

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
		<b>Página: 1 de 27</b>

## INTRODUCCIÓN

Esta guía proporciona información sobre cómo manejar correctamente los residuos, desde su generación hasta su disposición final, con el objetivo de minimizar impactos negativos y promover prácticas sostenibles.

Gracias a la preocupación mundial que existe actualmente por el deterioro del medio ambiente, la alta dirección de la Agencia ha incluido objetivos estratégicos medio ambientales progresivamente para controlar, minimizar y mitigar los impactos ambientales significativos causados por las operaciones desarrolladas en la organización.

Uno de los aspectos ambientales más significativos para la Agencia Atenea es la generación de residuos y su manejo durante toda la cadena de gestión (fuentes de generación, clasificación, almacenamiento, y disposición final); por lo anterior se desarrolla la siguiente guía la cual es aplicable a todas las personas que tienen alguna relación o interactúan directa e indirectamente con la entidad, y que pueden llegar a afectar los recursos naturales. Lo anterior, con el fin de prevenir y/o mitigar los impactos ambientales que se puedan ocasionar al medio ambiente y a la salud pública.

## 1. OBJETIVO

Establecer las condiciones para el almacenamiento, manipulación, segregación y disposición de los residuos que se generen en la Agencia Distrital para la Educación Superior, La Ciencia y la Tecnología Atenea, conforme a la legislación ambiental vigente y las directrices que determine la entidad.

### 1.1 Objetivos Específicos

- Diseñar metodologías que permitan prevenir, controlar o mitigar los impactos ambientales identificados.
- Cumplir con los requisitos legales a que haya lugar de acuerdo con las exigencias establecidas por el gobierno nacional.

## 2. ALCANCE

Esta guía documenta todas y cada una de las actividades realizadas al interior de la Agencia Atenea, como entidad generadora de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, incluyendo las actividades de generación, segregación en la fuente, movimiento interno, almacenamiento y seguimiento a la administración de la disposición final de los residuos,

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos	CÓDIGO: G1_A
		VERSIÓN: 1
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025
		Página: 2 de 27

cumpliendo con la normatividad ambiental vigente. Este plan se divulga a todo el personal de la entidad.

### 3. DEFINICIONES

**Acopio:** Actividad orientada a almacenar de manera temporal y dentro de un plan de aprovechamiento un grupo de residuos bien sea de tipo peligroso, especiales como pétreo (escombros), aprovechables y no aprovechables.

**Acta de disposición final de residuos peligrosos:** Es un documento legal que certifica en donde reposa o se ubica y en qué estado se encuentra un determinado residuo peligroso o sus diversos componentes. Este se encuentra reglamentado por el Decreto 4741 de 2005. El Acta de disposición final de residuos peligrosos debe tener la siguiente información: a. autoridad ambiental que concede el permiso de operación y licenciamiento; b. nombre de los generadores de los residuos peligrosos; c. número de la licencia ambiental del gestor final de residuos; d. nombre técnico del residuo entregado; e. cantidad en peso (kilogramos, toneladas) o volumen (galones, metros cúbicos, litros) del residuo entregado; f. asignar la codificación de corrientes "Y" y "A" según el Decreto 4741 de 2005 y g. Firmado por el representante legal de la empresa gestora de residuos.

**Aprovechamiento:** Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos (ya sean aprovechables, no aprovechables, especiales y peligrosos), los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la economía circular, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje, confinamientos, tratamiento, remanufacturación, disposición final o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

**Certificado de aprovechamiento:** Documento que informa la cantidad (peso, unidades y volumen) y tipo de material aprovechable que se recuperó de una obra o actividad, el cual es expedido por una empresa cuya actividad económica incluya la recuperación de materiales para el posterior reciclado, reincorporación a las cadenas productivas y en la economía circular de un territorio; así mismo el documento debe informar los permisos ambientales que tiene el titular para hacer dicha actividad. El certificado de aprovechamiento debe estar firmado por el representante legal de la empresa.

**Disposición final de residuos:** Es la actividad mediante la cual se aíslan y confinan los residuos sólidos (ya sean aprovechables, no aprovechables, especiales y peligrosos) en forma definitiva en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos	CÓDIGO: G1_A
		VERSIÓN: 1
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025	
	Página: 3 de 27	

**Economía circular:** Es un modelo de producción y consumo que implica compartir, arrendar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar los materiales y productos existentes durante el mayor tiempo posible. Tiene como objetivo abordar desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la gestión de los desechos y la contaminación. Se define en contraposición a la economía lineal tradicional.

**Gestor de residuos peligrosos:** Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento, valorización, disposición final y certificación legal de residuos peligrosos dentro del marco de la gestión integral, cumpliendo con los requerimientos de la normatividad vigente.

**MADS:** Sigla que define Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Reciclador:** Es la persona natural o jurídica que presta el servicio público de aseo en la actividad de recuperación y aprovechamiento de residuos aprovechables) y se devuelve como materiales con potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos; el reciclaje puede constar de varias etapas como son los procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva, acopio, reutilización, transformación y comercialización.

**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.

**Residuo aprovechable y no aprovechable:** Conocidos antes como residuos sólidos ordinarios o también residuos sólidos convencionales; resultan ser todos los residuos sólidos de características no peligrosas y no especiales que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

**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.

**Residuo especial:** Es todo residuo que, por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición de estos será pactado libremente entre la persona prestadora y el usuario, ejemplo de estos residuos son las llantas, escombro pétreo, escombro no pétreo, colchones, mobiliarios voluminosos.

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
		<b>Página: 4 de 27</b>

**Residuo no aprovechable:** Es todo material o sustancia de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición, estos residuos usualmente son enviados al relleno sanitario del municipio donde se originó el residuo.

**Residuo peligroso:** Es aquel residuo 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 consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Son considerados como residuos peligrosos, entre otros, los siguientes: lámparas fluorescentes, pilas, residuos provenientes del fotocopiado y la impresión (tóner y cartuchos), balastros, baterías de ups, residuos provenientes de la fumigación; residuos provenientes del mantenimiento de vehículos (baterías, aceite usado, entre otros), residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos tecnológicos, residuos provenientes del mantenimiento locativo tales como envases de pintura, lacas, barnices.

**Residuos sólidos:** Son aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general por sí solos carecen de valor económico. Se componen principalmente de desechos procedentes de materiales utilizados en la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo. Todos estos residuos sólidos en su mayoría son susceptibles de aprovecharse o transformarse, pero existe otro gran grupo que exige diversas formas de tratamiento especial para su correcta disposición. Los principales productores de residuos sólidos son las personas de las grandes ciudades. Los residuos sólidos se clasifican en aprovechables, no aprovechables, especiales y peligrosos.

**Separación en la fuente:** Es la clasificación de los residuos sólidos (sean aprovechables, no aprovechables, especiales y peligrosos) en el sitio donde se generan. Una definición más amplia consiste en la acción del usuario de ubicar temporalmente los residuos sólidos en recipientes o contenedores que están identificados bajo un sistema de clasificación del residuo claro y entendible; mientras se recolectan por el gestor de residuos interno para ser llevados al acopio.

**Tratamiento:** Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos (ya sean aprovechables, no aprovechables, especiales y peligrosos) incrementando sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos	CÓDIGO: G1_A
		VERSIÓN: 1
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025	
		Página: 5 de 27

## 4. NORMATIVIDAD ASOCIADA

En el marco legal establecido para el desarrollo del presente documento, se aplica lo referenciado en la Matriz de Normatividad definida por la Secretaría Distrital de Ambiente en la Resolución 3179 de 2023.

## 5. DESARROLLO

### 5.1 GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES

La generación de residuos aprovechables y residuos no aprovechables en la Entidad se da por la ejecución de las actividades cotidianas, entre las que se pueden mencionar: Actividades de oficina, el servicio de aseo y cafetería, la utilización de los servicios sanitarios, servicios de correspondencia, reuniones, actividades innatas del comedor, ingreso de visitantes, entre otras. En la sede de la entidad se cuenta con puntos ecológicos ubicados en lugares con mayor flujo de personas. Los tres recipientes siempre estarán juntos para mayor control de los generadores de residuos aprovechables y no aprovechables.

#### 5.1.1 GENERALIDADES

- Está prohibido tener en los puestos de trabajo y oficinas privadas canecas o contenedores para los residuos, los únicos elementos autorizados para la segregación de residuos son los puntos ecológicos que la Subgerencia de Gestión Administrativa de la entidad dispone, ubica y entrega en los diferentes zonas, dependencias y locaciones de la entidad; la ubicación de los puntos ecológicos se rige de acuerdo con la normatividad ambiental y sanitaria vigente.
- Los recipientes con bolsa blanca son los destinados para la recuperación de los residuos sólidos conocidos como aprovechables o reciclables, estos son los residuos que vuelven a las cadenas productivas (economía circular). En la entidad, estos residuos son entregados a las asociaciones de recicladores, los residuos de este tipo son:
  - Papel.
  - Cartón.
  - Vidrio.
  - Plástico y Tetrapak.
  - Metal.
  - Icopor (limpio).
- Los recipientes con bolsa verde son los destinados para la recuperación de residuos orgánicos (residuos aprovechables) los cuales se enuncian a continuación:

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
		<b>Página: 6 de 27</b>

- Residuos de alimentos crudos.
  - Residuos de alimentos cocinados (cocción).
  - Semillas, cáscaras.
  - Bolsas de aromática.
  - Residuos de café.
  - Otros residuos dependiendo de lo que informe el Profesional de la Subgerencia de Gestión Administrativa- Referente Ambiental de la entidad.
- Los recipientes con bolsa negra son los residuos NO aprovechables, estos en teoría deberían generarse en menor cantidad, ya que son los que terminan en el relleno sanitario ocasionando impactos ambientales graves al ambiente. Dentro de esta clasificación se encuentra los siguientes:
- Cualquier tipo de residuos impregnado con grasas y aceites de alimentos.
  - Papeles de tipo encerado, metalizado.
  - Papeles absorbentes (servilletas, faciales, toallas).
  - Plastificados papeles, Contac y cintas transparentes.
  - Cerámicas de tamaño pequeño.
  - Elementos sanitarios (toallas y papel higiénico).
  - Colillas de cigarrillo.
  - Residuos de barrio.
- Los residuos aprovechables se deben separar de los residuos no aprovechables, para evitar su deterioro y pérdida de capacidad de aprovechamiento. A su vez, se debe evitar disponer en los puntos ecológicos residuos líquidos, ya que estos son los causantes de los malos olores que afectan la calidad de vida laboral. Si por alguna razón se desea desechar algún residuo líquido debe ser entregado al personal de aseo. Los colaboradores, subcontratistas, proveedores y visitantes que ingresen a las instalaciones y otras sedes de la entidad, deben ser conscientes de la importancia de la separación en la fuente, toda vez que es un tema de importancia para la ciudad, el país y el planeta. A continuación, se presentan las piezas informativas ubicadas en cada recipiente para orientar a los generadores de residuos en la correcta separación en la fuente.

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
	<b>Página: 7 de 27</b>	

Imagen 1: Clasificación Residuos



Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

### 5.1.2. GESTIÓN DE RESIDUOS APROVECHABLES

Los residuos aprovechables depositados en los recipientes con bolsa blanca son recogidos por el personal del servicio de aseo. En el edificio deben ser trasladados en el ascensor de carga hasta el centro de acopio de residuos. En caso de contar con nuevas sedes la entidad, dispondrá de espacios que cumplan las especificaciones técnicas para el acopio de residuos según lo estipulado en la normatividad ambiental vigente.

El personal de servicios de aseo debe pesar las bolsas de los residuos y registrar el resultado en el formato Generación de residuos aprovechables y no aprovechables, luego debe entregar la bolsa blanca en el punto establecido por el edificio.

El reciclador designado por la administración del edificio debe separar los residuos por tipo y pesarlos individualmente, luego debe registrarlos y remitir a la Agencia los pesos por tipo de residuo reciclable al Profesional de la Subgerencia de Gestión Administrativa- Referente Ambiental.

### 5.1.3 GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS APROVECHABLES

Los residuos orgánicos depositados en los recipientes con bolsa verde deben ser recogidos por el personal de servicios de aseo. En el edificio deben ser transportados en el ascensor de carga hasta el centro de acopio de residuos.

Los operarios de servicios de aseo deben pesar las bolsas de los residuos y anotar el resultado en el formato Generación de residuos aprovechables y no aprovechables. Los residuos orgánicos se deben depositar en el contenedor designado por la administración ubicado en el centro de acopio.

### 5.1.4 GESTIÓN DE RESIDUOS NO APROVECHABLES

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos	CÓDIGO: G1_A
		VERSIÓN: 1
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025	
		Página: 8 de 27

Los residuos no aprovechables depositados en el recipiente con bolsa negra son recogidos por el personal del servicio de aseo. En el edificio dichos residuos deben ser trasladados en el ascensor de carga exclusivamente.

El personal del servicio de aseo debe implementar las precauciones necesarias y medidas de autocuidado durante la manipulación de los residuos provenientes de los servicios sanitarios, a fin de evitar fugas de líquidos o escapes de material contaminado. Una vez recolectados los residuos deben ser pesados y registrados en el Formato Generación de residuos aprovechables y no aprovechables.

El operario del servicio de aseo debe entregar la bolsa negra al centro de acopio, para su almacenamiento temporal en el contenedor estipulado por la administración.

## 5.2 GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

### 5.2.1 VALIDACIÓN DE QUE UN RESIDUO ES PELIGROSO

El Decreto 4741 de 2005, unificado en el año 2015 en el Título 6 del Decreto 1076, define a los residuos peligrosos como aquellos residuos o desechos que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas pueden causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos o indirectos, a la salud humana y al ambiente. Así mismo, se considera residuo peligroso a los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos. Para definir que un residuo es peligroso se debe dirigir al anexo 1, anexo 2 y anexo 3 del decreto antes mencionado. Otra forma de determinar si es peligroso es revisando la ficha técnica y ficha de seguridad MSDS del elemento/material/producto/residuo expedido por el fabricante.

*Nota: El contratista podrá realizar, a través de un laboratorio acreditado por el IDEAM que realice estudio CRETIIIR (Caracterización físicoquímica y biológica) al residuo para determinar su peligrosidad. Al no tener una prueba contundente de la peligrosidad de un elemento se debe poner en práctica el principio de prevención y precaución establecido en la ley 99 de 1993 (código nacional ambiental).*

### 5.2.2 OBLIGACIONES DE LAS DEPENDENCIAS Y SEDES GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS

La Gestión Integral de Residuos Peligrosos comprende diferentes acciones, según las particularidades del tipo de residuo generado. Por esta razón a continuación, se presentan indicaciones para el manejo de los diferentes residuos peligrosos generados por la Entidad.

Cada dependencia, proceso y sede que genere residuos peligrosos debe registrarlos en el Formato Generación, movimiento interno y registro de residuos peligrosos RESPEL.

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
		<b>Página: 9 de 27</b>

Los supervisores de contrato realizarán a través de sus colaboradores a su cargo, los trámites necesarios para efectuar el transporte de los residuos peligrosos por medio de vehículos que cumplan con los requisitos para el transporte seguro de dichos residuos, cumpliendo con lo establecido en la normatividad vigente. Para tales efectos, deberá verificar las especificaciones establecidas para el vehículo y diligenciar el Formato Entrega de residuos peligrosos (RESPEL) a empresa transportadora autorizada. Así mismo debe exigir al transportado el documento llamado “manifiesto de carga”.

*Nota: El Profesional de la Subgerencia de Gestión Administrativa- Referente Ambiental realizará la asesoría y acompañamiento para el cumplimiento del mencionado requisito, previo requerimiento por parte del Supervisor del contrato.*

El supervisor del contrato o el funcionario designado debe solicitar al contratista el documento legal llamado “Acta de disposición final de residuos peligrosos”, el cual como mínimo debe contener la siguiente información:

- El gestor final de residuos debe estar avalado por las autoridades ambientales para la disposición final de residuos peligrosos entregados, para esto debe mencionar que autoridad ambiental le concede el permiso de operación y licenciamiento.
- Mencionar el nombre de los generadores de los residuos peligrosos: ATENEA y el contratista.
- Declarar el número de la licencia ambiental del gestor final de residuos.
- Relacionar el nombre técnico del residuo entregado.
- Relacionar la cantidad en peso (kilogramos, toneladas) o volumen (galones, metros cúbicos, litros) del residuo entregado.
- Asignar la codificación de corrientes “Y” y “A” según el Decreto 4741 de 2005.
- Firma del representante legal de la empresa gestora de residuos.

*Nota: El Profesional de la Subgerencia de Gestión Administrativa - Referente Ambiental realizará la asesoría y acompañamiento para el cumplimiento del mencionado requisito, previo requerimiento por parte del Supervisor del contrato.*

El supervisor de contrato o funcionario designado por este, debe enviar al Profesional de la Subgerencia de Gestión Administrativa - Referente Ambiental a través de correo electrónico los siguientes documentos para el control del cumplimiento de requisitos legales ambientales, así:

- Formato Generación, movimiento interno y registro de residuos peligrosos RESPEL.
- Formato Entrega de residuos peligrosos (RESPEL) a empresa transportadora autorizada.
- Manifiesto de entrega al trasportador de residuos peligrosos (Manifiesto de Carga).
- El Acta de Disposición Final de Residuos Peligroso RESPEL.
- Licencia Ambiental vigente del gestor de residuos peligrosos.

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos	CÓDIGO: G1_A
		VERSIÓN: 1
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025
		Página: 10 de 27

- Otros documentos legales: esto dependerá del tipo de residuo peligroso, por favor ver los capítulos siguientes por tipo de residuo peligroso.

### 5.2.3 TÓNER Y CARTUCHOS

El cambio de tóneres y cartuchos debe llevarse a cabo por el contratista del servicio de impresión.

El supervisor del contrato o funcionario designado debe asegurar que el contratista cumpla con las siguientes acciones:

- Cada vez que el contratista declare que los tóneres y cartuchos suministrados no están catalogados como residuo peligroso, debe anexar la documentación técnica emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que lo avale.
- Relacionar cada una de las referencias de los tóneres y cartuchos utilizados con su respectiva hoja de seguridad, enviar esta información al Profesional de la Subgerencia de Gestión Administrativa- Referente Ambiental de la entidad.
- Se debe llevar el registro de las cantidades generadas de residuos proveniente del cambio de tóneres y/o cartuchos y la sede de la cual provienen mediante el diligenciamiento del formato Generación, movimiento interno y registro de residuos peligrosos RESPEL.

Para el retiro y transporte de estos residuos peligrosos por parte del contratista, el supervisor de contrato debe diligenciar el Formato Entrega de residuos peligrosos (RESPEL) a empresa transportadora autorizada. El trasportador debe entregar el documento denominado manifiesto de carga.

### 5.2.4 ENVASES VACÍOS DE SUSTANCIAS DE LIMPIEZA

Las sustancias de aseo que son usadas en la limpieza institucional son múltiples y diversas en sus componentes fisicoquímicos, por eso no se puede asegurar que todas sean un residuo peligroso, inclusive un mismo producto con la misma composición, pero de diferente fabricante puede tener una gran diferencia fisicoquímica. El supervisor del contrato o funcionario designado debe solicitar al contratista de aseo las fichas técnicas y las hojas de datos de seguridad MSDS (decreto 1609 de 2002, norma técnica NTC 4435, ley 55 de 1993, decreto 1973 de 1995) de los productos químicos que empleará para dar cumplimiento al objeto contractual; los cuales deberá enviar al Profesional de la Subgerencia de Gestión Administrativa- Referente Ambiental vía correo electrónico, quien dará respuesta por ese mismo canal al Supervisor del contrato o funcionario designado sobre la peligrosidad de los productos, con el fin de que se gestionen las actividades de almacenamiento, transporte interno, consumo y separación en la fuente, según aplique.

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos	CÓDIGO: G1_A
		VERSIÓN: 1
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025	
		Página: 11 de 27

Los envases desocupados de sustancias para la limpieza no deben ser usados para almacenar sustancias diferentes a los relacionados en la etiqueta de este.

El contratista de aseo y cafetería debe asegurar la entrega de los envases de aseo tipo peligroso a una empresa gestora de economía circular con responsabilidad extendida del productor (REP) como lo establece la Resolución 1407 de 2018.

Los envases desocupados de sustancias para la limpieza catalogados como residuos peligrosos según lo indicado en el numeral 5.2.4.1; deben empacarse en bolsa roja, etiquetarse y almacenarse en el cuarto de residuos peligrosos. Si bien se busca que estos residuos sean devueltos al fabricante de acuerdo con lo que establece la Resolución 1407 del 2018 (responsabilidad extendida del productor), igualmente deben tratarse como residuos peligrosos. El supervisor de contrato debe diligenciar el formato Generación, movimiento interno y registro de residuos peligrosos RESPEL.

Para el retiro de los residuos peligrosos por parte del contratista, el supervisor de contrato debe diligenciar el Formato Entrega de residuos peligrosos (RESPEL) a empresa transportadora autorizada. Así mismo solicitar al trasportador el documento llamado “manifiesto de carga”.

El supervisor del contrato o funcionario designado debe solicitar al contratista el acta de economía circular del residuo y enviarla al Profesional de la Subgerencia de Gestión Administrativa- Referente Ambiental por correo electrónico, adjuntando el Formato Generación de Residuos Aprovechables y no Aprovechables y el Formato Generación, movimiento interno y registro de residuos peligrosos RESPEL, manifiesto de carga y la licencia ambiental vigente del gestor de residuos.

## **5.2.5 COMPONENTES PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS EN LA ENTIDAD**

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, Título 6 Residuos Peligrosos, se establecerán los siguientes componentes para el manejo integral de los residuos sólidos generados por las actividades desarrolladas en la Entidad.

### **5.2.5.1 COMPONENTE I: PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN**

La prevención comprende estrategias orientadas a lograr la optimización del consumo de los residuos sólidos y especiales generados en ATENEA, la adopción de prácticas y actividades más limpias, entre otros. Por su parte, la minimización comprende medidas organizativas y operativas que permiten disminuir la cantidad y peligrosidad de los residuos generados que precisan un tratamiento o disposición final. Es importante aclarar que la disposición final no es responsabilidad de la Agencia, ya que la oficina de administración

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
		<b>Página: 12 de 27</b>

del edificio Torre A es la encargada de realizar esta gestión y obtener la respectiva certificación.

#### 5.2.5.1.1. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES

La Agencia Atenea es el ente responsable de fomentar la articulación entre la educación media y la educación posmedia, para facilitar que los y las jóvenes de la capital puedan acceder a trayectorias de formación gratuita, pertinente y de calidad. Además, busca promover el acceso a oportunidades de formación en diferentes áreas acordes a las demandas de diferentes sectores productivos que ejecutan sus actividades con los más altos estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad ambiental, considerando el medio ambiente como responsabilidad de todos.

A continuación, se identifican las principales actividades generadoras de residuos peligrosos en la Entidad:

Tabla No. 1 Actividades generadoras de residuos peligrosos en ATENEA

ACTIVIDAD	ACTIVIDAD ASOCIADA AL ASPECTO	ASPECTO AMBIENTAL ASOCIADO	RESIDÚO GENERADO	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO
<b>Administrativos</b>	Mantenimiento de computadores, impresoras entre otros	Generación de residuos peligrosos	- Tóner y cartuchos de impresión. Residuos aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES), tales como: calculadoras, computadores, monitores, CPUs, teléfonos, celulares, pilas, entre otros.	Contaminación del recurso suelo	Negativo (-)
<b>Mantenimiento</b>	Mantenimiento de ascensores para desplazar a los colaboradores y visitantes	Generación de residuos peligrosos	-Aceites usados -Repuestos	Contaminación del suelo Contaminación del agua	Negativo (-)
<b>Mantenimiento</b>	Mantenimiento sedes	Generación de residuos peligrosos	- Recipientes con residuos de pintura, disolventes, sellantes	Contaminación del recurso suelo	Negativo (-)

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	
		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>

Página: 13 de 27

ACTIVIDAD	ACTIVIDAD ASOCIADA AL ASPECTO	ASPECTO AMBIENTAL ASOCIADO	RESIDUO GENERADO	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO
<b>Bajas de zona de almacenamiento</b>	Resoluciones de bajas de elementos activos dentro de la entidad	Generación de residuos peligrosos	- Recipientes, embalajes, empaques, bolsas plásticas, vinipel, cartón, papel, entre otros	Contaminación del recurso suelo	Negativo (-)
<b>Limpieza y desinfección</b>	Acciones de saneamiento de todos los espacios de la entidad	Generación de residuos peligrosos	Recipientes con productos químicos	Contaminación del recurso suelo	Negativo (-)
<b>Transporte</b>	Mantenimiento del parque automotor (seguimiento al proveedor)	Generación de residuos peligrosos	- Aceites usados - Baterías de plomo - Estopas contaminadas - Envases con residuos químicos - Llantas usadas - Filtros de aceites usados - Filtros usados	Contaminación del recurso suelo	Negativo (-)
<b>Transporte</b>	Funcionamiento del parque automotor (seguimiento al proveedor)	Consumo de combustibles	- Aceites usados - Baterías de plomo - Estopas contaminadas - Envases con residuos químicos - Llantas usadas - Filtros de aceites usados - Filtros usados	Agotamiento de los recursos naturales	Negativo (-)
<b>Transporte</b>	Funcionamiento del parque automotor	Generación de emisiones atmosféricas	- Aceites usados - Baterías de plomo	Contaminación al recurso aire	Negativo (-)

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
		<b>Página: 14 de 27</b>

ACTIVIDAD	ACTIVIDAD ASOCIADA AL ASPECTO	ASPECTO AMBIENTAL ASOCIADO	RESIDUO GENERADO	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO
	(seguimiento al proveedor)	por fuentes móviles	- Estopas contaminadas - Envases con residuos químicos - Llantas usadas - Filtros de aceites usados - Filtros usados		
<b>Administrativas</b>	Avisos institucionales sedes de la entidad	Publicidad exterior visual	Piezas de metal Luminarias Plásticos Acrílicos Cables eléctricos	Otros	Negativo (-)
<b>Administrativas</b>	Iluminación, uso eléctrico en equipos de cómputo, impresoras, entre otros.	Consumo de energía eléctrica	Lámparas LED Tóner y cartuchos de impresión. Residuos aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES), tales como: calculadoras, computadores, monitores, CPUs, teléfonos, celulares, pilas, entre otros	Agotamiento de los recursos naturales	Negativo (-)
<b>Administrativas</b>	Sistemas sanitarios, servicio de cafetería	Vertimientos domésticos con descargas en el alcantarillado	Empaques Plásticos Cartón Desechables Embaces Residuos sanitarios	Contaminación del recurso agua	Negativo (-)

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

Cabe resaltar que los residuos que se generan por la actividad propia del funcionamiento de la entidad, son almacenados dentro del edificio en la zona existente como centro de

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> <b>19/08/2025</b>
		<b>Página: 15 de 27</b>

acopio, y es responsabilidad de la administración del edificio realizar la disposición final y contar con la respectiva certificación. Adicionalmente, los residuos que son generados por los proveedores como por ejemplo el mantenimiento de vehículos, mantenimiento de ascensores, mantenimiento locativo, es responsabilidad del proveedor realizar la adecuada disposición de los mismos, cumpliendo con los requisitos normativos aplicables.

#### 5.2.5.1.2 IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN DE PELIGROSIDAD

Para poder identificar si un residuo o desecho es peligroso se debe tener en cuenta lo siguiente:

- a) Con base en el conocimiento técnico sobre las características de los insumos y procesos asociados con el residuo generado, se puede identificar si el residuo posee una o varias de las características que le otorgarían la calidad de peligroso.
- b) A través de las listas de residuos o desechos peligrosos
- c) A través de la caracterización físico-química de los residuos o desechos generados

**Tabla No. 2** Características de peligrosidad de los residuos peligrosos

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICA DE PELIGROSIDAD
<b>CORROSIVO</b>	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. Este tipo de residuo posee cualquiera de las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ser acuoso y presentar un ph menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades</li> <li>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</li> </ul>
<b>REACTIVO</b>	Es aquella característica que presenta un residuo o desecho cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, tiene cualquiera de las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua;</li> <li>b) Poseer entre sus componentes sustancias tales como cianuros, sulfuros, peróxidos orgánicos que por reacción liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente;</li> <li>c) Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados;</li> <li>d) Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia;</li> <li>e) Provocar o favorecer la combustión.</li> </ul>
<b>INFLAMABLE</b>	Característica que presenta un residuo o desecho cuando en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ser un gas que a una temperatura de 20°C y 1.0 atmósfera de presión, arde en una mezcla igual o menor al 13% del volumen del aire;</li> <li>b) Ser un líquido cuyo punto de inflamación es inferior a 60°C de temperatura, con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen;</li> </ul>

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
		<b>Página: 16 de 27</b>

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICA DE PELIGROSIDAD
	<p>c) Ser un sólido con la capacidad bajo condiciones de temperatura de 25°C y presión de 1.0 atmósfera, de producir fuego por fricción, absorción de humedad o alteraciones químicas espontáneas y quema vigorosa y persistentemente dificultando la extinción del fuego;</p> <p>d) Ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.</p>
<b>INFECCIOSO</b>	Un residuo o desecho con características infecciosas se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos. Dichos agentes son microorganismos tales como: bacterias, parásitos, virus, rickettsias y hongos, y otros agentes tales como priones, con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.
<b>TÓXICO</b>	<p>Se considera residuo o desecho tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos, puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto, se consideran tóxicos los residuos o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y ecotóxicos), definidos a continuación y para los cuales según sea necesario, las autoridades competentes establecerán los límites de control correspondiente:</p> <p>a) Dosis letal media oral (DL50) para ratas menor o igual a 200 mg/kg para sólidos y menor o igual a 500 mg/kg para líquidos, de peso corporal;</p> <p>b) Dosis letal media dérmica (DL50) para ratas menor o igual de 1.000 mg/kg de peso corporal;</p> <p>c) Concentración letal media inhalatoria (CL50) para ratas menor o igual a 10 mg/l;</p> <p>d) Alto potencial de irritación ocular, respiratoria y cutánea, capacidad corrosiva sobre tejidos vivos;</p> <p>e) Susceptibilidad de bioacumulación y biomagnificación en los seres vivos y en las cadenas tróficas;</p> <p>f) Carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenicidad;</p> <p>g) Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados;</p> <p>h) Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos;</p> <p>i) Otros que las autoridades competentes definan como criterios de riesgo de toxicidad humana o para el ambiente.</p>
	<p>Además, se considera residuo o desecho tóxico aquel que al realizársele una prueba de lixiviación para característica de toxicidad (conocida como prueba TCLP), contiene una o más de las sustancias, elementos o compuestos que se presentan en la tabla 3* en concentraciones superiores a los niveles máximos permisibles en el lixiviado establecidos.</p> <p>*Tabla 3 ANEXO III Características de Peligrosidad de los Residuos o Desechos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015.</p>
<b>RADIACTIVO:</b>	Se entiende por residuo radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70K Bq/Kg (setenta kilos bequerelios por kilogramo) o 2nCi/g (dos nanocuries por gramo), capaces de emitir de forma directa o indirecta, radiaciones ionizantes de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.
<b>EXPLOSIVO</b>	<p>Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, o por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente, y además presenta cualquiera de las siguientes propiedades:</p>
	<p>a) Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua;</p> <p>b) Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a temperatura de 25°C y presión de 1.0 atmósfera;</p> <p>c) Ser una sustancia fabricada con el fin de producir una explosión o efecto pirotécnico.</p>

Fuente: Decreto 4741 de 2005.

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
		<b>Página: 17 de 27</b>

Para el caso de los productos químicos también se tendrá en cuenta lo señalado Decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, establecido en las fichas de seguridad, este se encuentra clasificado de la siguiente manera:

Imagen No. 1 Clasificación Sistema Globalmente Armonizado					
Peligros físicos					
					
Explosivos	Líquidos inflamables	Líquidos comburentes	Gases comprimidos	Corrosivo para los metales	
Peligros para la salud humana			Peligros para el medio ambiente		
					
Toxicidad aguda	Corrosión cutánea	Irritación cutánea	Peligro por aspiración	Peligroso para el medio ambiente acuático	

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

Con base en lo anterior, se han clasificado los residuos peligrosos generados en ATENEA de la siguiente manera:

Tabla No. 3 Clasificación e identificación de residuos peligrosos

RESIDUO GENERADO	ESTADO	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	CORRIENTE DEL RESIDUO	
Recipientes con residuos de pintura	Sólido	Inflamable	Y8	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos
Aceites usados	Líquido	Inflamable	Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados (Este manejo le corresponde al proveedor de vehículos directamente)
Filtros de aceites usados	Sólido	Inflamable	Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
		<b>Página: 18 de 27</b>

Tóner y cartuchos de impresión	Sólido	Tóxico	Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
Pilas	Sólido	Tóxico	Y23	Compuestos de zinc
Luminarias	Sólido	Tóxico	Y29	Mercurio y compuestos de mercurio
Aparatos eléctricos y electrónicos	Sólido	Tóxico	A1180	Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB o contaminados con constituyentes del Anexo I en tal grado que posean alguna de las características del Anexo III
Recipientes con productos químicos	Sólido	Inflamable Corrosivo Tóxico	A4130	Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del Anexo III
Escombros	Sólido	N.A	N.A	N.A
Llantas usadas	Sólido	Inflamable	N.A	Este manejo le corresponde al proveedor de los vehículos

Fuente: Decreto 4741 de 2005

### 5.2.5.1.3 CUANTIFICACIÓN DE LA GENERACIÓN

Una vez identificados los RESPEL que se generan en la entidad, se llevarán registros sobre la cantidad en unidades y el peso en kilogramos de los residuos peligrosos generados al interior, a partir de lo siguiente:

- **Inventory de Almacenamiento de Residuos Peligrosos:** Se registrará cada vez que ingresen al centro de acopio los residuos de tóner y cartuchos de impresión, así como los envases de residuos de productos químicos y los diferentes residuos que se generan a través de las actividades de mantenimiento locativo.
- **Registro de Residuos Peligrosos:** Se consolidará la información de todos los residuos peligrosos generados por la Entidad sin importar quien haga su disposición final.

Una vez se tenga el registro del mes de los diferentes residuos peligrosos, se consolida la información en Kg/mes en el Formatos Generación, movimiento interno y registro de residuos peligrosos RESPEL.

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
		<b>Página: 19 de 27</b>

Es importante mencionar que la entidad, no tiene la responsabilidad o manejo directo de la disposición de los residuos generados por el desarrollo propio de sus actividades, se cuenta con el apoyo de la administración del edificio para poder realizar el respectivo acopio y posterior disposición de los mismos. Se debe solicitar mensualmente a la administración del edificio Torre A, la respectiva acta, donde se pueda comprobar que, del total reportado por ATENEA, se cuenta con la respectiva certificación global que incluye este reporte. Con este control de los residuos generados, se podrá realizar un análisis para poder determinar la categoría de generador que es la entidad y los requisitos legales aplicables, a partir de lo siguiente:

**Tabla No. 4 Categorías de generador de RESPEL**

CATEGORÍAS	PROMEDIO PONDERADO Y MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS SEIS MESES DE LAS CANTIDADES PESADAS
Gran Generador	Residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a <b>1000 kg/mes</b>
Mediano Generador	Residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a <b>100 kg/mes</b> y menor a <b>1000 kg/mes</b>
Pequeño Generador	Residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a <b>10 kg/mes</b> y menor a <b>100 kg/mes</b>

Fuente: Decreto 4741 de 2005

NOTA: Es importante mencionar que teniendo en cuenta que ATENEA, es una entidad que hasta ahora se encuentra en la etapa de formulación del PIGA, no cuenta con historial y control de generación de residuos. Razón por la cual es fundamental iniciar con este seguimiento durante el año 2024 y poder realizar el cálculo de la media y registrarlo oportunamente en el formato establecido.

#### 5.2.5.1.4 ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

La Agencia Atenea en busca de ser gestores íntegros en los RESPEL, ha establecido las siguientes acciones orientadas a la prevención y minimización de los efectos de los residuos RESPEL que se generan en la Entidad sobre el ambiente:

**Tabla No. 5 Alternativas de prevención y minimización**

RESIDUO GENERADO	PREVENCIÓN	MINIMIZACIÓN
Aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES)	Establecer cláusulas ambientales en los contratos de suministros para garantizar la entrega posconsumo de estos residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar mantenimiento periódico de los equipos</li> <li>- Reutilizar los elementos o partes que aún tengan una vida útil</li> </ul>
Pilas	Entregar estos residuos a gestores posconsumo	Fomentar el uso de pilas recargables

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	
	<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>	
	<b>Página: 20 de 27</b>	

<b>RESIDUO GENERADO</b>	<b>PREVENCIÓN</b>	<b>MINIMIZACIÓN</b>
Recipientes con productos químicos	Capacitar a contratistas conforme a cada necesidad y responsabilidad frente al manejo adecuado de estos residuos. (personal de aseo y cafetería).	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fomentar prácticas de reutilización en reenvasado de los mismos productos y alargar la vida útil de este envase</li> <li>-Comprar los productos precisos que se van a utilizar evitando que sobren</li> <li>-Comprar productos que sean amigables con el ambiente sustituyendo aquellos que están compuestos por sustancias químicas peligrosas</li> </ul>
Tóner y cartuchos de impresión	Almacenar adecuadamente los balastros como residuo y entregarlos a gestores autorizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la impresión solo de documentos necesarios</li> <li>- Programar las impresoras en modo ahorrador</li> </ul>
Luminarias	Entregar estos residuos a gestores posconsumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovechar la luz del día al máximo</li> <li>- -Realizar mantenimiento preventivo a las acometidas eléctricas</li> </ul>
Recipientes con residuos de pintura	En el momento de identificarse la necesidad de realizar un mantenimiento, se debe poner entre las cláusulas, que el proveedor será el encargado de realizar la respectiva disposición final	Comprar productos que sean amigables con el ambiente, sustituyendo aquellos que están compuestos por sustancias químicas peligrosas
Aceites usados	Poner en las cláusulas ambientales al proveedor de los vehículos, que es responsabilidad directa de ellos realizar la adecuada disposición de este tipo de residuo y contar con las respectivas certificaciones	
Filtros de aceites usados	Poner en las cláusulas ambientales al proveedor de los vehículos, que es responsabilidad directa de ellos realizar la adecuada disposición de este tipo de residuo y contar con las respectivas certificaciones	
Baterías de plomo	Poner en las cláusulas ambientales al proveedor de los vehículos, que es responsabilidad directa de ellos realizar la adecuada disposición de este tipo de residuo y contar con las respectivas certificaciones	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos de la Entidad (Es responsabilidad directa del contratista)
Llantas usadas	Poner en las cláusulas ambientales al proveedor de los vehículos, que es responsabilidad directa de ellos realizar la adecuada disposición de este tipo de residuo y contar con las respectivas certificaciones	
Escombros	Almacenar adecuadamente escombros generados como residuo y entregarlos a gestores autorizados y/o poner entre las cláusulas, que el proveedor será el encargado de realizar la respectiva disposición final	

Fuente: Gestión Ambiental ATENEA

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>Página: 21 de 27</b>

## 5.2.2 COMPONENTE II: MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

Para el manejo interno de los residuos sólidos y/o especiales, se debe garantizar que las actividades se realicen en concordancia con la normatividad vigente, con el fin de lograr una gestión ambientalmente segura en sus diferentes etapas, tales como señalización, recolección en el punto de generación, embalaje de los residuos peligrosos, movilización y ruta sanitaria interna y almacenamiento de residuos peligrosos en este caso no nos aplica definir el manejo de las medidas de contingencia y transporte de los residuos peligrosos ya que es una responsabilidad de la administración del edificio.

A continuación, se presenta el manejo interno de residuos peligrosos:

### 5.2.2.1 SEÑALIZACIÓN

De acuerdo con los residuos sólidos y/o especiales los cuales son almacenados temporalmente en el centro de acopio establecido por la administración del edificio, la Entidad cuenta con la siguiente señalización, para identificar los residuos adecuadamente antes de su entrega:

Tabla No. 6 Señalización de los residuos peligrosos

RESIDUO GENERADO	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	SEÑALIZACIÓN
BIOSANITARIOS	Infeccioso	
APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS RAEEs	Tóxico	
RECIPIENTES CON PRODUCTOS QUÍMICOS	Inflamable Corrosivo Tóxico	  
TÓNER Y CARTUCHOS DE IMPRESIÓN	Tóxico	

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
	<b>Página: 22 de 27</b>	

<b>LUMINARIAS, BALASTROS Y DRIVERS</b>	<b>Tóxico</b>	
--	---------------	---

Fuente: Gestión Ambiental ATENEA

### 5.2.2.2 RECOLECCIÓN Y MOVILIZACIÓN INTERNA

La recolección y movilización de los residuos peligrosos generados en la Entidad serán llevados al centro de acopio de la siguiente manera:

Tabla No. 7 Frecuencia de movilización

RESIDUO GENERADO	FRECUENCIA DE MOVILIZACIÓN	PERSONA ENCARGADA DE RECOLECCIÓN
Aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES)	Cuando se genere y en el horario acordado con la administración	Personal encargado del aseo con la respectiva señalización
Recipientes con productos químicos	Cuando se genere y en el horario acordado con la administración	Personal encargado del aseo con la respectiva señalización
Tóner y cartuchos de impresión	Cuando se genere y en el horario acordado con la administración	Personal encargado del aseo con la respectiva señalización
Luminarias, balastros y drivers	Cuando se genere y en el horario acordado con la administración	Personal encargado del aseo con la respectiva señalización

Fuente: Gestión Ambiental ATENEA

Es importante tener en cuenta que, la movilización de los residuos peligrosos se deberá escoger en un horario de baja afluencia de público y según lo establecido por la administración del edificio Torre A, esto para no generar inconvenientes a la salud y al trabajo de los colaboradores de la Entidad. Así mismo, se deben tener en cuenta las rutas sanitarias establecidas para cada uno de los residuos sólidos.

### 5.2.2.3 EMBALAJE Y ROTULADO

Siguiendo los lineamientos del Decreto 1609 de 2002, los residuos peligrosos de la Entidad serán embalados y rotulados con la etiqueta *Rotulo de Embalaje para Residuos Peligrosos*, así mismo, esta información se registrará en el Formato Generación, movimiento interno y registro de residuos peligrosos RESPEL y serán almacenados temporalmente por la administración del edificio, hasta que sean entregados a los gestores autorizados para su disposición final o a los contratistas para que se los lleven y realicen dicha disposición.

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
	<b>Página: 23 de 27</b>	

Tabla No.8 Embalaje de los residuos peligrosos

RESIDUO GENERADO	TIPO DE EMBALAJE
Aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES)	Empaques originales y/o en cajas Granel
Recipientes con productos químicos	Bolsa blanca
Tóner y cartuchos de impresión	Empaques originales y/o en cajas
Luminarias, balastros y drivers	Empaques originales y/o en cajas.

Fuente: Gestión Ambiental ATENEA

Imagen No. 2 Rótulo de embalaje para residuos peligrosos

**ROTULO DE EMBALAJE PARA  
RESIDUOS PELIGROSOS**

TIPO DE RESIDUOS: \_\_\_\_\_

PROCESO GENERADOR: \_\_\_\_\_

FECHA: AÑO \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ DIA \_\_\_\_\_

HORA. \_\_\_\_\_

PESO. \_\_\_\_\_ UNIDAD. \_\_\_\_\_


  
**ATENEA**  
AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN  
SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Fuente: Gestión Ambiental ATENEA

#### 5.2.2.4 ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

El edificio Torre A, cuenta con un centro de acopio ubicado en el sótano, el cual cumple con las condiciones establecidas en el Decreto 1076 de 2015, en lo referente a las condiciones de almacenamiento y acondicionamiento que se describen a continuación:

- Espacios que minimizan riesgos de explosión
- Cuenta con ventilación y techados
- Cuenta con pisos resistentes
- Permite la correcta movilización de los operarios que tienen acceso a este
- Cuenta con salidas de emergencias
- Equipos adecuados para la extinción de incendios

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos	CÓDIGO: G1_A
		VERSIÓN: 1
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025
		Página: 24 de 27

- Espacios para cada tipo de residuo
- Báscula para pesar los residuos
- Áreas para almacenar y facilitar su organización

### 5.2.2.5 MEDIDAS DE CONTINGENCIA

Las medidas de contingencia tienen como objetivo establecer un curso de acción organizado, planificado y coordinado, que debe ser acatado en situaciones de emergencia ya que puede poner en riesgo el medio ambiente y la salud de las personas que manipulan los residuos peligrosos, para esto es importante establecer las acciones de control.

### 5.2.2.6 MEDIDAS PARA LA ENTREGA DE RESIDUOS AL TRANSPORTADOR

Teniendo en cuenta que la entidad no es la responsable directa de realizar la disposición final de los residuos, se debe tener en cuenta lo estipulado en el Decreto 1079 de 2015 en cuanto las medidas a implementar y las condiciones de los vehículos utilizados para el transporte de este tipo de residuos.

### 5.2.3 COMPONENTE III: MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

La Entidad en cabeza del Gestor ambiental hace contacto con la Administración del edificio de la Torre A con el objetivo de verificar que las actividades de manejo externo de los residuos peligrosos sean gestionadas únicamente con empresas posconsumo y/o empresas que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de control para el manejo ambiental de dichos residuos, de conformidad con la normatividad vigente.

Es así, que para los residuos peligrosos que se hayan generado por la Entidad sin importar quien haya realizado la entrega, para su disposición final, el gestor ambiental deberá solicitar el certificado de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final y demás que emitan los gestores autorizados, los cuales deberán ser entregados a ATENEA de parte de la Administración del edificio en un plazo no mayor a seis (6) meses, luego la información será consolidada como soporte de los Programas de Gestión Ambiental. Estas certificaciones serán guardadas en el archivo de la Entidad por un plazo de cinco (5) años según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

### 5.2.4 COMPONENTE IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

#### 5.2.4.1 PERSONAL RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN Y OPERACIÓN DEL PLAN

A continuación, se describe el personal responsable y las actividades que adelanta para la operación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos:

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		<b>Página: 25 de 27</b>

Tabla No. 9 Personal responsable con sus actividades

PERSONAL RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Gestor Ambiental	Será el encargado de coordinar todo el proceso de implementación, así como velar por que éste se realice de acuerdo con lo planeado y siguiendo los procedimientos establecidos, al igual que velar por el cumplimiento de todas las actividades establecidas para dar cumplimiento al plan.
Profesional de apoyo del Sistema de Gestión Ambiental	Será el encargado del manejo, cumplimiento de la ruta sanitaria, etiquetado, embalaje y diligenciamientos de los formatos establecidos en el plan
Personal de aseo	Será el encargado de la movilización de algunos de los residuos peligrosos
Contratistas internos	Será el encargado de la movilización de algunos de los residuos peligrosos

Fuente: Gestión Ambiental ATENEA

#### 5.2.4.2 CAPACITACIÓN

Las charlas y capacitaciones quedarán establecidas dentro del Plan de Acción Anual Ambiental (definido en la Herramienta STORM de la Secretaría Distrital de Ambiente), el cual irá dirigido a aquellas personas que al interior de la Entidad tienen que ver de forma directa o indirecta con el manejo de los RESPEL.

#### 5.2.4.3 SEGUIMIENTO.

Es importante mencionar que la ejecución de este plan de trabajo se realiza mensualmente según las actividades que corresponda ejecutar o el enfoque.

#### 5.2.4.4 TOMA DE CONCIENCIA

La toma de conciencia relacionada en el *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos* se realiza por medio de capacitaciones (inducciones), publicaciones a través de los diferentes medios de comunicación de la Entidad (página web, correos masivos, infografías, avisos entre otras actividades) y actividades lúdicas que se programan en el plan anual de trabajo o que sean de obligatorio cumplimiento según la normatividad y de otras actividades ambientales.

Las capacitaciones e inducciones son programadas directamente por el equipo de Gestión Ambiental conjuntamente con el equipo de SST y en algunas ocasiones se realizan alianzas estratégicas con otras entidades que nos puedan brindar apoyo y con la Secretaría Distrital de Ambiente).

Toda la información que corresponda a Gestión Ambiental, es diseñada por la Oficina de Comunicaciones de la entidad y publicados través de correos masivos, con el fin de

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos	CÓDIGO: G1_A
		VERSIÓN: 1
<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>		FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025
		Página: 26 de 27

sensibilizar sobre las buenas prácticas y la buena gestión para el manejo de los residuos peligrosos.

#### 5.2.4.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El Sistema de Gestión Ambiental planifica sus acciones para el cumplimiento de los objetivos a través de actividades establecidas en el Plan Anual de Trabajo (plataforma STORM), siguiendo lo indicado por la Secretaría Distrital del Ambiente, a través de la implementación de los parámetros establecidos en la plataforma STORM, el cual es previamente aprobado en la etapa de formulación del PIGA por la SDA. Es así como, las actividades del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos son elaboradas con base en las acciones, estrategias y proyectos que se presenta para el mejoramiento ambiental de la entidad y como una herramienta que permita enfocar los esfuerzos de este.

Este cronograma se ejecuta de manera mensual y es incluido como producto o actividad en la presentación de los informes mensuales al interior de la entidad y se presentará la información correspondiente en los informes según las fechas establecidas por la Secretaría Distrital de Ambiental que a la fecha se realizan de manera semestral.

#### 6. ANEXOS

Anexo 1. Matriz RACI - Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos.

#### 7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Matriz de Identificación de Aspectos, Evaluación y Control de Impactos Ambientales  
 Matriz de Identificación, Acceso y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos

#### 8. RELACIÓN DE FORMATOS:

CODIGO	NOMBRE DEL FORMATO
F1_G1_A	Formato Generación de Residuos Aprovechables y No Aprovechables
F2_G1_A	Formato Generación, Movimiento Interno y Registro de Residuos Peligrosos RESPEL
F3_G1_A	Formato Entrega de Residuos Peligrosos RESPEL a Empresa Transportadora Autorizada

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>ATENEA</b> <small>AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</small>	<b>Guía Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>	<b>CÓDIGO: G1_A</b>
		<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>Proceso de Gestión Administrativa</b>	
	<b>FECHA DE APROBACIÓN: 19/08/2025</b>	
	<b>Página: 27 de 27</b>	

## 9. CONTROL DE CAMBIOS:

Fecha	Versión	Descripción del Cambio

VALIDACIÓN	NOMBRE	CARGO	FECHA
Elaboró	Gustavo Alberto Meneses	Profesional Contratista Subgerencia de Gestión Administrativa	19/08/2025
Revisó	Arleth Fonseca Moreno  Luisa Fernanda Puerta	Profesional Contratista Subgerencia de Gestión Administrativa  Profesional Contratista Gerencia de Gestión Corporativa	19/08/2025
Aprobó	Diana Blanco Garzón	Gerente de Gestión Corporativa	19/08/2025

Camilo Cardozo Cruz – Subgerente de Gestión Administrativa <b>NOMBRE Y FIRMA DEL LÍDER DE PROCESO</b>
--

**Piensa en el medio ambiente, antes de imprimir este documento.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA