

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021



## PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS)

El propósito del programa es contribuir a los cambios culturales que se requieren para el manejo adecuado de los residuos sólidos en la Agencia Nacional de Tierras, contribuyendo de esta forma a la prevención de la contaminación, la protección del medio ambiente y al mejoramiento continuo de la gestión ambiental.

SECRETARÍA GENERAL - SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA



El campo  
es de todos

Minagricultura

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

## INDICE DE CONTENIDO

---

JUSTIFICACION.....	4
GLOSARIO DE TERMINOS .....	5
ALCANCE.....	8
OBJETIVOS.....	8
OBJETIVO GENERAL .....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
META.....	8
NORMATIVIDAD .....	9
I.    PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL.....	9
OBJETIVO .....	9
1.    SELECCIÓN Y ADQUISICIÓN DE CONTENEDORES .....	10
2.    SEPARACIÓN EN LA FUENTE .....	10
Residuos Convencionales.....	11
Residuos Peligrosos .....	12
3.    ROTULADO Y ETIQUETADO .....	13
4.    ALMACENAMIENTO Y FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN RESIDUOS SÓLIDOS .....	18
5.    TRANSPORTE RESIDUOS SÓLIDOS.....	21
Ruta de Residuos .....	22
6.    DISPOSICIÓN FINAL .....	23
7.    PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN.....	24



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

8.	MEDIDAS DE CONTINGENCIA .....	24
9.	SEGUIMIENTO Y CONTROL .....	26
II.	PLAN DE ACCIÓN E INDICADORES.....	27
III.	FORMATOS ANEXOS PGIRS.....	28
	RESPONSABILIDADES .....	30



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

## JUSTIFICACIÓN

Entre los impactos generados por el manejo inadecuado de residuos sólidos se encuentra la contaminación del aire (emisiones de gases de efecto invernadero – dióxido de carbono y metano, resultantes de la generación de biogás), suelo y fuentes de agua (superficiales y subterráneas). Adicionalmente, el deterioro estético del paisaje natural, los centros urbanos, y los riesgos sanitarios para las personas que habitan en la zona.

En el contexto de la normatividad ambiental colombiana referente al manejo de los residuos sólidos, la política ambiental de la Entidad y las exigencias establecidas para los sistemas integrados de gestión, se elabora el presente documento como herramienta para la planificación y formulación de estrategias, indicadores y metas, que permitan realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos generados por el desarrollo de todas las actividades.

Mediante un diagnóstico inicial y las caracterizaciones de residuos sólidos de las dependencias, se lograron identificar los desechos que se generan dentro de la entidad, la causa de su origen y el manejo actual de los mismos. De esta manera mediante las estrategias establecidas en el presente Plan, se iniciarán controles que permitan reducir la generación de estos desde la fuente, garantizar la adecuada separación y gestión dependiendo del tipo de residuo y regular su almacenamiento de acuerdo con los requisitos legales vigentes.

El Plan de Gestión Integral de Residuos de la Agencia Nacional de Tierras, tiene como objetivo garantizar la administración integral, segura y efectiva de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generan en la ejecución de los procesos que tienen lugar en todas las sedes de la Entidad.

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

## GLOSARIO DE TERMINOS

**Acopio o almacenamiento temporal:** Es la acción del generador de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, contenedores retornables o desechables dentro de sus instalaciones mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

**Aprovechamiento y/o valorización:** Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos sólidos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

**Cadena del transporte:** Está compuesta por aquellas personas naturales o jurídicas (remitente, dueño o propietario de la mercancía peligrosa, destinatario, empresa de transporte, propietario o tenedor del vehículo y conductor) que intervienen en la operación de movilización de mercancías peligrosas de un origen a un destino.

**Caracterización de los residuos:** Determinación de las características cualitativas y cuantitativas de los residuos sólidos, identificando sus contenidos y propiedades.

**Centro de acopio:** Instalaciones de almacenamiento transitorio de residuos, en los que una vez realizada la separación en la fuente se almacenan, seleccionan, y/o acondicionan para facilitar su aprovechamiento, tratamiento o recolección selectiva.

**Celda de seguridad:** Infraestructura que podrá ser ubicada en las áreas donde se realizará la disposición final de residuos sólidos, mediante la tecnología de relleno sanitario, donde se confinarán y aislarán del ambiente los residuos peligrosos previo cumplimiento de las normas ambientales y sanitarias en materia de residuos peligrosos.

**Compatibilidad:** Factibilidad de transportar, manejar o almacenar distintas sustancias, materiales o residuos, sin que exista la probabilidad de reacción.

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

**Escombros:** Es todo residuo sólido, sobrante de las actividades de construcción, reparación o demolición de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.

**Generadores:** Persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de sus actividades. Los generadores se pueden clasificar como: domésticos, comerciales e industriales.

**Gestión integral de los residuos:** Conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los resultados producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

sus características, volumen, procedencia, costos de tratamiento, posibilidades de recuperación, comercialización y disposición final.

**Hoja de seguridad:** Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad.

**Lixiviado:** Líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas y anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.

**Monitoreo:** Actividad consistente en efectuar observaciones, mediciones y evaluaciones continuas de una característica, elemento, parámetro o de un proceso en un sitio y período determinados, con el objeto de verificar los impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública.

**Reciclaje:** Es el 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 o insumos para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje puede constar de varias etapas, procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva acopio, reutilización transformación y comercialización.

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

**Recolección selectiva:** Consiste en la evacuación de los residuos separados en las diferentes fuentes de generación, que se encuentran almacenados y presentados adecuadamente por el generador, con el fin que se transporten hasta los centros de acopio y/o estación de transferencia y/o sitios de disposición final.

**Relleno sanitario:** lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final.

**Residuo:** cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos se dividen en aprovechables y no aprovechables.

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

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

**Residuos de construcción y demolición – RCD:** Son los residuos sólidos provenientes de las actividades de excavación, construcción, demolición, reparaciones o mejoras locativas de obras civiles o de otras actividades conexas.

**Residuos especiales:** Son aquellos que, por su tamaño, cantidad o composición requieren de una gestión con características diferentes a las convencionales consideradas en el servicio de aseo.

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

**Reutilización:** Es la 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 ellos requieran procesos adicionales de transformación.

**Riesgo.** Probabilidad o posibilidad que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.

**Separación en la fuente:** Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el programa de gestión de residuos, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso.

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

## ALCANCE

Las actividades propuestas en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) tienen un alcance nacional, involucra las sedes de la ciudad de Bogotá D.C., las Unidades de Gestión Territorial y los Puntos de Atención a Tierras, debe ser consultado por todos los Funcionarios, Contratistas y demás partes interesadas en las sedes donde haga presencia la Agencia Nacional de Tierras (ANT).

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Establecer e implementar estrategias, dirigidas a prevenir, minimizar y reducir la generación de residuos sólidos en la Agencia Nacional de Tierras, promoviendo el reuso, reciclaje y consumo responsable y disposición final de los diferentes residuos generados en la entidad durante el desarrollo de las actividades; además de la correcta clasificación y separación de los mismos al momento de ser desechados, garantizando la salud del personal que trabaja en la Entidad y proteger el medio ambiente.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las directrices para la separación en la fuente, almacenamiento temporal y disposición tanto para los residuos convencionales como los peligrosos.
- Disponer correctamente los residuos convencionales, peligrosos y especiales, asegurando la entrega a empresas con licencia ambiental para su tratamiento.
- Propiciar en el personal una cultura de consumo responsable, en la cual se reduzca la generación de residuos, se re-use cuando sea posible y se promueva el reciclaje.
- Minimizar el impacto al medio ambiente como resultado de la gestión adecuada de los residuos peligrosos que se producen en la Entidad.
- Sensibilizar a los colaboradores de la importancia del manejo integral de los residuos peligrosos.

### META

Gestionar la adecuada separación, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final del 100% de los residuos convencionales y peligrosos generados en la Agencia Nacional de Tierras y sus unidades de gestión territorial.

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

## NORMATIVIDAD

**Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 Nivel Nacional.** *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”*

**Decreto 284 de 2018.** *“Por el cual se adiciona el decreto 1076 de 2015, en los relacionado con la gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)”*

**Resolución 1407 de 2018.** *“Por la cual se reglamenta la Gestión Ambiental de los residuos de envases y empaque de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones”*

**Resolución 2184 de 2019.** *“Por la cual se establece el código de colores para la separación de residuos convencionales”*

### I. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL

Para la gestión de los residuos sólidos, se deben tomar medidas que contribuyan a la prevención y reducción en la generación de los mismos, optimizando cada uno de los procesos y basándose en la modificación de los hábitos de consumo de cada uno de los funcionarios; esto con el fin de crear conciencia ambiental, que conozcan y apliquen los conceptos de prevención, reducción, reutilización y reciclaje, buscando la minimización en la generación de residuos, y adoptando buenas prácticas que contribuyan a su cumplimiento y su adecuada disposición final.

Esto se buscará a través de las siguientes acciones:

- Sensibilización con respecto al manejo sostenible de los residuos sólidos con miras del desarrollo sostenible.
- Cambio positivo en los hábitos de consumo, procurando la reducción y reutilización en los residuos generados.
- Correcta separación en la fuente con respecto a las características de los residuos.
- Optimización en la recolección y transporte de los residuos como resultado de la adecuada separación en la fuente.
- Incorporación de los residuos generados de nuevo a la cadena productiva como materia prima.
- Correcto almacenamiento de los residuos hasta su disposición final.
- Control de los indicadores y periodicidad en la recolección de los datos, para su posterior revisión, análisis y seguimiento.

### OBJETIVO

Estructurar y definir lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos generados en las sedes de la Agencia Nacional de Tierras, garantizando la adecuada separación en fuente, aprovechamiento y correcta disposición de los residuos sólidos.



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

## 1. SELECCIÓN Y ADQUISICIÓN DE CONTENEDORES

Para los residuos aprovechables y no aprovechables se contará con recipientes que permitan separarlos según sus características, ubicados en lugares estratégicos en las diferentes sedes de la ANT.

Esta clasificación se realizará de acuerdo a la normativa vigente, en este caso, la resolución 2184 de 2019; la cual agrupa los residuos sólidos convencionales en tres grupos:

- Residuos Aprovechables: plástico, cartón, vidrio, papel y metales, deben ir en bolsa blanca.
- Residuos Orgánicos Aprovechables: restos de comida y desechos agrícolas, deben ir en bolsa verde.
- Residuos No Aprovechables: papel higiénico, servilletas, papeles y cartones contaminados con comida y papeles metalizados, en bolsa negra.



Figura 1. Código colores separación residuos sólidos

Los colores de las bolsas utilizadas deben seguir el código de colores establecido, además deben cumplir con la densidad y el calibre, para evitar el derrame de su contenido o la ruptura de las mismas durante el almacenamiento, recolección y disposición final.

Los contenedores de residuos peligrosos deben ser físicamente resistentes, constructivamente estables, fácilmente manipulables y lavables, deben estar limpios y no contaminados con otras sustancias que pudiesen reaccionar y/o producir alteraciones en las condiciones físico químicas de los residuos que contengan.

## 2. SEPARACIÓN EN LA FUENTE

La reducción en la fuente constituye la base fundamental del programa de gestión de residuos, sin embargo, los residuos que se produzcan se aprovecharán al máximo, mediante diferentes alternativas

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

de reutilización, reciclaje, usos alternativos y como ultima opción disposición final. Los elementos que sean susceptibles de reutilización se gestionaran para este fin.

Para la separación en la fuente se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Separar los residuos peligrosos de los no peligrosos, los no peligrosos (convencionales) se separarán en aprovechables y no aprovechables.
- Separar los residuos peligrosos entre sí, de acuerdo con sus características de peligrosidad.

### Residuos Convencionales

Los residuos convencionales se dividen en aprovechables y no aprovechables, los residuos de este tipo generados por la ANT, se presentan en la Tabla 1. Para que los residuos sean aprovechables deben estar secos, libres de sustancias aceitosas y químicos.

*Tabla 1. Clasificación de residuos en aprovechables y no aprovechables*

RESIDUO	TIPO	FUENTE DE GENERACIÓN
Papel	Aprovechables	Actividades administrativas y capacitaciones
Cartón	Aprovechables	Empaques, embalajes y actividades administrativas
Vidrio	Aprovechables	Consumo de bebidas y alimentos
Plástico	Aprovechables	Consumo de bebidas y alimentos, empaques y actividades administrativas
Metal	Aprovechables	Actividades administrativas y mantenimiento equipos
Papel carbón, papel con pegante, autoadhesivo, papel de fax	No Aprovechables	Actividades administrativas
Icopor	No Aprovechables	Actividades administrativas, capacitaciones, salidas de campo, y consumo de alimentos
Paquetes de alimentos	No Aprovechables	consumo de alimentos



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

## Residuos Peligrosos

Los residuos peligrosos generados en la Agencia Nacional de Tierras se presentan a continuación (Tabla 2):

*Tabla 2. Residuos Peligrosos generados*

RESIDUO	FUENTE DE GENERACIÓN
Tóner	Actividades administrativas
Luminarias	Mantenimiento de infraestructura
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES)	Mantenimiento / actividades administrativas
Baterías y pilas	Actividades administrativas
Medicamentos vencidos elementos de atención de primeros auxilios	Todas las actividades
Aceites usados	Mantenimiento de vehículos

En caso de generarse residuos de construcción y demolición, se deberá asignar un área para su almacenamiento temporal, asimismo se solicitará el código para registro de generación ante la autoridad ambiental competente y estos serán gestionados conforme a la legislación ambiental vigente.

Los residuos peligrosos no pueden ser mezclados y deben ser separados de acuerdo con su naturaleza e identificados hasta que sean entregados para su disposición final. En los casos que exista un residuo no identificado técnicamente o nuevo, cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan, se gestionará como un residuo peligroso, en razón del principio de precaución.

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

CLASE	Conveniones de compatibilidad													
	1	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
EXPLOSIVOS	1													
GASES INFLAMABLES	2.1	*												
GASES NO INFLAMABLES Y NO TÓXICOS	2.2	*												
GASES TÓXICOS	2.3	*	XO											
LÍQUIDOS INFLAMABLES	3	*												
SÓLIDOS INFLAMABLES	4.1	*												
SÓLIDOS INFLAMABLES PROPENSOS A COMBUSTIÓN ESPONTÁNEA	4.2	*	*											
SÓLIDOS INFLAMABLES EN CONTACTO CON EL AGUA	4.3	*												
SUSTANCIAS COMBURENTES U OXIDANTES	5.1	*	*											
PERÓXIDOS ORGÁNICOS	5.2	*	*											
SUSTANCIAS TÓXICAS E INFECCIOSAS	6	*												
SUSTANCIAS RADIACTIVAS	7	*												
SUSTANCIAS CORROSIVAS	8	*												
SUSTANCIAS PELIGROSAS VARIAS	9	*												

Figura 2. Matriz compatibilidad sustancias y residuos peligrosos

### 3. ROTULADO Y ETIQUETADO

Teniendo en cuenta que el objeto principal del etiquetado es la identificación del residuo, ya sea peligroso o no peligroso, todos los recipientes de almacenamiento deben estar debidamente identificados (lugar visible y fácil lectura), con el fin de informar a las personas involucradas en el transporte o manejo sobre las medidas de precaución y prohibiciones durante su manipulación.

El rotulado y etiquetado de los contenedores debe permitir: informar de manera inmediata respecto al contenido del envase, evitar confusiones a la hora de manipularlos y ayudar al almacenamiento y a la prevención.

Preferiblemente se deben emplear etiquetas inalterables por acción de la manipulación, el agua, el sol y otros factores o por el propio producto almacenado, y estas deben colocarse en lugar visible y ser de fácil lectura.

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.

	PLAN	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	ADMBS-Plan-007
	ACTIVIDAD	GESTIÓN AMBIENTAL	VERSIÓN	3
	PROCESO	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA	14/12/2021



- **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 20°C 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 60°C (punto de inflamación).



	PLAN	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	ADMBS-Plan-007
	ACTIVIDAD	GESTIÓN AMBIENTAL	VERSIÓN	3
	PROCESO	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA	14/12/2021

- **Clase 4- Sólidos inflamables:** Son sólidos o sustancias que, por su inestabilidad térmica, o alta reactividad, 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	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	ADMBS-Plan-007
	ACTIVIDAD	GESTIÓN AMBIENTAL	VERSIÓN	3
	PROCESO	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA	14/12/2021



- **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.



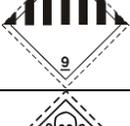
- **Clase 9 - Sustancias y objetos peligrosos varios:** Sustancias no cubiertas dentro de las otras clases pero que ofrecen riesgo, incluyendo, por ejemplo, material modificado genéticamente, sustancias que se transportan a temperatura elevada y sustancias peligrosas para el ambiente, no aplicable a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



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

En la Tabla 3, se presentan los residuos peligrosos generados en la Agencia Nacional de Tierras con su respectiva clasificación e ilustración.

*Tabla 3. Clasificación residuos peligrosos generados en la ANT*

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

De acuerdo a los criterios los recipientes serán rotulados como se establece en la Tabla 4.

*Tabla 4. Rotulados residuos generados*

ROTULADO	RESIDUOS
<b>No Aprovechables</b>	Servilletas, papel y cartón contaminado de comida, papeles metalizados, icopor
<b>Aprovechables</b>	Plástico (PET, polietileno, poliestireno), Vidrio (Envases), Metal, Papel y cartón



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

<b>Tóner</b>	Cartuchos de impresión y fotocopiado desocupados
<b>Luminarias</b>	Luminarias que han sido cambiadas por mantenimiento o daño
<b>RAEES</b>	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
<b>Pilas/Baterías</b>	Pilas/baterías usadas

#### 4. ALMACENAMIENTO Y FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN RESIDUOS SÓLIDOS

Las áreas destinadas al almacenamiento de residuos deben encontrarse identificadas, contar con adecuada ventilación, con todos los elementos de seguridad que permitan prevenir y controlar situaciones de riesgo, para lo cual este lugar debe cumplir con:

- Tener la capacidad suficiente de almacenar la totalidad de los residuos generados en la sede de la entidad.
- Los pisos y muros deben evitar infiltraciones, los techos no deben permitir el acceso de aguas lluvias, los drenajes internos no deberán estar conectados directamente a la red de alcantarillado (Los drenajes aplican únicamente para el sitio de almacenamiento de residuos convencionales).
- Todos los residuos deben estar correctamente embalados y etiquetados, permanecer en estado de orden y aseo.
- Los residuos peligrosos deben estar almacenados de acuerdo a la compatibilidad de sus características de peligrosidad (Figura 2)
- Contar con ventilación e iluminación adecuada.
- Estar ubicado en un sitio donde la afluencia de personas sea mínima.
- Contar con señalización de carácter informativo y preventivo como: Señalizar con el requerimiento de uso de EPP para acceder al RESPEL, señalar que sólo personal autorizado puede acceder al sitio de almacenamiento, señalar los equipos contra incendios.
- Contar con los equipos adecuados para la extinción de incendios y con fecha de vencimiento válida.
- Contar con un sistema de control de olores y de vectores (ratas, insectos, perros, etc.)

El almacenamiento temporal de los diferentes residuos se realiza por separado en las zonas destinadas para tal fin, garantizando que el lugar se encuentre en condiciones aceptables de higiene, orden, limpieza, desinfección y control de vectores. Una vez que el dispositivo de almacenamiento

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

complete máximo el 80% de su capacidad, se debe proceder al cierre adecuado del mismo, para los residuos peligrosos y dependiendo del tipo de residuo, se realizará el cierre con el gestor externo o persona capacitada para tal fin.

Los residuos peligrosos se deben acopiar en un sitio señalado que ofrezca las condiciones necesarias para evitar algún efecto que se pudiera producir por su almacenamiento, este sitio será exclusivo para el almacenamiento de residuos peligrosos y contara con varios contenedores o canecas señalizadas para los diferentes tipos de residuo, además estará protegido contra la lluvia y demás factores externos que puedan afectar la composición de los mismos. En caso de tener un residuo peligroso líquido, el recipiente deberá contar con un dique de contención en caso de derrame.

Adicionalmente, para el adecuado almacenamiento y manejo de los residuos peligrosos, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Ubicación: el área de almacenamiento se seleccionará teniendo en cuenta los criterios de exclusión, la cercanía a zonas densamente pobladas, a fuentes de agua potable y la posibilidad de inundaciones. El área de almacenamiento debe tener un fácil acceso y contar con servicios de energía, agua potable y comunicaciones.
- Cercado y Señalización: el predio de almacenamiento deberá estar debidamente cercado, de forma tal que impida el acceso de personas ajenas a las instalaciones. Así mismo, deberá estar claramente señalado, indicando que se trata de un depósito de residuos peligrosos y contar con pictogramas con el símbolo de peligro respectivo.
- Diseño: el lugar deberá estar distribuido de acuerdo con la naturaleza y el volumen de los residuos a ser almacenados:
  - Disponer de áreas separadas para residuos incompatibles, minimizando riesgos de explosión o emisiones no planificadas.
  - Estar protegido de los efectos del clima, contar con buena ventilación, techados, con pisos impermeables y resistentes química y estructuralmente, contar con sistemas de recolección de líquidos contaminados, permitir la correcta circulación de operarios, contar con salidas de emergencia.
  - Apilamiento de envases frágiles en que los que se transportan sustancias combustibles, tóxicas u oxidantes a una altura máxima de 0,4 m.
  - Apilamiento de otros contenedores en los que se almacenan sustancias combustibles, tóxicas u oxidantes a una altura máxima de 1,50 m.
  - Apilamiento de recipientes y bultos no superior a tres metros a menos que se utilice un sistema de estantería que evite la caída de los residuos y se asegure su estabilidad.
- Seguridad: el depósito deberá contar con sistemas de control de fuego adecuado al tipo de residuos que se manejan. Dispondrá además de botiquines de primeros auxilios y sistemas de

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

lavado de ojos. Los operarios contarán con los equipos de protección personal que sean necesarios para garantizar su seguridad.

- Capacitación: quienes realizan tareas dentro del depósito deben contar con capacitación sobre procedimientos de trabajo, medidas de precaución y seguridad, procedimientos de emergencia y conocer los riesgos a los que están expuestos.

Es importante resaltar el cumplimiento de la normativa (Decreto único del sector ambiente y desarrollo sostenible, 1076 del 2015), que especifica el almacenamiento máximo de un (1) año de los residuos peligrosos, independiente de la cantidad que se haya generado en este periodo, se debe hacer la gestión para su disposición final. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho periodo.

*Tabla 5. Frecuencia recolección residuos*

<b>RESIDUO</b>	<b>FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN</b>
No Aprovechables	Todos los días finalizada la jornada laboral, se almacenan en el centro de acopio temporal hasta el paso del carro de la basura para realizar su recolección.
Aprovechables	Todos los días finalizada la jornada laboral, se almacenan en el centro de acopio temporal.
RAEES	Una vez dados de baja, se procede a almacenar y según cantidad y espacio de almacenamiento, se coordina con el almacén para la entrega. El tiempo de almacenamiento no debe exceder más de doce (12) meses.
Luminarias	Según cantidad y espacio de almacenamiento. Se programara recolección semestralmente.
Tóner	Según cantidad y espacio de almacenamiento. Se programara recolección semestralmente.



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

Baterías/Pilas	Se efectúa la recolección en los puntos establecidos por cada sede, y éstos serán recogidos por el gestor una vez se llene el 80% de la capacidad del contenedor y en tiempo inferior a doce (12) meses.
RCD (Construcción y demolición)	De acuerdo a generación. Almacenados en contenedores o lonas en el lugar previamente definido por la administración y dispuestos según normativa.

En cada una de las sedes se deberá llevar un control de los residuos generados, el responsable del control de los residuos por sede deberá consolidar la información mes a mes en los formatos de control mensual de residuos aprovechables y de residuos peligrosos. Ésta información debe estar disponible por cada sede mensualmente en caso que se requiera para su consolidación y posterior análisis.

Cada una de las sedes deberá contar con el registro como generadores de residuos peligrosos ante la autoridad ambiental competente, y realizar el reporte anual de residuos generados en el año anterior, antes del tercer mes del año siguiente. Una vez reportados los datos, se genera el tipo de generador de acuerdo a cada sede, teniendo en cuenta la información de la Tabla 6.

*Tabla 6. Categoría según generación de RESPEL*

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

**La Agencia Nacional de Tierras genera una cantidad inferior a 10 kilogramos / mes, motivo por el cual la Entidad se encuentra exenta del registro, de acuerdo a lo establecido en el artículo 18, párrafo 1 del Decreto 4741 de 2005, posteriormente compilado en el Decreto Único Ambiental 1076 de 2015.**

Para los residuos de Construcción y Demolición que se generen en las diferentes obras se solicitará el número de registro o PIN ante la autoridad ambiental competente y se deberán registrar los RCD generados durante el desarrollo de la obra o proyecto.

## **5. TRANSPORTE RESIDUOS SÓLIDOS**

Los residuos generados por las actividades propias de la Entidad, deben ser transportados internamente hasta su sitio de almacenamiento intermedio según indicaciones de la ruta de residuos

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

de cada área, garantizando que no se pierdan materiales durante el transporte ni se deteriore excesivamente el envase con el residuo que contiene.

Para el transporte de residuos peligrosos cada vehículo recolector debe disponer de la capacidad suficiente y brindar todas las garantías para evitar el derrame o mal transporte de los mismos. De igual forma, se debe contar con los elementos de protección personal necesarios para la recolección y acarreo de estos materiales hasta su disposición final.

Se establecerá una ruta interna de recolección de los residuos, que podrá hacerse en vehículo o en forma manual, hasta el centro de acopio temporal, con las frecuencias definidas anteriormente. La periodicidad de la recolección dependerá del volumen o cantidad de residuos generados.

Se deberá definir el Gestor de Residuos que realice la disposición final del residuo aprovechable, peligroso y de RCD garantizando que cumplan con lo establecido en la normatividad vigente, Al final de cada servicio el gestor deberá expedir un certificado indicando que ha concluido con el correcto tratamiento y disposición de los residuos peligrosos.

### Ruta de Residuos

Con el fin de lograr un adecuado manejo interno de residuos no peligrosos y peligrosos, la ruta establecida cumplirá como mínimo, con lo siguiente:

El recorrido entre el sitio de origen de los residuos y el área de almacenamiento y entre esta y el sitio de entrega para recolección, será el más corto posible, evitará el paso por áreas de alto riesgo para la salud de las personas o su seguridad, cuidará y preservará las condiciones de limpieza. Respecto a los aspectos técnicos que deberá incluir la ruta de residuos en su diagramación se tendrá en cuenta:

- La base debe ser un plano del área de interés.
- Se deben ubicar especialmente los puntos de acopio (fijos o móviles), definiendo claramente que tipos de residuos se van a manejar en cada uno. En los casos que se generen residuos que no se encuentren contemplados dentro del inventario se definirá la zona de acopio temporal.
- El recorrido que hacen los residuos desde el punto de separación en la fuente hasta el de almacenamiento debe estar señalado con una línea azul en el plano. Teniendo en cuenta: utilizar línea continua para la ruta que empieza en los puntos fijos y utilizar línea discontinua para la ruta que empieza en los puntos móviles
- El recorrido que hacen los residuos peligrosos desde el punto de separación en la fuente hasta el de almacenamiento debe estar señalado con una línea roja. Teniendo en cuenta: utilizar línea continua para la ruta que empieza en los puntos fijos y utilizar línea discontinua para la ruta que empieza en los puntos móviles.
- Debe existir una nota que haga referencia a la hora de movilización, breve descripción del movimiento que hace el residuo (separación en la fuente, almacenamiento temporal,

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

almacenamiento intermedio y disposición final) y quien los movilizara, para el caso de los residuos comunes.

- Debe existir una nota que haga referencia a la ubicación de los carteles, afiches o similar que expliquen los tipos de residuos a seleccionar en cada dispositivo de almacenamiento según el código de colores.
- Tanto los puntos fijos como móviles (centros de acopio) deben tener un texto que indique el tipo de residuos a disponer.
- El servidor responsable debe asegurarse de que las cajas o recipientes estén correctamente cerrados y que no presenten alguna alteración como ruptura o peso excesivo.
- El responsable que realice esta labor debe ser capacitado desde el inicio de sus labores.
- La recolección se debe realizar de forma segura, sin ocasionar derrames o caída de residuos peligrosos.
- En el evento de un derrame de residuos peligrosos, se efectúa de inmediato la limpieza y levantamiento de forma adecuada del residuo, aplicando las medidas de contingencias.

## 6. DISPOSICIÓN FINAL

Para el caso de residuos de elementos electrónicos y/o eléctricos (RAEES), elementos de oficina, tóner, luminarias, donde el gestor no realice el transporte y que estén ubicados en zonas de difícil acceso, se hará el transporte por parte del almacén de estos residuos debido a que no tienen riesgo de generar lixiviados, con el uso de un empaque adecuado y de acuerdo a las condiciones descritas en este Plan de gestión.

La disposición final de los residuos peligrosos se realiza con alguno de los métodos definidos y aprobados por la legislación colombiana como son relleno de seguridad, encapsulamiento, incineración, co-procesamiento o métodos que ofrezcan algún beneficio al medio ambiente como el reciclaje o reúso y una disposición segura de los elementos peligrosos del residuo. La Agencia Nacional de tierras, se acogerá a los programas pos consumo siempre y cuando estos se encuentren debidamente implementados a nivel empresarial, de tal manera que sea posible contar con las evidencias de entrega requeridas como soporte de una gestión responsable con el medio ambiente.

Los residuos peligrosos se gestionarán por medio del gestor autorizado previa comprobación de requisitos establecidos para proveedores y contratistas. Los residuos de medicamentos vencidos serán entregados en los puntos azules más cercanos establecidos por la secretaria de medio ambiente. Una vez acordado con el Gestor externo la fecha y hora de recolección de los RESPEL se debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- Entregar para el transporte, la carga debidamente embalada, envasada y etiquetada.
- No despachar el vehículo llevando simultáneamente mercancías peligrosas, con personas, animales, medicamentos o alimentos destinados al consumo humano o animal, o embalajes destinados para alguna de estas labores.

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

- Solicitar al fabricante, propietario, importador o representante de la mercancía peligrosa la hoja de seguridad en idioma castellano y enviarla al destinatario antes de despachar el material.
- Responder porque todas las operaciones de cargue de las mercancías peligrosas se efectúen según las normas de seguridad previstas, para lo cual dispondrá de los recursos humanos, técnicos, financieros y de apoyo necesarios para tal fin.

## 7. PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

Una vez clasificados y cuantificados los residuos, la Entidad propone medidas alternativas de prevención y minimización, coherentes con las políticas ambientales institucionales, a continuación, se presentan una serie de buenas prácticas adoptadas para este fin:

- Adquirir bienes que no tengan sobre envasado o empaçado.
- Manejar con dedicación el inventario de materiales, insumos y sustancias, pidiendo únicamente lo que se va a necesitar.
- Solicitar y mantener las Hojas de Seguridad para todos los residuos peligrosos generados.
- Etiquetar y rotular todos los recipientes, empaques o embalaje que contengan residuos.
- Mantener los residuos peligrosos y los no peligrosos separados y clasificados para evitar contaminación de los mismos.
- Capacitar a todos los funcionarios de la Entidad involucrados en la generación y manejo de residuos, enseñarles sobre las tecnologías de reciclaje, tratamiento de los residuos, manejo de residuos y consecuencias para la salud y el ambiente, riesgos asociados, y demás.
- Gestionar con los proveedores la devolución de productos, empaques, envases y embalajes de productos o sustancias peligrosas, como parte de los Programas ambientales establecidos.
- Reducir y optimizar el consumo de materias primas en los diferentes procesos administrativos.
- Los residuos de los envases plásticos de los productos de aseo podrán ser reutilizados o dispuestos como residuos aprovechables para su recuperación.

## 8. MEDIDAS DE CONTINGENCIA

En cualquiera de las etapas que conforman la gestión integral de los residuos convencionales, peligrosos y especiales, existe la posibilidad de enfrentarse a situaciones de emergencia, tales como incendios, explosiones, fugas, derrames, problemas en el servicio público o especial de aseo, suspensión de actividades, entre otros.

Estas emergencias se pueden prevenir aplicando normas legales y técnicas relacionadas con el manejo adecuado de combustibles, de equipos eléctricos, de fuentes de calor y de sustancias peligrosas. La preparación ante emergencias debe desarrollarse indistintamente del tamaño de la organización o del riesgo que esta genere y se debe contar con personal preparado para su implementación.

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

## Protección a la salud de los encargados del manejo de residuos peligrosos

A continuación, se presentan una serie de medidas que tienen como fin garantizar de las personas que manejan y/o tienen contacto con los residuos peligrosos:

- Contar con estado óptimo de salud y conocer el riesgo al que estará expuesto.
- Utilizar los elementos de protección adecuados, conformidad con los lineamientos del presente plan y/o los que determine el área de seguridad de acuerdo a lo que determinen las hojas de seguridad.
- Abstenerse de ingerir alimentos mientras desarrolla sus labores.
- En las sedes propias en donde se realice almacenamiento de RESPEL se dispondrá de un botiquín de primeros auxilios, dotado de acuerdo a lineamientos de seguridad y salud en el trabajo.
- Mantener en completo estado de limpieza los elementos de protección personal.
- En caso de accidentes de trabajo por lesión con elementos corto punzantes contaminados, se debe activar el plan de acción y de contingencias para accidentes establecido.
- Mantener cualquier fuente de chispa o llama distante de los residuos.

### Elementos de protección personal:

- Guantes: Recolección y almacenamiento de residuos peligrosos, actividades de limpieza de áreas y emergencias.
- Protección visual: Reducir el riesgo los ojos a posibles gases emanados de los residuos peligrosos.
- Protección respiratoria: Reducir el riesgo por inhalación con vapores, gases, aerosoles, polvos.

## Atención a emergencias

En el evento de una emergencia en cualquiera de las actividades de manejo de los residuos peligrosos, la persona que detecte el evento debe:

- Dar notificación inmediata de lo sucedido al Coordinador de Emergencias.
- Tomar medidas inmediatas para evitar que las áreas vecinas se vean afectadas.
- Accionar la alarma en caso de ser necesario.

Las medidas generales de control por derrames y/o fugas a tomar son:

- Aislar la zona de derrame y/o fuga.
- Evacuar al personal a zonas seguras y ventilar el área.
- Contener o detener el derrame, evite que el producto entre a alcantarillas o corrientes de aguas (limpiar el área o crear barreras, desechar lo utilizado como residuo peligroso).
- Recoger los paños contaminados y/o residuos en contenedores plásticos.

Para emergencias por rotura de luminarias, además de los puntos anteriores, se debe aplicar:

	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

- Limpiar o lavar el área con paños húmedos y colóquelos en la bolsa de residuos peligrosos.
- No utilizar aspiradora o un cepillo, esto generará mayor probabilidad de que el mercurio se extienda.
- Si la ropa entra en contacto con el vidrio roto o con los polvos contenidos en la lámpara estas prendas deberán ser desechadas en bolsas de plástico selladas. No lavar dichas prendas porque fragmentos de mercurio pueden estar presentes en ellas y pueden contaminar la máquina de lavado o el desagüe.
- Sin embargo, puede lavar la ropa que ha sido expuesta a los vapores de una lámpara rota, como la ropa que usa en el momento del accidente o limpieza, siempre y cuando ningún material haya tenido contacto directo con los fragmentos de la lámpara rota.
- Si los zapatos entran en contacto con el vidrio roto, se deben limpiar con toallas de papel, coloque dichas toallas en la bolsa de residuos peligrosos.
- Emplear permanentemente los Elementos de Protección Personal.

Para el caso de emergencia por incendio, se debe seguir el siguiente procedimiento:

1. Restringir el acceso a la zona donde se generó la emergencia por incendio.
2. Emplear los Elementos de Protección Personal para atender la emergencia.
3. Identificar la fuente del incendio y controlar con un agente extintor. (el cuarto de almacenamiento debe contar con extintor)
4. Reportar a la unidad de bomberos para que atienda la emergencia lo más pronto posible
5. Realizar la limpieza, organización y/o reconstrucción del área afectada.
6. Realizar el reporte de la emergencia presentada, en el formato establecido.

Finalmente, para emergencia por Insuficiencia en capacidad de almacenamiento del cuarto de acopio de los residuos peligrosos se deben tomar las siguientes medidas:

1. Restringir el acceso a la zona (cierre temporal)
2. Adecuar sitio para el almacenamiento de los RESPEL, durante la contingencia.
3. Comunicarse con el Gestor Autorizado para el transporte y disposición final de los RESPEL para poder evacuarlos.
4. Realizar el reporte de la emergencia presentada, en el formato establecido.

## 9. SEGUIMIENTO Y CONTROL

Como mecanismo de seguimiento, verificación, control y modificación del programa, se han definido los indicadores descritos en el Título II (Plan de acción e indicadores), los cuales se evaluarán trimensualmente en las matrices ADMBS – Indicador – 003 – Residuos Aprovechables y ADMBS – Indicador – 004 – Residuos Ordinarios. A partir de los resultados obtenidos se propondrán estrategias para su cumplimiento en caso de que el resultado sea insatisfactorio, o de mejora continua en caso de que sea satisfactorio.



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

## II. 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. Los objetivos para evaluar la sostenibilidad ambiental son tres: procurar el bienestar y la equidad social, promover la eficiencia económica y propender a la sustentabilidad ambiental (respeto a los límites naturales de generación y absorción de residuos).

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.	$\frac{\text{Residuos generados (kg)}}{\# \text{ personas (hab)} * \text{mes}}$	$\frac{kg}{hab * mes}$	Disminuir un 2% la producción de residuos	Mensual
Caracterización de residuos sólidos en la sedes	Eficiencia	Medición y caracterización del tipo de residuos que son generados en la Entidad.	$\frac{\text{Caracterizaciones realizadas}}{\text{Total de sedes}} * 100$	%	Establecer una línea base, que permita establecer la efectividad del programa	Semestral
Residuos separados para reutilización o reciclaje	Eficiencia	Cantidad de kilogramos aprovechables generados en la institución	$\frac{\text{Residuos aprovechables efectivos (kg)}}{\text{Residuos aprovechables generados (kg)}} * 100$	%	Lograr que el 90% de los residuos aprovechables generados sean efectivamente aprovechados.	Mensual
Porcentaje de Residuos separados para reutilización o reciclaje	Eficiencia	Porcentaje de kilogramos aprovechables generados en la institución	$\frac{\text{Residuos aprovechables generados (kg)}}{\text{Residuos generados (kg)}} * 100$	%		Mensual



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

Porcentaje de RESPEL dispuestos adecuadamente	Eficiencia	Porcentaje de RESPEL entregados a gestor externo	$\frac{RESPEL\ dispuestos\ (kg)}{RESPEL\ generados\ (kg)} * 100$	%	Disponer el 100% de los RESPEL generados	Semestral
Actividades realizadas del PGIRS	Eficacia	Evidenciar las actividades de capacitación y sensibilización realizadas en el PGIRS	$\left(\frac{\# actividades\ realizadas}{\# actividades\ programadas}\right) * 100$	%	Cumplir el 80% de las actividades programadas	Anual
Personal capacitado	Eficacia	Número de funcionarios que asisten a las capacitaciones realizadas	$\left(\frac{\# Funcionarios\ capacitados}{\# Total\ funcionarios}\right) * 100$	%	Capacitar el 70% del personal	Anual
Personal capacitado que aprueba capacitación	Eficacia	Porcentaje de empleados que aprueban la capacitación	$\left(\frac{\# Funcionarios\ capacitados\ aprueban}{\# Total\ capacitados}\right) * 100$	%	100% de los empleados capacitados aprueben la capacitación	Cada vez que se realice capacitación

### III. FORMATOS ANEXOS PGIRS

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:

- 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



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

#### IV. ANEXOS

##### LISTA DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS POR PROCESOS O ACTIVIDADES (Decreto 1076/2015)

- Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.
- Y2 Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.
- Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.
- Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos.
- Y5 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
- Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.
- Y7 Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.
- Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
- Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
- Y10 Sustancias y Artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
- Y11 Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.
- Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
- Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.
- Y14 Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
- Y15 Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.
- Y16 Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
- Y17 Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.
- Y18 Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.
- Desechos que tengan como constituyentes:
  - Y19 Metales carbonilos.
  - Y20 Berilio, compuestos de berilio
  - Y21 Compuestos de cromo hexavalente.
  - Y22 Compuestos de cobre.
  - Y23 Compuestos de zinc.
  - Y24 Arsénico, compuestos de arsénico.



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

- Y25 Selenio, compuestos de selenio.
- Y26 Cadmio, compuestos de cadmio.
- Y27 Antimonio, compuestos de antimonio.
- Y28 Telurio, compuestos de telurio.
- Y29 Mercurio, compuestos de mercurio.
- Y30 Talio, compuestos de talio.
- Y31 Plomo, compuestos de plomo.
- Y32 Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico
- Y33 Cianuros inorgánicos.
- Y34 Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
- Y35 Soluciones básicas o bases en forma sólida.
- Y36 Asbesto (polvo y fibras).
- Y37 Compuestos orgánicos de fósforo.
- Y38 Cianuros orgánicos.
- Y39 Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.
- Y40 Éteres.
- Y41 Solventes orgánicos halogenados.
- Y42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.
- Y43 Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.
- Y44 Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas.
- Y45 Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).

## RESPONSABILIDADES

**Dirección General:** Aprobación y modificación de la política ambiental de la Agencia Nacional de Tierras.

**Comité Institucional de Gestión y Desempeño:** Dar visto bueno a la emisión o modificación de los documentos que regulan la Política Ambiental al interior de la Agencia Nacional de Tierras.

**Subdirección Administrativa y Financiera:** Consolidar y formular los documentos y lineamientos del PIGA y la Política Ambiental, velar por el cumplimiento de los requisitos legales para lo cual la SAF podrá acudir a los enlaces del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

**Personal ANT:** Conocer, atender, e implementar las directrices y actividades requeridas para el funcionamiento del sistema de gestión ambiental de la entidad.



	<b>PLAN</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	ADMBS-Plan-007
	<b>ACTIVIDAD</b>	GESTIÓN AMBIENTAL	<b>VERSIÓN</b>	3
	<b>PROCESO</b>	ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	<b>FECHA</b>	14/12/2021

HISTORIAL DE CAMBIOS		
Fecha	Versión	Descripción
17/10/2018	01	Primera versión del documento
29/11/2019	02	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	03	Actualización del PGIRS de acuerdo a la normativa vigente y modificación de indicadores ambientales. Se incluye rotulado de los RESPEL con su respectivo símbolo.

<b>Elaboró:</b> Carolina Claros García	<b>Revisó:</b> Alexandra Quintero Jiménez	<b>Aprobó:</b> William Andrés Robledo Acosta.
<b>Cargo:</b> Contratista - Subdirección Administrativa y Financiera	<b>Cargo:</b> Contratista - Subdirección Administrativa y Financiera	<b>Cargo:</b> Subdirector Administrativo y Financiero
<b>Firma:</b>  <b>ORIGINAL FIRMADO</b>	<b>Firma:</b>  <b>ORIGINAL FIRMADO</b>	<b>Firma:</b>  <b>ORIGINAL FIRMADO</b>

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.



El campo  
es de todos

Minagricultura