



Estado Plurinacional de Bolivia



REGLAMENTO PARA LA GESTION OPERATIVA DE RESIDUOS PELIGROSOS

2019

Ministerio de Medio Ambiente y Agua
Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico
Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos



AUTORIDADES

MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

Ing. Carlos René Ortuño Yañez

VICEMINISTRA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

Ing. Julia Verónica Collado Alarcón

DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Ing. Wilbert Luis Arratia Quisbert

EQUIPO DE TRABAJO

Ing. Leandro Sandoval Alvarado	Consultor
Ing. Sergio Mauricio Morales	VAPSB/DGGIRS
Ing. Marco Antonio Quispe Villca	VAPSB/DGGIRS
Ing. Marcela Daniela Ávila Novillo	VAPSB/DGGIRS

DIAGRAMACION

Ing. Sergio Mauricio Morales	VAPSB/DGGIRS
------------------------------	--------------

Proyecto Financiado Por:

Apoyo Técnico para el Fortalecimiento de la Gestión del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en Bolivia (PBL-III), Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Esta publicación debe ser citada como:

MMAYa / VAPSB / DGGIRS / Reglamento para la Gestión operativa de Residuos Peligrosos / 2019



PRESENTACIÓN

El crecimiento poblacional junto al cambio de patrones de consumo y producción, han dado lugar a un mayor incremento en la cantidad y diversidad de residuos sólidos. A diario se generan residuos orgánicos, plásticos, papeles, vidrios, metales, residuos especiales como las llantas en desuso, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, entre otros, que requieren de gestiones operativas, cuidando los aspectos técnicos y ambientales, de manera que se minimicen los impactos al medio ambiente y a la salud.

En Bolivia, se estima que se generan 5.170 toneladas de residuos domiciliarios por día, equivalente a 1,9 millones de toneladas de residuos al año, de los cuales solamente el 3,2% es aprovechado. Más del 90% del total de municipios, disponen sus residuos en botaderos y una porción mínima en rellenos sanitarios; por otro lado, el 37% de los sitios de disposición final (en su totalidad botaderos) se encuentran cerca de las riberas de los ríos.



La gran cantidad de residuos no tratados de forma adecuada es preocupante, por lo cual es necesario planificar acciones de oportuna intervención mediante la elaboración de instrumentos que orienten las acciones para la ejecución de planes y/o proyectos que permitan la reutilización de los residuos o la reincorporación de estos al proceso productivo, situación que conlleva a realizar mayor énfasis en los procesos de aprovechamiento como el compostaje o reciclaje. Por tanto, exigen el mayor esfuerzo institucional y político, principalmente de los Gobiernos Autónomos Municipales y sus operadores de servicio en el marco de sus competencias, así también el desarrollo de sinergias institucionales por parte del Gobierno Nacional y las entidades territoriales autónomas, para coadyuvar a una mejor Gestión Integral de Residuos Sólidos.

A partir de la promulgación de la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos se establece la política general y régimen jurídico de la gestión integral de residuos en el Estado Plurinacional de Bolivia, con enfoque en la prevención para la reducción de la generación de residuos, su aprovechamiento y su disposición final sanitario y ambientalmente segura dentro en marco de los derechos de la madre tierra así, derecho a la salud y a vivir bien en un ambiente sano y equilibrado.

Bajo esta premisa y dando cumplimiento al mandato del Artículo 37 y en el marco de las responsabilidades asignadas al Nivel Central del Estado en el Artículo 39 de la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos, pone a disposición de los técnicos y profesionales el presente documento, con el objeto de regular la gestión operativa de los residuos peligrosos de manera ambientalmente adecuada, y fomentar la aplicación de las buenas prácticas en cada una de las etapas operativas con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

Ing. Carlos Rene Ortuño Yañez
Ministro de Medio Ambiente y Agua



ABREVIACIONES

AAC: Autoridad ambiental competente

IBNORCA: Instituto Boliviano de Normalización y Calidad

EPA: Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos)

PML: Producción más Limpia

RASP: Reglamento de Actividades con Sustancias Peligrosas

RASIM: Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero

RESPEL: Residuo Peligroso

REP: Responsabilidad Extendida del Productor

SIGIR: Sistema de Información de Gestión Integral de Resíduos

TCLP: Procedimiento de lixiviación de la característica de toxicidad

NFPA: National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego)

Código UN: Código de Sustancias de las Naciones Unidas



REGLAMENTO PARA LA GESTION OPERATIVA DE RESIDUOS PELIGROSOS

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. (Objeto). El presente reglamento de la Ley N° 755 de 28 de octubre de 2015, tiene por objeto regular la gestión operativa de los residuos peligrosos de manera ambientalmente adecuada, y fomentar la aplicación de las buenas prácticas en cada una de las etapas operativas con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

Artículo 2. (Alcance).

- I. El presente Reglamento de gestión operativa, se aplica a todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, ya sea en su condición de generador u operador de servicios, de residuos peligrosos dentro del territorio nacional.
- II. Se excluyen del presente reglamento a los residuos radiactivos cuya gestión es de competencia del Instituto Boliviano de Ciencia y Tecnología Nuclear.

Artículo 3. (Definiciones). Sin perjuicio a las definiciones y abreviaciones previstas en la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos y en el Reglamento General de la Ley de Gestión Integral de Residuos, se deberá tomar en cuenta las siguientes definiciones y abreviaciones para el cumplimiento del presente reglamento:

Acopio: Acción tendiente a reunir materiales o productos desechados o descartados por el generador o poseedor y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos post-consumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará instalaciones de acopio temporal.

Autorización de Operador RESPEL: Instrumento que certifica el desarrollo de las actividades de un Operador RESPEL registrado.

Celda de seguridad: Obra de ingeniería dentro de una infraestructura de disposición final, diseñada, construida y operada para confinar residuos peligrosos.

Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPS): Sustancias orgánicas que poseen una combinación de propiedades fisicoquímicas que les permiten: a) mantenerse en el ambiente sin degradación durante períodos excepcionalmente largos; b) distribuirse a través del ambiente como resultado de los procesos naturales que ocurren en el suelo, agua y aire; c) acumularse en los tejidos grasos de organismos, incluyendo humanos, y aumentar en concentración a través de la cadena trófica y d) presentar riesgos por toxicidad tanto a humanos como a la vida silvestre.

Coprocesamiento: El uso de materiales residuales en procesos de manufactura con el propósito de recuperación energética o de recursos resultando en la reducción del uso de combustibles convencionales o materias primas.



Estado de exportación: Toda Parte desde la cual se proyecte iniciar o se inicie un movimiento transfronterizo de residuos peligrosos o de otros residuos.

Estado de importación: Toda Parte hacia la cual se proyecte efectuar o se efectúe un movimiento transfronterizo de residuos peligrosos o de otros residuos con el propósito de eliminarlos en él o de proceder a su carga para su eliminación en una zona no sometida a la jurisdicción nacional de ningún Estado.

Estado de tránsito: Todo Estado, distinto del Estado de exportación o del Estado de importación, a través del cual se proyecte efectuar o se efectúe un movimiento de residuos peligrosos o de otros residuos.

Estados interesados: Las Partes que sean Estados de exportación o Estados de importación y los Estados de tránsito, sean o no Partes.

Exportador: Todo operador autorizado que organice la exportación de residuos peligrosos o de otros residuos y esté sometida a la jurisdicción del Estado de exportación.

Generador RESPEL: Cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, que produce residuos peligrosos como producto de labores domiciliarias, de consumo o desarrollar procesos productivos o servicios. Si el generador original es desconocido, se considerará generador a la persona física o jurídica, pública o privada, que está en posesión de estos residuos. Comprende también al fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente reglamento se convertirá en el responsable en el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

Gestión operativa de RESPEL: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones técnicas orientadas a realizar la gestión adecuada de los residuos peligrosos que involucra la separación, almacenamiento, recolección, transporte, acopio, tratamiento y disposición final.

Movimiento transfronterizo: Todo movimiento de desechos peligrosos o de otros desechos procedente de una zona sometida a la jurisdicción nacional de un Estado y destinado a una zona sometida a la jurisdicción nacional de otro Estado, o a través de esta zona, o a una zona no sometida a la jurisdicción nacional de ningún Estado, o a través de esta zona, siempre que el movimiento afecte a dos Estados por lo menos.

Metales de transición: Cualquiera de los metales siguientes: escandio, vanadio, manganeso, cobalto, cobre, itrio, niobio, hafnio, volframio, titanio, cromo, hierro, níquel, zinc, circonio, molibdeno y tántalo, así como estas sustancias en sus formas metálicas, siempre que estén clasificadas como sustancias peligrosas.

Operador RESPEL: Son las personas natural o jurídica de carácter público o privado, que realizan servicios de recolección, transporte, acopio, tratamiento, aprovechamiento energético, reciclaje o disposición final de residuos peligrosos, y que cuenta con el registro y la autorización dada por la Entidad Ambiental Departamental.



Pilas y baterías eléctricas: Dispositivos que consisten en una o más celdas electroquímicas que pueden convertir la energía química almacenada en corriente eléctrica (basado en el proceso REDOX). Las pilas y baterías contienen diversos metales pesados y químicos tóxicos.

Policlorobifenilos (PCB) y Policloroterfenilos (PCT): Son compuestos químicos orgánicos constituidos por átomos de carbono, hidrógeno y cloro, debido a su gran estabilidad térmica biológica y química y su elevada constante dieléctrica, fueron usados masivamente como aislantes para equipos eléctricos (transformadores, interruptores, condensadores, termostatos, otros), cuyo uso se prohibió en 1985 por ser tóxicos y conllevar un riesgo para la salud humana y el medio ambiente.

Producción más limpia: Aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada, en los procesos productivos, los productos y los servicios, para reducir los riesgos relevantes a los humanos y al medio ambiente.

Residuos incompatibles: Aquellos residuos peligrosos inadecuados para ser mezclados con otros residuos o materiales, en los que dicha mezcla genere o pueda generar calor o presión, fuego o explosión, reacciones violentas, polvos, nieblas, vapores, emanaciones o gases, y/o vapores tóxicos o gases inflamables.

Registro de Operador RESPEL: Instrumento reglamentario que permite registrar un operador que realiza servicios para la gestión de residuos peligrosos.

Sustancias peligrosas: Los elementos químicos y sus compuestos en estado natural o los obtenidos mediante cualquier procedimiento de producción que son clasificados como peligrosos por cumplir los criterios establecidos en el RASP (D.S. N° 24176-1995).

Tratamiento de RESPEL: Involucra procesos, métodos o técnicas que permiten modificar las características físicas, químicas o biológicas del residuo sólido, para reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud o al ambiente y orientados a valorizar o facilitar la disposición final.

CAPÍTULO II CLASIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

Artículo 4. (Clasificación de los residuos peligrosos).

- I. Se considerarán peligrosos a aquellos residuos que representan riesgo potencial al ser humano o el medio ambiente por poseer cualquiera de las siguientes características:
 - a. Si está mencionado en la lista de residuos del Anexo A-1 del presente reglamento.



- b. Si presenta una o más de las siguientes características: Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad y Patogenicidad, descritas en el Anexo A-2,
- II. Para fines del presente reglamento se considera que un residuo peligroso presenta toxicidad cuando es definido como, eco tóxico, mutagénico y/o cancerígeno.
- III. La lista de residuos peligrosos del Anexo A-1 y A-2, acogen a los residuos descritos con el término “Sustancias peligrosas” establecido en el Anexo 10-A del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero (RASIM) de la Ley N° 1333.
- IV. Los residuos que no están nombrados de manera específica en el Anexo A-1 ni presenta las características nombradas en el anexo A-2, deben ser clasificados como residuos no peligrosos.
- V. Los residuos que no están nombrados de manera específica en el Anexo A1, A2 y B-1 (nuevos residuos) deben ser clasificados por el generador a través de ensayos de laboratorio que presenten nuevas evidencias, a fin de establecer su clasificación en función de las propiedades de sus componentes.
- VI. El Ministerio de Medio Ambiente y Agua en coordinación con los Organismos Sectoriales Competentes, podrá mediante acto administrativo, incorporar nuevos residuos peligrosos a la lista establecida en el Anexo A-1 del presente reglamento.

Artículo 5. (Definiciones de las características de peligrosidad de los residuos). La calidad de peligroso es conferida a un residuo que presenta las siguientes características de peligrosidad definidas como:

- a. **Corrosividad:** Aquel que, por acción química, causa daños graves en los tejidos vivos que tocan, o que, en caso de fuga pueden dañar gravemente, o hasta destruir, otros materiales; o pueden también provocar otros peligros.
- b. **Reactividad:** Residuo que cuando se mezcla o pone en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, es inestable y reacciona de forma violenta e inmediata sin detonar presentando propiedades específicas.
- c. **Explosividad:** Aquel que por sí mismo es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la zona circundante.
- d. **Toxicidad:** Aquel que puede causar la muerte, lesiones graves o efectos perjudiciales a la salud humana, si se ingieren, inhalan o entran en contacto con la piel.
- e. **Inflamabilidad:** Residuo que, en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las propiedades específicas.



- f. **Patogenicidad:** Residuo que contiene microorganismos viables o sus agentes tales como toxinas, priones o esporas con suficientes virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o animales.
- g. **Ecotóxico:** Residuo que, si se libera, tiene o puede tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ambiente, debido a la bioacumulación o los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.
- h. **Mutagénico:** Residuo que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden producir defectos genéticos hereditarios o aumentar su frecuencia.
- i. **Cancerígeno:** Residuo que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden producir cáncer o aumentar su frecuencia.

Artículo 6. (Identificación de un residuo peligroso).

- I. Para identificar adecuadamente si un residuo es peligroso, se debe utilizar el flujograma del Anexo C: "Procedimiento de Identificación de un Residuo Peligroso"
- II. El generador podrá demostrar ante la autoridad ambiental que sus residuos enlistados en el Anexo A-1 o A-2, no son peligrosos, para tal efecto, el generador pondrá a disposición de la autoridad ambiental los resultados de los ensayos de caracterización del residuo que así lo demuestren, lo cuales se describen en el Art 7 del presente reglamento.
- III. La reclasificación de residuos peligrosos en residuos no peligrosos no podrá realizarse después de una dilución o mezcla cuyo objeto sea la disminución de las concentraciones iniciales de las sustancias peligrosas que definen el carácter peligroso de un residuo.

Artículo 7. (Métodos de ensayo para la determinación de la peligrosidad de un residuo).

- I. Mientras se emita las normas técnicas de los métodos de ensayo aplicables por las instancias competentes para la caracterización de un residuo peligroso, se considerarán los siguientes procedimientos:



Característica peligrosidad	Método de ensayo*	Estándar de Ensayo
Corrosividad	1110A – Método para Corrosividad hacia el acero, EPA	Anexo D-1
	1120 – Método para Corrosión dérmica, EPA	Anexo D-2
	1040 – Método de prueba para sólidos oxidantes, EPA	Anexo D-3
Explosividad	1050 – Métodos de prueba para determinar las sustancias con probabilidades de combustión espontánea, EPA	Anexo D-4
Inflamabilidad	1010A – Método de prueba para determinar el punto de inflamabilidad mediante copa cerrada de Pensky-Martens, EPA	Equivalente al estándar ASTM 93 (Versión de pago)
	1020B – Método de prueba para determinar el punto de inflamabilidad mediante copa cerrada de Setaflash, EPA	Equivalente al estándar ASTM 3298 (Versión de pago)
	1030 – Método de prueba para determinar inflamabilidad en sólidos, EPA	Anexo D-5
Toxicidad	Método 1311 – Procedimiento de lixiviación característica de toxicidad (TCLP)	Anexo D-6

*Serán válidos en tanto se acrediten normas bolivianas compatibles con estos ensayos.

- II. La caracterización de los residuos peligrosos debe estar respaldado por laboratorios que realicen ensayos acreditados.
- III. El muestreo de los RESPEL debe ser representativo y objetivo, siguiendo métodos de referencia basados en la normativa internacional reconocida (USEPA ó ASTM).
- IV. Los resultados de los ensayos deben ser comparados con los parámetros del Anexo E1 y E2. Si dichos resultados, muestran que existen componentes listados cuyas concentraciones se encuentran en el rango de los valores mostrados en el Anexo E2, el residuo será considerado como residuo peligroso.

CAPITULO III

DE LAS RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN OPERATIVA DE LOS RESPEL

Artículo 8. (Responsabilidades de los generadores). En el marco del régimen y las políticas de la Ley N° 755 y su reglamento, los generadores tienen las siguientes responsabilidades dispuestas de forma enunciativa y no limitativa:

- I. Generador de Fuente Municipal:
 - a. Identificar, separar y almacenar correctamente los residuos peligrosos.
 - b. Asumir el costo de la gestión operativa de los RESPEL establecidos por el Gobierno Municipal encargado del Aseo Urbano.



II. Generador de Fuente Industrial:

- a. Clasificar y codificar correctamente los residuos peligrosos, basado en la presente norma, exigiendo el conocimiento de las materias primas o productos o corrientes de generación que han contribuido a la generación del residuo o que han estado en contacto con él, priorizando las corrientes de residuos mostradas en el Anexo F y tomando en cuenta la compatibilidad de los mismos, mostrado en el Anexo G.
- b. Garantizar el tratamiento previo cuando sea pertinente según el párrafo I del artículo 53 del presente reglamento y la disposición final del RP.
- c. Asumir el costo de la gestión operativa de los RP establecidos por el Operador.
- d. Elaborar las Hojas de Seguridad basada en determinación del riesgo mayor y el riesgo múltiple según corresponda al tipo de residuo peligroso que será entregadas al Operador RESPEL.
- e. Suministrar información certera y oportuna a los operadores RESPEL para la elaboración del Manifiesto de Trazabilidad.
- f. Llevar un libro de registro obligatorio, donde conste cronológicamente la totalidad de las operaciones realizadas respecto a la gestión operativa de los RESPEL generados. Dichos libros tendrán que ser rubricados y foliados. Los datos allí consignados deberán ser concordantes con los "Manifiestos de trazabilidad" y el "Plan de Manejo".
- g. Asumir las responsabilidades y cumplimiento de los requisitos que se establezcan en el presente reglamento cuando se ejecute alguna de las etapas de gestión operativa de los residuos peligrosos, como: almacenamiento, transporte, acopio, tratamiento o disposición final.
- h. Seleccionar al Operador RESPEL que se encargue de la gestión de sus residuos y asumir la responsabilidad solidaria con dicho Operador RESPEL ante la inadecuada ejecución de la gestión operativa de sus residuos peligrosos, en las etapas de recolección, transporte, acopio, Tratamiento y disposición final.
- i. Elaborar anualmente un "Plan de Manejo de RESPEL" en calidad de declaración jurada, debiendo especificar las cantidades de residuos peligrosos que se esperan generar, motivos que ocasionan la generación y las actividades a ejecutar para, según corresponda:
 - Controlar la generación.
 - Manipular el residuo.
 - Envasar el residuo, con la rotulación que corresponda.
 - Transportar el residuo (indicar requerimientos).
 - Tratamiento del residuo (indicar tipo de tratamiento).



- Disposición final (indicar la planta de disposición adecuada).
- Evitar accidentes con daños humanos y/o materiales

El Plan de Manejo debe ser entregado a las Autoridades Ambientales Sectoriales para su revisión y aprobación.

Artículo 9. (Responsabilidades del Nivel Central del Estado). El Nivel Central del Estado a través de la Autoridad cabeza del sector deberá:

- I. Regular la implementación de la Gestión Operativa de los Residuos Peligrosos.
- II. Promover la ejecución de proyectos de Gestión Operativa de Residuos Peligrosos, de forma coordinada con las entidades territoriales y el sector productivo.
- III. Expedir normas técnicas de los métodos de ensayo para la caracterización de un residuo peligroso, el tratamiento y disposición final de residuos peligrosos en coordinación con los organismos sectoriales competentes y Autoridad Ambiental Competente.
- IV. Acopiar, actualizar, sistematizar y difundir la información de la implementación de la Gestión Operativa de Residuos Peligrosos en el SIGIR.
- V. Incentivar programas dirigidos a la investigación para fomentar la identificación de oportunidades y alternativas de producción más limpia que prevengan y/o reduzcan la generación de residuos peligrosos.

Artículo 10. (Responsabilidades de los Gobiernos Autónomos Departamentales). Los Gobiernos Autónomos Departamentales a través de sus Instancias Ambientales Competentes deberán:

- I. Emitir los registros y autorizaciones correspondientes a los operadores que presten servicios de recolección, transporte, acopio, tratamiento y/o disposición final de residuos peligrosos, cuando éstos cumplan con los requisitos exigibles en el presente reglamento.
- II. Reglamentar y ejecutar la Gestión Operativa de los Residuos Peligrosos de fuente industrial en su jurisdicción.
- III. Controlar el cumplimiento efectivo de la normativa técnica para la Gestión Operativa de los Residuos Peligrosos.
- IV. Realizar el control técnico y ambiental de las instalaciones y los operadores autorizados para la Gestión Operativa de los Residuos Peligrosos en los municipios bajo su jurisdicción.



- V. Controlar la trazabilidad de la gestión operativa de los Operadores RESPEL autorizados de acuerdo a los instrumentos: Manifiesto de trazabilidad e Informes anuales.
- VI. Promover la implementación de infraestructuras de almacenamiento, acopio, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos priorizando las propuestas mancomunadas.
- VII. Acopiar, actualizar, sistematizar y difundir la información de la implementación de la Gestión Operativa de Residuos Peligrosos en el SIGIR.
- VIII. Realizar actividades informativas, de sensibilización y educativas de tal manera que se promueva la gestión de los residuos peligrosos en el ámbito de su jurisdicción.

Artículo 11. (Responsabilidades de los Gobiernos Autónomos Municipales). Los Gobiernos Autónomos Municipales través de las Instancias Ambientales Competentes deberán:

- I. Reglamentar y ejecutar la Gestión Operativa de los Residuos Peligrosos de fuente municipal.
- II. Ejercer el control técnico y ambiental de las instalaciones y los operadores autorizados para la Gestión Operativa de los Residuos Peligrosos en su jurisdicción.
- III. Acopiar, actualizar y difundir información de la implementación de la Gestión Operativa de Residuos peligrosos de fuente municipal en el SIGIR.

Artículo 12. (Responsabilidades de los Operadores RESPEL). En el marco del régimen y las políticas de la Ley N° 755 y su reglamento, los operadores RESPEL tienen las siguientes responsabilidades dispuestas de forma enunciativa y no limitativa:

- I. Son responsables de las actividades para las cuales fueron previamente autorizados.
- II. Contar con instalaciones adecuadas a la actividad que realizan, así como servicios complementarios (Talleres de mastranza, almacenes, áreas de lavado, administrativas, servicios higiénicos, zona de aparcamiento, entre otros) requeridos para la Gestión Operativa de los Residuos Peligrosos.
- III. Contar con una matriz de riesgos para las operaciones que realice con RESPEL.
- IV. Llevar un libro de registro obligatorio, donde conste cronológicamente la totalidad de las operaciones realizadas. Dichos libros tendrán que ser rubricados y foliados. Los datos allí consignados deberán ser concordantes con los "Manifiestos de trazabilidad" y el "Informe anual".



- V. Elaborar y presentar anualmente el “Informe Anual” dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 14 del presente reglamento.
- VI. El operador de residuos que brinde el servicio de recolección y transporte de RESPEL debe elaborar el Manifiesto de Trazabilidad y cumplir lo dispuesto en el artículo 13 del presente reglamento.
- VII. Tomar medidas para prevenir y responder de manera segura y ambientalmente adecuada a posibles fugas, derrames o liberación al ambiente de los residuos peligrosos de acuerdo al Plan de Contingencia.

SUBCAPITULO I INSTRUMENTOS DE LA GESTIÓN OPERATIVA

Artículo 13. (Manifiesto de trazabilidad). A efectos de asegurar un adecuado control sobre la gestión operativa de los residuos peligrosos, el Operador RESPEL deberá mantener la información correspondiente a sus actividades, empleando a tal efecto el “Manifiesto de Trazabilidad de los residuos peligrosos”, cuyo contenido mínimo se presenta en el Anexo H de esta normativa técnica.

- I. El Operador RESPEL por cada operación de transporte de residuos peligrosos fuera de las instalaciones del generador, debe elaborar el Manifiesto de Trazabilidad con tres copias como mínimo que deben ser suscritas por el generador, el transportista y el destinatario.
- II. El destinatario puede ser el Operador RESPEL a cargo del almacenamiento, tratamiento y/o disposición final.
- III. El Operador RESPEL a cargo del transporte deberá entregar el original del manifiesto de trazabilidad al generador luego de ser firmada y sellada por el destinatario.

Artículo 14. (Informes anuales). Los operadores autorizados deberán presentar anualmente ante la Entidad Autónoma Departamental que corresponda, el informe de cumplimiento de actividades relativas a la gestión integral de residuos.

- I. El informe debe contener mínimamente la siguiente información:
 - a. Área geográfica de servicio.
 - b. Registro de generadores atendidos indicando tipo y cantidad de residuos peligrosos gestionados.
 - c. Descripción de las actividades realizadas de acuerdo a la etapa de la gestión operativa según corresponda.
 - d. Destino de los residuos o rechazos producto de la actividad.



- e. Cambios o ajustes realizados en la metodología de operaciones, equipos, maquinaria o tecnologías empleadas.
 - f. Contingencias presentadas en el periodo y sus respectivas medidas de control y mitigación (si corresponde).
 - g. Manifiestos de trazabilidad.
 - h. Resultados de las actividades de monitoreo indicando los instrumentos y/o elementos empleados (Sólo para Operadores que realizan tratamiento y/o disposición final).
- II. El informe anual deberá presentarse dentro de los 30 primeros días calendario del siguiente año fiscal de realizadas las operaciones.
- III. Los Informes Anuales deben registrarse en archivos físicos y electrónicos, debiendo archivar por un periodo mínimo de 5 años.

Artículo 15. (Plan de Contingencia). El operador RESPEL encargado del transporte debe elaborar y solicitar la aprobación del Plan de Contingencia al Viceministerio de Transporte.

- I. El plan de contingencia debe contener la siguiente información (de carácter enumerativo mas no limitativo):
 - a. Datos generales de la empresa.
 - b. Descripción de los materiales y/o residuos peligrosos gestionados.
 - c. Identificación de los peligros y riesgos potenciales en las rutas utilizadas para el transporte de materiales y/o residuos peligrosos (terrestre, aéreo fluvial, lacustre, etc.).
 - d. Planificación y priorización de las acciones de prevención y/o mitigación.
 - e. Descripción de la “Ejecución del Plan de Contingencia”.
 - f. Constancia de habilitación para el ejercicio profesional de quien elaboró el Plan de Contingencia.
 - g. Mapas viales (Origen-Destino).
 - h. Hojas de Seguridad y/o características de los residuos peligrosos transportados.
 - i. Lista de entidades externas a las cuales debe recurrir en caso de emergencia, con sus respectivos números telefónicos.



- j. Copia de póliza de seguro vigente.

CAPÍTULO IV LINEAMIENTOS DE LA GESTION OPERATIVA

Artículo 16. (Jerarquización de la gestión integral de los RESPEL). La gestión integral de los RESPEL debe orientar sus acciones en el siguiente orden de importancia:

- a. Prevenir la generación de residuos peligrosos.
- b. Maximizar el aprovechamiento energético y el reciclaje de los residuos peligrosos.
- c. Priorizar el tratamiento de los residuos peligrosos para reducir o eliminar los riesgos en su disposición final.
- d. Minimizar la disposición final de los residuos peligrosos.

Artículo 17. (Prevención de la generación de RESPEL). La prevención debe ser la primera acción en la etapa de gestión integral de RESPEL cualquiera fuese la fuente de generación: municipal o industrial.

Artículo 18. (Técnicas de prevención de residuos peligrosos municipales). La prevención de la generación de residuos peligrosos se debe mejorar con los hábitos de consumo, por tanto, en el sistema de gestión operativa de residuos peligrosos generados en fuente municipal se debe priorizar en los Programas Municipal de Gestión Integral de Residuos, la prevención y reducción de consumo de productos que al término de su vida útil se conviertan en residuos peligrosos, el cual debe considerar las siguientes pautas:

- a. Emplear productos que cuenten con mayor tiempo de vida útil enmarcado en el ciclo de vida del producto.
- b. Usar productos donde el importador o productor estén sujetos al régimen de Responsabilidad Extendida del Productor (REP).
- c. Fomentar el consumo de productos reutilizables y/o reciclables y/o ecológicos para evitar la generación de residuos peligrosos.

Artículo 19. (Técnicas de prevención y reducción de residuos peligroso de fuente industrial). Las técnicas de prevención y reducción de residuos peligrosos provenientes de fuente industrial deben enmarcarse en la eficiente producción y uso de los recursos.

Los Planes de manejo ambiental en su capítulo de manejo de residuos peligrosos deben considerar las siguientes pautas:

- I. Manipulación segura:



- a. Manejar residuos que contengan sustancias peligrosas según los lineamientos establecidos en las Hojas de Seguridad de su(s) componente(s) de mayor peligrosidad (el riesgo mayor).
- II. Reducción en Origen:
- a. Aplicar buenas prácticas y métodos más eficientes en el uso de recursos para la manipulación de materia prima, transformación, limpieza y mantenimiento.
 - b. Revisar y analizar de forma habitual, los procedimientos operativos buscando mejoras tecnológicas en los procesos.
 - c. Fomentar la separación de los residuos peligrosos con la participación activa del personal.
 - d. Adoptar el uso de bienes de mayor vida útil en las instalaciones de las industrias.
 - e. Priorizar la adquisición de insumos a granel en la medida de sus necesidades para evitar el consumo de envases de menor tamaño.
- III. Valorización de RESPEL:
- a. Impulsar el intercambio de información, a través de plataformas virtuales (Bolsa de residuos), respecto a RESPEL aprovechables como material de descarte (subproducto).
 - b. Impulsar el uso de RESPEL aprovechables como insumos en la misma actividad u otras actividades productivas.
- IV. Uso de envases reutilizables:
- a. Elegir envases cuyas características permitan tener varios ciclos de almacenamiento.
- V. Mejoras de la gestión externa del residuo:
- a. Sustituir operaciones que conlleven a la eliminación del residuo en infraestructura de disposición final o su incineración sin recuperación de energía, por otras que tengan como objeto la valorización del mismo, tales como la reutilización, regeneración e incineración con recuperación de energía.
- VI. Adopción de prácticas de economía circular:
- a. El manejo de residuos peligrosos debe enmarcarse en procesos que adopten los principios de la Economía Circular.



- b. Se otorgará reconocimiento a través del Premio Nacional de Excelencia para el Vivir Bien a entidades e instituciones privadas que implementen prácticas de economía circular, complementadas con logística inversa.
- VII. Adopción de acuerdos de producción más limpia, incluye:
- a. **Buenas prácticas:** Procedimientos operacionales preventivos encaminados a reducir pérdidas de materias e insumos, minimización de residuos y ahorros energéticos.
 - b. **Sustitución de materias primas e insumos:** Cambio de sustancias contaminantes por otras de características menos peligrosas.
 - c. **Cambios en procesos:** Modificación de condiciones operativas en procesos productivos.
 - d. **Cambios o mejoras tecnológicas:** Sustitución por tecnologías limpias.

Para evaluar la viabilidad de la aplicación de las pautas indicadas en la industria, es necesario tener en cuenta aspectos, tales como beneficio ambiental, la viabilidad técnica y económica.

CAPÍTULO V GESTION OPERATIVA DE LOS RESPEL

Artículo 20. (Disposiciones generales del alcance de la gestión operativa).

- I. La mezcla entre un residuo peligroso con otro que no lo es, le confiere a este último las características de peligrosidad y debe ser manejado como residuo peligroso.
- II. La Gestión Operativa de Residuos Peligrosos procedente de actividades del sector hidrocarburos, energía, minería y metalurgia, industrial manufacturero, agroindustrial y establecimientos de salud, se registrarán en el marco de la presente normativa y las autoridades sectoriales elaborarán normas para su cumplimiento.

Artículo 21. (Clasificación operativa de RESPEL). El sistema de gestión operativa de los residuos peligrosos se clasificará por su fuente de generación que son: residuo municipal y residuo industrial, mencionados en la Resolución Ministerial N° 432/2015.

- I. Las fuentes de generación de residuo municipal son:
 - a. Domicilios
 - b. Comercios
 - c. Empresas e instituciones públicas y privadas de carácter administrativo



- d. Servicios de barrido y limpieza de áreas públicas
 - e. Mantenimiento de áreas verdes y poda de jardines
 - f. Establecimientos de salud
- II. Las fuentes de generación de residuo industrial son:
- a. Industrial Manufacturero
 - b. Mantenimiento de maquinarias o vehículos
 - c. Hidrocarburífero
 - d. Minero y metalúrgico
 - e. Energía y electricidad
 - f. Agroindustrial, agropecuario y forestal
 - g. Obras de construcción civil

Artículo 22. (Responsables de las etapas de gestión operativa de los RESPEL).

- I. Los RESPEL generados en fuente municipal serán gestionados a través del servicio de aseo urbano, o subcontratar a un Operador RESPEL, sin perjuicio de sus responsabilidades de asumir los costos de dicha gestión.
- II. Los RESPEL generados en fuente de residuo industrial deberán ser gestionados a través de un Operador RESPEL.

Artículo 23. (Etapas de la gestión operativa de RESPEL). Para efectos del presente Reglamento se consideran como etapas de la gestión operativa aquellas que se describen en el artículo 26 de la Ley N° 755, Ley de Gestión Integral de Residuos, estas etapas son:

- a. Separación
- b. Almacenamiento
- c. Recolección
- d. Transporte
- e. Acopio
- f. Tratamiento



- g. Disposición final.

SUBCAPITULO I ETAPA DE SEPARACIÓN DE RESPEL

Artículo 24. (Buenas prácticas en la separación de RESPEL).

- I. Todo generador de RESPEL de fuente municipal o industrial debe separar los RESPEL de otros residuos.
- II. La separación de los RESPEL se debe iniciar en las instalaciones del generador para que pueda continuar con una gestión diferenciada hasta el aprovechamiento o disposición final.

Artículo 25. (Restricciones en la separación de RESPEL).

- I. Evitar la mezcla de residuos peligrosos con otros materiales o residuos para no contaminarlos.
- II. Evitar la mezcla de residuos peligrosos incompatibles entre sí, para ello se deberá tener en cuenta el Anexo G.

Artículo 26. (Consideraciones para generadores de fuente municipal).

- III. Los residuos procedentes de Establecimientos de atención de salud (infecciosos), deben ser separados y almacenados en bolsas plásticas resistentes de color rojo, a excepción de los RESPEL de gestión diferenciada mencionados en el capítulo VI del presente reglamento.

Artículo 27. (Consideraciones para generadores de fuente industrial).

- I. Los generadores deben implementar contenedores diferenciados de residuos peligrosos en sus instalaciones (local, terreno), priorizando aquellas áreas donde se realicen procesos que generen este tipo de residuos.
- II. La separación de los RESPEL debe efectuarse en contenedores rígidos, de materiales químicamente compatibles, resistente a la corrosión, fricción, impermeable a líquidos y aceites, debidamente tapados o cerrados.
- III. Los contenedores deberán ser identificados por el color rojo, un rótulo indeleble e inalterable indicando el código RESPEL, así como símbolos de las características de peligrosidad del Anexo A-2.
- IV. Los contenedores deberán contar con dimensiones acordes a la tasa de generación de residuos peligrosos atendiendo el volumen/peso del residuo que se genere en cada área de sus instalaciones y la periodicidad de los retiros.



SUBCAPITULO II ETAPA DE ALMACENAMIENTO DE RESPEL

Artículo 28. (Buenas prácticas en el Almacenamiento de RESPEL). Todo generador de RESPEL de fuente municipal e industrial debe realizar el almacenamiento de RESPEL, teniendo las siguientes consideraciones:

- I. El almacenamiento de los residuos peligrosos, debe ser dentro el predio del generador de acuerdo a sus características, requerimientos y condiciones de separación, envasado y etiquetado.
- II. Para el almacenamiento de los RESPEL se debe tener en cuenta el anexo G para identificar los RESPEL incompatibles entre sí.
- III. Los RESPEL deberán apilarse o disponerse con un ordenamiento que permita su sencilla identificación e inventario.
- IV. Los RESPEL, deberán ser almacenados en espacios adecuados que cuenten con espacios señalizados que indiquen los riesgos de acuerdo a lo establecido en el Anexo I del presente reglamento

Artículo 29. (Restricciones en el Almacenamiento de RESPEL). Los RESPEL no deben permanecer un periodo mayor a un año de almacenamiento a partir de su generación, con excepción de los residuos peligrosos de gestión diferenciada del capítulo VI y aquellos regulados por normas especiales.

Artículo 30. (Consideraciones para generadores de fuente municipal). Los generadores de fuente municipal deben destinar un área exclusiva en sus instalaciones para el almacenamiento de RESPEL, evitando tener contacto con los residuos orgánicos, reciclables, no aprovechables u especiales generados en la misma fuente.

Artículo 31. (Consideraciones para generadores de fuente industrial).

- I. El sector (área física) que sea destinado al almacenamiento de RESPEL en un generador de fuente de residuo industrial, deberá encontrarse claramente delimitado, identificado y con acceso restringido a personal autorizado, utilizando un letrero de “Almacén de Residuos Peligrosos”; además debe tener en cuenta:
 - a. La ubicación del almacén debe encontrarse separada de áreas de usos diferentes, con distancias adecuadas según el riesgo que presenten, impidiendo el contacto y/o la mezcla con residuos no peligrosos, insumos o materias primas.
 - b. La vía de acceso al almacén debe permitir el paso libre de vehículos, maquinarias y equipos, según corresponda; así como el desplazamiento del personal para acceder a verificar el estado de los residuos y facilitar las operaciones internas de carga y descarga, personal de seguridad o emergencia.



- c. Las dimensiones del almacén deben estar diseñadas acordes a la tasa de generación de residuos peligrosos y la periodicidad de recolección de RESPEL del generador.
- d. El almacén debe contar con un piso o base impermeable y estar techado o poseer medios para resguardar de las condiciones meteorológicas a los residuos peligrosos.
- e. Contar con un sistema de captación y contención de posibles derrames, que no permita vinculación alguna con desagües pluviales o cloacales. Los sistemas deben poseer tapa o rejilla.
- f. Contar con señalización en lugares visibles que indique la peligrosidad de los RESPEL almacenados, utilizando del Rombo NFPA (Anexo I) para identificar los riesgos asociados a la sustancia que origina el residuo.
- g. En caso se almacenen RESPEL que generen gases volátiles, se deberá contar con detectores de gases o vapores peligrosos con alarma audible, así como un sistema de ventilación en el área.
- h. Contar con sistemas de alerta contra incendios, dispositivos de seguridad operativos y equipos, de acuerdo con la naturaleza y peligrosidad del residuo.

SUBCAPITULO III ETAPA DE RECOLECCIÓN DE RESPEL

Artículo 32. (Buenas prácticas). El operador encargado de recolectar los RESPEL debe considerar:

- I. La carga o descarga de los residuos en los vehículos de RESPEL debe ser desarrollada de forma mecánica atendiendo el tipo del RESPEL.
- II. Los encargados de la recolección deberán contar con un manual de procedimientos de carga y descarga de RESPEL.
- III. Las unidades vehiculares destinadas a la recolección y transporte de RESPEL deben contar con rampa hidráulica incorporada para fines de estiba de residuos.

Artículo 33. (Restricciones). No se deben usar vehículos con sistemas de compactación para evitar la ruptura de las bolsas y empaques de los residuos contaminados.

Artículo 34. (Consideraciones para generadores de fuente municipal). El generador de fuente municipal debe entregar los RESPEL patogénicos en los puntos de acopio autorizados que podrán ser gestionados por el servicio de aseo urbano o un Operador RESPEL.



Artículo 35. (Consideraciones para generadores de fuente industrial). La recolección de los RESPEL de fuente industrial debe realizarse de manera segura sólo a través de un Operador RESPEL.

SUBCAPITULO IV ETAPA DE TRANSPORTE DE RESPEL

Artículo 36. (Buenas prácticas). El transporte de los RESPEL recolectados se debe efectuar de forma segura, considerando:

- I. El transportista de residuos peligrosos debe etiquetar los sistemas de transporte de RESPEL de acuerdo con el Anexo A-2 en los siguientes campos:
 - a. Clase de las Naciones Unidas
 - b. Número de Código
 - c. Símbolo del RESPEL
 - d. Además deberá incluir los datos mostrados en el Libro Naranja de las Naciones Unidas (Exigencia del sector Transporte)
- II. Establecer rutas y horarios para el transporte de RESPEL por las avenidas y calles de zonas transitadas y urbanas, debiendo ser estas rutas de bajo riesgo para el transporte de RESPEL según lo determine la autoridad ambiental competente.
- III. Tanto el generador de fuente industrial como el operador RESPEL, en caso suceda un accidente deben asumir la responsabilidad y tomar las medidas necesarias para no generar impactos de mayor significancia.
- IV. En caso suceda un accidente durante el transporte de RESPEL, el conductor de la unidad vehicular es el responsable de elaborar un registro del accidente indicando las acciones que se realizaron para evitar la contaminación en el lugar o riesgo a la salud o el ambiente e incluirá copias de las actuaciones de tránsito o policiales a las que hubiera dado origen el accidente, o de las que el mismo transportista hiciera constar a los efectos de deslindar su responsabilidad.
- V. En caso suceda un accidente durante el transporte de RESPEL, el operador RESPEL debe informar a la autoridad competente designada en la fiscalización dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes de ocurrido el hecho.
- VI. El Operador RESPEL debe elaborar un registro de las actividades de mantenimiento preventivo de los vehículos y de los equipos que empleen para el transporte de RESPEL.



- VII. El lavado de vehículos que hayan transportado residuos peligrosos, debe realizarse en Talleres de Maestranza que cuenten con trampa de grasa, y un sistema de evacuación de efluentes, cumpliendo las normas que apliquen.

Artículo 37. (Restricciones). El transportista tiene terminantemente prohibido:

- I. Mezclar residuos peligrosos con residuos no peligrosos, o residuos peligrosos incompatibles entre sí o transportarlos en una misma unidad, por lo que deberá tener en cuenta el Anexo G.
- II. Transportar, transferir, entregar materiales diferentes a residuos peligrosos en las unidades vehiculares destinadas para este servicio.
- III. Utilizar vehículos destinados al transporte de RESPEL de características infecciosas para el transporte de otro tipo de residuos.
- IV. Transportar, transferir, entregar residuos peligrosos cuyo embalaje o envase sea deficiente.
- V. Aceptar residuos cuya recepción no esté asegurada por una planta de acopio temporal, tratamiento y/o disposición final.
- VI. Realizar paradas no justificadas, y se ajustarán el programa de operación de servicio que proporcionaron.

Artículo 38. (De los vehículos de transporte de RESPEL).

- I. Los vehículos destinados al transporte de RESPEL deben ser vehículos cerrados tipo furgón, además deben contar con las condiciones técnicas que los hagan seguros y eficientes.
- II. Los vehículos de transporte de RESPEL deben estar identificados con:
 - a. Color blanco en el exterior del furgón.
 - b. Código UN (Libro Naranja) y Rombo NFPA del tipo de residuo que transporta, en ambos lados del furgón.
 - c. Nombre y teléfono del operador RESPEL en ambos lados de furgón.
- III. Los vehículos deben contar con los siguientes equipos y herramientas, como mínimo:
 - a. Copia del Plan/Procedimiento de contingencia debidamente internalizado por el personal a cargo



- b. Extintor en buen estado para uso inmediato y de acuerdo al tipo de residuo que transporta.
- c. Señales preventivas para el camino.
- d. Botiquín y herramientas requeridas por el Código de Tránsito.
- e. Sistema de control de la velocidad instantánea, tiempo de marchas paradas, distancia recorrida, relevos de conducción y registro de origen y destino del transporte
- f. Equipamiento para contingencias de derrames (por Ej. bolsas diferenciadas, recipientes rígidos, escobillón de cerda dura, papel absorbente, alizador y otros) y equipamiento adecuados a fin de neutralizar o confinar inicialmente una eventual liberación de residuos peligrosos.

Artículo 39. (Documentos para el transporte de RESPEL). El encargado de la recolección y transporte de los RESPEL debe elaborar, actualizar y tener a disposición los siguientes documentos:

- a. “Manifiesto de trazabilidad” utilizando el formato del Anexo H
- b. Plan de Contingencia aprobado por el Viceministerio de Transporte.

SUBCAPITULO V ETAPA DE ACOPIO DE RESPEL

Artículo 40. (Consideraciones para el acopio de RESPEL). Las instalaciones de acopio temporal, podrán funcionar como unidad de clasificación de RESPEL de fuentes municipales, a excepción de los establecimientos de salud, teniendo en cuenta lo siguiente:

- I. Las instalaciones de acopio deben ser implementadas por la Municipalidad, la cual deberá asegurar su operatividad durante todo su tiempo de vida.
- II. Las instalaciones de acopio pueden ser gestionadas por un Operador RESPEL o una persona jurídica sujeta al régimen de REP (Importador o productor).

Artículo 41. (Buenas prácticas en el acopio RESPEL). Para el funcionamiento de las instalaciones de acopio se debe tener en cuenta lo siguiente:

- I. Contar con la infraestructura y equipamiento adecuado, cumpliendo las condiciones ambientales y de seguridad durante su construcción, operación y cierre, establecidas por la autoridad competente quien otorgará la autorización.



- II. Contar con un piso o base impermeable y estar techadas para resguardar la integridad del RESPEL frente a las condiciones meteorológicas como exposición solar, viento, precipitaciones y fauna.
- III. Asegurar sistemas de limpieza y aseo independientes y exclusivos.

Artículo 42. (Restricciones en el acopio RESPEL).

- I. Los residuos peligrosos pueden permanecer en la instalación de acopio por un periodo no mayor a treinta (30) días, para que pueda ser transportado a la siguiente etapa adecuadamente.
- II. Un punto de acopio no puede encontrarse a menos de 10 metros desde su perímetro hacia una infraestructura habitada (no debe colindar con espacios destinados a usos domiciliarios).

SUBCAPITULO VI ETAPA DE TRATAMIENTO DE RESPEL

Artículo 43. (Consideraciones en el Tratamiento de RESPEL). Los procesos, métodos o técnicas de tratamiento de RESPEL a cargo de un operador RESPEL se deben realizar fuera de las instalaciones del generador, en plantas de tratamiento o instalaciones disposición final de residuos sólidos debidamente autorizados para cada fin.

Artículo 44. (Buenas prácticas en el Tratamiento de RESPEL).

- I. Los RESPEL que tengan características corrosivas, infecciosos, mutagénicos o cancerígenos deben ser sometidos a procesos de tratamiento con el fin de eliminar su peligrosidad, para posteriormente derivarlos a su disposición final segura.
- II. Los RESPEL que presenten otras características de peligrosidad no mencionadas en el párrafo anterior pueden ser entregados a disposición final de manera directa en rellenos sanitarios para residuos peligrosos.
- III. Los Operadores RESPEL pueden utilizar lubricantes y aceites usados con la finalidad de aprovechar su potencial energético, en procesos tales como: coprocesamiento, coincineración, generación de energía en base a procesos de biodegradación, biochar, entre otros.
- IV. Los Operadores RESPEL deben cumplir con el Plan de monitoreo aprobado para controlar la calidad de las emisiones y efluentes, que pudieran originarse. Cuando se constate que se han superado los límites máximos permisibles para el sector o similar que la autoridad ambiental disponga, se debe aplicar el plan de contingencia.

Artículo 45. (Tipos de Tratamientos). Los tratamientos de residuos peligrosos con fin de evitar que estos dañen al medio ambiente y a la salud se mencionan a continuación, no siendo restrictivos a nuevos tratamientos que pudieran desarrollarse



- I. **Encapsulamiento**, implica inmovilizar los residuos peligrosos en un bloque sólido, dentro de un recipiente rígido (bidón de plástico) limpio y libre de materiales que añadan peligrosidad al residuo.
- II. **Estabilización**, es el proceso que neutraliza la peligrosidad de los residuos tornarlos menos nocivos o volátiles mediante procesos bioquímicos.
- III. **Esterilización por autoclave**, es el proceso que utiliza vapor saturado en una cámara dentro de la cual se someten a los residuos sólidos a altas temperaturas con la finalidad de destruir los agentes patógenos.
- IV. **Inertización**, es el proceso orientado en primera instancia a transformar el residuo por reacción química, destruyendo su principio activo, para luego proceder a la adición de materiales aglutinantes que constituyan un bloque sólido o pastoso, inmovilizando los residuos.
- V. **Incineración**, es un proceso oxidación térmica, a alta temperatura en el cual los residuos son convertidos en presencia de oxígeno, en gases de combustión y en residuo sólido incombustible (cenizas) para anular las características de peligrosidad del residuo original y reducir su volumen; para lo cual se debe contar como mínimo con una cámara primaria (entre 650° - 850°C), una cámara secundaria (no menor a 1200°C); y un sistema de lavado y filtrado de gases.
- VI. **Neutralización**, es el proceso que permite ajustar el pH de una sustancia química corrosiva a niveles de neutralidad.
- VII. **Pirólisis**, proceso térmico que con déficit de oxígeno transforma los materiales orgánicos peligrosos en componentes gaseosos, que se condensan formando un compuesto de alquitrán y aceite, además de generar un residuo sólido de carbón fijo y ceniza.
- VIII. **Pretratamiento**, consistente en trituración, mezcla y dosificación para producción de combustible derivado de residuos, para posterior valorización energética (por co-procesamiento, co-incineración, etc.).
- IX. **Solidificación**, proceso que emplea aditivos destinados a reducir la movilidad de los residuos contaminantes previamente estabilizados en un sólido compacto de alta integridad estructural; haciendo así al residuo aceptable a los requerimientos actuales de disposición en el suelo.

La solidificación no implica necesariamente una interacción química entre los residuos y los reactivos solidificantes, pero puede ligar mecánicamente el residuo al sólido compacto.



Artículo 46. (Consideraciones para las operaciones de tratamiento por incineración).

- I. Las plantas de incineración se implementarán sólo cuando se garantice la reducción de las características de peligrosidad, y se controlen las emisiones atmosféricas en el marco de la normativa ambiental vigente.
- II. Las cenizas y otros residuos sólidos que se generen durante el proceso de incineración son residuos peligrosos.
- III. Las plantas de incineración deberán contar mínimamente con las siguientes áreas:
 - a. Área de recepción, identificación, segregación y verificación de los residuos.
 - b. Área de pesaje de los residuos.
 - c. Cuarto para el almacenamiento de los residuos, con una capacidad mínima de por lo menos dos veces la capacidad diaria de operación autorizada.
 - d. Área de proceso.
 - e. Área de embarque, para el envío de los subproductos de incineración a disposición final.
- I. Los incineradores deben contar con doble cámara:
 - a. Cámara primaria, que alcanza temperaturas entre 650 y 850 °C
 - b. Cámara secundaria, que alcanza temperaturas no menores a los 1,200 °C, la cual debe contar con un mayor volumen que la cámara primaria, a fin de garantizar altas temperaturas con un tiempo adecuado de exposición de los gases generados por la cámara primaria, para el correcto tratamiento térmico de gases.
 - c. Sistema de lavado y depuración de gases, garantizando la no emisión de dioxinas y furanos.

Artículo 47. (Buenas prácticas para el tratamiento por incineración).

- I. Contar con un sistema de registro diario de datos a través de archivos electrónicos, aplicables a la recepción, almacenamiento, proceso de incineración incluyendo la siguiente información:
 - a. Registro de tipo y cantidad de residuos recibidos.
 - b. Registro de tipo y cantidad de residuos incinerados.
 - c. Registro de temperatura del equipo en las diferentes cámaras y equipos de control.



- d. Registro de tipo y cantidad de combustible consumido.
 - e. Arranques, paradas y horas de operación del equipo.
 - f. Fallas y problemas presentados durante la operación del equipo, señalando las medidas correctivas adoptadas para el restablecimiento de las condiciones normales de operación.
 - g. Mediciones de los contaminantes.
 - h. Condiciones de operación del equipo de control de emisiones (presión, temperatura y tasa de alimentación)
 - i. Cantidad, tipo y destino final de residuos generador por el incinerador.
 - j. Nombre y firma del responsable de la instalación de incineración.
- II. Recepción de residuos:
- a. Para la aceptación de los residuos de terceros, es requisito la presentación del Manifiesto de Trazabilidad de Residuos Peligrosos.
 - b. El responsable de la instalación de incineración, antes de aceptar el ingreso de este tipo de residuo a su establecimiento, debe verificar:
 - i. Si la composición química y física de los residuos coincide con los descritos por el generador en el Manifiesto y si éstos son compatibles con el equipo de incineración.
 - ii. La masa de los residuos.
 - iii. En caso de no satisfacer las condiciones mencionadas en el inciso i y ii, los residuos no deben ser recibidos a la instalación del incinerador.
 - c. Para la incineración de residuos patógenos se requiere de temperaturas y tiempos de exposición mínimos para asegurar la destrucción de todos los microorganismos presentes, siendo la temperatura mínima de 1200 °C con tiempos de residencia de gases no menor a 02 segundos.
 - d. El monitoreo de gases debe ser en forma trimestral.

Artículo 48. (Restricciones para el tratamiento por incineración).

- I. Regular el contenido de humedad y principalmente mantener la proporción mínima de plástico, PVC, látex, etc; para evitar la generación de dioxinas y furanos.



- II. Evitar las variaciones excesivas de la temperatura que pudieran derivar en un tratamiento inadecuado de los gases y daños al equipo.

SUBCAPITULO VII ETAPA DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESPEL

Artículo 49. (Consideraciones generales para la disposición final).

- I. Los RESPEL deben ser aislados y/o confinados en instalaciones debidamente autorizadas, de acuerdo a las características físicas, químicas y biológicas del residuo con la finalidad de eliminar el potencial peligro de causar daños a la salud o al ambiente.
- II. La celda de seguridad es aquella donde se disponen los residuos peligrosos. Para aquellas celdas que se implementen dentro de las instalaciones industriales o productivas, áreas de concesión o lote del titular, se deben contemplar como mínimo los aspectos relacionados a la impermeabilización de base y taludes, manejo de lixiviados y chimeneas.
- III. Las instalaciones de disposición final de los residuos peligrosos pueden ser:
 - a. Celdas de seguridad dentro de rellenos sanitarios, bajo condiciones especiales.
 - b. Rellenos sanitarios para residuos peligrosos.
- IV. La actividad de disposición final de residuos peligrosos y no peligrosos debe realizarse en celdas diferenciadas implementadas en rellenos sanitarios.
- V. Los residuos que no puedan ser aprovechados después de pasar por algún tratamiento, se pueden someter a un sistema de valorización energética y finalmente eliminado en una instalación de disposición final.
- VI. Las instalaciones de disposición final de RESPEL deben cumplir como mínimo con:
 - a. Impermeabilización del soporte de base y taludes del relleno ($k \leq 1 \times 10^{-9}$ cm/s y con un espesor mínimo de 0.50 m).
 - b. Geomembrana de un espesor no inferior a 2 mm.
 - c. Geotextil de protección y filtración.
 - d. Capa de drenaje de lixiviados.
 - e. Drenes de lixiviados con planta de tratamiento o sistema de recirculación interna de los mismos.



- f. Drenes y chimeneas de evacuación y control de gases.
- g. Canales perimétricos de intersección y evacuación de aguas de escorrentía superficial.
- h. Barrera sanitaria.
- i. Pozos de monitoreo de agua subterránea, de corresponder.
- j. Sistemas de monitoreo y control de gases y lixiviados.
- k. Señalización y letreros de información.
- l. Sistema de pesaje y registro.
- m. Control de vectores y roedores.
- n. Instalaciones complementarias, tales como caseta de control, oficinas administrativas, almacén, servicios higiénicos y vestuario.
- o. Contar con un laboratorio en sus instalaciones para la operación del mismo.

Artículo 50. (Buenas prácticas en la disposición final de RESPEL). El Operador RESPEL a cargo de las instalaciones de disposición final de residuos peligrosos debe:

- I. Contar con sistemas de tratamiento a fin de reducir la concentración de su peligrosidad.
- II. Asumir la responsabilidad integral del generador, una vez reciba los RESPEL del transportador evaluando las condiciones seguras para su disposición final.
- III. Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación.
- IV. Contar con una póliza de seguro que cubra los daños al ambiente y/o terceros que sean consecuencia de fenómenos naturales o actos u omisiones del titular de la infraestructura
- V. Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de la instalación.

Artículo 51. (Restricciones en la disposición final).

- I. El Operador RESPEL de un relleno sanitario de residuos peligrosos debe asegurar que la infraestructura, se encuentre a no menos de mil metros (1000 m) de distancia hasta cualquier vivienda desde cualquier punto de su perímetro.



- II. El Operador RESPEL debe asegurarse que el relleno sanitario de residuos peligrosos este alejado a no menos de mil metros (1000 m) de distancia hasta cualquier cauce de cualquier corriente superficial, sin importar su magnitud.
- III. El Operador RESPEL debe asegurarse que el relleno sanitario de residuos peligrosos no esté ubicado en una zona que tenga conexión con acuíferos en base a estudios hidrogeológicos, dentro de áreas protegidas y de zonas con patrimonio cultural, en zonas de vientos dominantes que transporten las emanaciones a los centros de población o asentamientos humanos y en zonas de riesgo

Artículo 52. (Operaciones en rellenos de RESPEL). Las operaciones mínimas que deben realizarse en un relleno de seguridad son:

- I. Control y registro sistemático del origen, tipo, características, volumen, ubicación exacta en las celdas o lugares de confinamiento de residuos.
- II. Recepción y pesaje de los residuos sólidos.
- III. Confinamiento de los residuos en un plazo no mayor de siete (7) días, contados a partir de su recepción en el relleno de RESPEL.
- IV. Captación, conducción y tratamiento de los lixiviados generados.
- V. Mantenimiento de drenes de lixiviados, chimeneas para la evacuación y control de gases, canaletas superficiales y pozos de monitoreo (si corresponde).

CAPITULO VI RESIDUOS PELIGROSOS DE GESTIÓN OPERATIVA DIFERENCIADA

Artículo 53. (Consideraciones Generales). Los residuos peligrosos generados en fuentes municipales que deben tener un manejo de gestión operativa diferenciada son: fármacos, pilas, baterías, focos, lámparas, luminarias en desuso.

Artículo 54. (Separación). Los residuos de fármacos, pilas, baterías, focos, lámparas, luminarias en desuso de fuentes de residuos municipales o industriales, deben ser separados en recipientes seguros y diferenciados de color rojo con un rotulo de identificación para cada tipo de residuo evitando rupturas y exposición a los materiales tóxicos de los residuos, teniendo en cuenta:

- I. En la separación de los fármacos; los comprimidos, cápsulas, tabletas o polvos que vienen en envases, blíster, tubos o frascos deben removerse del empaque exterior, pero no de los envases internos.
- II. En la separación de las pilas y baterías; verificar si se encuentran abiertas antes de iniciar el retiro de estas de los equipos. Si se encuentra una pila o batería abierta, se debe proceder a realizar la limpieza mediante la absorción con material absorbente como arena o tierra, la cual también se entregará a los puntos de acopio.



Artículo 55. (Almacenamiento). El tiempo de permanencia de los RESPEL de gestión diferenciada en las fuentes de generación municipal puede ser de 3 a 6 meses.

Artículo 56. (Recolección).

- III. Los generadores de RESPEL de gestión diferenciada deben entregar los residuos a los puntos de acopio autorizados que podrán ser gestionados por el servicio de aseo urbano o un Operador RESPEL.
- IV. Los residuos de fármacos generados mensualmente en fuentes municipales, excepto establecimientos de salud, podrán ser entregados en los puntos de acopio autorizados cuando el peso sea menor a 25 kg. De lo contrario, se debe contratar a un Operador RESPEL autorizado.

Artículo 57. (Tratamiento). Se debe realizar tratamiento previo, teniendo en cuenta:

- I. Para fármacos, priorizar el tratamiento por incineración o métodos de inmovilización.
- II. Las pilas y baterías deberán ser separadas en las instalaciones de tratamiento o disposición final teniendo en cuenta su composición.
- III. Mientras se emita una norma técnica por las instancias competentes al respecto del tratamiento de pilas y baterías se establece el modelo de gestión (Ficha técnica) en el Anexo M-1.
- IV. Mientras se emita una norma técnica por las instancias competentes al respecto de tratamiento de focos, lámparas y luminarias en desuso se establece el modelo de gestión (Ficha técnica) en el Anexo M-2.
- V. Aquellos componentes no reciclables obtenidos de los diversos tratamientos pasarán a su disposición final en un relleno de seguridad.

CAPITULO VII RESPONSABILIDAD EXTENDIDA DEL PRODUCTOR (REP)

Artículo 58. (Consideraciones generales).

- I. Cuando se identifique a los productores o distribuidores de los RESPEL, estos son los responsables de sus productos hasta la fase de post consumo, cuando estos se conviertan en residuos, aplicando el principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) por lo que estos RESPEL se deben gestionar de forma diferenciada cumpliendo las obligaciones contempladas en el artículo 48° del DS 2954/2016 y las siguientes disposiciones:
 - a. Desarrollar mecanismos de depósito, devolución y retorno u otros mecanismos para la recuperación y aprovechamiento de los residuos, asumiendo los costos que correspondan, en coordinación con las entidades territoriales autónomas.



- b. Realizar o participar activamente en la organización de campañas de comunicación, mensajes de concientización y educación para la gestión operativa de estos residuos.
 - c. Establecer acuerdos o convenios con los gobiernos autónomos municipales, para mejorar los sistemas de recolección y gestión integral de residuos peligrosos.
- II. Se aplica principalmente a residuos peligrosos como pilas o baterías y envases de plaguicidas. Este régimen podrá ser ampliado a otros rubros aprobación normativa, de acuerdo a estudios y factibilidad técnica.

CAPITULO VIII

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y LA SALUD OCUPACIONAL PARA EL MANEJO DE RESPEL

Artículo 59. (Consideraciones generales). El personal a cargo de las etapas de recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento y/o disposición final de RESPEL debe dar cumplimiento a la normatividad de salud ocupacional y seguridad industrial nacional y sin perjuicio de lo establecido, debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- I. Recibir capacitación sobre los tipos y riesgos del manejo de los RESPEL y los procedimientos frente a incidentes (incendios, derrames, entre otros).
- II. Utilizar Equipo de Protección Personal (EPP) para la protección de cabeza, ojos, cara, oído, vías respiratorias, manos y brazos, pies y piernas de acuerdo a la evaluación de riesgos de cada etapa de residuos.
- III. Contar dentro de las instalaciones con sistemas de higienización operativos, debiendo considerar la prevención de la afectación de la salud de los trabajadores
- IV. Contar con un programa de vacunación y un programa de control de vectores y con elementos que restrinjan el acceso de los mismos (ratas, insectos, perros, etc.), con el fin de conservar los materiales y prevenir focos de enfermedad.

CAPITULO IV

EL REGISTRO Y AUTORIZACIÓN DE OPERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS

Artículo 60. (Registro y autorización de los operadores de RESPEL). En correspondencia al artículo 81 del DS N° 2954/2016 y la RM N° 388/2017, los operadores que presten servicios de recolección, transporte, acopio, tratamiento y/o disposición final de residuos peligrosos, deben registrarse y solicitar la autorización ante el Gobierno Autónomo Departamental para iniciar sus actividades de gestión operativa.

- I. Los operadores de residuos peligrosos que a la fecha de entrada en vigencia del presente reglamento se encuentren funcionando deberán obtener la autorización



dentro de los ciento ochenta (180) días contados a partir de la fecha de apertura del Registro.

- II. Transcurrido ese lapso, no se habilitarán, ni se permitirá el funcionamiento de las instalaciones de ningún establecimiento, hasta que cumplan con los requisitos exigidos por la autoridad de aplicación, la que podrá, por única vez, prorrogar el plazo. Vencidos dichos plazos, y persistiendo el incumplimiento, serán de aplicación las sanciones previstas en la reglamentación de la jurisdicción territorial.
- III. Los Gobiernos Autónomos Departamentales están facultados para rechazar la solicitud de autorización, suspender, cancelar o inhabilitar la misma, cuando la información técnica de que disponga, le permita suponer que podrían existir situaciones pasibles de sanción en los términos del artículo 46 de la ley N° 755.
- IV. No será admitida la inscripción de sociedades cuando uno o más de sus directores, administradores, gerentes, mandatarios o gestores, estuvieren desempeñando o hubieren desempeñado alguna de esas funciones en sociedades que estén cumpliendo sanciones de suspensión o cancelación de la inscripción por violaciones a la presente ley cometidas durante su gestión.
- V. En el caso de que una sociedad no hubiera sido admitida o que admitida haya sido inhabilitada ni ésta ni sus integrantes podrán formar parte de otras sociedades para desarrollar actividades reguladas por esta ley, ni hacerlo a título individual, excepto los accionistas de sociedades anónimas y asociados de cooperativas que no actuaron en las funciones indicadas en el artículo anterior cuando se cometió la infracción que determinó la exclusión de la autorización.

Artículo 61. (Requisito para la emisión del Registro). Los operadores de residuos señalados en el presente artículo, para su registro deben cumplir mínimamente los siguientes requisitos.

- a. Identificación del titular con Cédula de Identidad o, Cédula de Extranjero o Pasaporte en caso de extranjeros.
- b. Fotocopia de Número de Identificación Tributaria
- c. Certificado de Inscripción a Servicio de Impuestos Nacionales.
- d. Croquis de ubicación del domicilio actual.
- e. Fotocopia de factura de servicio (agua, luz o teléfono).
- f. Copia de la Licencia Ambiental.
- g. Copia de Registro Único de Transportistas de Carga



Además, para empresas unipersonales, sociedades comerciales o asociaciones de la sociedad civil:

- a. Matrícula de comercio – Certificado de Actualización.
- b. Copia legalizada del Testimonio de Escritura de Constitución (Si aplica).
- c. Copia legalizada del Testimonio de Poder vigente del Representante Legal, registrado en Fundempresa (Si aplica).

Artículo 62. (Requisito para la emisión de la Autorización). Para la obtención de la Autorización correspondiente se deberá proporcionar mínimamente la siguiente información:

- a. Tipo de residuo peligroso a gestionar conforme a la clasificación del presente reglamento.
- b. Hojas de seguridad de los residuos peligrosos a gestionar
- c. Descripción de las etapas y actividades de la gestión operativa de residuos que realizará.
- d. Capacidad instalada en la infraestructura, equipo y personal disponible para las actividades a gestionar incluyendo un listado de todos los vehículos a ser utilizados, así como los equipos a ser empleados en caso de peligro causado por accidente.
- e. Certificados de capacitación del personal en acciones para casos de emergencia.
- f. Pólizas de seguro deben ser acreditadas
- g. Medidas de higiene y seguridad de acuerdo a la Ley General de Trabajo.
- h. Plan de contingencia
- i. Planes de capacitación del personal.
- j. Requerimientos mínimos de los planes de monitoreo (Sólo tratamiento y disposición final)
- k. Plan de cierre (Sólo tratamiento y disposición final)
- l. Otros requerimientos técnicos de acuerdo a normativa vigente.

El titular o responsable de una planta de tratamiento y/o disposición final de residuos peligrosos, deberá presentar a la autoridad para su consideración y eventual aprobación, un plan de monitoreo de la concentración de constituyentes peligrosos emitidos a la



atmósfera por la misma. Deberá ser estadísticamente representativo en términos espaciales y temporales, y aplicado a la zona entorno de la fuente emisora.

Artículo 63. (Modelo de Formulario de Registro y Autorización de Operador de Residuos Peligrosos). Para la elaboración del Formulario de Registro y Autorización de Operador de Residuos Peligrosos, el Gobierno Autónomo Departamental, deberá tomar en cuenta mínimamente el contenido del modelo establecido en el Anexos J y en el Anexo K, respectivamente de esta Normativa Técnica, no constituyéndose éstos por sí mismos, en licencia o permiso para realizar actividades de gestión de residuos. En caso de requerir información adicional, el Gobierno Autónomo Departamental puede solicitar la misma al Operador de Residuos Peligrosos.

CAPITULO IX IMPORTACION, EXPORTACIÓN Y TRÁNSITO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Artículo 64. (Del Movimiento Transfronterizo de Residuos Peligrosos).

- I. Todo movimiento transfronterizo de residuos peligrosos está sujeto a lo estipulado en la Ley 253 de 1996, por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea para el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, y dando conformidad a lo establecido en los artículos 86 al 91 del DS 2954/2016.
- II. Sólo se permiten los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos si:
 - a. El Estado de exportación no tiene capacidad técnica y las instalaciones necesarias, capacidad o adecuados sitios de disposición de los residuos en cuestión en forma ambientalmente racional, o
 - b. Se requiere de los residuos en cuestión como materia prima para las industrias de reciclado o recuperación en el Estado de Importación, o
 - c. El movimiento transfronterizo en cuestión está de acuerdo a otros criterios a ser decididos por los Estados interesados, en tanto estos criterios no difieran de los objetivos de este Convenio.
- I. Queda prohibida la introducción, depósito, tránsito y la importación definitiva o temporal al Territorio Nacional, Área Aduanera y Zonas Francas creadas o por crearse incluidos sus espacios aéreos, de todo tipo de residuo peligroso procedente de otros países, en conformidad al artículo 31 de la Ley N° 1333.
- II. Quedan comprendidos también en lo dispuesto en el artículo anterior aquellos residuos peligrosos procedentes del reciclado o recuperación material que no sean acompañados de un certificado ambiental expedido previo al embarque por la autoridad competente del país de origen y/o procedencia y ratificado por la autoridad



ambiental competente, todo ello sin perjuicio de las facultades propias que compete a la Administración Nacional de Aduanas.

Artículo 65. (Del transporte de residuos peligrosos objeto de movimiento transfronterizo). El transporte de residuos peligrosos objeto de movimiento transfronterizo deben estar embalados, etiquetados y transportados de conformidad con el presente reglamento y normas internacionales aceptados (DS 3031/2016). Lo anterior, sin perjuicio de cumplir con los demás requerimientos establecidos en la normatividad nacional para el transporte de mercancías peligrosas.

Artículo 66. (Procedimiento de exportación). Debe asegurar los aspectos señalados en el Anexo L, detallados a continuación:

- a. El generador suscribe un contrato con un operador autorizado RESPEL para la exportación
- b. El exportador suscribe un contrato para el transporte, tratamiento y/o disposición final
- c. El exportador cursa una notificación del consentimiento fundamentado al estado de exportación y dispone las garantías financieras y los seguros necesarios frente a la AAC del estado de exportación
- d. La AAC del estado de exportación, cursa una notificación a los estados de importación y de tránsito.
- e. El estado de importación y estado de tránsito emiten un acuse de recibo y posteriormente otorgan su consentimiento o presentan objeciones por escrito o tácitamente dentro de los 60 días.
- f. El estado de exportación recibe la respuesta de los estados de importación y tránsito para emitir una decisión de autorización o de objeción del movimiento transfronterizo.
- g. Con la emisión de la “Certificación para la exportación de residuos peligrosos”, el estado de exportación autoriza el inicio del movimiento transfronterizo.
- h. El exportador debe completar el “Manifiesto de Exportación de Residuos Peligrosos” como documento de seguimiento del movimiento transfronterizo, el cual debe acompañar cada envío.
- i. El transportista recibe los residuos peligrosos y completa la notificación de carga del “Manifiesto de Exportación de Residuos Peligrosos”.
- j. Al recibir los residuos, la empresa de tratamiento o disposición final, completa el “Manifiesto de Exportación de Residuos Peligrosos” y envía copias firmadas al exportador.



- k. Al terminar el tratamiento o disposición final, la empresa completa el “Manifiesto de Exportación de Residuos Peligrosos” conserva el original para sus archivos y envía copias firmadas al exportador.

El exportador presenta una copia del “Manifiesto de Exportación de Residuos Peligrosos” a la AAC del estado exportador, la cual levanta las garantías financieras si el movimiento transfronterizo se realizó correctamente.

Artículo 67. (De la certificación para la exportación de residuos peligrosos).

- I. Para la elaboración del Formulario de Certificación de la Exportación de Residuos Peligrosos, se deberá tomar en cuenta mínimamente el contenido del modelo establecido en el anexo XI de la presente normativa técnica.
- II. La certificación está sujeta al consentimiento previo de los países de conformidad al Convenio de Basilea y los requisitos mínimos para su obtención son los siguientes:
 - a. Copia del Contrato vigente entre el generador y el operador RESPEL responsable de la exportación
 - b. Copia del Contrato vigente entre Operador RESPEL y el transportista internacional
 - c. Copia del Contrato vigente entre Operador RESPEL y la empresa de disposición final internacional y
 - d. Copia de Licencia Ambiental del Operador RESPEL
 - e. Compromiso de garantías financieras
 - f. Ficha de seguridad
- III. Una vez obtenida la certificación de la exportación, el exportador deberá informar por escrito con 3 días hábiles de antelación a la Aduana Nacional sobre la ruta de transporte aprobada, la fecha de inicio y finalización del transporte, el tipo de residuos, la cantidad transportada y el nombre de la empresa transportadora.

Artículo 68. (De la responsabilidad de la Aduana en la exportación de residuos peligrosos). La Aduana Nacional debe verificar los documentos relevando si hay autorización de la exportación y verificar que el embarque se corresponda con el contenido del documento, el peso y las etiquetas de riesgo y paneles de seguridad; una vez corroborada la información autoriza el embarque, transporte, transbordo y/o tránsito.

Artículo 69. (Trazabilidad sobre las Exportaciones).

- I. En caso de la exportación de residuos peligrosos, la autoridad competente debe entregar el “Manifiesto de Exportación de Residuos Peligrosos” al exportador como



documento de seguimiento del movimiento transfronterizo, de manera que se registre el cumplimiento de los requisitos para el transporte y disposición final.

- II. El movimiento se considerará culminado una vez que la autoridad competente recibe el Manifiesto de Exportación RESPEL hasta la disposición final; antes está inconcluso.
- III. Para la elaboración del “Manifiesto de Exportación de Residuos Peligrosos”, se deberá tomar en cuenta mínimamente el contenido del modelo establecido en el anexo XII de la presente normativa técnica.
- IV. Una vez realizada la exportación, el exportador debe presentar al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, una copia del documento de seguimiento del movimiento firmado.

Artículo 70. (Por incumplimiento de los requerimientos).

- I. La aduana, u otra autoridad de control, puede interdictar o inmovilizar la mercancía; en este caso la responsabilidad sigue siendo del propietario de los residuos peligrosos-generador.
- II. Cuando se determina que un embarque no cumple con las condiciones de movimiento transfronterizo, se puede tramitar el reenvío de los residuos al generador en el país o el reembarque a la parte exportadora. Si esto no fuere posible, los desechos peligrosos deberán eliminarse de otro modo de conformidad con la conducta del importador o el eliminador.
- III. Cuando el exportador no cumpla con los requerimientos, se considerará una infracción gravísima que será sancionada en conformidad a las penalidades establecidas por la AAC.

CAPITULO X SANCIONES

Artículo 71. (Mecanismos de regulación y supervisión). Las instancias competentes para desarrollar, modificar o enriquecer la reglamentación técnica conforme el Art. 39 de la Ley 755 es el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, conjuntamente con el IBNORCA y otras instancias acreditadas en la formulación de todos los instrumentos conforme a sus competencias

Artículo 72. (Sanciones). Toda infracción a las disposiciones de esta ley, su reglamentación y normas complementarias que en su consecuencia se dicten, será reprimida por la autoridad de ambiental departamental de la jurisdicción con Apercibimientos, Multas, Suspensión de la inscripción en el Registro de treinta (30) días hasta un (1) año o Cancelación de la inscripción en el Registro.



- I. La suspensión o cancelación de la inscripción en el Registro, implicará el cese de las actividades y la clausura del establecimiento.
- II. Las sanciones establecidas se aplicarán, previo sumario que asegure el derecho de defensa, y se graduarán de acuerdo con la naturaleza de la infracción y el daño ocasionado (se multiplicarán por una cifra igual a la cantidad de reincidencias aumentada en una unidad. Sin perjuicio de ello a partir de la tercera reincidencia en el lapso indicado más abajo, la autoridad de aplicación queda facultada para cancelar la inscripción en el Registro).
- III. En caso de reincidencia, los mínimos y los máximos de las sanciones previstas en los incisos
 - a) Se considerará reincidente al que, dentro del término de tres (3) años anteriores a la fecha de comisión de la infracción, haya sido sancionado por otra infracción.
 - b) Las multas a que se refiere el artículo, así como las tasas serán percibidas por las autoridades ambientales departamentales de aplicación, e ingresarán como recurso de la misma.
 - c) Cuando el infractor fuere una persona jurídica, los que tengan a su cargo la dirección, administración o gerencia, serán personal y solidariamente responsables de las sanciones

CAPITULO XI PROHIBICIONES

Artículo 73. (Prohibiciones). Se prohíbe:

- I. Generar residuos que contengan o estén constituidos por Contaminantes Orgánicos Persistentes (Aldrín, Clordano, Dieldrín, Endrín, Heptacloro, Hexaclorobenceno, Mirex, Toxafeno, Bifenilos Policlorados, DDT).
- II. Importar equipos o sustancias que contengan Bifenilos Policlorados (PCB), en una concentración igual o superior a 50 mg/kg.
- III. Proveer transformadores o equipos eléctricos en desuso con aceite y aceites dieléctricos usados mediante remates, bolsas de residuos, subastas o donaciones públicas o privadas sin informar previamente a la autoridad ambiental competente los resultados de las caracterizaciones físico-químicas efectuadas para determinar el contenido o no de PCB.



ANEXOS