producto, se asigna al productor, importador, distribuidor, intermediario o responsable de la puesta en el mercado de dichos productos.

**ARTÍCULO 6 - Programas de gestión de pilas eléctricas en desuso.** Todas las personas que produzcan e importen pilas comercializadas en el territorio de la Provincia de Santa Fe, deben elaborar y ejecutar programas de gestión de pilas en desuso, previa aprobación de la Autoridad de Aplicación, con la finalidad de reducir al mínimo su peligrosidad y de evitar la eliminación de las pilas en desuso en el flujo de residuos urbanos no seleccionados.

**ARTÍCULO 7 - Lineamientos de los programas de gestión de pilas eléctricas en desuso.** La Autoridad de Aplicación determinará los lineamientos y requisitos que deben respetar y contener los programas presentados por los productores e importadores en relación a los sitios de recepción de pilas, al sistema de recolección, transporte, centros de acopio,



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

clasificación, tratamiento, y/o disposición final adecuada; estableciendo asimismo metas graduales de recuperación de pilas en desuso.

En el marco de estos programas, podrá contemplarse la colocación de envases recolectores adicionales en lugares de acceso público, que la Autoridad de Aplicación determinará, autorizará, y pondrá a disposición para tales efectos. La tarea de mantenimiento y recolección del contenido de los mismos estará a cargo de los productores e importadores.

### **CAPITULO III** **OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES**

**ARTÍCULO 8 - Obligaciones de los productores o importadores.** En el marco de la responsabilidad extendida del productor, toda persona que produzca o importe pilas eléctricas comercializadas en el territorio de la Provincia de Santa Fe deberá:

- a) presentar, dentro del plazo de ciento ochenta (180) días de reglamentada la presente ley, un programa de gestión de pilas en desuso, sea en forma individual o colectiva, respetando todos los lineamientos y requisitos dispuestos por la autoridad de aplicación;
- b) asumir la responsabilidad de recolección y gestión de las pilas eléctricas que hayan producido e importado, y actualmente estén siendo distribuidas, comercializadas y/o consumidas en el territorio de la Provincia; y
- c) financiar e implementar el programa de gestión de pilas en desuso aprobado por la autoridad de aplicación.

Independientemente de otras sanciones que pudieran corresponder, el incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones dará lugar a la suspensión inmediata de la inscripción en el Registro Provincial de Productores e Importadores de Pilas Eléctricas; la que se mantendrá hasta que el sujeto obligado regularice la situación.

**ARTÍCULO 9 - Obligaciones de los distribuidores, intermediarios y de las personas responsables de la puesta en el mercado de pilas**



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

**eléctricas.** Los distribuidores, intermediarios y personas responsables de la puesta en el mercado de pilas eléctricas deberán:

- a) comercializar pilas de uso común, provistas únicamente por productores e importadores con inscripción vigente en el Registro Provincial de Productores e Importadores de Pilas Eléctricas;
- b) disponer envases recolectores en sus locales comerciales a los efectos de funcionar como puntos de recepción de pilas en desuso, en caso de ser solicitado por la autoridad de aplicación, y
- c) cumplir con las obligaciones que le sean específicamente asignadas por la reglamentación que se dicte oportunamente.

Independientemente de otras sanciones que pudieran corresponder, el incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones dará lugar a multas de entre tres (3) y veinte (20) Unidades jus atendiendo al volumen de pilas eléctricas comercializadas y/o la reiteración de infracciones.

**ARTÍCULO 10 - Obligaciones de los consumidores.** Son obligaciones de los consumidores:

- a) separar los residuos de pilas de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección; y
- b) seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por la autoridad de aplicación.

**ARTÍCULO 11 - Prohibiciones.** Queda prohibido a partir de la promulgación de la presente:

- a) el ingreso a la provincia de pilas en desuso, o de sus partes, que procedan de cualquier provincia de la República Argentina y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como asimismo la importación de las pilas en desuso o sus partes procedentes de otros países;
- b) disponer residuos de pilas en desuso, o de sus partes, en rellenos sanitarios que no estén diseñados como depósitos de seguridad para contener sustancias potencialmente peligrosas;
- c) efectuar quemas de residuos de pilas y/o acumuladores a cielo abierto,



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

d) enterrar residuos de pilas y/o acumuladores; y

e) abandonar residuos de pilas y/o acumuladores en el espacio público.

Independientemente de otras sanciones que pudieran corresponder, el incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones dará lugar a multas de entre tres (3) y veinte (20) Unidades jus atendiendo al volumen de pilas eléctricas comercializadas y/o la reiteración de infracciones.

### **CAPITULO IV ORGANOS Y FUNCIONES**

**ARTÍCULO 12 - Autoridad de aplicación.** Será Autoridad de Aplicación el Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Provincia o el organismo que en un futuro lo reemplace.

**ARTÍCULO 13 - Funciones de la autoridad de aplicación.** Son funciones de la autoridad de aplicación:

a) establecer los lineamientos de los programas de gestión y tratamiento de pilas en desuso, que deberán respetar los sujetos obligados;

b) evaluar y aprobar los programas de gestión de pilas en desuso presentados por los sujetos obligados;

c) controlar y fiscalizar el cumplimiento de los programas de gestión de pilas en desuso;

d) gestionar el Registro Provincial de Productores e Importadores de Pilas Eléctricas, resolviendo las altas, suspensiones, y bajas correspondientes;

e) aplicar las sanciones pertinentes para el incumplimiento de la presente;

f) realizar campañas propiciando el consumo de pilas recargables;

g) asesorar a las municipalidades y comunas y a todos los sectores que participen acerca de los programas gestión de pilas eléctricas en desuso;

h) desarrollar campañas de difusión brindando información relacionada a la implementación de los programas de gestión de pilas eléctricas en desuso y orientando a los consumidores acerca de su correcta separación y depósito en los contenedores habilitados a tales efectos; e



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

i) Implementar un sitio oficial de Internet que contenga toda la información relevante para los consumidores acerca del programa de gestión de pilas eléctricas en desuso mediante el cual deberá hacerse pública y mantenerse actualizada y unificada toda la información acerca del registro Provincial de Productores e Importadores de pilas eléctricas, a los efectos de verificar su vigencia.

**ARTÍCULO 14 - Convenios:** Autorízase a la Autoridad de Aplicación a celebrar convenios con Municipios y Comunas, a los efectos de fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los artículos 10 y 11 de la presente y sancionar su incumplimiento.

Los convenios podrán prever la cesión a los Municipios y Comunas de parte o todo el importe recaudado en concepto de multas a partir de su actividad.

Los convenios deberán estar a disposición de todos los Municipios y Comunas de la Provincia, estableciendo idénticos derechos y obligaciones para cada uno de los que decida suscribirlos.

**ARTÍCULO 15 - Registro provincial de productores e importadores:**

Créase el Registro Provincial de Productores e Importadores de Pilas Eléctricas, que funcionará en el ámbito del Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Provincia o el organismo que en un futuro lo reemplace, bajo órbita de la Autoridad de Aplicación.

Es requisito para estar inscripto en el mismo, el cumplimiento de las obligaciones determinadas por la presente, su reglamentación, y en particular las establecidas en el artículo 8.

**ARTÍCULO 16 - Comuníquese al Poder Ejecutivo.**

Diputada Provincial  
Di Stefano, Silvana



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

### Firmantes:

Diputado Provincial  
Pullaro, Maximiliano

Diputado Provincial  
Palo Oliver, Claudio

Diputado Provincial  
Basile, Sergio

Diputado Provincial  
González, Marcelo

Diputado Provincial  
Cándido, Juan Cruz

Diputada Provincial  
Orciani, Georgina

Diputada Provincial  
Ciancio, Silvia

Diputada Provincial  
Senn, Jimena



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

### FUNDAMENTOS

Señor presidente:

El artículo 41 de nuestra Constitución establece que: "Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las Normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al Territorio Nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos."

Los residuos que generamos día a día y la forma en la que disponemos de ellos está íntimamente ligado con la naturaleza jurídica de este derecho a gozar de un ambiente sano, que conlleva como todos los otros derechos responsabilidades, pero en este caso, impone en cabeza de los titulares "el deber de preservarlo", es por eso que muchos lo catalogan como un derecho - deber.

Asimismo, el artículo mencionado incluye el concepto de desarrollo sustentable, único camino posible para compatibilizar las necesidades de progreso de las generaciones presentes, sin comprometer el sostenimiento de la vida para las generaciones futuras.

Aunque los residuos de pilas en desuso constituyen un muy bajo porcentaje de la composición de los residuos sólidos urbanos son, junto a los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), la corriente con mayor aporte de compuestos con características de peligrosidad.



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Este proyecto busca evitar que los residuos de pilas sean desechados junto a los residuos domiciliarios con el fin de impedir que los mismos contaminen el medio ambiente y que ingresen a un circuito de recolección y tratamiento diferenciado.

En primer lugar, debemos decir que las pilas, ya sean primarias o secundarias de uso domiciliario, pertenecen a la categoría de los residuos sólidos urbanos porque habitualmente forma parte del descarte doméstico.

Sin embargo, las pilas de uso domiciliario, pueden ser clasificadas como residuos especiales de generación universal o residuos sujetos a manejo especial ya que, además de devenir del consumo masivo, requieren de una gestión ambientalmente adecuada y diferenciada de otros residuos, debido a sus potenciales características de peligrosidad.

El instituto nacional de tecnología industrial indica que los componentes de las pilas presentan un riesgo potencial para el ambiente en caso de una inadecuada disposición final. Los metales pesados que contienen las pilas como el cadmio, plomo y mercurio son tóxicos aún en concentraciones bajas y tienen tendencia a acumularse en los seres vivos. Otros compuestos como los ácidos, álcalis, sales y metales como el níquel, litio, zinc, manganeso hacen que resulten riesgosas para la salud y el ambiente frente a una inadecuada gestión de las mismas.

Cuando la disposición final de las pilas no es controlada y sanitaria, con el paso del tiempo, las pilas pierden las carcasas y sufren corrosión debido a la acción climática y los procesos de fermentación de la basura. En esta etapa, los compuestos tóxicos liberados se filtran contaminando el suelo y el agua. Asimismo, algunas veces terminan siendo quemadas lo que ocasiona un aumento de la contaminación ya que genera sustancias muy peligrosas y cancerígenas.

Según un informe técnico de [buenosaires.gob.ar/agenciaambiental](https://www.buenosaires.gob.ar/agenciaambiental), los efectos que causan los residuos de pilas sobre la salud humana son muy graves, así "... la inhalación o ingestión



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

de las sustancias que componen las pilas presentan altos niveles de toxicidad. Un elevado nivel en sangre de mercurio puede ser perjudicial para los riñones, las capacidades cerebrales y el feto en gestación, provocando daños cerebrales irreversibles, falta de coordinación, ceguera y convulsiones. El cadmio es un metal catalogado como cancerígeno, puede producir lesiones severas en los pulmones al inhalarse y graves trastornos digestivos al ingerirse, además de acumularse en los riñones. Otros compuestos son potencialmente nocivos para la salud, como el níquel que puede generar cáncer al ingerirse, reacciones alérgicas al contacto y asma en caso de ser inhalado. Por otra parte, la exposición frente al manganeso, (componente de pilas y baterías primarias) puede ocasionar perturbaciones mentales, emocionales y provoca movimientos lentos y faltos de coordinación...”.

Concordantemente, un informe de Greenpeace acerca de gestión de residuos de pilas y baterías aconseja que “...las pilas y baterías (no recargables y recargables) sean separadas del flujo de los residuos domiciliarios, debido a la toxicidad de sus compuestos y en virtud del incesante incremento de este tipo de residuos dentro del flujo de los residuos sólidos urbanos que se acumulan en los sitios de disposición final. Hoy todas las pilas siguen siendo desechadas y depositadas en rellenos sanitarios comunes y basurales a cielo abierto...”

Afortunadamente, en las últimas décadas y a nivel internacional, se tomaron medidas para garantizar la correcta gestión de pilas y baterías a través de programas post-consumo adoptando el principio de responsabilidad extendida del productor (REP), determinando metas de cumplimiento de recuperación y valorización que permitan realizar el seguimiento y ajustes necesarios a los mismos.

Actualmente en la Argentina el registro Nacional de Operadores, para pilas y baterías agotadas habilita como único método de tratamiento posible y disposición final al relleno de seguridad, requiriendo una inmovilización previa de sus componentes.



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Además, existen en nuestro país, empresas que se encuentran inscriptas como exportadoras de pilas y baterías agotadas para la recuperación y reciclado de sus componentes en otros países. Esta gestión debe realizarse dentro del marco del Convenio de Basilea, que regula el movimiento transfronterizo de los residuos peligrosos.

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación en su informe de Manejo Sustentable de Pilas, recomienda que las pilas y baterías primarias certificadas sean dispuestas junto con los residuos sólidos urbanos siempre y cuando se cuente dentro de la gestión del servicio de higiene urbana con un relleno sanitario para su disposición final.

Debido a la falta de legislación precisa al respecto, diferentes municipios y comunas de la provincia aconsejan el descarte de pilas en desuso junto con los residuos domiciliarios.

Debemos destacar, que en junio de 2015 se inauguró la Planta Piloto Multipropósito y Laboratorio de Servicios a la Industria y al Sistema Científico (PLAPIMU-LASEISIC) es un centro de investigación y desarrollo que pertenece a la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata y a la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la provincia de Buenos Aires.

Horacio Thomas, doctor en química a cargo de la Planta y director del laboratorio, destacó en varias entrevistas que "la disposición final de las pilas agotadas constituye en un problema ambiental serio, tanto por su magnitud, como por la escasez de alternativas viables, desde el punto de vista ambiental, social o económico" y agregó que "la planta fue concebida, diseñada e instalada con un método simple, económico y absolutamente sustentable".

La Planta tiene una capacidad para reciclar 80 kilos de pilas por mes. Eso es equivalente al consumo de pilas de una población de unos 8.000 habitantes.

En esta planta se desarrolla un proceso que permite la recuperación de los metales presentes en las pilas agotadas logrando evitar



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

la contaminación de suelos y aguas subterráneas y por otro recuperar los metales para su reutilización, disminuyendo la explotación minera y la contaminación en la producción de los mismos. Mediante un método artesanal, se corta la carcasa de hierro que recubre las pilas. Una vez abiertas se recuperan los diferentes componentes: cobertura de acero, algo de papel, el barro interno (debido a que tiene una gran cantidad de carbón), y los metales que se reutilizan como el zinc y el manganeso. Una vez separados, se tratan en una solución de ácido sulfúrico generada por un proceso biotecnológico.

Consideramos que nuestra provincia debe legislar con visión a futuro una adecuada gestión de pilas en desuso que incluya una infraestructura especial de reciclaje y recuperación de materiales, estableciendo junto a la obligación del gobierno provincial, la responsabilidad (legal y financiera) del productor e importador.

Sólo a partir de un sistema de gestión con responsabilidades delineadas y plasmado en una ley podrá generarse el circuito de clasificación, recuperación y tratamiento adecuado para este tipo de residuos.

Por todo lo expuesto hasta aquí, solicito a mis pares me acompañen en la aprobación del presente proyecto.

Diputada Provincial  
Di Stefano, Silvana

Firmantes:

Diputado Provincial  
Pullaro, Maximiliano

Diputado Provincial  
Palo Oliver, Claudio

Diputado Provincial  
Basile, Sergio

Diputado Provincial  
González, Marcelo

Diputado Provincial  
Cándido, Juan Cruz

Diputada Provincial  
Orciani, Georgina

Diputada Provincial

Diputada Provincial



# CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Ciancio, Silvia

Senn, Jimena