

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Contenido

OBJETIVO	3
ALCANCE	3
GLOSARIO	3
NORMATIVIDAD	8
DESCRIPCIÓN	9
1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	9
2. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	11
3. COMPONENTES DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	13
3.1. COMPONENTE 1. PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN	14
3.1.1. Objetivo	14
3.1.2. Identificación de fuentes de generación	15
3.1.3. Clasificación e identificación de características de los residuos	18
3.1.4. Cuantificación de la Generación	21
3.1.5. Alternativas de Prevención y Minimización Buenas Prácticas Ambientales	21
3.1.5.1. Reutilización:	22
3.1.5.2. Optimización de Productos y empaques	22
3.1.5.3. Cambio de Materia Primas e insumos	22
3.2. COMPONENTE 2: MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	23
3.2.1. Objetivo	23
3.2.2. Manejo Interno de los residuos	23
3.2.2.1. Envasado	26
3.2.2.2. Rotulado y Etiquetado de embalajes y envases	26
3.2.3. Movilización Interna	27
3.2.4. Almacenamiento	28
3.2.5. Medidas de Contingencia	31
3.2.6. Plan de Abandono	35
3.2.6.1. Desmantelamiento de Infraestructura y Equipos	35
3.2.7. Medidas para la entrega de Residuos	36
3.2.7.1. Obligaciones del proveedor del servicio:	36

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

3.2.7.2.	Obligaciones Generales	36
3.2.7.3.	Obligaciones para el manejo de Residuos Peligrosos.....	37
3.2.7.4.	Obligaciones para el manejo de Residuos Aprovechables	37
3.3.	COMPONENTE 3. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	38
3.3.1.	Objetivo	38
3.3.2.	Generalidades relacionadas con el manejo externo	38
3.3.3.	Controles desarrollados por los gestores externos	39
3.3.4.	COMPONENTE 4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	40
3.3.4.1.	Personal responsable de la coordinación y operación del Plan de Gestión Integral de Residuos.....	40
3.3.4.2.	Capacitación y sensibilizaciones	41
3.3.4.3.	Seguimiento y Evaluación.....	42
3.3.4.4.	Programa de Gestión Integral de Residuos	42
	Anexo 1 Plano ruta de circulación interna de residuos.....	43
	CONTROL DE CAMBIOS.....	46
	APROBACIÓN	46

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------



OBJETIVO

Establecer lineamientos para la prevención y el manejo de los residuos generados en el marco de la gestión integral, y se complementa con los formatos para cuantificar los residuos peligrosos y no peligrosos y el formato de identificación de los residuos peligrosos.



ALCANCE

Inicia desde la identificación de los residuos generados en las instalaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura hasta su aprovechamiento, tratamiento o disposición final.



GLOSARIO

Almacenamiento: Es el 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. (Decreto 1076, 2015).

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. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, 2006).

Aprovechamiento: Actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje por parte de la persona prestadora. (Decreto 1077, 2015).

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. (Decreto 1076, 2015).

Aparatos eléctricos y electrónicos (AEE): Aparatos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, así como los dispositivos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos. (Ley 1672, 2013).

Corrosividad: Característica que hace que un residuo o desecho por acción química pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades:

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

- a) Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12,5 unidades.
- b) Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6,35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55°C. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007)

Disposición final de residuos: Es el 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. (Decreto 1076, 2015).

Eliminación: Es 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. (Decreto 1076, 2015).

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. (Morón, 2015).

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. (Decreto 1079, 2015).

Explosividad: (Environmental Protection Agency, 1980): Un residuo es explosivo si presenta una de las siguientes propiedades:

- a) formar mezclas potencialmente explosivas con el agua;
- b) ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a 25o C y 1 atm;
- c) ser una sustancia fabricada con el objetivo de producir una explosión o efecto pirotécnico. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007).

IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (Decreto 1076, 2015).

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 propiedad peligrosa se equipara a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia. (Decreto 1076, 2015).

Gestión Externa: Es la 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. (Decreto 351 de 2014, 2014).

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Gestión Interna: Es la 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. (Decreto 351 de 2014, 2014).

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. (Decreto 1076, 2015).

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

- a) 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;
- b) 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;
- c) ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007).

Incineración: Es el 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. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007).

Manejo Integral: Es el 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. (Decreto 1076, 2015).

Medio Ambiente: Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones. (ICONTEC, 2015).

Organización de recicladores de oficio formalizados: organizaciones que, en cualquiera de las figuras jurídicas permitidas por la normatividad vigente, incluyan dentro de su objeto social la prestación del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, se registren ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y estén constituidas en su totalidad por recicladores de oficio. (Decreto 1077, 2015).

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Prevención de la contaminación: Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir los impactos ambientales adversos. (ICONTEC, 2015).

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. (Ley 1672, 2013).

RCD: Residuo de construcción o demolición.

Rechazos: Material resultado de la clasificación de residuos aprovechables en la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), cuyas características no permiten su efectivo aprovechamiento y que deben ser tratados o dispuestos en el relleno sanitario. (Decreto 1077, 2015).

Reciclador de Oficio: Persona natural que realiza de manera habitual las actividades de recuperación, recolección, transporte, o clasificación de residuos sólidos para su posterior reincorporación en el ciclo económico productivo como materia prima; que deriva el sustento propio y familiar de esta actividad. (Decreto 1077, 2015).

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 para la fabricación de nuevos productos. (Decreto 1076, 2015).

Recolección: Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio. (Decreto 1077, 2015).

Recuperación: Es la 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. (Decreto 1076, 2015).

Reutilizació: 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 ello requieran procesos adicionales de transformación. (Decreto 1076, 2015).

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

- a) ser normalmente inestable y reaccionar de forma violenta e inmediata sin detonar;
- b) reaccionar violentamente con agua;
- c) generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud o al ambiente cuando es mezclado con agua;

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

d) 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; (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007).

Residuos Efectivamente Aprovechados: Residuos sólidos que han sido clasificados y pesados en una Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) por la persona prestadora de la actividad y han sido comercializados para su incorporación a una cadena productiva, contando con el soporte de venta a un comercializador o a la industria. (Decreto 1077, 2015).

Residuo o desecho: Es 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. (Decreto 1076, 2015).

Residuo Aprovechable. Es 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. (Decreto 1077, 2015).

Residuo Ordinario. Es 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. (Decreto 1077, 2015).

Residuo Peligroso: Es 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. (Decreto 1076, 2015).

RESPEL: Residuo Peligroso

Separación desde la Fuente: Es la clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior recuperación, aprovechamiento y disposición final (Decreto 1077, 2015).

Tratamiento: Es el 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. (Decreto 1076, 2015).

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). (Decreto 1076, 2015).



NORMATIVIDAD

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

El plan de gestión integral de residuos, se formula en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015, Decreto 1077 de 2015 y las normas legales de carácter nacional, regional y local que para regular la materia se han expedido hasta la fecha, las cuales se encuentra registradas en la matriz de requisitos legales ambientales de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI.

- Decreto 284, Colombia (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible 15 de febrero de 2018).
- Resolución 472, Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del 28 de febrero del 2017) 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.
- Decreto 1076, Colombia (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible 26 de Mayo de 2015).
- Decreto 1077, Colombia (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 26 de mayo de 2015).
- Decreto 1079, Colombia (Ministerio de Transporte 26 de mayo de 2015).
- Decreto 351 de 2014, Colombia (Ministerio de Salud y Protección Social 19 de febrero de 2014).
- Decreto 4741, Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial 30 de diciembre de 2005).
- ICONTEC. (2015). Norma Técnica Colombia ISO 14001. Bogotá, D.C., Colombia.
- ICONTEC. (2005). Norma Técnica Colombiana NTC 1962. Transporte de Mercancías Peligrosas, Definiciones, Clasificación, Marcado, Etiquetado y Rotulado. Bogotá D.C.: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
- Ley 1672, Colombia (Congreso de la República 19 de julio de 2013).
- Naciones Unidas. 2011. Libro Naranja Recomendaciones sobre el transporte de sustancias peligrosas. Decimoséptima Edición (Vol. I). Nueva York y Ginebra
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial. (2006). Manual Técnico para el Manejo de Aceites Usados - Convenio 063 de 2005. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2007). Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos-Bases Conceptuales. Bogotá D.C., Colombia.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. Bogotá D.C.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2008 Guía Ambiental para el subsector Floricultor.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2006. Manual Técnico para el Manejo de Aceites Lubricantes Usados.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2005. Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos. Bogotá, diciembre.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.2006. Lineamientos Generales Para La Elaboración De Planes De Gestión Integral De Residuos O Desechos Peligrosos A Cargo De Generadores
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.2010. Lineamientos Técnicos para el Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.



1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, se encuentra ubicada en la Calle 24 A # 59 - 42 Edificio T3, Torre 4 Piso 2, 6, 7 y Torre 3 y Piso 8 en la ciudad de Bogotá.

La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, es una Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte, según decreto 4165 del 03 noviembre de 2011.

La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, tiene por objeto planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público Privada - APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes a las enunciadas en este artículo. Dentro del respeto a las normas que regulan la distribución de funciones y competencias y su asignación. Su domicilio es la ciudad de Bogotá D.C.

Tabla 1. Ubicación geográfica

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	
Ciudad	BOGOTA
Dirección	Calle 24 A # 59 - 42 Edificio T3 Torre 4 Piso 2, 6, 7 - Torre 3 Piso 8
Latitud	4°38'42.1" N
Longitud	74°06'02.7 W
Clasificación del suelo	UPZ 109 (Salitre oriental) Área Actividad Comercio y Servicios
Distribución de áreas en la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	
Torre 4 - Piso 2	Vicepresidencia Administrativa y Financiera
	Grupo Interno de trabajo Administrativo y Financiero
	Archivo y correspondencia
	Tesorería
	Presupuesto
	Contabilidad
	Servicios Generales
	Centro de Seguridad y Vigilancia
	Grupo Interno de trabajo de Talento Humano
	Equipo Disciplinario y Atención al Ciudadano
	Oficina de Control interno disciplinario
	Centro de Fotocopiado
	Recepción
	Baños
	Cafetería
Torre 4 - Piso 6	Vicepresidencia de Estructuración
	Equipo Carretero 1
	Equipo Carretero 2
	Equipo Aeropuertos
	Equipo Férreos y Puertos
	Equipo Financiero
	Vicepresidencia Jurídica
	Grupo Interno de Trabajo Defensa Judicial
	Grupo Interno de Trabajo Contratación
	Grupo Interno de Trabajo Asesoría Estructuración
	Grupo Interno de Trabajo Asesoría Gestión Contractual 1
	Grupo Interno de Trabajo Asesoría Gestión Contractual 2
	Equipo asesoría de Gestión Contractual 3
	Equipo Procesos Sancionatorios
	Oficina de Comunicaciones
Torre 4 - Piso 7	Punto de Café
	Baños
	Presidencia
	Vicepresidencia Planeación, Riesgos y Entorno
	Grupo Interno de Trabajo Planeación
	Grupo Interno de Trabajo Riesgos
	Grupo Interno de Trabajo Social
	Grupo Interno de Trabajo Ambiental
	Grupo Interno de Trabajo Predial
	Equipos Sistemas de Información y Tecnología

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	
Torre 3 - Piso 8	Punto de Café
	Baños
	Vicepresidencia Gestión Contractual
	Grupo Interno de Trabajo Proyectos Carreteros 1
	Grupo Interno de Trabajo Proyectos Carreteros 2
	Grupo Interno de Trabajo Proyectos Férreos y Portuarios
	Grupo Interno de Trabajo Proyectos Carreteros, Estrategia Contractual, Permisos y Modificaciones 3
	Grupo Interno de Trabajo Financiero 1
	Grupo Interno de Trabajo Financiero 2
	Equipo Proyectos Carreteros 4
	Equipo Proyectos Carreteros 5
	Equipo Proyectos Aeroportuarios
	Vicepresidencia Ejecutiva
	Equipo Técnico 1
	Equipo Técnico 2
	Equipo Técnico 3
	Equipo Financiero
	Baños
	Cafetería

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

2. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS¹

Por gestión integral de RESPEL se entiende el conjunto articulado e interrelacionado de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, de planificación, evaluación, control y seguimiento, incluidas las operaciones de manejo de los residuos desde su generación hasta la eliminación, en el marco del desarrollo sostenible.

Los siguientes conceptos constituyen los pilares de la Política de gestión integral de RESPEL establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: ciclo de vida del producto, residuos como recursos y transición hacia una economía circular, jerarquía en la gestión de residuos y gestión ambientalmente racional.

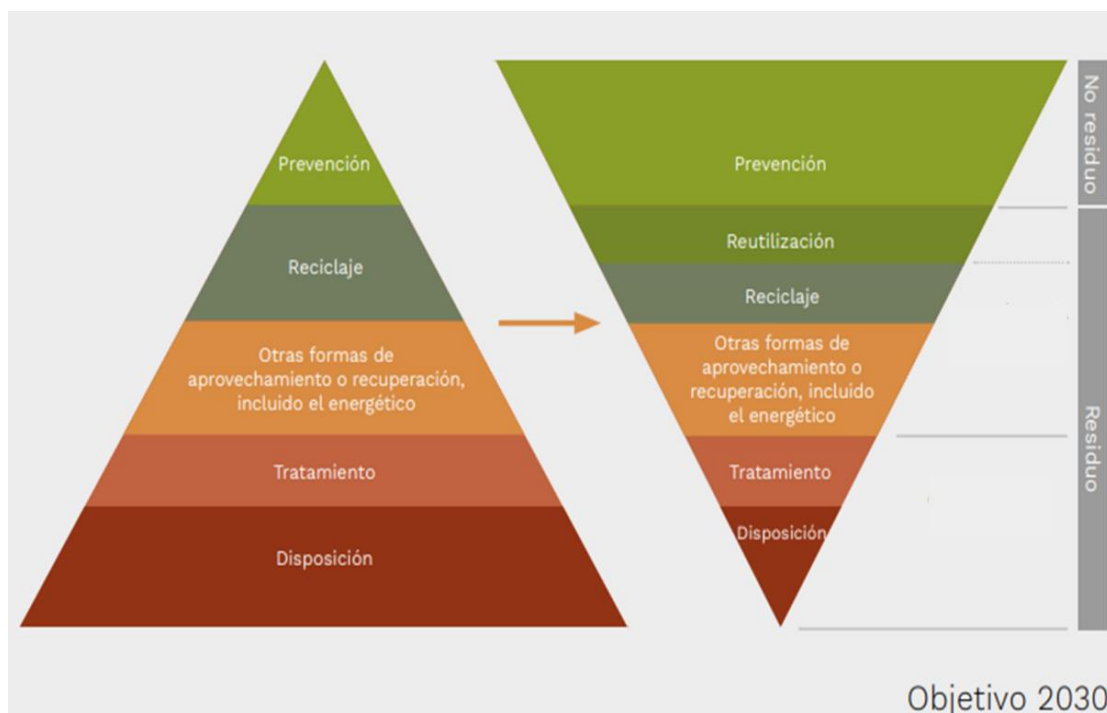
Ciclo de vida del producto: Es la base para abordar de forma sostenible y eficaz la gestión de RESPEL. Este enfoque examina un producto y su paso a través de las distintas etapas de su ciclo de vida: extracción de materias primas, fabricación, envasado, transporte, distribución, venta, uso y gestión al final de su vida útil; es decir, cuando ya entra en el sistema de gestión de residuos.

¹ Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y Plan de Acción 2022-2030. Pag 22-36

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Jerarquía en la gestión de residuos peligrosos: El principio de jerarquía establece las directrices para la selección de la mejor opción de gestión posible para los residuos. Este principio consiste en una secuencia ordenada de modalidades de gestión de menor a mayor impacto ambiental.

Ilustración 1: Jerarquía en la gestión de Residuos Peligrosos



Fuente: MInambiente 2020

Residuos como recursos y transición hacia una economía circular: El modelo alternativo propuesto en la actualidad incorpora el uso eficiente de los recursos y la prevención y minimización de los residuos. La transición a esta economía circular, en la que se maximizan los recursos, requiere un cambio importante en la mentalidad, un cambio hacia el reconocimiento de la naturaleza finita de los recursos naturales y la incapacidad del planeta para acoger niveles crecientes de residuos sin un impacto medioambiental significativo.

La adecuada gestión de RESPEL a través de la aplicación de su jerarquía es uno de los elementos importantes en la transición hacia una economía circular.

Ilustración 2: Concepto multi - R de la economía circular

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------



Fuente: Minambiente 2020

Manejo ambientalmente racional: La etapa final del ciclo de vida del producto se rige por el concepto de gestión ambientalmente racional. Esto significa que los residuos se deben gestionar — durante todas sus etapas, desde su generación hasta su eliminación— de tal manera que se proteja la salud humana y el ambiente contra sus efectos adversos.

El concepto de manejo ambientalmente racional tiene en cuenta el enfoque de ciclo de vida y la jerarquía en la gestión de los residuos.

3. COMPONENTES DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL 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.

Ilustración 3: Resumen de los componentes del Plan de Gestión Integral de Residuos

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

3.1. COMPONENTE 1. PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

3.1.1. Objetivo

Objetivo: Promover la gestión integral de los residuos (peligrosos y no peligrosos) en La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, a través de la identificación de todos los residuos generados y el diseño e implementación de alternativas de prevención y minimización

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

3.1.2. Identificación de fuentes de generación

La siguiente descripción permite establecer la diversidad de los residuos generados por la Agencia Nacional de Infraestructura, en cada una de sus áreas, teniendo en cuenta las principales materias primas e insumos, materiales y demás bienes consumidos o adquiridos, los principales bienes elaborados y los residuos generados.

Cabe aclarar, que los residuos relacionados en la siguiente tabla son los que se encuentran bajo el control de la Entidad. Los que se generan en instalaciones de proveedores y contratistas, por servicios prestados al AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI, son manejados y dispuestos por ellos. Sin embargo, La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, conserva evidencias que demuestran la influencia sobre este aspecto ambiental.

Ilustración 4: Identificación de residuos en actividades administrativas



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Ilustración 5: Identificación de residuos para el uso de baterías sanitarias



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

Ilustración 6: Identificación de residuos para las actividades de mantenimiento



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

Ilustración 7: Identificación de residuos generados en las actividades de aseo y limpieza



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

Ilustración 8: Identificación de residuos generados en las actividades de elaboración de bebidas calientes



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Ilustración 9: Identificación de residuos generados en las actividades de uso de cafeterías.



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

3.1.3. Clasificación e identificación de características de los residuos

La separación desde la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos, para esto se clasifican los residuos en aprovechables, no aprovechables, orgánicos aprovechables y peligrosos (RESPEL).

Ilustración 10: Clasificación de los Residuos

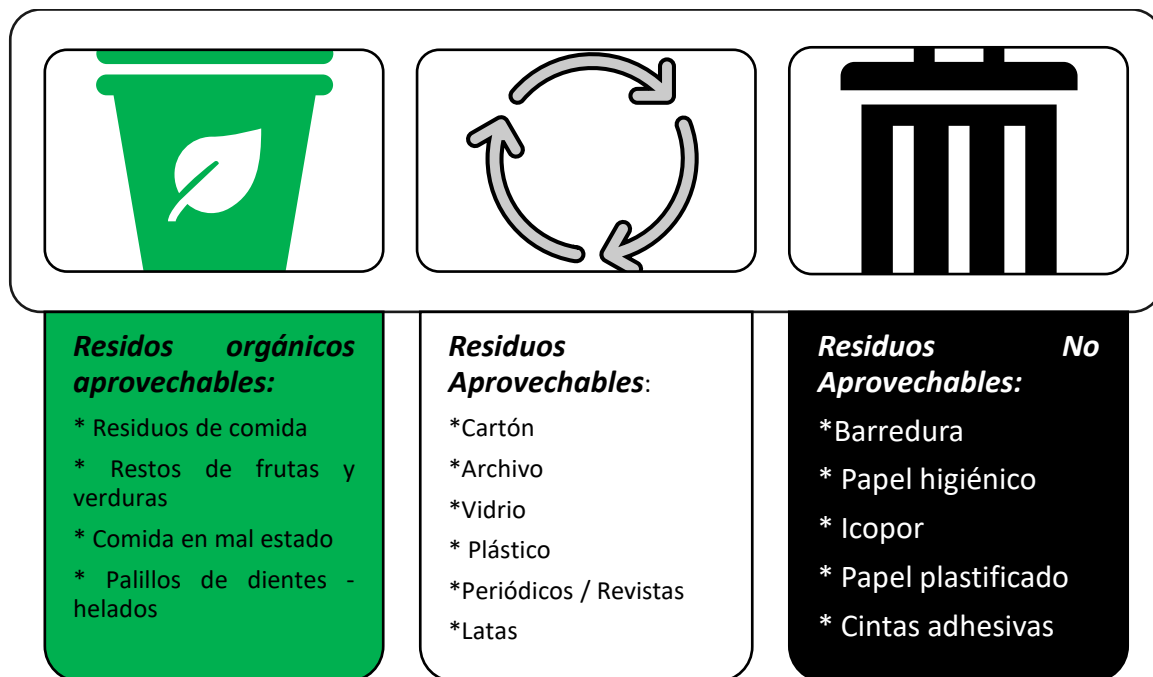


Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Adicionalmente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2184 de 2019, a partir del 01 de enero del 2021, la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, implementa el código de colores de las bolsas para la presentación de los residuos sólidos NO PELIGROSOS:

Ilustración 11: Clasificación de residuos No Peligrosos



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

Se aclara que, los lineamientos para el color de las bolsas, establecidas en la Resolución 2184 de 2019, no implica el cambio de recipientes con los cuales cuenta actualmente la Entidad. Para ello, se implementan medidas para la marcación de los recipientes alineada con el tipo de residuos que se maneja, así como las acciones de sensibilización y toma de conciencia socializando las disposiciones de la Resolución.

Por su parte, la clasificación de los residuos peligrosos (RESPEL), se realiza con base en la información suministrada por el responsable de la actividad, quien conoce el detalle de la naturaleza de las materias primas e insumos, lo establecido en los anexos I y II del Decreto 1076/2015 y la información técnica de las Fichas de Datos de Seguridad de los residuos.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Adicionalmente en casos que se requiera precisión en dicha clasificación se realizan consultas al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM o se realiza un muestreo y análisis de laboratorio para hacer una caracterización fisicoquímica del residuo.

Tabla 2: Identificación de residuos en Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

RESIDUO IDENTIFICADO	ORDINARIOS	APROVECHABLES	PELIGROSOS	ESPECIALES
Cartón		✓		
Vidrio		✓		
Residuos de comida	✓			
Envolturas de comida	✓			
Plástico		✓		
Papel archivo		✓		
Barrido	✓			
Tubos y lámparas fluorescentes			✓	
Residuos sólidos contaminados con insumos químicos de productos de aseo		✓		
Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEEs			✓	
Tóner /cartuchos			✓	

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura – ANI

Tabla 3: Clasificación de los Residuos Peligrosos en Agencia Nacional de Infraestructura – ANI

Corriente	Detalle	Descripción del residuo
Y29	Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes cualquiera de las sustancias siguientes: Arsénico; compuestos de arsénico Mercurio compuestos de mercurio Talio; compuestos de talio	Tubos fluorescentes con contenido de mercurio
A1180	Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de éstos que contengan componentes como acumuladores y otros baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

Corriente	Detalle	Descripción del residuo
Y12	posean alguna de las características del anexo III Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, con exclusión de los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B4010)	Tóner/cartuchos

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

3.1.4. Cuantificación de la Generación

La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, cuantifica y lleva los registros de la información sobre las cantidades de los residuos generados en Kg/mes, en los formatos GADF-F-051 Registro Generación Residuos Peligrosos y el formato GADF-F-065 Registro Generación de Residuos No Peligrosos para posteriormente evaluar los avances de la gestión del presente plan, principalmente, en cuanto a la minimización de su generación.

La cuantificación de los Residuos Peligrosos es únicamente de las luminarias, los tóner y los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, dado que son los únicos residuos de los cuales se tiene control e influencia, la adecuada disposición de los demás residuos peligrosos, como el aceite usado y material resultante del mantenimiento de los vehículos, son controlados contractualmente, exigiendo al contratista el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

De acuerdo con la cuantificación del primer semestre de la vigencia 2020 y después de realizar el cálculo de la media móvil de conformidad con la Resolución 1362 de 2017, la Agencia Nacional de Infraestructura no se categoriza como generador de residuos peligrosos. (Ver Anexo 2)

3.1.5. Alternativas de Prevención y Minimización Buenas Prácticas Ambientales

- Reducir el número de envases parcialmente llenos.
- Capacitar y sensibilizar a los funcionarios administrativos conforme a cada necesidad, teniendo en cuenta las diferentes herramientas para esto.
- Separar desde la fuente los residuos peligrosos y no peligrosos generados.
- Verificar que los RESPEL son empacados, embalados y etiquetados de acuerdo con la normatividad y con el grado de peligrosidad.
- Cuantificar la generación de los residuos peligrosos y no peligrosos en los formatos establecidos.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

- Mantener un sistema de almacenamiento acorde con las características de compatibilidad de los residuos.
- Aplicar el plan de emergencias y contingencias en los casos de accidentes o eventualidades.
- Asegurar las condiciones adecuadas para el transporte de los residuos de acuerdo con sus características, para ello, se utiliza la lista de chequeo para verificación de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015, en cuanto al transporte de RESPEL utilizando el formato establecido por la Administración del edificio.
- Capacitar al personal de servicios generales acerca de los lineamientos entregados en este documento para el manejo, segregación y almacenamiento temporal de los residuos. Sin embargo, cabe aclarar, que, desde la contratación, se incluye dentro de las exigencias contractuales contar con personal que tenga competencias en manejo de residuos.
- Capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos peligrosos con el fin de divulgar los riesgos que los residuos presentan para la salud y el ambiente, adicionalmente brindar el equipo de protección necesaria para el manejo de residuos.
- Verificar que el sistema de tratamiento final de los residuos es una operación ambientalmente segura y que el gestor de los residuos cuenta con los permisos ambientales respectivos.
- Realizar inspecciones de separación de los residuos desde la fuente.
- Asegurar que todas las sustancias químicas y residuos peligrosos cuentan con su hoja de seguridad.
- Usar productos biodegradables en la medida de lo posible.
- Comprar y usar la cantidad de materiales estrictamente necesarios con el fin de evitar que sobren materiales, así como adquirir bienes y servicios con criterios de sostenibilidad.

3.1.5.1. Reutilización:

- Reutilizar en lo posible los materiales de oficina. Usar en la medida de lo posible pilas recargables.
- Reutilizar las bolsas en la medida de lo posible.

3.1.5.2. Optimización de Productos y empaques

- Reducir el volumen de los empaques.

3.1.5.3. Cambio de Materia Primas e insumos

- Sustitución de algunos insumos químicos peligrosos por unos menos agresivos para la salud y el ambiente
- Evitar el uso de filtros desechables en operaciones de limpieza y filtración.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

3.2. COMPONENTE 2: MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

3.2.1. Objetivo

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

3.2.2. Manejo Interno de los residuos

De conformidad con la normatividad Decreto 1076 de 2015 y 1077 de 2015 es obligación de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI presentar los residuos separados desde la fuente con el fin de ser aprovechados y entregados al gestor de residuos, que será responsable de su recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final.

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

Tabla 4. Manejo interno de residuos

Residuos Aprovechables (papel, Cartón, vidrio, plástico)		
Áreas de Generación	Manejo interno	Registro fotográfico
Oficinas	Los residuos sólidos aprovechables son recolectados en las fuentes de generación se clasifican y se entregan al recorridor del edificio quien traslada los residuos una vez al día al centro de acopio del Edificio, donde serán almacenados temporalmente hasta que la empresa correspondiente realice la recolección.	

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

Residuos Aprovechables (papel, Cartón, vidrio, plástico)

La administración del Edificio tiene dispuesto un contenedor para recolectar las tapas de plástico. Estas tapas son entregadas a la Fundación Sanar y lo recolectado es usado para los tratamientos de niños con Cáncer.



Residuos Ordinarios

Áreas de Generación	Manejo interno	Registro fotográfico
Cafetería y áreas de oficina	Los residuos ordinarios son recolectados en las fuentes de generación, se realiza diariamente y son almacenados en el centro de acopio de residuos ordinarios que tiene dispuesto la Administración del Edificio.	

Residuos sólidos peligrosos (Toner y cartuchos)

Áreas de Generación	Manejo interno	Registro fotográfico
Áreas de oficina	Los residuos sólidos peligrosos son recolectados en las fuentes de generación, son embalados (en lo posible que sea la caja original donde venían), rotulados, pesados y almacenados temporalmente, mientras son entregados a la empresa encargada de su disposición final.	

Residuos Posconsumo

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

Residuos Aprovechables (papel, Cartón, vidrio, plástico) (Luminarias, pilas, RAEES)		
Áreas de Generación	Manejo interno	Registro fotográfico
Áreas de oficina	Los residuos correspondientes a estos de luminarias, pilas RAEES dañados, son embalados (en lo posible que sea la caja original donde venían), rotulados, pesados y almacenados en el centro de acopio temporalmente mientras son entregados a la empresa encargada de su disposición final. Se cuenta con un punto de recolección de pilas por parte del Edificio T3.	 

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

Es importante resaltar que de acuerdo con lo establecido con la Administración del Edificio T3 Ciudad Empresarial Sarmiento Angulo P.H., los residuos son recogidos una vez al día en horas de la tarde. Los residuos son trasladados al centro de acopio ubicado en el sótano del edificio.

Los residuos aprovechables son entregados a la Cooperativa de Trabajo Asociado Ecoambiental El Porvenir con Nit. 800.135.353-7

La contratación del gestor de luminarias y residuos peligrosos generados por el mantenimiento de las instalaciones la realiza la Administración del edificio, ellos se encargan de revisar y verificar el cumplimiento de los requisitos legales exigidos para estas empresas.

Los tóner y cartuchos generados por las actividades de impresión y fotocopiado son entregados a la empresa contratista quien se encarga así mismo de gestionarlos con los fabricantes para su disposición final de acuerdo con la normatividad legal vigente. El supervisor de contrato realiza el seguimiento del cumplimiento en materia ambiental.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

La Administración del Edificio tiene establecidos programas posconsumo para que la comunidad de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI deposite residuos como pilas, RAEEs, luminarias.

Adicionalmente, se cuenta con Puntos de Ecológicos, donde se realiza el acopio inicial de los residuos, efectuando separación desde la fuente, garantizando el cumplimiento legal.

3.2.2.1. Envasado

Una vez generados los residuos, se depositan en recipientes de acuerdo con su estado físico, sus características de peligrosidad, el volumen generado y tomando en consideración su compatibilidad con otros residuos. Estos recipientes presentan resistencia a golpes y durabilidad, permiten contener los residuos en su interior sin que se originen goteos al ser manipulados, soportan esfuerzos a la manipulación traslado y transporte.

A continuación, se presentan algunas precauciones para empacar y envasar los RESPEL:

- Las bombillas y tubos fluorescentes se almacenan en la medida de lo posible en las cajas originales.
- Las pilas se depositan en recipiente exclusivo para este tipo de residuos, teniendo en cuenta que el recipiente se encuentra en el primer piso del edificio, salida norte.
- Los computadores y/o sus periféricos se almacenan en la medida de lo posible en la caja original y siguiendo los lineamientos del GADF-F-007 Procedimiento Administración de Inventarios.
- Las bolsas cumplen con características adecuadas para soportar la tensión ejercida por los residuos y por su manipulación. El peso de cada bolsa con los residuos no debe superar los 8 Kg, y su resistencia no debe ser inferior a 20 Kg.
- Las bolsas deben ser de polipropileno y de alta densidad.

3.2.2.2. Rotulado y Etiquetado de embalajes y envases

Los envases y los embalajes de residuos peligrosos se identifican de acuerdo con la característica de peligrosidad, como lo establece el decreto 1079 de 2015, alertando a las personas involucradas en el transporte o manejo, sobre las medidas de precaución y prohibiciones. Para este fin, se utiliza el Formato GADF-F-066 Identificación de Residuos Peligrosos, que contienen información como: datos del generador, código de identificación del residuo, características de peligrosidad, empresa transportadora, entre otros.

La siguiente ilustración muestra, el rótulo usado en la identificación de los RESPEL para la Entidad.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Ilustración 12. Identificación de RESPEL

 	Identificación de Residuos Peligrosos	
	Sede: _____	
Descripción Residuo: _____		
Actividad o proceso en el que se genera el residuo: _____		
Mes Generación: _____		Cantidad Generada: _____
Empresa que hace el Aprovechamiento, Tratamiento o Disposición Final: _____		
Empresa que transporta los respel: _____		
Estado Físico: _____		Corriente del Respel: _____
Peligrosidad: _____		Tóxico
Observaciones: _____		

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura – ANI

Cuando se transfieren residuos peligrosos a otros recipientes, se indica el contenido de estos últimos, a fin de que el personal que los manipula, este informado de la identidad de los residuos, los riesgos que entraña su manejo y las precauciones de seguridad que se deben tomar.

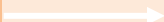
3.2.3. Movilización Interna

La recolección de residuos en los puntos ecológicos se realiza diariamente en horas de la tarde, los residuos son entregados a la Administración del Edificio todos los días en la tarde, la Administración del Edificio se encarga de movilizarlos hasta el centro de acopio dispuesto en el sótano.

En cuanto a los residuos peligrosos, estos son entregados a la Administración del Edificio dependiendo la generación, en las instalaciones de la ANI únicamente se almacenan los tóneres que son generados por las impresoras y las fotocopadoras, esta entrega se acuerda entre el supervisor del contrato y el contratista de acuerdo con la generación y el espacio del almacenamiento.

A continuación, se presenta la frecuencia y horario de recolección:

Tabla 5. Frecuencia de recolección de residuos

Ruta de movilización de residuos								
Días	L	M	M	J	V	S	D	
Residuos Peligrosos (Según necesidad)	X	X	X	X	X			
Residuos aprovechables (Papel, cartón, plástico y vidrio)	X	X	X	X	X			
Residuos orgánicos aprovechables	X	X	X	X	X			
Residuos no aprovechables	X	X	X	X	X			

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

La actividad de recolección de residuos se realiza teniendo en cuenta las rutas para la recolección interna de los residuos según el Anexo 1 “Plano ruta de circulación interna de residuos”.

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

- Evitar la mezcla de residuos peligrosos con residuos no peligrosos durante la recolección y movilización interna.
- Mezclar o poner en contacto entre sí residuos peligrosos, solo cuando sean de naturaleza similar o compatible.
- Evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente.
- Identificar los RESPEL con el tipo de riesgo antes de movilizarlo. Evitar pegar las bolsas recolectadas al cuerpo.
- No compactar los residuos con la mano o el pie.
- Hacer la recolección de modo que se minimicen los impactos ambientales, en especial los olores, ruido y caída de residuos en las vías o pasillos.
- Utilizar siempre los elementos de protección personal.
- Efectuar en lo posible, la recolección en horas de menor circulación del personal, aprendices y visitantes.

3.2.4. Almacenamiento

La unidad de almacenamiento de residuos está ubicada en un sitio de fácil acceso para el transporte de residuos y para atender situaciones de emergencia, es un área dotada de servicios de electricidad, suministro cercano de agua y red sanitaria; así mismo, el sistema de drenaje se tiene protegido de forma tal que, en caso de emergencia, las corrientes contaminadas no llegan a fuentes de agua o al alcantarillado público. El sitio se mantiene aseado, desinfectado y fumigado.

El diseño de la unidad de almacenamiento de residuos atiende a la naturaleza de los materiales a ser almacenados, el sitio permanece dividido de acuerdo con las características de los residuos, separando los peligrosos de los no peligrosos y distribuyéndolos de forma tal que no presenten ningún riesgo de incendio, explosión o contaminación.

Los materiales de construcción de las unidades de almacenamiento de residuos no son combustibles, el piso es resistente a los residuos que se almacenan, el acabado de los muros y pisos permiten fácil limpieza y desinfección. El techo tiene un diseño que no permite el ingreso de agua lluvia, pero permite la salida de humo y calor en caso de incendio. Así mismo, cuenta con condiciones óptimas de ventilación.

- De preferencia se cuenta con uniones entre piso-pared y pared- techo, redondeados, sin ángulos para los procesos de limpieza y desinfección.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

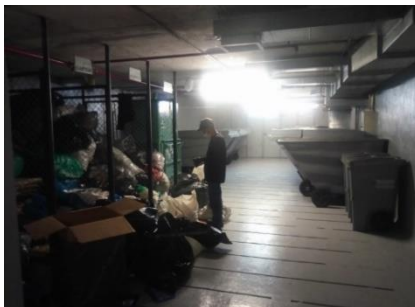
- Se cuenta con la suficiente capacidad de almacenamiento acorde con la cantidad de residuos generados y la frecuencia de recolección establecidas para la Entidad.
- Está dotada con equipos para el control y prevención de incendios.

Adicionalmente, las unidades de almacenamiento cuentan con las siguientes características:

- Señalización con colores y letreros normalizados advierten a los usuarios del Edificio T3 en general de un riesgo o la existencia de una prohibición u obligación con el fin de prevenir accidentes que afecten la salud o el medio ambiente. Las señales de seguridad instaladas son fáciles de entender, están en español y en un lugar estratégico a fin de atraer la atención del personal que tenga contacto con el manejo de los residuos.

Tabla 6. Unidad de Almacenamiento de residuos Aprovechables
Agencia Nacional de Infraestructura – ANI

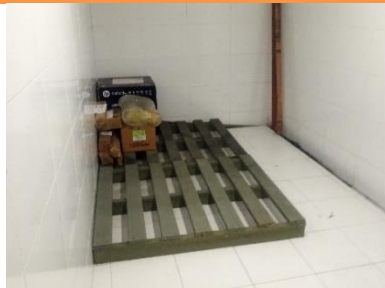
Almacenamiento de residuos Aprovechables



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

Tabla 7. Unidad de Almacenamiento de residuos Peligrosos
Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

Almacenamiento de residuos Peligrosos



Fuente: Edificio T3 Ciudad Empresarial Sarmiento Angulo

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Se planifica adecuadamente el almacenamiento y manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos, teniendo en cuenta entre otros:

- 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. Se presta especial atención a los residuos que tengan el mensaje de “Este lado hacia arriba”.
- Tiempo de almacenamiento de los residuos peligrosos no superior a doce (12) meses, según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.
- En cuanto a las medidas de control, en cada Unidad de Almacenamiento se encuentra un extintor, y el Centro de acopio de residuos peligrosos se encuentra un kit de derrames visible y accesible para cualquier caso de emergencia y cuenta con diques de contención.
- Ubicación de residuos peligrosos de acuerdo con las características de peligrosidad. Para ello, en la Entidad se maneja la Matriz de Compatibilidad para almacenar las sustancias químicas y los residuos peligrosos de una forma segura. Ver ilustración 5.

Ilustración 13. Matriz de Compatibilidad Almacenamiento Residuos

CLASE UN	DIVISIONES	SGA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
----------	------------	-----	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CONVENCIONES

- Pueden almacenarse juntos. Verificar reactividad individual utilizando la MSDS.
- Precaución, posibles restricciones. Revisar incompatibilidades individuales utilizando la MSDS, pueden ser incompatibles o pueden requerirse condiciones específicas.
- Se requiere almacenar por separado. Son incompatibles.

Fuente. Guía de almacenamiento químico mixto Sistema Globalmente Armonizado (SGA)
y Naciones Unidas – CISTEMA ARP SUR

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

Nota 1: Es necesario hacer una valoración del riesgo. Se permite el almacenamiento siempre que el riesgo evaluado no sea significativo.

Nota 2: Sustancias inflamables a excepción de los líquidos, pueden almacenarse en áreas que contengan no más de 50 cilindros de gases comprimidos, de los cuales máximo 25 pueden contener gases inflamables o tóxicos. El área de gases comprimidos debe estar separada por una pared de al menos dos metros de alto elaborada en materiales incombustibles. Adicionalmente, la distancia entre las sustancias inflamables y los cilindros de gas debe ser de cinco metros como mínimo.

Nota 3: A consideración. El almacenamiento de gases requiere condiciones especiales que deben evaluarse.

Nota 4: Líquidos corrosivos en envases quebradizos no deben almacenarse junto con los líquidos inflamables, excepto que se encuentren separados por gabinetes de seguridad o cualquier medio efectivo para evitar el contacto en caso de incidente.

Nota 5: Sustancias que no reaccionen entre sí en el caso de un incidente pueden almacenarse juntas. Esto se puede lograr por medio de separaciones físicas, gran distancia entre ellas o utilizando gabinetes de seguridad.

Nota 6: Las sustancias de la clase 9 (sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente) que inicien, propaguen o difundan el fuego con rapidez no deben almacenarse al lado de sustancias tóxicas o líquidos inflamables

Para la elaboración de la matriz de segregación o matriz de compatibilidad para residuos peligrosos, se hace uso de la clasificación de sustancias peligrosas de la ONU, toda vez que los residuos peligrosos se exceptúan del alcance del Sistema Globalmente Armonizado - SGA, como lo indica el Artículo 2. Ámbito de aplicación del decreto 1496 de 2018, Parágrafo 2: “Se exceptúan de la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos los productos farmacéuticos, los aditivos alimentarios, los cosméticos y los residuos de plaguicidas en los alimentos. También quedan exentos de la aplicación de este Decreto los residuos peligrosos, los cuales se identificarán, clasificarán y etiquetarán de acuerdo con la normativa vigente sobre la materia”

3.2.5. Medidas de Contingencia

Las contingencias pueden afectar a las personas, el medio ambiente y la propiedad. Con el fin de actuar de forma eficaz en las emergencias y/o contingencias generadas durante el manejo de residuos se realiza una identificación de los riesgos asociados a las actividades de manejo de residuos peligrosos.

La definición del personal que estará a cargo de atender las posibles contingencias en relación con el manejo de residuos, los lineamientos para los simulacros, los recursos logísticos y los elementos de protección personal necesarios para la atención de emergencias se encuentran establecidas en el Plan de Emergencias de la Entidad y del Edificio T3.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

Tabla 8. Principales eventos asociados al manejo de residuos

EVENTO	MEDIDAS DE CONTINGENCIA
 DERRAMES DE SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS	• Ventilar el área y evacuar las personas. • Solicitar apoyo de la brigada de emergencias • Consultar la hoja de seguridad del producto. • Usar los elementos de protección personal (guantes, gafas, respirador). • No tocar ni caminar sobre el producto derramado. • 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 • Ubicarse dando la espalda a la dirección del viento para prevenir que posibles gases emanados le puedan afectar. • Hacer uso de los kits antiderrames para recoger el producto • Depositar el material absorbente contaminado en bolsas rojas marcadas • Disponer los residuos peligrosos de acuerdo con la normatividad ambiental vigente. • Asegúrese que nuevamente se dote completamente el kit antiderrame.
 GOTEOS O FUGAS DE SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS	• Recoger, limpiar y secar la sustancia con materiales absorbentes (kits antiderrames) • Depositar el material absorbente contaminado en bolsas rojas marcadas • Reportar al responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo y responsable de Gestión Ambiental.
 EXPLOSIÓN	• Informe a las líneas de emergencia. Notifique a la brigada de emergencias • Asegurar el manejo adecuado de los residuos generados luego de la contingencia.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

EVENTO	MEDIDAS DE CONTINGENCIA
 INTOXICACIÓN CON RESIDUOS PELIGROSOS	• Ubicar al brigadista encargado • Verificar la ficha de seguridad y siga las instrucciones que allí se establecen. • Mover la victima a donde se respire aire fresco y tranquilícela. • Transportar la victima a los servicios médicos de emergencia. • No usar método de respiración boca a boca si la victima inhala la sustancia. • Quitar la ropa contaminada. • Disponer los residuos peligrosos de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
 MEZCLA DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	• Señalizar y dar manejo a los residuos de acuerdo con las características de peligrosidad del material con que haya sido mezclado. • Disponer los residuos peligrosos de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
 ROMPIMIENTO DE LUMINARIAS FLUORESCENTES CON CONTENIDO DE MERCURIO	• Ventilar el área donde se haya presentado la ruptura • Aislar el área de peligro • Evitar la entrada de personal no autorizado • Evitar su incorporación al suelo y fuentes de agua • Contener y recuperar el sólido cuando sea posible • Recoger con pala y depositar en bolsas rojas y en los contenedores correspondientes y disponer de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
 SOBRECUPO EN EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	• Si el almacenamiento de RESPEL en las instalaciones del Edificio T3 es excedido por el volumen de residuos, programar la recolección con mayor frecuencia para evitar la acumulación de estos. • Si el sobrecupo se presenta por interrupción en la recolección se habilitará mayor espacio en un lugar alternativo que cumpla con las condiciones mínimas y se gestionará las acciones correspondientes con la empresa recolectora.
 INUNDACIÓN EN EL ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	• Recolectar el material contaminado, almacenarlo, rotularlo y gestionar la entrega con un gestor autorizado

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

EVENTO	MEDIDAS DE CONTINGENCIA
 INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO	- Se debe garantizar la limpieza y desinfección de la Unidad de Residuos Sólidos cada vez que son evacuados los residuos por la empresa prestadora del servicio. - En caso de un racionamiento o corte del servicio de acueducto se debe hacer uso del tanque de almacenamiento con capacidad de 1000 litros para abastecer el Edificio por 02 días. - Cuando no existe tanque de reserva o esta se agota se debe informar a la empresa prestadora del servicio de acueducto para que provean el agua necesaria mediante carrotanque mientras se soluciona el inconveniente. - Durante la emergencia intensificar las acciones orientadas para el manejo adecuado del recurso.
 CUARENTENA CUARENTENAS POR PANDEMIAS NACIONALES / MUNDIALES	<u>En caso de no tener sospecha de contagio:</u> los elementos de protección de un solo uso tales como: tapabocas y guantes desechables deben disponerse de manera diferenciada en los recipientes asignados para el manejo de residuos ordinarios. (Bolsas negras). <u>En caso de sospecha de contagio:</u> en caso de identificar personas contagiadas o con síntomas, se deben seguir las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social y remitirlo a recibir atención médica y aislamiento en casa. - Los elementos de protección de un solo uso que hayan estado en contacto con personas contagiadas o con síntomas deben ser separados de los demás residuos y hacer un manejo especial de los mismos teniendo en cuenta lo siguiente: Residuos en bolsas rojas debidamente etiquetadas; almacenar los residuos por poco tiempo y separados de los demás residuos; entregar los residuos a un gestor autorizado para el tratamiento y disposición final de los mismos. - En todos los casos aumentar la frecuencia de recolección de residuos sólidos de áreas comunes, baños y oficinas.

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

Las medidas de contingencias aquí establecidas son complementarias al plan de emergencias de la sede donde se establece responsables de la atención de emergencias, recursos logísticos, operativos, dotacionales, simulacros, entre otros.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

En caso de presentarse cualquiera de los eventos anteriores, se documentan los hechos acordes con el procedimiento SEPG-P- 003 Acciones Correctivas, relacionando fecha y hora del incidente, el tipo de incidente, los motivos que lo causaron, las acciones de atención adoptadas, las personas que participaron en la atención de la emergencia y las recomendaciones que permitan evitar este tipo de incidentes en el futuro.

3.2.6. Plan de Abandono

El plan de abandono incluye las actividades que se llevarán a cabo al momento del cierre o finalización de los procesos de formación que tienen lugar en las instalaciones de la Entidad.

Un eventual cierre de las instalaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, o de algún piso específico, implica entonces, la identificación y evaluación de impactos potenciales que se puedan presentar por el abandono de actividades de la Entidad, siguiendo el Procedimiento de Identificación y Evaluación de Impactos.

Así mismo, se atenderán medidas de manejo tales como:

- Definir responsables para cada una de las etapas del proceso de cierre y abandono.
- Establecer las tareas que se requieran para retirar del servicio las instalaciones, protegiendo el ambiente, la salud y seguridad humana durante su ejecución.
- Evaluar la conveniencia de demoler, vender o utilizar en otras Entidades, equipos o estructuras desmanteladas usadas para el manejo de residuos.
- Realizar valoración de activos.

3.2.6.1. Desmantelamiento de Infraestructura y Equipos

- Desmantelar y retirar de su lugar de emplazamiento, las estructuras metálicas, sistemas eléctricos y los equipos mecánicos
- Delimitar los diversos frentes de trabajo.
- Asegurar en todo momento que el personal use sus elementos de protección personal.
- Realizar los monitoreos ambientales que se determinen necesarios en el cierre y abandono.
- Mantener la implementación de procedimientos y acciones a tomar en caso de emergencias o accidentes durante las actividades derivadas de la desinstalación y desmontaje de

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

infraestructura y equipos, acorde con el Plan de Emergencias y Contingencias de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI.

- Limpiar todas las áreas de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI.
- Mantener el plan para el control de plagas, para evitar la proliferación de vectores en las instalaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI.

3.2.7. Medidas para la entrega de Residuos

La Agencia Nacional de Infraestructura, no contrata el gestor de residuos peligrosos directamente, todos los residuos peligrosos que son generados son entregados a los proveedores y contratistas según corresponda, la ANI se encarga de asegurar la adecuada entrega de los residuos peligrosos y de realizar seguimiento a la disposición de los residuos peligrosos, dando cumplimiento a los requisitos legales ambientales a nivel nacional.

Es de aclarar que la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI por ser Entidad pública del orden nacional debe presentar sus residuos aprovechables a las organizaciones de recicladores de oficio en proceso de formalización como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento. Por estar dentro de la propiedad horizontal del Edificio T3 Ciudad Empresarial Sarmiento Angulo, la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI se acoge a la empresa que ellos escojan para realizar el aprovechamiento de los residuos aprovechables, sin embargo, desde la ANI se realiza la separación y cuantificación de los residuos generados en sus oficinas.

A continuación, se describen las obligaciones de las empresas que realizan la disposición de los residuos aprovechables y residuos peligrosos.

3.2.7.1. Obligaciones del proveedor del servicio:

El proveedor del servicio del gestor de residuos peligrosos, el reciclador de oficio o la organización recicladora deberá prestar el servicio de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final, cumpliendo con la normatividad vigente y bajo todos los protocolos de seguridad que garanticen la prevención y control de los riesgos presentes para la salud de los trabajadores y daño al medio ambiente debido a la manipulación de los residuos.

Las obligaciones mínimas que deberá cumplir para la prestación del servicio estipulado por la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI son:

3.2.7.2. Obligaciones Generales

- Realizar los trámites necesarios para la recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos y los residuos aprovechables generados en las instalaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

- Realizar el transporte de los residuos peligrosos y los residuos aprovechables para su tratamiento, aprovechamiento o disposición final desde las instalaciones del Agencia Nacional de Infraestructura - ANI a los sitios autorizados para el tratamiento, aprovechamiento o disposición final. Para el caso del transporte de residuos peligrosos, cumplir con el Decreto 1079 de 2015 del Ministerio de Transporte y para los residuos aprovechables el Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Gestionar el tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los Residuos Peligrosos y los Aprovechables generados en la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, garantizando que todas las instalaciones y servicios de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final cuenten con las licencias, permisos y autorizaciones requeridos por las autoridades correspondientes, durante todo el tiempo de la ejecución del contrato.
- Realizar el pesaje de los Residuos Peligrosos y Residuos Aprovechables gestionados de acuerdo con su clasificación, para ello deberá contar con instrumentos de pesaje debidamente calibrados de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1074 de 2015.

3.2.7.3. Obligaciones para el manejo de Residuos Peligrosos

- Entregar el original y copia del manifiesto de transporte de los residuos indicando, entre otros: tipo de residuos, corriente (para los RESPEL), cantidad transportada en kilogramos, datos del vehículo, referencia de autorización (placa, conductor).
- Presentar los certificados o actas de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los residuos, señalando la cantidad de estos (en kilogramos) y fecha. Así mismo, dichas actas deben contener la descripción de los residuos con su respectiva clasificación de acuerdo con las corrientes definidas en el Decreto 1076 de 2015.
- Cuando el contratista realice o tenga alianzas con otras empresas que efectúen actividades similares, estas deberán tener las licencias, permiso y autorizaciones vigentes durante la ejecución del contrato, otorgadas por la autoridad competente correspondiente a la actividad que realice. De igual forma, deberá presentar el documento que certifique la alianza con otras empresas.
- Disponer de las herramientas necesarias, como gatos hidráulicos o montacargas, para el buen desarrollo de la operación en caso de que se presenten recipientes pesados con residuos o que por su naturaleza estos lo requieran.
- Remitir copia de las Licencias Ambientales, Permisos Ambientales y Autorizaciones vigentes de los gestores de residuos peligrosos y/o aprovechables y sus aliados.

3.2.7.4. Obligaciones para el manejo de Residuos Aprovechables

- Se aclara que, para los residuos aprovechables, en el Capítulo 5 del decreto 1077 de 2015 se estipula que los usuarios (Agencia Nacional de Infraestructura - ANI) no podrá exigir a las

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento contraprestación alguna por los residuos aprovechables.

- La persona prestadora de la actividad de aprovechamiento deberá:
 - Implementar de manera permanente y coordinada campañas educativas con la finalidad de concientizar a la comunidad de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI sobre el reciclaje, el reúso, el aprovechamiento y la adecuada presentación de dichos residuos.
 - Entregar copia del registro ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).
 - Asegurar que se cuente con certificación de competencias laborales para el manejo adecuado de residuos, reciclaje y aprovechamiento, de conformidad con los diferentes niveles establecidos por el SENA.

3.3. COMPONENTE 3. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

3.3.1. Objetivo

Garantizar que las actividades de manejo externo de los residuos cumplen la normatividad ambiental vigente.

3.3.2. 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 cuentan 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, se gestionan a través de los programas post consumo liderados por la ANDI.

Los gestores de los residuos peligrosos y no peligrosos entregan un certificado indicando cantidad y tipo de residuo, con la trazabilidad del manejo de estos, desde su recolección hasta su tratamiento, aprovechamiento o disposición final, este certificado, se conserva mínimo por 5 años acorde con lo establecido en el decreto 1076 de 2015.

Para la entrega de residuos en la cadena de devolución post consumo, como llantas, pilas, baterías, luminarias fluorescentes, se gestionan a través de los programas post consumo liderados por la ANDI.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

Los gestores de los residuos peligrosos y no peligrosos entregan un certificado indicando cantidad y tipo de residuo, con la trazabilidad del manejo de los mismos, desde su recolección hasta su tratamiento, aprovechamiento o disposición final, este certificado, se conserva mínimo por 5 años acorde con lo establecido en el decreto 1076 de 2015.

Adicionalmente para garantizar el cumplimiento del Decreto 1079 de 2015, se realiza una inspección antes de cargar el vehículo con los residuos peligrosos dejando evidencias de dicha acción, en el formato DO-F-006.

Por otra parte, para los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en la prestación del servicio de Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC's se contempló la siguiente obligación para el operador:

“Asegurar el manejo ambientalmente seguro de los residuos, considerados especiales o de manejo diferenciado (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y Tóner (cartuchos, cintas y residuos de impresión), en todas las sedes del SENA. La Gestión de RAEE debe ser conforme a la Ley 1672 del 2013 y al decreto 284 del 2018 (decreto que rige a partir del 15 de febrero de 2019) o las que las sustituyan o complementen.”

3.3.3. Controles desarrollados por los gestores externos

- Realizar la recolección de los residuos en las instalaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, de acuerdo con las fechas programadas.
- Dar cumplimiento a la normatividad ambiental, transporte, seguridad y salud en el trabajo a que haya lugar.
- No dejar residuos sólidos dispersos en las vías públicas.
- Los conductores que transportan residuos peligrosos deben contar con curso básico obligatorio de capacitación acorde con la resolución 1223 de 2014. (Se exceptúa de este requisito los traslados que hagan parte de un Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo y los conductores que transportan residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso en vehículos automotores destinados exclusivamente al servicio de atención en salud).
- Proporcionar a la Entidad, copia de la licencia ambiental otorgada para realizar aprovechamiento, tratamiento o disposición final de los residuos.
- Proporcionar a la Entidad, la disponibilidad y la atención oportuna para la aplicación de auditorías de acuerdo con las fechas programadas por La Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, se tiene programado realizar una auditoria anual al gestor de Residuos Peligrosos y dos auditorías al gestor de residuos Aprovechables.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

3.3.4. COMPONENTE 4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

3.3.4.1. Personal responsable de la coordinación y operación del Plan de Gestión Integral de Residuos

A continuación, se relacionan los principales actores y sus responsabilidades para la implementación y el mantenimiento del plan de gestión integral de residuos:

Tabla 9. Roles y responsabilidades para la implementación y el mantenimiento del plan de gestión de residuos sólidos.

ROLES	RESPONSABILIDADES
Vicepresidencia Gestión Corporativa	- Gestionar los recursos necesarios para la implementación del Plan de Gestión Integral de residuos. - Velar por el cumplimiento y ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos - Velar por el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable en materia de residuos - Garantizar que se incluya dentro del Plan Anual de Capacitaciones temas relacionados con el manejo integral de residuos.
Contratista (Gestión Ambiental)	- Responsable de impartir lineamientos para la gestión de los residuos. - Responsable de diseñar las estrategias de sensibilización para garantizar el cumplimiento del plan de gestión integral de residuos. - Solicitar a los proveedores y mantener archivadas las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos utilizadas en la Entidad. - Gestionar el pesaje correspondiente de los residuos generados y diligenciar los formatos GADF-F-051 Cuantificación de Residuos Peligrosos y GADF-F-066 Cuantificación de Residuos NO Peligrosos.
Servicios Generales y Mantenimiento	- Realizar recolección y transporte interno de residuos peligrosos y no peligrosos acorde con la ruta interna de recolección. - Rotular los RESPEL y garantizar su correcto embalaje. - Mantener en condiciones de higiene y aseo en las unidades de almacenamiento de los residuos. - Consultar al Gestor Ambiental, las acciones a tomar en caso de inquietudes y problemas presentados en relación con la recolección, transporte, rotulado, almacenamiento de residuos. - Pesar los residuos generados y diligenciar los formatos GADF-F-051 Cuantificación de Residuos Peligrosos y GADF-F-066 Cuantificación de Residuos NO Peligrosos.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

ROLES	RESPONSABILIDADES
Supervisores de contratos (Mantenimiento de vehículos, servicio de fotocopiado, servicio de impresiones, administración del edificio)	- Organizar y conservar el archivo de los registros de tratamiento, aprovechamiento o disposición de residuos, teniendo en cuenta que las actas de Residuos Peligrosos deberán mantenerse por lo menos 5 años y tenerlas disponibles para una eventual visita de la autoridad ambiental.
Todo el personal	- Clasificar correctamente los residuos generados y depositarlos en los puntos ecológicos destinados para tal fin, según sus características. - Consultar al responsable de Gestión Ambiental Interna, las acciones a tomar en caso de inquietudes y problemas presentados en relación con la gestión de residuos.

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura – ANI

3.3.4.2. Capacitación y sensibilizaciones

La Entidad cuenta con un plan de capacitaciones con el fin de mantener y mejorar las competencias del personal, dicho plan es para las capacitaciones que requieren recursos y se elabora a partir de las necesidades identificadas en La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI y se actualiza anualmente. Sin embargo, con el apoyo del responsable de Gestión Ambiental, se garantizan unos temas mínimos de capacitación, para diferentes públicos objetivos, en temas tales como:

- Manejo seguro y responsable de los residuos peligrosos.
- Inducciones
- Requisitos legales ambientales asociados a la generación de residuos.
- Normas básicas de higiene y seguridad industrial relacionadas con los residuos.

Igualmente, la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI diseña e implementa campañas de separación en la fuente dirigida a funcionarios, contratistas y visitantes, estas sensibilizaciones se relacionan en el programa de gestión integral de residuos., son usadas herramientas tecnológicas

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

como la publicación de piezas gráficas en la Intranet y el uso del correo institucional con apoyo de Comunicaciones Internas de la ANI.

Adicional a lo anterior, las empresas contratadas para la prestación del servicio de aseo y cafetería tienen dentro de sus obligaciones contractuales, contar con capacitación para el manejo adecuado de los residuos.

3.3.4.3. Seguimiento y Evaluación

Se lleva a cabo un seguimiento periódico del plan de gestión de residuos mediante la evaluación de indicadores, para la detección oportuna de desviaciones y poder emprender las medidas necesarias. La periodicidad y el registro de los indicadores se encuentran registrados en el programa de gestión integral de residuos.

3.3.4.4. Programa de Gestión Integral de Residuos

En Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, se cuenta con un Programa de Gestión Integral de Residuos, donde se relacionan las metas y las actividades asociadas al manejo de estos, se actualiza anualmente y se realiza seguimiento periódico. Las evidencias reposan en la oficina de la coordinación administrativa y financiera y en el archivo digital del responsable de la gestión ambiental interna de la ANI.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

ANEXOS

Anexo 1 Plano ruta de circulación interna de residuos

Plano ruta de circulación interna de residuos piso 2

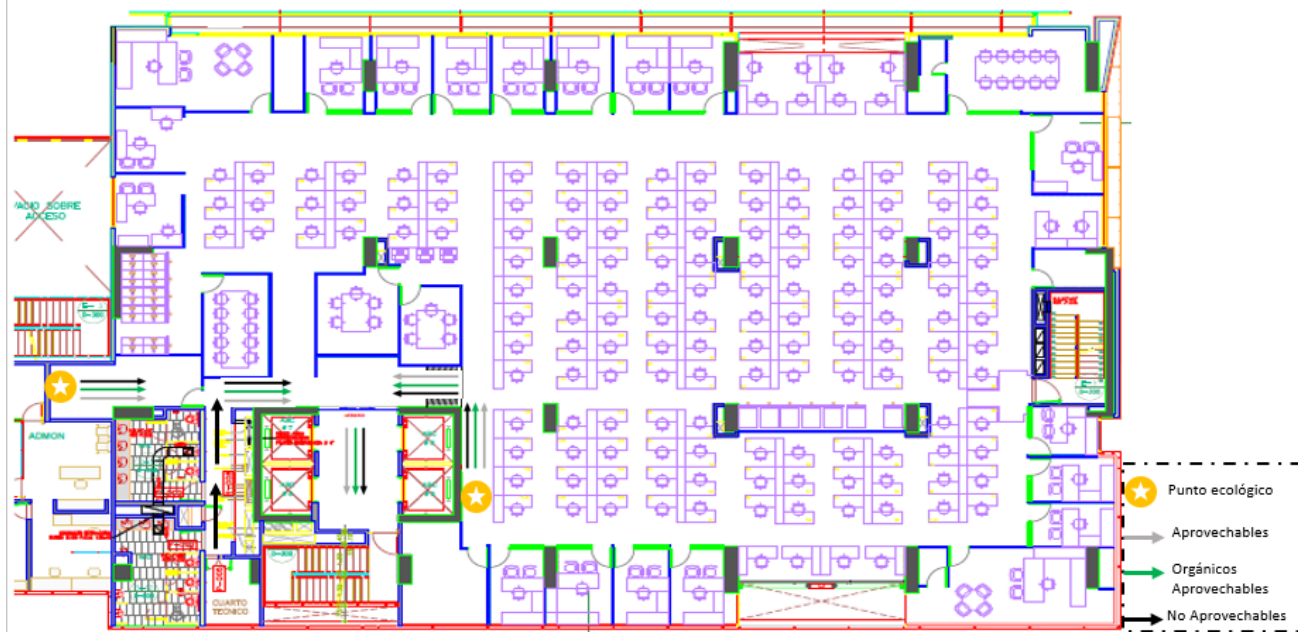


PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

Plano ruta de circulación interna de residuos piso 6

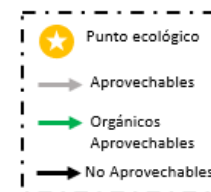
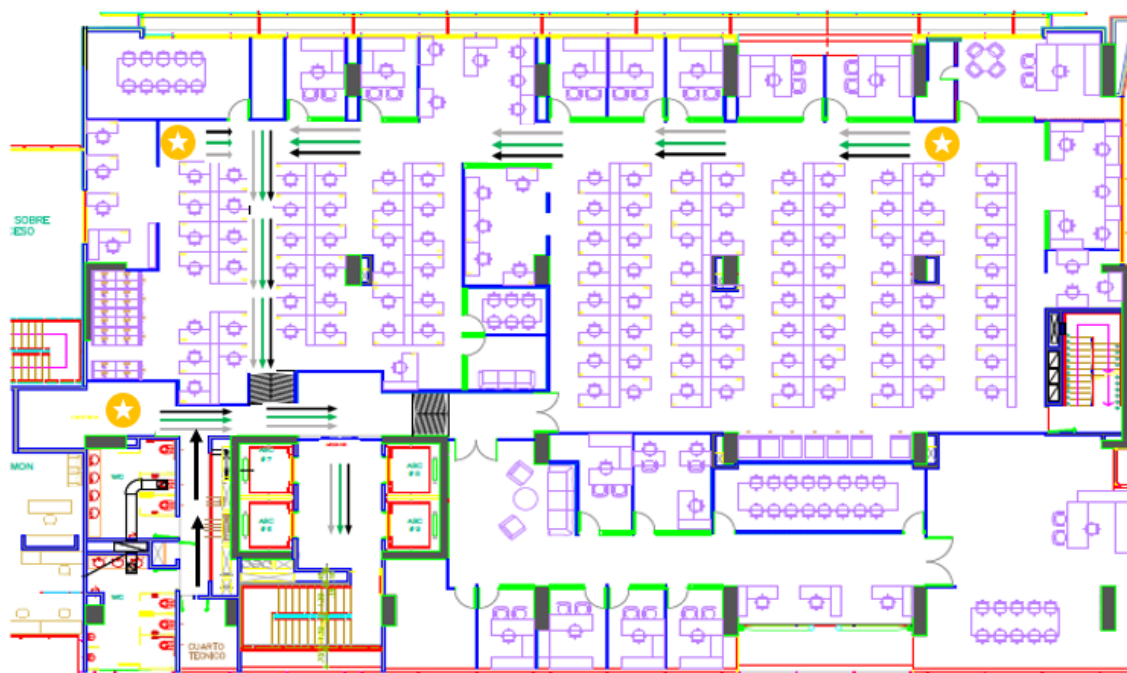


PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

Plano ruta de circulación interna de residuos piso 7



Plano ruta de circulación interna de residuos piso 8



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS					
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					
CÓDIGO	GADF-M-010	VERSIÓN	003	FECHA	06/12/2022

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	
001	21/03/2019	Elaboración del documento	
002	28/12/2021	Actualización del documento	
003	06/12/2022	Se incluye numeral 2, la política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y Plan de Acción 2022-2030 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se actualiza el plano del piso 2 en los anexos.	
APROBACIÓN			
	Nombre	Cargo	Aprobación
Elaborado	Natalia Andrea Cifuentes Castellanos	Contratista VGCOR	Documento aprobado mediante Radicado No. <u>20224000151063</u>
Revisado	Nelcy Maldonado Ballén	Coordinadora G.T.I. Administrativo y Financiero	
Aprobado	Gustavo Adolfo Salazar Herrán	Vicepresidente Gestión Corporativa	
Vo.Bo. SGC	Cristian Muños	Contratista VPRE	