

|                                                                                                                              |                  |                                             |                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  <b>Agencia<br/>Nacional de<br/>Tierras</b> | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                                                              | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                                                              | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

## PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

## Contenido

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                                                                                | 3  |
| 1. Glosario                                                                                        | 4  |
| 2. Marco Normativo                                                                                 | 7  |
| 3. Alcance                                                                                         | 8  |
| 4. Generalidades                                                                                   | 8  |
| 5. Descripción general de los procesos desarrollados al interior de la Agencia Nacional de Tierras | 8  |
| 6. Componentes del Plan de Gestión de Residuos                                                     | 9  |
| 6.1 COMPONENTE 1. PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN                                                        | 9  |
| 6.1.1 Objetivos y Metas                                                                            | 9  |
| 6.1.3 Clasificación e identificación de las características                                        | 11 |
| 6.1.4 Cuantificación de la Generación de Residuos                                                  | 15 |
| 6.1.5 Alternativas de Prevención y Minimización                                                    | 16 |
| 6.2 COMPONENTE 2: MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO                                             | 18 |
| 6.2.1 Objetivo                                                                                     | 18 |
| 6.2.2 Manejo Interno de Residuos                                                                   | 18 |
| 6.2.3 Medidas de Contingencia                                                                      | 29 |
| 6.2.4 Medidas para la entrega de residuos                                                          | 31 |
| 6.2.5 Tarjeta de identificación de los RESPEL                                                      | 32 |
| 6.3 COMPONENTE 3. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO                                             | 32 |
| 6.3.1 Objetivo                                                                                     | 32 |
| 6.3.2 Generalidades relacionadas con el manejo externo                                             | 32 |
| 6.3.3 Tratamiento y disposición final de los Residuos Generados                                    | 35 |
| 6.4 COMPONENTE 4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN                                     | 35 |
| 6.4.1 Personal responsable de la coordinación y ejecución del plan                                 | 35 |
| 6.4.2 Capacitación                                                                                 | 36 |
| 6.4.3 Seguimiento y Evaluación                                                                     | 37 |
| 6.4.4 Cronograma de Actividades                                                                    | 37 |
| 7. Plan de Acción e Indicadores                                                                    | 38 |
| 8. Anexos                                                                                          | 38 |
| BIBLIOGRAFÍA                                                                                       | 40 |

|                                                                                                                              |                  |                                             |                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  <b>Agencia<br/>Nacional de<br/>Tierras</b> | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                                                              | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                                                              | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

## INTRODUCCIÓN

El plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Agencia Nacional de Tierras, tiene como objetivo garantizar el manejo integral, seguro y efectivo de los residuos aprovechables, no aprovechables y peligrosos que genera la entidad en el desarrollo de sus diferentes procesos y actividades por parte de sus funcionarios, contratistas y colaboradores en las instalaciones de la entidad.

La estructuración del Plan de Gestión Integral de Residuos de la Agencia Nacional de Tierras, se ha configurado considerando que los impactos ambientales más significativos en la entidad se encuentran relacionado con la generación de residuos. Adicionalmente, se estructura este plan conforme a los cuatro componentes fundamentados en la gestión de: identificación, valoración y formulación de medidas para:

- a) La prevención y minimización
- b) El manejo interno ambientalmente seguro
- c) El manejo externo ambientalmente seguro
- d) Ejecución, seguimiento y evaluación del plan

**Componente 1:**  
**Prevención y Minimización**

**Componente 2:**  
**Manejo Interno Ambientalmente Seguro**

**Componente 3:**  
**Manejo Externo Ambientalmente Seguro**

**Componente 4:**  
**Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Plan**

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Agencia Nacional de Tierras, se elaboró con base en la guía del “PGIRS del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

## 1. Glosario

**Almacenamiento:** Depósito temporal de residuos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado, previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

**Almacenador:** Persona natural o jurídica que cuenta con los permisos requeridos por las autoridades competentes de conformidad con la normatividad vigente, y que en desarrollo de su actividad almacena y comercializa aceites usados.

**Aprovechamiento y/o valorización:** Proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos.

**Contaminación:** Alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

**Derrame:** Cualquier descarga, liberación, rebose o vaciamiento de hidrocarburos u otras sustancias peligrosas, en estado líquido, que se presenten en suelo y/o cuerpos de agua.

**Disposición final de residuos:** Proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

**Eliminación:** Cualquiera de las operaciones que pueden conducir a la disposición final o a la recuperación de recursos, al reciclaje, a la regeneración, al compostaje, la reutilización directa y a otros usos.

**Efecto en la salud:** Corresponde a cualquier efecto biológico nocivo o adverso en la salud, puede expresarse en una amplia gama de manifestaciones que pueden ir desde la muerte, la enfermedad clínicamente detectable, las alteraciones histológicas y bioquímicas hasta cambios conductuales mentales.

**Embalaje:** Todo aquello que agrupa, contiene y protege debidamente los productos envasados, facilitando el manejo en las operaciones de transporte y almacenamiento e identifica su contenido.

**Explosividad:** Un residuo es explosivo si presenta una de las siguientes propiedades:

- Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua;
- Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a 25o C y 1 atm;
- Ser una sustancia fabricada con el objetivo de producir una explosión o efecto pirotécnico.

**IDEAM:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

**Generador:** Cualquier persona cuya actividad produzca residuo. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

propiedad peligrosa se equipara a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

**Gestión Externa:** Acción desarrollada por el Gestor de Residuos Peligrosos, que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos fuera de las instalaciones del generador.

**Gestión Integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo, desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos.

**Gestión Interna:** Acción desarrollada por el Generador, que implica la cobertura, planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento y/o tratamiento de residuos peligrosos dentro de sus instalaciones.

**Inflamabilidad: (Environmental Protection Agency, 1980):** Un residuo es inflamable si presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

- Ser líquido y tener un punto de inflamación inferior a 60o C, conforme el método del ASTM- D93-79 o el método ASTM-D-3278-78 (de la American Society for Testing and Materials), con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen;
- No ser líquido y ser capaz de, bajo condiciones de temperatura y presión de 25o C y 1 atm, producir fuego por fricción, absorción de humedad o alteraciones químicas espontáneas y, cuando se inflama, quemar vigorosa y persistentemente, dificultando la extinción del fuego;
- Ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.

**Incineración:** Proceso de oxidación térmica mediante el cual los residuos son convertidos, en presencia de oxígeno, en gases y restos sólidos incombustibles bajo condiciones de oxígeno controladas.

**Manejo:** Conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos

**Medio ambiente:** Conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la sociedad en que vive, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia.

**Prevención:** Comprende estrategias orientadas a evitar por completo la generación residuos.

**RAEE'S:** Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Se refiere a aparatos dañados, descartados u obsoletos que consumen electricidad. Incluye una amplia gama de aparatos como computadores, equipos electrónicos de consumo, celulares y electrodomésticos que ya no son utilizados o deseados por sus usuarios.

**RCD:** Residuo de construcción o demolición.

**Reciclaje:** Proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

**Recolección:** Acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.

**Recuperación:** Acción que permite seleccionar y retirar los residuos sólidos que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos.

**Reutilización:** Prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.

**Reactividad: (Environmental Protection Agency, 1980):** Un residuo es reactivo si muestra una de las siguientes propiedades:

- Ser normalmente inestable y reaccionar de forma violenta e inmediata sin detonar;
- Reaccionar violentamente con agua;
- Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud o al ambiente cuando es mezclado con agua;
- Poseer, entre sus componentes, cianuros o sulfuros que, por reacción, libere gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo a la salud humana o al ambiente.

**Residuo o desecho:** Cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido y semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o por que la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

**Residuo aprovechable:** Cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

**Residuo no aprovechable:** Todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de cualquier actividad, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

**Residuo peligroso:** Aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**Separación en la fuente:** Clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior recuperación, aprovechamiento y disposición final.

**Tratamiento:** Conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos sólidos incrementando sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

**Toxicidad:** Un residuo es tóxico si tiene el potencial de causar la muerte, lesiones graves, efectos perjudiciales para la salud del ser humano si se ingiere, inhala o entra en contacto con la piel. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos que contienen los siguientes constituyentes enumerados en el Cuadro 1 (PNUMA, 1989).

|                                                                                                                              |                  |                                             |                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  <b>Agencia<br/>Nacional de<br/>Tierras</b> | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                                                              | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                                                              | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

## 2. Marco Normativo

- **Constitución Política de Colombia de 1991:** En sus artículos 2, 8, 49, 79, 80, 81, 82 y 95, establece que uno de los fines esenciales del Estado es garantizar la defensa del ambiente, reconociendo que este forma parte del entorno vital del ser humano y es indispensable para su supervivencia, así como para la de las generaciones futuras.
- **Ley 99 de 1993:** “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones y sus modificaciones.”
- **Ley 142 de 1994:** “Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones”.
- **Ley 1252 de 2008:** “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”
- **Ley 1672 de 2013:** “Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una Política Pública de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE, y se dictan otras disposiciones”
- **Decreto 1609 de 2002:** “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”.
- **Decreto 1076 de 2015:** “Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible” y compila entre otros el Decreto 4741 de 2005 y agrega otras disposiciones en la clasificación, caracterización, identificación y presentación de los residuos peligrosos.
- **Decreto 1077 de 2015:** “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio” y se compila lineamientos sobre la disposición final de residuos sólidos como actividad complementaria al servicio público de aseo a través de tecnología de relleno sanitario.
- **Decreto 284 de 2018:** “Por el cual se adiciona el decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE y se dictan otras disposiciones.”
- **Resolución 472 de 2017- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:** “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones”, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- **Resolución 2184 de 2019 - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:** “Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.”
- **Resolución 851 de 2022 - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:** “Por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7A.1.3, 2.2.7A.2.1, el numeral 3.1 del artículo 2.2.7A.2.2, el numeral 3 del

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

artículo 2.2.7A.2.4, el artículo 2.2.7A.4.2 y el artículo 2.2.7A.4.4 del Título 7A del Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones". Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- **Resolución 1233 de 2017 – Agencia Nacional de Tierras:** "Por medio de la cual se adopta la Política Ambiental de la Agencia Nacional de Tierras - ANT"

### 3. Alcance

Las actividades propuestas en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) tienen un alcance nacional, involucra a las sedes de la Agencia Nacional de Tierras, Bogotá (Bodega Américas, CAN, Chapinero, Montevideo, San Juan de Dios), las Unidades de Gestión Territorial y los Puntos de Atención a Tierras Inicia desde la generación de residuos de las actividades cotidianas desarrolladas al interior de las instalaciones de las diferentes sedes de la ANT (funcionarios, contratistas, colaboradores) hasta su aprovechamiento, tratamiento o disposición final.

### 4. Generalidades

El presente documento, se elabora en cumplimiento de la normatividad ambiental, con el fin de establecer lineamientos para la prevención y el manejo de los residuos generados en el marco de la gestión integral.

### 5. Descripción general de los procesos desarrollados al interior de la Agencia Nacional de Tierras



|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

## 6. Componentes del Plan de Gestión de Residuos

En la siguiente tabla se resumen los componentes del Plan de Gestión Integral de Residuos posteriormente se presenta el desarrollo de cada uno de estos.

**Tabla 1. Componentes del Plan de Gestión de Residuos**

|                            |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>COMPONENTE 1</u></b> | PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Objetivo y meta Identificación de fuentes de generación.</li> <li>✓ Clasificación e identificación de características de los residuos.</li> <li>✓ Cuantificación de la generación.</li> <li>✓ Alternativas de prevención y minimización.</li> </ul> |
| <b><u>COMPONENTE 2</u></b> | MANEJO INTERNO<br>AMBIENTALMENTE SEGURO | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Objetivos y metas Manejo Interno de los Residuos</li> <li>✓ Medidas de contingencia Medidas para la entrega de residuos al transportador.</li> </ul>                                                                                                |
| <b><u>COMPONENTE 3</u></b> | MANEJO EXTERNO<br>AMBIENTALMENTE SEGURO | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Objetivos y metas Manejo externo</li> <li>✓ Controles desarrollados por los gestores externos</li> <li>✓ Tratamiento por tipo de residuo</li> </ul>                                                                                                 |
| <b><u>COMPONENTE 4</u></b> | EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responsabilidades y coordinación para la implementación del Plan.</li> <li>✓ Capacitación.</li> <li>✓ Seguimiento y evaluación</li> <li>✓ Programa de Residuos</li> </ul>                                                                           |

Fuente: MinAmbiente

### 6.1 COMPONENTE 1. PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

#### 6.1.1 Objetivos y Metas

**Objetivo:** Promover la gestión integral de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en la Agencia Nacional de Tierras, a través de la identificación de todos los residuos generados y el diseño e implementación de alternativas de prevención y minimización.

**Meta:**

Asegurar que como mínimo el 30% de los residuos generados sea aprovechado.

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

### 6.1.2 Identificación de fuentes

Esto permite determinar el origen de los diferentes residuos generados en la Agencia Nacional de tierras, en el desarrollo de cada una de sus actividades y procesos, para posteriormente clasificarlos. Se tienen en cuenta materiales, insumos y demás bienes consumidos o adquiridos.

Cabe resaltar, que los residuos relacionados en el siguiente diagrama, hacen referencia a los generados en las diferentes sedes de la ANT Bogotá.

El objetivo de este proceso, es identificar las entradas y salidas (referente a residuos). Este diagrama permitirá visualizar de manera global los residuos que se generan, para posteriormente clasificarlos.

### Diagrama de Actividades de Tipo Administrativo y de Apoyo Institucional

**Figura 1. Entradas-salidas de residuos Administrativo-Apoyo Institucional**



|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

### Diagrama de Actividades de Mantenimiento Locativo y Electromecánico

**Figura 2. Entradas-salidas de residuos Mantenimiento**



#### 6.1.3 Clasificación e identificación de las características

La separación en la fuente es un elemento fundamental en la adecuada gestión de residuos, por esto se clasifican en residuos: aprovechables, no aprovechables, orgánicos aprovechables, especiales y peligrosos.

Los colores de los contenedores de los puntos ecológicos diseñados para la Agencia Nacional de Tierras se han definido de acuerdo con los colores establecidos en la normatividad vigente (Resolución 2184 de 2019).

Para la clasificación de los residuos peligrosos – RESPEL, se utilizan los anexos I y II Título 6 del Decreto Único Ambiental 1076/2015 y la información técnica de las fichas de datos de seguridad en el caso de productos químicos o fichas técnicas de otro tipo de productos.

Cuando a través de las opciones presentadas, no se logre identificar la clasificación del residuo, como última opción se debe realizar un muestreo y análisis de laboratorio para realizar una caracterización fisicoquímica del residuo.

|                                                                                   |           |                                      |         |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------|----------------|
|  | PLAN      | GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS | CÓDIGO  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | ACTIVIDAD | GESTION AMBIENTAL                    | VERSIÓN | 5              |
|                                                                                   | PROCESO   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | FECHA   | 09/10/2025     |

Figura 3: Separación de residuos no peligrosos en puntos ecológicos de la Agencia Nacional de Tierras



Tabla 2: Identificación de residuos en la Agencia Nacional de Tierras

| RESIDUO IDENTIFICADO                    | NO APROVECHABLES | PAPEL Y CARTÓN | PLÁSTICOS, VIDRIOS, METAL | ORGÁNICOS APROVECHABLES | PELIGROSOS | ESPECIALES |
|-----------------------------------------|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|------------|------------|
| Cartón                                  |                  | ✓              |                           |                         |            |            |
| Archivo                                 |                  | ✓              |                           |                         |            |            |
| Vidrio                                  |                  |                | ✓                         |                         |            |            |
| Plástico                                |                  |                | ✓                         |                         |            |            |
| Cáscaras de frutas y restos de poda     |                  |                |                           | ✓                       |            |            |
| Aceites usados                          |                  |                |                           |                         | ✓          |            |
| Grasa                                   |                  |                |                           |                         | ✓          |            |
| Filtros                                 |                  |                |                           |                         | ✓          |            |
| EPP Contaminados con productos químicos |                  |                |                           |                         | ✓          |            |

|                                                                                   |           |                                      |         |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------|----------------|
|  | PLAN      | GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS | CÓDIGO  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | ACTIVIDAD | GESTION AMBIENTAL                    | VERSIÓN | 5              |
|                                                                                   | PROCESO   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | FECHA   | 09/10/2025     |

|                                       |   |  |   |  |   |   |
|---------------------------------------|---|--|---|--|---|---|
| Barrido                               | ✓ |  |   |  |   |   |
| Luminarias Fluorescentes              |   |  |   |  | ✓ |   |
| Luminarias de Alto Impacto HID        |   |  |   |  | ✓ |   |
| Baterías                              |   |  |   |  | ✓ |   |
| Pilas                                 |   |  |   |  | ✓ |   |
| Llantas                               |   |  |   |  |   | ✓ |
| Madera                                | ✓ |  |   |  |   |   |
| Envases de pinturas                   |   |  |   |  | ✓ |   |
| Desengrasantes                        |   |  |   |  | ✓ |   |
| Residuo de Refrigerante               |   |  |   |  | ✓ |   |
| Chatarra                              |   |  | ✓ |  |   |   |
| Residuos de construcción y demolición |   |  |   |  |   | ✓ |
| Soldadura                             | ✓ |  |   |  |   |   |
| Tapabocas                             | ✓ |  |   |  |   |   |
| Tóner                                 |   |  |   |  | ✓ |   |
| RAEE                                  |   |  |   |  | ✓ |   |

Fuente: Agencia Nacional de Tierras

**Tabla 3. Clasificación de los Residuos Peligrosos (RESPEL)**

| Residuo Peligroso        | Corrosivo                                                                           | Reactivo                                                                            | Explosivo                                                                           | Tóxico                                                                              | Líquido Inflamable                                                                  | Sólido Inflamable                                                                    | Infeccioso                                                                            | Radiactivo                                                                            | Eco tóxico                                                                            | Corriente según Decreto 1076 Título 6 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                       |
| Aceites usados           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | ✓                                                                                   |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | Y9                                    |
| Luminarias Fluorescentes |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | ✓                                                                                   |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | Y29                                   |

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

|                                |   |  |  |   |   |   |  |  |  |       |
|--------------------------------|---|--|--|---|---|---|--|--|--|-------|
| Luminarias de Alto Impacto HID |   |  |  | ✓ |   |   |  |  |  | Y29   |
| Envases de pintura             |   |  |  | ✓ |   | ✓ |  |  |  | Y12   |
| Baterías                       | ✓ |  |  | ✓ |   |   |  |  |  | A1160 |
| Pilas                          |   |  |  | ✓ |   |   |  |  |  | A1180 |
| Desengrasantes                 | ✓ |  |  |   |   |   |  |  |  | A3080 |
| Gas refrigerante 410A          |   |  |  | ✓ | ✓ |   |  |  |  | A3170 |
| Tóner                          |   |  |  | ✓ |   |   |  |  |  | A4070 |
| RAEE                           |   |  |  | ✓ |   | ✓ |  |  |  |       |

Fuente: Agencia Nacional de Tierras.

Para la identificación y clasificación de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE’S, se tiene en cuenta las categorías, según la Directiva de la Unión Europea y la Guía de RAEE’S del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Es importante tener en cuenta que los aparatos eléctricos y electrónicos están compuestos de cientos de materiales diferentes, tanto valiosos como potencialmente peligrosos. Oro, plata, paladio y cobre son algunos de los materiales valiosos que se pueden recuperar de los RAEE; plomo, cadmio, mercurio y arsénico son algunos de los componentes peligrosos que pueden estar presentes en los equipos eléctricos y electrónicos en desuso, lo cual va a depender del tipo de tecnología, país de origen y del fabricante, estos compuestos se pueden liberar al medio ambiente durante el desensamble de los mismos, por ende en la Entidad, se identificarán y clasificarán acorde con la siguiente tabla:

**Tabla 4. Categoría de RAEE’s Según la Directiva de la Unión Europea**

| Nº | Categoría                                   | Ejemplos                                                                                                                                                                                    |
|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Grandes Electrodomésticos                   | Neveras, congeladores, lavadoras, lavaplatos, etc.                                                                                                                                          |
| 2  | Pequeños electrodomésticos                  | Aspiradoras, planchas, secadores de pelo, etc.                                                                                                                                              |
| 3  | Equipos de informática y telecomunicaciones | Procesadores de datos centralizados (minicomputadoras, impresoras), y elementos de computación personal (computadores personales, computadores portátiles, fotocopadoras, teléfonos, etc.). |
| 4  | Aparatos Electrónicos de Consumo            | Aparatos de radio, televisores, cámaras de vídeo, etc.                                                                                                                                      |

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

|    |                                                |                                                                                  |
|----|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Aparatos de alumbrado                          | Luminarias, tubos fluorescentes, lámparas de descarga de alta intensidad, etc.   |
| 6  | Herramientas eléctricas y electrónicas         | Taladros, sierras y máquinas de coser.                                           |
| 7  | Juguetes, equipos deportivos y de tiempo libre | Trenes y carros eléctricos, consolas de vídeo y juegos de vídeo.                 |
| 8  | Aparatos médicos                               | Aparatos de radioterapia, cardiología, diálisis, etc.                            |
| 9  | Instrumentos de medida y control               | Termostatos, detectores de humo o reguladores de calor.                          |
| 10 | Máquinas expendedoras                          | Máquinas expendedoras de bebidas calientes, botellas, latas o productos sólidos. |

Fuente: Lineamientos Técnicos para el Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

#### 6.1.4 Cuantificación de la Generación de Residuos

La Agencia Nacional de Tierras, cuantifica y registra la información de los diferentes tipos de residuos generados en la entidad en Kg/mes, para posteriormente evaluar los avances en el cumplimiento de objetivos y metas del presente plan, y en pro de reducir los indicadores mensuales de consumo de recursos.

La Agencia Nacional de Tierras estableció los siguientes formatos:

- ADMBS-F-067 Control de residuos no peligrosos: En este formato se registran cantidades de residuos no peligrosos generados diariamente en la entidad.
- ADMBS-F-068 Formato de registro primario de generación de residuos peligrosos, especiales y RAEE's: En donde se registra la cantidad de residuos peligrosos generados por la entidad.
- Categoría de generador: Para la identificación de la categoría de generador de RESPEL se utiliza la matriz de indicadores ambientales en la cual se formula la hoja de la media móvil de los residuos peligrosos generados mensualmente en la entidad.

Con el fin de determinar si la entidad debe registrarse ante la autoridad ambiental como generador de RESPEL, se realiza la cuantificación mensual de residuos peligrosos que son gestionados directamente por la Entidad, excluyendo los que son gestionados a través de los contratos de obra y mantenimiento.

**Tabla 5. Categoría de generación de RESPEL**

| CATEGORÍA         | GENERACIÓN RESPEL (Promedio ponderado de los últimos 6 meses de las cantidades pesadas) |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Pequeño generador | >10 Kg/mes RESPEL generados <100Kg/mes                                                  |
| Mediano generador | > 100 Kg/mes RESPEL generados <1000Kg/mes                                               |

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| Gran generador | > 1000 Kg /mes RESPEL generados |
|----------------|---------------------------------|

La media móvil de la ANT para la vigencia 2024 fue la siguiente:

**Tabla 6. Media móvil RESPEL ANT 2024**

| MES          | CANTIDAD DE RESIDUOS (kg) | MEDIA MÓVIL (kg) |
|--------------|---------------------------|------------------|
| Enero        | 4,8                       |                  |
| Febrero      | 6,0                       |                  |
| Marzo        | 4,8                       |                  |
| Abril        | 3,6                       |                  |
| Mayo         | 8,4                       |                  |
| Junio        | 13,2                      | 6,80             |
| Julio        | 9,6                       | 7,60             |
| Agosto       | 13,2                      | 8,80             |
| Septiembre   | 10,8                      | 9,80             |
| Octubre      | 9,6                       | 10,80            |
| Noviembre    | 12,0                      | 11,40            |
| Diciembre    | 12,0                      | 11,20            |
| <b>TOTAL</b> | <b>108</b>                | <b>9,49</b>      |

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| <b>CATEGORIA GENERADOR</b> | EXENTO DE REGISTRO |
|----------------------------|--------------------|

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| <b>REQUIERE REGISTRO COMO GENERADOR RESPEL</b> | NO |
|------------------------------------------------|----|

La Agencia Nacional de Tierras genera una cantidad menor a 10 Kg en su media móvil, lo cual arroja como resultado que está exenta de registro ante la SDA.

### 6.1.5 Alternativas de Prevención y Minimización

Estas son alternativas de prevención y minimización propuestas para la generación de residuos al interior de las instalaciones de la ANT.

|                                                                                                                              |                  |                                             |                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  <b>Agencia<br/>Nacional de<br/>Tierras</b> | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                                                              | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                                                              | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

#### **Buenas prácticas ambientales:**

- Separación en la fuente adecuadamente de los residuos peligrosos y no peligrosos generados.
- Uso de preferencia de productos biodegradables.
- Comprar estrictamente la cantidad de materiales y productos necesarios.
- Reducir el número de envases parcialmente llenos.
- Verificar que los RESPEL sean empacados, embalados y etiquetados de acuerdo con la normatividad y el grado de peligrosidad.
- Cuantificar la generación de residuos.
- Adecuar los diferentes sitios de almacenamiento de acuerdo a la naturaleza y características de los residuos.
- Aplicar el plan de emergencias y contingencias en casos de accidentes o eventualidades.
- Asegurar las condiciones adecuadas para el transporte de los residuos y de acuerdo con sus características.
- Establecer un tiempo límite de almacenamiento de los residuos, de modo que no se presente una sobre acumulación de los mismos en el sitio, para programar su recolección y disposición final con los gestores externos.
- Capacitación continua y oportuna al personal encargado de limpieza y servicios generales.
- Campañas de sensibilización para la separación adecuada en la fuente, por parte de funcionarios, contratistas y colaboradores de la entidad.
- Capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de residuos peligrosos, con el fin de socializar los riesgos a la salud y el ambiente asociados al manejo de los mismos.
- Verificar que el sistema de tratamiento final de residuos, es una operación ambientalmente segura y que el gestor de residuos cuenta con los permisos ambientales respectivos.
- Realizar inspecciones de separación en la fuente.
- Asegurar que todos los productos químicos y residuos peligrosos cuentan con su ficha de datos de seguridad.

#### **Cambios o mejoras tecnológicas:**

- Reemplazo de luminarias que no sean LED.

#### **Reutilización:**

- Reutilizar en lo posible los insumos de oficina.
- Recomendar el uso de pilas recargables.

#### **Optimización de insumos:**

- Exigir papel fabricado con un manejo ambientalmente responsable y libre de cloro elemental.
- Cambio de insumos (biodegradables)
- Uso de tintas y tóner con bajo contenido de metales pesados (mercurio, plomo, cadmio, cromo hexavalente).

|                                                                                                                              |                  |                                             |                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  <b>Agencia<br/>Nacional de<br/>Tierras</b> | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                                                              | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                                                              | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

## 6.2 COMPONENTE 2: MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

### 6.2.1 Objetivo

Garantizar que el manejo interno (separación, rotulado, movilización y almacenamiento) se realiza conforme a la normatividad ambiental y a los lineamientos presentes en el PGIRS.

#### 6.2.1.1 Metas

- Cumplir los lineamientos de la normatividad ambiental.
- Disminuir los riesgos para las personas dando cumplimiento a los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dispuestos para la ANT.

### 6.2.2 Manejo Interno de Residuos

Asegurar que el manejo interno (segregación, rotulado, movilización y almacenamiento) se realiza conforme a la normatividad ambiental y los lineamientos establecidos en el presente Plan de Gestión Integral de Residuos.

A continuación, se presentan unas generalidades frente al manejo interno de residuos peligrosos y no peligrosos, atendiendo la responsabilidad que tiene la Entidad por los impactos que puede causar el manejo de los residuos al medio ambiente, asegurando que su almacenamiento cause el menor impacto posible.

Los residuos orgánicos son empacados en bolsas plásticas de color negro que tienen como destino la recolección con el servicio de aseo. Los residuos aprovechables pueden ser empacados en las canecas plásticas de diferentes colores, comúnmente se utilizan puntos ecológicos para hacer el almacenamiento temporal de este tipo de residuos.

Los elementos de protección personal (EPP) deben ser empacados en canecas plásticas selladas.

Una vez generados los RESPEL, es necesario depositarlos en envases o contenedores apropiados de acuerdo a su estado físico, sus características de peligrosidad, el volumen generado y tomando en consideración su compatibilidad con otros residuos. Los envases de RESPEL deben estar debidamente identificados con sus características de peligrosidad.

Las luminarias deben ser empacadas en su envase original que por lo usual es de cartón con una fibra protectora en plástico. Los RAEE deben ser almacenados en cajas de cartón, contenedores metálicos o canecas plásticas; y las pilas deben ser almacenadas en canecas plásticas o metálicas, o botellas plásticas debidamente selladas.

Los envases y trapos contaminados con sustancias químicas hidrocarbonadas deben ser envasados en canecas. Las sustancias peligrosas en estado líquido deben ser envasadas en galones de 5 galones debidamente sellados. Finalmente, los envases contaminados con ácidos deben ser empacados en canecas plásticas selladas.

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

### 6.2.2.1 Envasado

Los residuos generados se depositan en recipientes de acuerdo con sus características fisicoquímicas, grado de peligrosidad, volumen generado y su compatibilidad con otros residuos. Estos recipientes presentan resistencia a golpes, permiten contener los residuos en su interior sin que se originen vertimientos al ser manipulados, soportan los esfuerzos de manipulación, traslado y transporte.

Dependiendo el residuo generado se debe escoger el envase correspondiente, el cual debe estar rotulado con la palabra que indique el residuo contenido, este se encuentra a la vista en todo momento, con su respectivo rotulo. Los envases se muestran en la siguiente figura: y están definidos según la Decreto 1609 de 2002.

**Figura 4. Envases para residuos peligrosos, Decreto 1609 de 2002.**



### 6.2.2.2 Rotulado y etiquetado de embalajes y envases

Los envases y los embalajes de residuos peligrosos, se rotulan de acuerdo con la característica de peligrosidad, como lo establece el decreto 1079 de 2015 “sección 8”, alertando a las personas involucradas en el manejo o transporte sobre las medidas de precaución y prohibiciones. Para tal fin, se utilizan rótulos, que contienen información relacionada con la identificación del residuo, los datos del generador, el código de identificación del residuo y la naturaleza de los riesgos que representa el residuo.

Los residuos peligrosos se clasificarán de acuerdo a la legislación vigente, con base en las características CRETI (Corrosivos, Reactivos, Explosivos, Tóxicos, Inflamables). El formato de identificación que se utilizará es el que sugiere la Organización de las Naciones unidas (ONU) para la actividad de transporte de mercancías peligrosas. A continuación, se presentan las ilustraciones para los diferentes tipos de residuos peligrosos:

**Sustancias peligrosas para el medio ambiente:** Rótulo aplicable a todas las sustancias, mezclas o soluciones, sólidas o líquidas, de cualquier clase, que contaminan el medio acuático.

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |



**Clase 1 – Explosivos:** Son sustancias sólidas o líquidas, o mezclas de ellas, que por sí mismas son capaces de producir gases, presión y velocidad tales que pueden ocasionar daños graves en los alrededores. También incluye objetos que contienen sustancias explosivas.



**Clase 2 – Gases:** Son sustancias que se encuentran totalmente en estado gaseoso a 20oC y una presión estándar.

- 2.1: Gases Inflamables.
- 2.2: Gases No-inflamables, no tóxicos; Pueden ser asfixiantes simples u oxidantes.
- 2.3: Gases Tóxicos; ocasionan peligros para la salud, son tóxicos y/o corrosivos.



**Clase 3 – Líquidos inflamables:** Son líquidos o mezclas de ellos, que liberan vapores inflamables por debajo de 60oC (punto de inflamación).



**Clase 4- Sólidos inflamables:** Son sólidos o sustancias que, por su inestabilidad térmica, o alta reactividad,

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

ofrecen peligro de incendio.

- 4.1: Sólidos Inflamables, sustancias autorreactivas o explosivos sólidos insensibilizados. Pueden entrar fácilmente en combustión o contribuir al fuego por fricción.
- 4.2: Sustancias espontáneamente combustibles. Son aquellos que se calientan espontáneamente al contacto con el aire bajo condiciones normales, sin aporte de energía. Incluyen las pirofóricas que pueden entrar en combustión rápidamente.
- 4.3: Sustancias que emiten gases inflamables al contacto con el agua y pueden reaccionar violentamente.



#### **Clase 5- Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos**

- 5.1: Sustancias comburentes: generalmente contienen o liberan oxígeno y causan la combustión de otros materiales o contribuyen a ella.
- 5.2: Peróxidos orgánicos. Sustancias de naturaleza orgánica que contienen estructuras bivalentes -O-O-, que generalmente son inestables y pueden favorecer una descomposición explosiva, quemarse rápidamente, ser sensibles al impacto o la fricción o ser altamente reactivas con otras sustancias.



**Clase 6 – Sustancias tóxicas e infecciosas:** El riesgo de estas sustancias se relaciona directamente con los efectos adversos que generan en la salud humana.

- 6.1: Sustancias Tóxicas: son líquidos o sólidos que pueden ocasionar daños graves a la salud o la muerte al ser ingeridos, inhalados o entrar en contacto con la piel.
- 6.2: Sustancias infecciosas: son aquellas que contienen microorganismos reconocidos como patógenos (bacterias, hongos, parásitos, virus e incluso híbridos o mutantes) que pueden ocasionar una enfermedad por infección a los animales o a las personas.



|                                                                                   |           |                                      |         |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------|----------------|
|  | PLAN      | GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS | CÓDIGO  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | ACTIVIDAD | GESTION AMBIENTAL                    | VERSIÓN | 5              |
|                                                                                   | PROCESO   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | FECHA   | 09/10/2025     |

**Clase 7- Material radiactivo:** Son materiales que contienen radionúclidos y su peligrosidad depende de la cantidad de radiación que genere, así como la clase de descomposición atómica que sufra. La contaminación por radioactividad empieza a ser considerada a partir de 0.4 Bq/cm<sup>2</sup> para emisores beta y gama, o 0.04 Bq/cm<sup>2</sup> para emisores alfa.



**Clase 8 - Sustancias corrosivas:** cualquier sustancia que, por su acción química, puede causar daño severo o destrucción a toda superficie con la que entre en contacto incluyendo la piel, los tejidos, metales, textiles, etc. Causando quemaduras graves y se aplica tanto a líquidos o sólidos que tocan las superficies, como a gases y vapores que en cantidad suficiente provocan fuertes irritaciones de las mucosas.

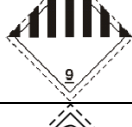


**Clase 9 - Sustancias y objetos peligrosos varios:** Sustancias no cubiertas dentro de las otras clases pero que ofrecen riesgo, incluyendo, por ejemplo, material modificado genéticamente, sustancias que se transportan a temperatura elevada y sustancias peligrosas para el ambiente, no aplicable a otras clases.



|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

**Tabla 7. RESPEL Generados en la ANT**

| RESIDUO PELIGROSO                      | CLASIFICACIÓN             | CLASE          | SÍMBOLO                                                                              |
|----------------------------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| RAEES (Computador Impresoras, Escáner) | A1180, Y31, Y29, Y26, Y18 | 9. Misceláneos |   |
| Luminarias                             | Y29, A1030                | 6. Tóxicos     |   |
| Tóner                                  | Y12                       | 9. Misceláneos |   |
| Pilas/Baterías/Token                   | Y23, Y26                  | 6. Tóxicos     |  |

Es responsabilidad del generador en el momento de remitir sus residuos peligrosos para ser transportados, entregar los envases y embalajes rotulados y etiquetados de forma clara, legible e indeleble, igualmente suministrar al transportista de los residuos las respectivas hojas de seguridad o tarjetas de emergencia requeridas.

### 6.2.2.3 Movilización Interna

La recolección en los puntos de generación se realiza diariamente y son llevados al cuarto de almacenamiento de residuos por parte del personal encargado, mientras se gestionan dichos residuos, lo anterior, teniendo en cuenta, las rutas internas de recolección de residuos.

**Tabla 8. Rutas internas de recolección de residuos.**

| Ruta de recolección | Descripción                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ruta 1</b>       | Se realiza a las 6:30 am, recolectando los residuos aprovechables y no aprovechables de los puntos ecológicos de cada piso.                                       |
| <b>Ruta 2</b>       | Se realiza a las 2:00 pm, recolectando los residuos aprovechables y no aprovechables de los puntos ecológicos de cada piso.                                       |
| <b>Separación</b>   | Se realiza a las 7:00 am, realizando la separación de residuos aprovechables y no aprovechables, para disponerlos en el centro de acopio y posterior recolección. |

Fuente: Agencia Nacional de Tierras

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

#### 6.2.2.4 Residuos Peligrosos

Los residuos peligrosos generados en las instalaciones de la Agencia Nacional de Tierras, se originan principalmente en las actividades de mantenimientos: locativo, electro-mecánico, de aires acondicionados y de equipos de cómputo.

Los lineamientos para el transporte interno y seguro de los residuos peligrosos y no peligrosos se definen así:

- Utilizar siempre los elementos de protección personal.
- Evitar pegar al cuerpo las bolsas recolectadas.
- No compactar los residuos con las manos o el pie.
- Evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente.
- No arrastrar los contenedores de residuos.
- Hacer la recolección de modo que se minimicen los impactos ambientales, en especial olores, ruido y caída de residuos en las vías o pasillos.
- La recolección debe efectuarse en lo posible, en horas de menor circulación del personal y visitantes.
- Evitar derrames, descargas o vertimientos de sustancias peligrosas al medio ambiente. Antes de movilizar cualquier residuo, deberá estar identificado con el tipo de riesgo.
- Solo se deben mezclar o poner en contacto entre sí residuos peligrosos cuando sean de naturaleza similar o compatible.

##### 6.2.2.4.1 Manejo Interno de pilas y/o baterías

Se deben utilizar envases PET con tapa para depositar las pilas que son alcalinas, zinc carbón y recargables, de tipo AA, AAA, C, D 9V, 6V y pilas de botón, hasta llenar el envase PET o el termino de 1 año.

Para realizar la disposición final de las pilas se debe buscar un gestor autorizado que garantice la disposición efectiva y responsable de pilas.

**Figura 5. Depósito de pilas usadas**



|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

#### 6.2.2.4.2 Manejo Interno de Tóner y/o cartuchos

En la Agencia Nacional de Tierras; los funcionarios o contratistas responsables del manejo de tóner vacíos o dañados debe guardarlos preferiblemente en su empaque original, o en cajas de cartón, además deben almacenarlos en el cuarto de residuos peligrosos hasta conseguir la cantidad exigida por la empresa encargada de su recolección y realizar la disposición final directamente con los gestores encargados.

- **Identificación:** Se realiza una etiqueta o rotulo para cada residuo generado con la información correspondiente.
- **Almacenamiento:** Se realiza un lugar de acopio definido solo para residuos peligrosos generados por la entidad.
- **Transporte y disposición:** Con los tóner y/o cartuchos marca Hewlett Packard y Samsung, se puede hacer su disposición final con el operador del programa HP Planet Partners. Asimismo, con los tóner marca Lexmark, se puede hacer la disposición final con el operador del Programa de Recolección de cartuchos de Lexmark LCCP (Lexmark Cartridge Collection Program)
- Los tóner o cartuchos de otras marcas (Canon, Tonika, Kyocera, entre otros): Deben ser guardados en sus empaques originales o cajas de cartón, y almacenados en el cuarto de RESPEL, después de haber una cantidad considerable, se contacta al gestor autorizado más cercano para efectuar su disposición final.

#### 6.2.2.4.3 Manejo Interno de luminarias y/o bombillos

El personal de mantenimiento es el responsable del manejo de las luminarias, bombillos, dañados o fundidos debe guardarlos en su empaque original o en cajas de cartón, además debe almacenarlos en el cuarto de residuos peligrosos hasta conseguir la cantidad exigida por la empresa de recolección, después de esto se debe contactar al operador y realizar la disposición final directamente con los gestores.

#### 6.2.2.4.4 Manejo Interno de RAEES

Los aparatos eléctricos y electrónicos hacen parte del inventario de la entidad, por lo tanto, ninguno de los funcionarios o contratistas podrá realizar disposición alguna de estos elementos.

La responsabilidad de determinar la vida útil de los aparatos eléctricos o electrónicos la tiene el profesional de sistemas, quien después de realizar el mantenimiento general a los equipos informará si se debe o no hacer un cambio tecnológico, si el área de soporte tecnológico determina que se deben reemplazar los equipos eléctricos o electrónicos, deberán enviar al almacén el formato de traslado de elementos devolutivos, indicando la información y placa de inventario de los elementos para hacer devolución efectiva. Posteriormente, se debe

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

esperar las instrucciones del almacenista general, quien llevará al Comité Evaluador de Bajas los elementos reportados y se informará el destino de los elementos.

En la entidad cada funcionario responderá por el inventario que tiene cargado a su nombre, quiere decir esto que al momento de haber cambios tecnológicos es responsabilidad de cada funcionario actualizar al almacén la información que registra en cada inventario respondiendo por el uso y estado de los elementos que se entregan.

#### 6.2.2.5 Manejo Interno de Residuos Aprovechables

En la Agencia de Nacional de Tierras se genera una gran cantidad de residuos aprovechables (papel, cartón, entre otros). Por consiguiente, es importante separar correctamente desde la fuente todos los residuos que se generan, para ello se disponen de canecas de colores: blanco (residuos aprovechables), verde (residuos orgánicos aprovechables) y negro (residuos no aprovechables), dando cumplimiento a la resolución 2184 de 2019. Asimismo, de sensibilización frecuente a funcionarios y contratistas para la adecuada disposición de los residuos.

**Figura 6. Código unificado de colores para disposición de residuos (Resolución 2184/2019)**



#### 6.2.2.6 Almacenamiento

La Agencia Nacional de Tierras deberá almacenar los RESPEL en un cuarto que debe ser de uso exclusivo para estos elementos, los residuos peligrosos no se pueden combinar ni mezclar con otros elementos, dicho

|                                                                                                                              |                  |                                             |                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  <b>Agencia<br/>Nacional de<br/>Tierras</b> | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                                                              | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                                                              | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

cuarto deberá contener la información concerniente a la peligrosidad y tratamiento de cada residuo almacenado, además debe haber un extintor multipropósito de 20lb y el plan de contingencia a seguir en el caso de ruptura o derrame de los RESPEL, después de tener la cantidad mínima de residuos peligrosos que exige cada operador se debe realizar la disposición final.

Las características que debe tener el cuarto de residuos peligrosos deben ser ajustado de acuerdo a la peligrosidad de los elementos que van a ser almacenados allí, por consiguiente, se toma como referencia las Guías Ambientales de Almacenamiento y Transporte por carretera de Sustancias Químicas Peligrosas y Residuos Peligrosos, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, tomando como referencia las adecuaciones que se deben hacer:

- Ubicación: Todo cuarto de RESPEL debe garantizar el fácil acceso para el transporte en caso de emergencias, debe estar lo más alejado posible de zonas con mucha afluencia de personas, de fuentes de captación de agua o zonas inundables.
- Diseño: El cuarto de RESPEL debe estar diseñado de manera que permita la separación de los materiales por medio de una estructura metálica o muro cortafuegos.
- Muros cortafuego: Las paredes externas e internas deben estar diseñadas con materiales sólidos, que resistan el fuego por tres horas mínimo.
- Piso: Debe ser un piso impermeable que evite filtraciones, que sea resistente al peso de los elementos, y evitar que sea resbaloso.
- Drenaje: En lo posible evitar drenajes o sifones, evitando así el derrame de sustancias peligrosas a cuerpos de agua.
- Techos: Deben estar diseñados de tal forma que impidan el ingreso del agua lluvia.
- Ventilación: Debe tener ventilación natural o mecánica, se recomienda habilitar ductos de ventilación en la pared cerca al nivel del piso y del techo.
- Equipos eléctricos e iluminación: Se recomienda iluminación natural, adecuada y suficiente, evitando así instalaciones eléctricas.
- Señalización: El cuarto debe tener toda la señalización concerniente a las rutas de evacuación y peligrosidad de los elementos.
- Control de acceso: Solo ingresa el personal autorizado con el fin de prevenir accidentes. El personal que tiene contacto con los residuos cuenta con los elementos de protección personal necesarios para la manipulación de los mismos.

Se establece un tiempo de almacenamiento no superior a 12 meses, según lo establecido en el Decreto 1076 Título 6 de 2015, Sección 3, Artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del generador, Parágrafo 1°.

|                                                                                                                                             |                  |                                             |                |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
| <br><b>Agencia</b><br><b>Nacional de</b><br><b>Tierras</b> | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                                                                             | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                                                                             | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

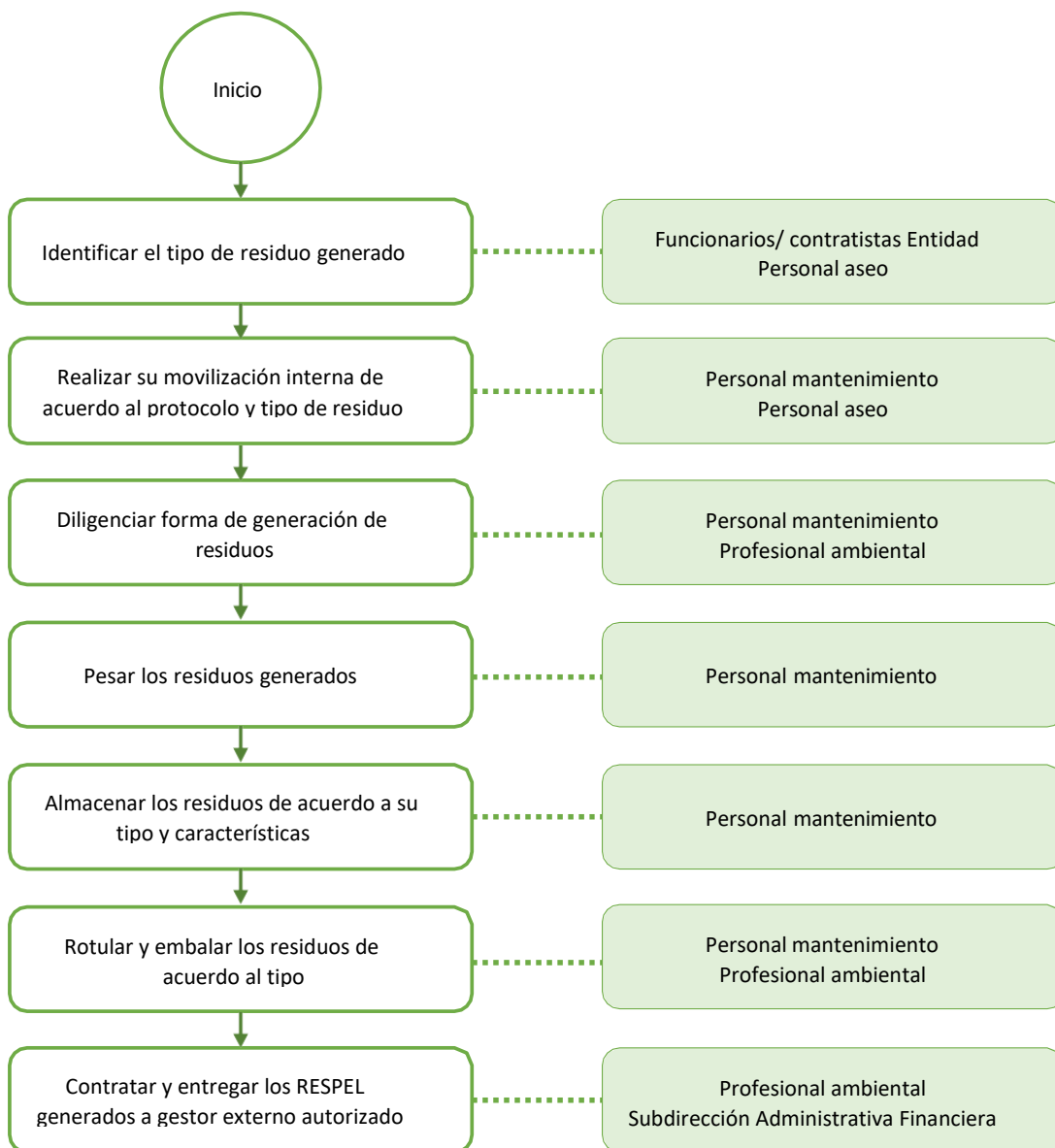
En el cuarto de almacenamiento de residuos, se realizan periódicamente actividades de limpieza.

**Figura 7. Matriz de compatibilidad sustancias y residuos peligrosos**

[illegible]

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

**Figura 8. Protocolo RESPEL y responsables.**



### 6.2.3 Medidas de Contingencia

La prevención de eventualidades es un tema de relevancia, porque prevenir reduce costos económicos, ambientales y de salud humana. En el Plan de gestión de residuos peligrosos se quiere brindar un manejo adecuado y ambientalmente seguro para estos residuos, por ello, se debe tener en cuenta las recomendaciones dadas por el fabricante de los elementos en las hojas de seguridad de los productos. En la eventualidad de una emergencia la Agencia Nacional de Tierras cuenta con un grupo de brigadistas capacitados para actuar frente a estos sucesos repentinos.

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

Con el fin de actuar de manera rápida y oportuna ante cualquier eventualidad, la ANT define medidas de contingencia para los diferentes eventos que se pueden presentar en la manipulación de los residuos peligrosos.

**Tabla 9. Eventos asociados al manejo de residuos peligrosos.**

| EVENTO                                                              | MEDIDAS DE CONTINGENCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Derrames de sustancias líquidas peligrosas                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilar el área y evacuar las personas.</li> <li>• Solicitar apoyo de la brigada de emergencias.</li> <li>• Consultar la hoja de seguridad del producto.</li> <li>• Usar los elementos de protección personal (guantes, gafas, respirador).</li> <li>• No tocar ni caminar sobre el producto derramado.</li> <li>• Ubicar la fuente del derrame y el tipo de sustancia. En caso de que el derrame ocurra fuera del dique de contención, se debe determinar hasta dónde ha llegado la sustancia y confinar el área del derrame con diques de material absorbente, evitando que las sustancias lleguen a sifones, senderos peatonales, vías de evacuación o entren contacto con otro líquido.</li> <li>• Ubicarse dando la espalda a la dirección del viento para prevenir que posibles gases emanados le puedan afectar.</li> <li>• Hacer uso de los kits anti derrames para recoger el producto.</li> <li>• Depositar el material absorbente contaminado en bolsas rojas marcadas.</li> <li>• Asegúrese que nuevamente se dote completamente el kit anti derrames.</li> </ul> |
| Goteos o Fugas de sustancias líquidas peligrosas                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoger, limpiar y secar la sustancia con materiales absorbentes (kit anti derrames)</li> <li>• Depositar el material absorbente contaminado en bolsas rojas marcadas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Incendio de los residuos en el cuarto de almacenamiento de residuos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenga la calma y suspenda las actividades</li> <li>• Dar aviso de inmediato al personal de seguridad y Brigada de emergencia</li> <li>• Suspender el suministro de energía</li> <li>• Evacuar el área de personas, a un lugar cercano en el que no corran riesgos</li> <li>• Ubique la fuente u origen del incendio</li> <li>• Si se trata de un conato de incendio y está capacitado, tratar de controlar con los extintores que se encuentran dispuestos en el área.</li> <li>• Aislamiento: control del material combustible, sustancias peligrosas, cierre de suministros de combustible.</li> <li>• Si no se logra controlar el conato solicitar apoyo externo (bomberos) y emitir alertas de evacuación a las áreas más cercanas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Explosión                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe a las líneas de emergencia. Notifique a la brigada de emergencias.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sobrecupo en la zona de almacenamiento                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer uso de áreas alternas que puedan ser utilizadas como almacenamiento temporal.</li> <li>Identifique la capacidad del almacenamiento, si esta es excedida por el volumen de residuos, programe la recolección con mayor frecuencia para evitar la acumulación de los mismos. Continúe programando con todos los proveedores para disminuir la cantidad de residuos almacenados.</li> </ul>                                                                                                                                               |
| Intoxicación con residuos peligrosos                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicar al brigadista encargado</li> <li>Verificar la ficha de seguridad y siga las instrucciones que allí se establecen.</li> <li>Mover la víctima a donde se respire aire fresco y tranquilícela.</li> <li>Transportar la víctima a los servicios médicos de emergencia.</li> <li>No usar método de respiración boca a boca si la víctima inhala la sustancia.</li> <li>Quitar la ropa contaminada.</li> </ul>                                                                                                                              |
| Mezcla de residuos peligrosos y no peligrosos                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Señalizar y dar manejo a los residuos de acuerdo con las características de peligrosidad del material con que haya sido mezclado.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Rompimiento de luminarias fluorescentes con contenido de mercurio | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilar el área donde se haya presentado la ruptura</li> <li>Aislar el área de peligro</li> <li>Evitar la entrada de personal no autorizado</li> <li>Evitar su incorporación al suelo y fuentes de agua</li> <li>Contener y recuperar el sólido cuando sea posible</li> <li>Recoger y depositar en los contenedores correspondientes</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| Ruptura de baterías y emanación de ácido                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilar el área donde se haya presentado la ruptura</li> <li>Aislar el área de peligro</li> <li>Evitar la entrada de personal no autorizado</li> <li>Evitar su incorporación al suelo y fuentes de agua</li> <li>Contener y recuperar el sólido cuando sea posible</li> <li>De ser necesario construir un dique de contención con materiales que no reaccionen con el electrolito</li> <li>Actuar a favor del viento y evitar el contacto del líquido con el cuerpo</li> <li>Utilizar cal para neutralizar y absorber el derrame</li> </ul> |

Fuente: MinAmbiente

#### 6.2.4 Medidas para la entrega de residuos

El transporte de los residuos no peligrosos, se ejecuta bajo las siguientes condiciones:

- Los vehículos de transporte deberán ser motorizados y estar claramente identificados.

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

- Los vehículos de transporte deberán estar dotados con equipos de carretera y equipo contra incendios.
- Los vehículos de transporte deberán estar diseñados de forma que garanticen que no se permita el esparcimiento de residuos sólidos durante su desplazamiento, deben estar cubiertos; de manera que reduzca el contacto con la lluvia, el viento y se evite el impacto visual. En caso de que produzca un vertimiento de residuos durante el recorrido, es deber del recolector realizar de manera inmediata la limpieza correspondiente.
- La recolección deberá efectuarse de tal modo que se minimicen los impactos ambientales.

El transporte de los residuos peligrosos, se ejecuta bajo las siguientes condiciones:

- Los tambores o recipientes con sustancias peligrosas, se movilizan herméticamente cerrados, evitando derrames del producto y ubicados de tal forma que no interfieran con la visibilidad del conductor.
- Se garantiza el cumplimiento del Decreto 1076 de 2015, mediante una inspección que se realiza al vehículo transportador.

### 6.2.5 Tarjeta de identificación de los RESPEL

ADMBS-F-069 diligenciar el denominado Forma de Identificación de Residuos Peligrosos.

## 6.3 COMPONENTE 3. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

### 6.3.1 Objetivo

**Objetivo:** Garantizar que las actividades de manejo externo cumplan con la normatividad ambiental vigente.

### 6.3.2 Generalidades relacionadas con el manejo externo

Se garantiza que las actividades de manejo externo a las que se sujetan los residuos peligrosos, se realizan por empresas que cuenten con licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental a que haya lugar de conformidad con las normas vigentes.

Para la entrega de residuos en la cadena de devolución post consumo, como llantas, pilas, baterías, luminarias fluorescentes, RAEE'S, se gestionan a través de los programas que cuentan con licencia ambiental.

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

Los gestores de los residuos emiten un certificado del aprovechamiento, tratamiento o disposición final a la Agencia Nacional de Tierras, este certificado se conserva mínimo por 5 años de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 Título 6.

### 6.3.2.1 Medidas de entrega de residuos peligrosos al transportador:

Las empresas externas a las cuales se les hará entrega de los RESPEL, deben tener en cuenta ciertos elementos para poder recibirlos, dichos elementos se encuentran estipulados en el art. 4 parágrafo 3 del Decreto 1609 de 2002, para realizar la recolección de residuos peligrosos.

Requisitos generales para el transporte por carretera de mercancías peligrosas.

- Ningún vehículo automotor que transporte mercancías peligrosas podrá transitar por las vías públicas con carga que sobresalga por su extremo delantero.
- Todos los vehículos que transporten mercancías peligrosas en contenedores por las vías públicas del territorio nacional, deberán fijarlos al vehículo mediante el uso de dispositivos de sujeción utilizados especialmente para dicho fin, de tal manera que garanticen la seguridad y estabilidad de la carga durante su transporte.
- Cada contenedor deberá estar asegurado al vehículo por los dispositivos necesarios, los cuales estarán dispuestos, como mínimo, en cada una de las cuatro esquinas del contenedor.
- Cuando un cargamento incluya mercancías peligrosas y no peligrosas, que sean compatibles, estas deben ser estibadas correctamente.
- Para el transporte de mercancías peligrosas se debe cumplir con los requisitos mínimos tales como: La carga en el vehículo deberá estar debidamente acomodada, estibada, apilada, sujeta y cubierta de tal forma que no represente peligro para la vida de las personas y el medio ambiente. que no se arrastre en la vía, no caiga sobre esta, no interfiera la visibilidad del conductor, no comprometa la estabilidad o conducción del vehículo, no oculte las luces, incluidas las de frenado, direccionales y las de posición, así como tampoco los dispositivos y rótulos de identificación refractivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada, además, se debe cumplir con los siguientes lineamientos:

### 6.3.2.2 Obligaciones del transportista

**Figura. 9. Kit de emergencia del transportador**

|                                                                                     |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | Botiquín extintor |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

|                                                                                    |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|   | Sistema de comunicación                 |
|   | Aseguramiento de carga                  |
|   | Tarjetas de emergencia                  |
|   | Kit de derrames                         |
|   | Símbolos y señalización de peligrosidad |
|  | Elementos de Protección Personal        |

1. Tener disponibilidad de hojas de seguridad.
2. Elaborar la Tarjeta de Emergencia para el conductor, NTC 4532.
3. Entregar residuos etiquetados, NTC 1692.
4. Evaluar las condiciones de seguridad de los vehículos.
5. Prestar la ayuda técnica necesaria en caso de accidente.

### 6.3.2.3 Controles desarrollados por los gestores externos

- Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos.
- FOR-GA-001 diligenciar el denominado Lista de Chequeo Vehículo de Residuos Peligrosos.
- Realizar la recolección de los residuos en las instalaciones de la Agencia Nacional de Tierras, de acuerdo con las fechas programadas.
- Dar cumplimiento a la normatividad ambiental, transporte, seguridad y salud en el trabajo a que haya lugar.
- Contar con Plan de Contingencias actualizado.
- Proporcionar a la Entidad, copia de la licencia ambiental otorgada para realizar aprovechamiento, tratamiento o disposición final de estos residuos.
- Se expide a la ANT, una certificación, indicando: cantidad y tipo de residuo, con la trazabilidad del

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

manejo de los mismos, desde su recolección hasta su tratamiento, aprovechamiento o disposición final.

- Condiciones de orden y aseo
- Óptimas condiciones Técnico mecánicas, documentos al día.

### 6.3.3 Tratamiento y disposición final de los Residuos Generados

**Tabla 10. Residuos generados y su gestor externo**

| RESIDUO                                               |              | TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL | NOMBRE DEL RECEPTOR Y TRANSPORTADOR |
|-------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Tóner o Cartuchos                                     | HP-SAMSUNG   | (HP Planet Partners)            | (HP Planet Partners)                |
|                                                       | OTRAS MARCAS | Eco - computo                   | Eco - computo                       |
| Luminaria o Tubo fluorescente                         |              | Lúmina                          | Lúmina                              |
| Pilas                                                 |              | Pilas con el ambiente           | Pilas con el ambiente               |
| Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) |              | Eco - computo                   | Eco - computo                       |
| Residuos aprovechables                                |              | Asociación Recicondor           | Asociación Recicondor               |

## 6.4 COMPONENTE 4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

### 6.4.1 Personal responsable de la coordinación y ejecución del plan

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Subdirector Administrativo y Financiero</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar los recursos necesarios para la implementación del Plan de Gestión Integral de residuos.</li> <li>- Velar por el cumplimiento y ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos.</li> </ul> |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Responsable del SGA del Grupo del Sistema Integrado de Gestión</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de impartir lineamientos para la gestión de los residuos de acuerdo a nuevas normas legales o modificaciones de normas existentes.</li> <li>- Gestionar capacitaciones y sensibilizaciones relacionadas con la Gestión Integral de Residuos.</li> <li>- Hacer seguimiento a los indicadores y al cumplimiento legal de la gestión integral de residuos.</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Responsable Ambiental del Grupo de Servicios Administrativos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de impartir lineamientos para la gestión de los residuos.</li> <li>- Autorizar la salida de residuos.</li> <li>- Solicitar a los proveedores mantener archivadas las fichas de seguridad de las sustancias peligrosas utilizadas en la Entidad.</li> <li>- Gestionar el pesaje correspondiente de los residuos generados y diligenciar los formatos F-A-GAC-30.</li> <li>- Asegurar el orden y aseo del cuarto de almacenamiento de residuos.</li> <li>- Realizar capacitaciones y sensibilizaciones relacionadas con la Gestión Integral de Residuos.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Personal de Servicios Generales</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar recolección y transporte interno de los residuos no peligrosos acorde con la ruta interna de recolección.</li> <li>- Mantener en condiciones de higiene y aseo los puntos ecológicos y del cuarto de almacenamiento de residuos.</li> </ul> |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Todos los Servidores Públicos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificar correctamente los residuos generados y depositarlos en los recipientes destinados para tal fin, según sus características.</li> <li>- Consultar al Responsable Ambiental del Grupo de Servicios Administrativos o el Responsable del Sistema de Gestión Ambiental del Grupo del Sistema Integrado de Gestión, las acciones a tomar en caso de inquietudes y problemas presentados en relación con la gestión de residuos.</li> </ul> |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.4.2 Capacitación

**Tabla 11. Capacitación de la gestión y el manejo de los residuos**

| ASPECTOS                                                                      | TEMAS                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conocimientos básicos sobre los RESPEL                                        | Control en la fuente, cambio de materia prima y tecnología                                                                                                                  |
| Manejo seguro y responsable de los RESPEL generados al interior de la entidad | Manipulación adecuada de los RESPEL<br><br>Manejo, clasificación, identificación, almacenamiento, transporte y disposición final (rotulación, recolección)                  |
| Planes y procedimientos de emergencia y contingencia                          | El personal involucrado en el manejo de RESPEL, debe conocer los planes y procedimientos para actuar frente a cualquier eventualidad o emergencia                           |
| Normatividad asociada a los residuos peligrosos                               | Decreto 1076/2015                                                                                                                                                           |
| Normas básicas de SST                                                         | Los funcionarios y/o contratistas que manipulan los tóneres, deberán conocer todos los elementos de protección individual, que corresponde al manejo de tóner bajo su cargo |

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

|                                                        |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgos asociados al manejo de los residuos peligrosos | Los funcionarios y/o contratistas que manipulan los residuos peligrosos, deben conocer todos los riesgos derivados de dicha manipulación |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.4.3 Seguimiento y Evaluación

Se lleva a cabo un seguimiento periódico del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, para la detección oportuna de desviaciones y poder emprender las medidas necesarias.

**Tabla 12. Seguimiento del Plan de Residuos**

| Controles Operacionales                        | Fórmula                                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Cantidad generada de residuos peligrosos       | Total de residuos peligrosos (Kg/mes)                   |
| Cantidad generada de residuos aprovechables    | Total de residuos aprovechables (Kg/mes)                |
| Cantidad generada de residuos no aprovechables | Total de residuos no aprovechables (Kg/mes)             |
| Cantidades dispuestas de residuos peligrosos   | Total de Residuos enviados a disposición final (Kg/mes) |
| Cantidades de residuos aprovechados            | Total de Residuos enviados a aprovechamiento (Kg/mes)   |

### 6.4.4 Cronograma de Actividades

**Tabla 13. Cronograma de actividades**

| CRONOGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL EN EL MANEJO DE RESIDUOS |      |     |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACTIVIDAD                                               | 2025 |     |     |     |     |     |     |     |     | Observaciones                                                                            |
|                                                         | ABR  | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |                                                                                          |
| Elaboración del plan                                    |      |     | X   |     |     |     |     |     |     | Elaboración del plan dentro de las instalaciones de la ANT                               |
| Recopilación de información                             | X    | X   |     |     |     |     |     |     |     | Se registra información asociada a la generación de tóner para aplicarlo dentro del plan |
| Adecuación del cuarto RESPEL                            |      |     |     | X   | X   |     |     |     |     | Se adecua el espacio asignado para RESPEL, con estantería y señalización                 |
| Alianza con gestores autorizados                        |      |     | X   | X   |     |     |     |     |     | Se realiza alianza con los proveedores que ofrecen programas pos consumo de tóner        |

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

|                         |  |  |   |   |  |  |  |  |  |                                                                                  |
|-------------------------|--|--|---|---|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|
| Socialización del plan  |  |  | X | X |  |  |  |  |  | Se socializa el plan con el personal que tiene implicación en el manejo de tóner |
| Implementación del plan |  |  |   | X |  |  |  |  |  | La implementación del plan se realizará en pro del cumplimiento de las metas     |

## 7. Plan de Acción e Indicadores

Los indicadores de sostenibilidad son instrumentos para medir las condiciones aceptadas por una sociedad como criterios válidos para la evaluación del progreso hacia la sostenibilidad (ICLEI, 1996). Un buen indicador alerta y ayuda a reconocer problemas.

La Agencia Nacional de Tierras realiza la medición de dos indicadores en el presente programa, el primero es la generación de residuos sólidos per cápita, con este indicador se obtiene la cantidad de residuos que genera el personal de la Entidad, permite establecer si hay aumento o disminución en la generación de los mismos. El segundo indicador, es el de residuos separados para reciclaje, con este indicador se busca establecer si el personal de la Entidad está realizando la correcta separación de los residuos para su posterior aprovechamiento.

| Nombre indicador                                | Tipo de indicador | Indicador                                                                    | Fórmula                                                                                                            | Unidades                             | Meta                                      | Frecuencia medición |
|-------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Generación de residuos per cápita               | Eficiencia        | Cantidad de kilogramos, por persona y mes, que se generan en la Institución. | $\frac{\text{Residuos generados (kg)} \# \text{ personas (hab)}}{\text{mes}} * \frac{\text{kg hab} *}{\text{mes}}$ | $\frac{\text{kg hab} *}{\text{mes}}$ | Disminuir un 2% la producción de residuos | Mensual             |
| Porcentaje de Residuos separados para reciclaje | Eficiencia        | Porcentaje de kilogramos aprovechables generados en la institución           | $\frac{\text{Residuos aprovechables generados (kg)}}{\text{Residuos generados (kg)} * 100}$                        | %                                    | -                                         | Mensual             |

## 8. Anexos

Los siguientes formatos deben ser diligenciados de manera mensual y/o cada vez que se vaya a realizar la entrega de residuos a gestores externos:

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

- ADMBS – 067 – Forma de cuantificación residuos no peligrosos
- ADMBS – 068 – Forma de cuantificación residuos peligrosos
- ADMBS – 069 – Forma de identificación residuos peligrosos
- Etiqueta de rotulado de residuos peligrosos

## BIBLIOGRAFÍA

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE. Lineamientos Generales Para la Elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos a Cargo de Generadores.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. 2006. Manual Técnico para el Manejo de Aceites Lubricantes Usados.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos, Bogotá, diciembre, 2005.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. 2006. Lineamientos Generales Para la Elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos a Cargo de Generadores

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. 2010. Lineamientos Técnicos para el Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. 2015. Decreto Único Sector Ambiente.

CORPORACIÓN SOCIAL DE CUNDINAMARCA. 2019. Plan De Gestión Integral de Residuos Peligrosos.

| HISTORIAL DE CAMBIOS |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha                | Versión | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 17/10/2018           | 1       | Primera versión del documento.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 29/11/2019           | 2       | Se incluye el manejo interno y externo de los residuos aprovechables y ordinarios, se incluyen las rutas de movilización de los residuos peligrosos, ordinarios y aprovechables por cada piso y se actualiza la normatividad relacionada con los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. |
| 14/12/2021           | 3       | Actualización del PGIRS de acuerdo con la normativa vigente y modificación de indicadores ambientales. Se incluye rotulado de los RESPEL con su respectivo símbolo.                                                                                                                              |
| 31/05/2023           | 4       | Se modifica el apartado de residuos peligrosos de acuerdo a los comentarios                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                   |                  |                                             |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|
|  | <b>PLAN</b>      | <b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b> | <b>CÓDIGO</b>  | ADMBS-Plan-007 |
|                                                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | GESTION AMBIENTAL                           | <b>VERSIÓN</b> | 5              |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>   | ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS        | <b>FECHA</b>   | 09/10/2025     |

|            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |   | realizados por la SDA (2022), en el cual se modifican y adicionan: Componente 1. Prevención y minimización (identificación de fuentes y cuantificación de residuos o desechos peligrosos), Componente 3. Manejo Ambientalmente seguro y Componente 4. Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Plan.                                                    |
| 07/10/2025 | 5 | Se adiciona el apartado de buenas prácticas en el marco de la prevención y minimización, se agrega el envasado de residuos (con figura), se modifica el apartado de mejoramiento en las condiciones externas ambientalmente seguras, se adicionan el tratamiento y disposición final de residuos, tabla de capacitaciones y cronograma de actividades. |

| APROBACIÓN |                                 |                                                        |                  |            |
|------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|------------|
|            | NOMBRE                          | CARGO                                                  | FIRMA            | FECHA      |
| ELABORÓ    | Jean Pierre Cuadrado Baquero    | Contratista – Subdirección Administrativa y Financiera | ORIGINAL FIRMADO | 13/08/2025 |
| REVISÓ     | Shiara Yuliana Sastoque Hurtado | Contratista – Subdirección Administrativa y Financiera | ORIGINAL FIRMADO | 01/10/2025 |
| APROBÓ     | Whiter Smith Parrado Rincon     | Subdirector Administrativo y Financiero                | ORIGINAL FIRMADO | 07/10/2025 |

*La copia, impresión o descarga de este documento se considera COPIA NO CONTROLADA y por lo tanto no se garantiza su vigencia.  
La única COPIA CONTROLADA se encuentra disponible y publicada en la página Intranet de la Agencia Nacional de Tierras.*