

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y
RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE
LA SECRETARÍA GENERAL ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**

SECRETARÍA GENERAL ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SUBSECRETARÍA CORPORATIVA
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
2026



ARTICULACIÓN	
PROCESO	4202000-CR-052 Fortalecimiento Institucional
PROCEDIMIENTO	4233000-PR-203 Formulación, ejecución y seguimiento al Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA
DOCUMENTO	Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA 2024 - 2028

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	6
1.Descripción Institucional	7
2.Estructura Organizacional / Condiciones Institucionales.....	8
3.Alcance	9
4.Definiciones	11
5.Normatividad.....	15
6.Componentes del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	16
6.1 Componente I: Prevención y Minimización.....	16
6.1.1 Objetivo general	16
6.1.2 Objetivos específicos	16
6.1.3 Identificación de fuentes generadoras de residuos peligrosos en la entidad	17
6.1.4 Identificación y clasificación de características de peligrosidad	20
6.1.5 Características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos	21
6.1.6 Cuantificación de la generación de residuos RESPEL y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	24
6.1.7 Alternativas de prevención y minimización	39
6.2 Componente II: Manejo Interno Ambientalmente Seguro	42
6.2.1 Objetivo general	42
6.2.2 Objetivos específicos	42
6.2.3 Manejo interno.....	42
6.2.4 Movilización interna.....	53
6.2.5 Almacenamiento temporal de residuos peligrosos y residuos eléctricos y electrónicos.....	56
6.2.6 Medidas de contingencia.....	58
6.2.7 Medidas para la entrega de residuos al transportador	61
6.3 Componente III: Manejo Externo Ambientalmente Seguro	62
6.3.1 Objetivo general.....	62
6.3.2 Objetivos específicos.....	62
6.3.3 Descripción de transporte, tratamiento y disposición final	62
6.4 Componente IV: Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Plan.....	63
6.4.1 Objetivo general.....	63
6.4.2 Objetivos específicos.....	63
6.4.3 Personal responsable de la ejecución.....	63
6.4.4 Plan de capacitación y sensibilización	64
6.4.5 Seguimiento y evaluación.....	64
7.Cronograma de actividades	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación de Sedes administrativas	9
Tabla 2. Sedes de Servicio a la Ciudadanía - SuperCADE	9
Tabla 3. Sedes de Servicio a la ciudadanía - CADE.....	10
Tabla 4. Normatividad ambiental.....	15
Tabla 5. Metas e indicadores Componente I	17
Tabla 6. Identificación de la generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctrico y electrónicos – RAEE	18
Tabla 7. Clasificación de los residuos peligrosos y RAEE	20
Tabla 8. Clasificación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	23
Tabla 9. Categorías generador de residuos peligrosos	24
Tabla 10. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Manzana Liévano del año 2025.....	24
Tabla 11. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Archivo de Bogotá del año 2025 ...	25
Tabla 12. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE CAD del año 2025.....	26
Tabla 13. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE 20 de Julio del año 2025	26
Tabla 14. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Bosa del año 2025....	27
Tabla 15. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Engativá del año 2025	28
Tabla 16. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Suba del año 2025... 28	28
Tabla 17. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Américas del año 2025	29
Tabla 18. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Calle 13 del año 202529	29
Tabla 19. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Manitas del año 2025	30
Tabla 20. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Social del año 2025 .	30
Tabla 21. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE La Gaitana del año 2025	31
Tabla 22. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Los Luceros del año 2025 .	32
Tabla 23. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Patio Bonito del año 2025 ..	32
Tabla 24. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Servitá del año 2025	33
Tabla 25. Cuantificación de residuos peligrosos generados CADE La Victoria del año 2025	33
Tabla 26. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Bosa del año 2025.....	34
Tabla 27. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Chapinero del año 2025.....	35
Tabla 28. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Ciudad Bolívar del año 2025.....	35
Tabla 29. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Patio Bonito del año 2025.....	36
Tabla 30. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Rafael Uribe Uribe del año 2025	36
Tabla 31. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Suba del año 2025.....	37
Tabla 32. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro Memoria del año 2025	38
Tabla 33. Consolidado de sedes con reporte como generadoras de residuos peligrosos para la vigencia 2025	38
Tabla 34. Prevención y minimización de residuos peligrosos y residuos de aparatos	40
Tabla 35. Alternativas de prevención y minimización de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la Entidad	41



Tabla 36. Metas e indicadores Componente II	42
Tabla 37. Condiciones para el manejo interno de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	43
Tabla 38. Identificación de residuos peligrosos de acuerdo con el SGA	46
Tabla 39. Consideraciones para el transporte interno de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las sedes con área de acopio temporal	53
Tabla 40. Responsables de la ejecución de las Medidas de Contingencia	58
Tabla 41. Tipos de contingencias que se pueden presentar en las sedes concertadas	59
Tabla 42. Tipo de señalización	61
Tabla 43. Organismos de socorro	61
Tabla 44. Metas e Indicadores componente III	62
Tabla 45. Gestor externo	63
Tabla 46. Meta e Indicador componente IV	63



ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Organigrama.....	8
Imagen 2. Etiqueta para rotular los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en la Secretaría General, FT-1148	46
Imagen 3. Bitácora de Generación de Residuos (sección residuos peligrosos).....	52



Introducción

El Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C establece los lineamientos técnicos, operativos y administrativos para la adecuada gestión de los residuos generados en las sedes de la Entidad, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Su formulación responde a la necesidad de prevenir riesgos para la salud humana y el ambiente, promover prácticas de minimización en la generación de residuos y garantizar su manejo seguro desde la generación hasta el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final con gestores autorizados.

Para elaborar este plan, se consideró el funcionamiento de las sedes de la Secretaría General, como Manzana Liévano, Archivo de Bogotá, SuperCADES, CADES, Centro de Memoria, Paz y Reconciliación, y los Centros de Encuentro para la Paz y la Integración Local de Víctimas del Conflicto Armado, reconociendo las particularidades de cada una frente a la generación de residuos peligrosos y RAEE.

Así mismo, se consideró la información de cuantificación correspondiente a la vigencia 2025, los lineamientos técnicos emitidos por las autoridades competentes y los instrumentos internos asociados al Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

Se precisa que la sede Imprenta Distrital cuenta con un Plan de Gestión Integral de residuos peligrosos independiente, dado que esta sede por su misionalidad genera residuos peligrosos diferentes a las demás sedes.

El objetivo principal es ofrecer una herramienta que garantice el manejo adecuado de estos residuos, con el cumplimiento de las normativas en razón a la naturaleza particular de sus actividades y a los residuos específicos derivados de su operación.



1. Descripción Institucional

La Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá fue creada mediante el artículo 18 del Capítulo IV del Decreto Ley 3133 de 1968, expedido durante la presidencia de Carlos Lleras Restrepo. Esta norma organizó a Bogotá como Distrito Especial y otorgó al alcalde y al Concejo de la ciudad atribuciones equivalentes a las de los gobernadores y las asambleas departamentales, sentando así las bases del modelo administrativo que posteriormente evolucionaría hacia el actual Distrito Capital.

La Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá es el “brazo técnico” que apoya el seguimiento y cumplimiento de las metas del Plan Distrital de Desarrollo.

Funge como aliada en la materialización de los grandes proyectos estratégicos de ciudad, impulsa la modernización institucional, la incorporación de prácticas de transparencia y eficiencia en la gestión; y trabaja para modernizar y robustecer la red multicanal de servicio a la ciudadanía, que tradicionalmente ha estado a su cargo.

De acuerdo al Decreto 640 de 2025 “Por medio del cual se expide el Decreto Único del Sector Gestión Pública” establece que: “La Secretaría General es un organismo del Sector Central con autonomía administrativa y financiera que tiene por objeto orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas para el fortalecimiento de la función administrativa de los organismos y entidades de Bogotá, Distrito Capital, mediante el diseño e implementación de instrumentos de coordinación y gestión, la promoción del desarrollo institucional, el mejoramiento del servicio a la ciudadana y ciudadano, la protección de recursos documentales de interés público y la coordinación de las políticas del sistema integral de información y desarrollo tecnológico.”

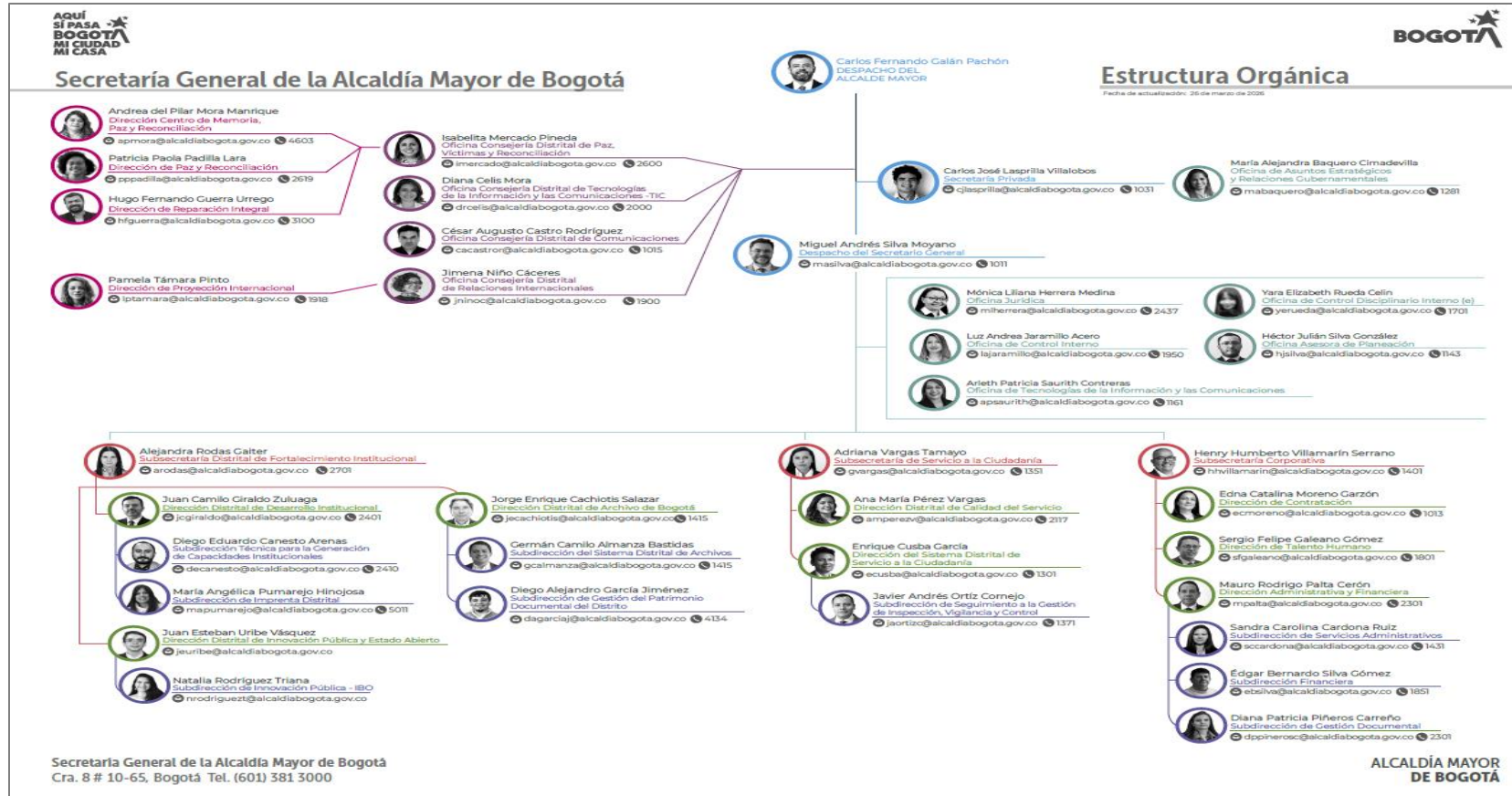
Bajo este enfoque integral, se incorporan, como parte del sector gestión pública, los temas de Tecnologías de la Información y Comunicaciones; y de Víctimas, Paz y Reconciliación, a través de sus respectivas Consejerías.

La misión de la Entidad se encuentra establecida así: “La Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., es la entidad líder del sector Gestión Pública que desarrolla condiciones para generar valor público, con el fin de lograr una ciudad moderna con un modelo de gobierno abierto, contribuir a la construcción de la paz y la reconciliación, y mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.”

Estructura Organizacional / Condiciones Institucionales

Mediante la expedición del Decreto Distrital 640 de 2025 “Por medio del cual se expide el Decreto Único del Sector Gestión Pública” y se modificó la estructura organizacional de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., quedando de la siguiente manera:

Imagen 1. Organigrama



Fuente: <https://secretariageneral.gov.co/transparencia-y-acceso-la-informacion-publica/estructura-organica>. Fecha: 26/03/2026

2. Alcance

El presente Plan aplica a la gestión integral de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en las sedes bajo responsabilidad de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., comprendiendo las etapas de identificación, segregación, almacenamiento temporal, movimiento interno, entrega a gestores autorizados, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final.

Se exceptúa la sede Imprenta Distrital, la cual cuenta con un instrumento específico de gestión acorde con las condiciones particulares de su operación.

A continuación, se relacionan las sedes a las cuales les aplica la implementación de este documento:

Tabla 1. Relación de Sedes administrativas

Sedes				
No.	Sede	Dirección	Horario	Observación
1	MANZANA LIÉVANO	Carrera 8 No. 10 - 65	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede propia. Se comparte Administrativa - Institucional
2	ARCHIVO DE BOGOTÁ	Calle 6 B No. 5 - 75	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Tabla 2. Sedes de Servicio a la Ciudadanía - SuperCADE

Sedes				
No.	Sede	Dirección	Horario	Observación
3	SUPERCADE 20 DE JULIO	Carrera. 5A No. 30C - 20 Sur	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional
4	SUPERCADE AMÉRICAS	Av. Carrera 86 No. 43 - 55 sur	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional
5	SUPERCADE BOSA	Avenida Calle 57 R Sur No.72 D -12	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional
6	SUPERCADE SUBA	Calle 145 No. 103B -90	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional
7	SUPERCADE ENGATIVÁ	Tv. 113B No. 66-54	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional
8	SUPERCADE MANITAS	Carrera 18 L No. 70 B - 50 Sur	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional
9	SUPERCADE CAD	Carrera 30 No. 25-90	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional
10	SUPERCADE CALLE 13	Avenida Calle 13 No. 37 - 35	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional
11	SUPERCADE SOCIAL	Diagonal 23 No.69 A - 55	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Tabla 3. Sedes de Servicio a la ciudadanía - CADE

Sedes				
No.	Sede	Dirección	Horario	Observación
12	CADE GAITANA	Transversal 126 No. 134 - 88	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio / Sede en Comodato
13	CADE SERVITÁ	Calle 165 No. 7 - 52	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio / Sede en Comodato
14	CADE LA VICTORIA	Diagonal 37 Sur No. 2 - 00 Este	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio/Sede en Comodato
15	CADE PATIO BONITO	Carrera 87 No. 5 B - 21	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio/Sede en Comodato
16	CADE LUCEROS	Carrera 17 F No. 69 A - 32 Sur	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio/Sede en Comodato
17	CADE YOMASA	Calle 78 Sur No. 14 - 55	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Sede Propia. / Operación Administrativa - Institucional

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Tabla 4. Sedes de Atención a Víctimas del Conflicto Armado Interno

Sedes				
No.	Sede	Dirección	Horario	Observación
18	CENTRO DE ENCUENTRO CIUDAD BOLÍVAR	Carrera 17 F No. 69 A - 32 Sur	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio en comodato.
19	CENTRO DE ENCUENTRO RAFAEL URIBE URIBE	Calle 22 Sur No. 14 A- 99	Lunes-viernes de 7am a 4:30 pm	Predio propio
20	CENTRO DE ENCUENTRO BOSA	Calle 69A Sur No. 92 - 47	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio/Sede en Comodato
21	CENTRO DE ENCUENTRO CHAPINERO	Calle 63 No. 15 - 58	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio/Sede en Arriendo
22	CENTRO DE ENCUENTRO PATIO BONITO	Carrera 87 No. 5B - 21	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio/Sede en Comodato
23	CENTRO DE ENCUENTRO SUBA	Transversal 126 No. 133 - 32	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio/Sede en Comodato.
24	CENTRO DE MEMORIA PAZ Y RECONCILIACIÓN	Carrera 19B No. 24-86	Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm	Predio propio.

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

La responsabilidad directa de la Secretaría General sobre la gestión de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos corresponde a las sedes descritas en las Tabla 1 a la 4.

3. Definiciones

Las definiciones presentadas a continuación se tomaron del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 “*Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral*” en el artículo 3 “Definiciones” y anexo III “*características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos*”:

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.

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.

Características de peligrosidad de los residuos peligrosos:

- **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser corrosivo:** 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:
 - 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 que 6.35 mm al año a una temperatura de ensayo de 55 °C

- **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser reactivo.** 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:
 - 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;
 - 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;
 - c) Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados;
 - d) Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia;
 - e) Provocar o favorecer la combustión.

- **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser explosivo:** Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido

o líquido de manera espontánea, 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:

- a) Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua;
 - b) Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a 25 °C y 1 atm;
 - c) Ser una sustancia fabricada con el objetivo de producir una explosión o efecto pirotécnico.
- **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser inflamable:** 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:
 - 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;
 - b) Ser líquido y tener un punto de inflamación inferior a 60 °C, con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen.
 - 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;
 - d) Ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.
 - **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser infeccioso:** Un residuo o desecho con características infecciosas se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos; los agentes patógenos 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.
 - **Característica que hace a un residuo peligroso por ser radiactivo:** Se entiende por residuo radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilo becquerelios 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.
 - **Característica que hace a un residuo peligroso por ser tóxico:** 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:

- 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;
- b) Dosis letal media dérmica (DL50) para ratas menor o igual de 1.000 mg/kg de peso corporal;
- c) Concentración letal media inhalatoria (CL50) para ratas menor o igual a 10 mg/l;
- d) Alto potencial de irritación ocular, respiratoria y cutánea, capacidad corrosiva sobre tejidos vivos;
- e) Susceptibilidad de bioacumulación y biomagnificación en los seres vivos y en las cadenas tróficas;
- f) Carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenicidad;
- g) Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados;
- h) Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos;
- i) Otros que las autoridades competentes definan como criterios de riesgo de toxicidad humana o para el ambiente.

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.

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.

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

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.

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

Gestión Interna: 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.

Hoja de seguridad: Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad, que se elabora de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435.

Manejo: 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

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

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE): Son los aparatos eléctricos o electrónicos en el momento en que se desechan o descartan. Este término comprende todos aquellos componentes, consumibles y subconjuntos que forman parte del producto en el momento en que se desecha, salvo que individualmente sean considerados peligrosos, caso en el cual recibirán el tratamiento previsto para tales residuos. (Ley 1672 de 2013)

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.

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.

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

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

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 porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

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.

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.

4. Normatividad

A continuación, se relaciona la normatividad ambiental aplicable a la gestión integral de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, vigente a la fecha de la formulación del plan.

Tabla 4. Normatividad ambiental

Nivel	No.	Año	Expedida por:	TÍTULO
Ley	1252	2008	Congreso de la República	"Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones."
Ley	1672	2013	Congreso de la República	"Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".
Decreto	1609	2002	Congreso de la República	"Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera"
Decreto	4741	2005	Presidente de la República	"Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"
Decreto	1076	2015	Ministerio de Ambiente	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
Decreto	1079	2015	Ministerio de Transporte	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte"
Decreto	284	2018	Ministerio de Ambiente	"Por el cual se adiciona el Decreto número 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones".
Decreto	1630	2021	Ministerio de Ambiente	Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la gestión integral de las sustancias químicas de uso industrial, incluida su gestión del riesgo, y se toman otras determinaciones
Resolución	1511	2010	Ministerio de Ambiente	"Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones"
Resolución	1512	2010	Ministerio de Ambiente	"Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o periféricos y se adoptan otras disposiciones"

Resolución	0839	2023	Ministerio de Ambiente	“Por la cual se sustituye la Resolución número 0941 de 2009 en lo relacionado con el Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables (SIUR) y el Registro Único Ambiental (RUA), se adoptan el Protocolo para el monitoreo y seguimiento del SIUR para los sectores productivos y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) y se toman otras determinaciones”.
Resolución	063	2024	Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM	“Por la cual se adoptan los métodos de muestreo y ensayo para determinar las características de peligrosidad en los residuos, se establecen otras disposiciones, y se deroga la Resolución número 0062 del 2007 del 30 de marzo de 2007”.
Resolución	646	2025	Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.	“Por medio del cual se expide el Decreto Único Distrital del Sector Ambiente”

Fuente: Normograma Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá.

5. Componentes del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos Componente I: Prevención y Minimización

6.1.1 Objetivo general

Establecer acciones que permitan reducir la generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos producidos en la Entidad.

6.1.2 Objetivos específicos

- Identificar las actividades ejecutadas en las diferentes sedes de la entidad que pueden generar residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos con su respectiva característica de peligrosidad.
- Realizar la inclusión de cláusulas ambientales en los contratos de la Entidad en los cuales se puedan generar residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos o electrónicos.

Tabla 5. Metas e indicadores Componente I

INDICADOR	OBJETIVO	FÓRMULA DEL INDICADOR	META
Nivel de identificación de actividades generadoras de RESPEL y RAEE	Medir el grado de identificación de actividades generadoras	$\frac{\# \text{ actividades identificadas}}{\# \text{ actividades generadoras de respel y RAEE}} * 100$	Identificar el 100% de las actividades generadoras de RESPEL y RAEE
Inclusión de cláusulas ambientales en contratos	Verificar la incorporación de obligaciones o cláusulas ambientales	$\frac{\# \text{ ctos con cláusulas ambientales generadoras de respel y RAEE}}{\# \text{ total de contratos aplicables}} * 100$	Incluir cláusulas ambientales en el 100% de los contratos de la entidad en los que se puedan generar residuos peligrosos y/o RAEE y a los que apliquen este tipo de cláusulas

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6.1.3 Identificación de fuentes generadoras de residuos peligrosos en la entidad

Los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se generan en la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. están relacionados principalmente con la gestión administrativa y el funcionamiento de la Entidad, son el producto de impresión, conservación documental, funcionamiento de equipos de cómputo y telefonía, del servicio de aseo, mantenimiento de las instalaciones, mantenimiento de equipos y vehículos propios.

Para la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., se han identificado procesos específicos que inciden en la generación directa e indirecta de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, los cuales se describen a continuación:

Tabla 6. Identificación de la generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctrico y electrónicos – RAEE

Actividad	Sitio	Sede	Tipo de residuo	Identificación del residuo	Tipo de disposición final	Observación
Ejecución de labores administrativas	Oficinas, áreas de labores administrativas, áreas de operación misional	Todas sedes las	Residuos peligroso y RAEE	Tóner o cartuchos Luminarias Pilas RAEE	Almacenamiento, tratamiento y/o disposición final con operador certificado	Generación en acciones administrativas y/o misionales. Los RAEE (computadores y periféricos, teléfonos, etc.) deben darse de baja para poder efectuar el respectivo proceso de baja
Ejecución de actividades de mantenimiento y adecuación de espacios físicos	Oficinas, cafetería, auditorios	Todas sedes las	Residuos peligrosos y RAEE	Luminarias RAEE's, Residuos o elementos impregnados con pintura, elementos o residuos impregnados con pegamento u otras sustancias químicas.	Almacenamiento, tratamiento y/o disposición final con operador certificado	Generación en acciones de mantenimiento preventivo y correctivo.
Ejecución de labores de aseo	Baños, cocinetas, superficies de limpieza, pisos, etc.	Todas sedes las	Residuos peligrosos	Recipientes impregnados de sustancias químicas como: desinfectantes, ceras, desengrasantes, etc.	Almacenamiento temporal en la Entidad y reutilización y/o disposición final por parte del proveedor del servicio de aseo y cafetería.	Generación en la prestación del servicio de aseo
Recolección de residuos posconsumo para la ciudadanía	Puntos ecolecta	Manzana Liévano, SuperCADES	Residuos peligrosos y RAEE	Luminarias RAEE Baterías y pilas	Recepción en puntos ecolecta y disposición final por parte operador certificado.	Elementos dispuestos en puntos ecolecta en donde la ciudadanía y servidores pueden depositar los RAEE's, luminarias y pilas generados en los hogares.

Actividad	Sitio	Sede	Tipo de residuo	Identificación del residuo	Tipo de disposición final	Observación
Mantenimiento de vehículos	Talleres autorizados	Vehículos propios de la Secretaría General	Residuos Peligrosos y RAEE	Aceites lubricantes usados Baterías de vehículos Usadas Envases de pintura Filtros de motor y combustible RAEE	Tratamiento y/o disposición final por parte del prestador del servicio.	Mantenimiento preventivo y correctivos de los vehículos de la entidad. Se generan en talleres que garantizan su correcta gestión.
Mantenimiento de ascensores y plantas eléctricas	Ascensores y plantas eléctricas	Sedes que cuentan con estos equipos	Residuos peligrosos y RAEE	Aceites usados Residuos peligrosos (Trapos, estopas, etc.) RAEE	Tratamiento y/o disposición final por parte del prestador del servicio.	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de ascensores y plantas eléctricas
Preservación y archivo documental	Laboratorio de química y física	Archivo de Bogotá	Residuos peligrosos	Envases y residuos químicos soluciones y/o Medios de cultivo Biosanitarios Elementos de protección personal	Almacenamiento, tratamiento y/o disposición final con operador certificado.	Análisis de laboratorio para la preservación documental
Revisión de botiquines de primeros auxilios	Áreas administrativas	Todas las sedes	Residuos peligrosos	Medicamentos vencidos	Almacenamiento, tratamiento y/o disposición final con operador certificado.	Verificación de los botiquines de primeros auxilios

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6.1.4 Identificación y clasificación de características de peligrosidad

De acuerdo, con lo establecido en el Decreto 1076 de 2005, artículo 2.2.6.2.3.6 y según la identificación de los residuos generados por la Entidad, se clasificó de la siguiente manera:

Tabla 7. Clasificación de los residuos peligrosos y RAEE

Tipo de residuo	Corriente del residuo	Actividad Generadora
Envases de productos de aseo	Y12	Aseo y limpieza de instalaciones
Tóner	Y12 – A4070	Servicios administrativos y de atención al cliente
Bombillos y luminarias (Tubos fluorescentes, ahorradoras compactas)	A2010 - Y29	Servicios administrativos y de atención al cliente
Balastos	Y18	Servicios administrativos y de atención al cliente
RAEES (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	A1180	Servicios administrativos y de atención al cliente
Pinturas, Barnices, lacas, aerosoles	Y12	Servicios de mantenimiento de instalaciones
Baterías de plomo ácido	A1160	Mantenimiento de vehículos y/o plantas eléctricas
Pilas y baterías Ni-Cd, litio ion, litio polimérico	Y23, Y35, A1010 – A1020	Servicios administrativos y de atención al cliente
Aceite automotriz usado	Y8	Mantenimiento de vehículos
Aceite institucional usado	Y8	Mantenimiento de plantas eléctricas y/o ascensores
Filtros de vehículo usados	Y9	Mantenimiento de vehículos
Envases de productos de aseo	Y12	Aseo y limpieza de instalaciones
Tóner	Y12 – A4070	Servicios administrativos y de atención al cliente
Bombillos y luminarias (Tubos fluorescentes, ahorradoras compactas)	A2010 - Y29	Servicios administrativos y de atención al cliente
Balastos	Y18	Servicios administrativos y de atención al cliente
RAEES (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	A1180	Servicios administrativos y de atención al cliente
Pinturas, Barnices, lacas, aerosoles	Y12	Servicios de mantenimiento de instalaciones
Baterías de plomo ácido	A1160	Mantenimiento de vehículos y/o plantas eléctricas
Trapos, estopas impregnadas con grasas y aceites	Y9 – A4060	Mantenimiento de vehículos, plantas eléctricas y/o ascensores
Envases de refrigerante	A4130	Mantenimiento de aires acondicionados
Residuos químicos líquidos vencidos	Y12	Conservación documental

y/o soluciones		
Envases y residuos químicos sólidos vencidos y/o soluciones	A4130	Conservación documental
Sólidos contaminados con pegantes	Y13	Servicios de mantenimiento de instalaciones
Desechos de pintura y colorantes	A4070 – Y12	Servicios de mantenimiento de instalaciones
Elementos contaminados con tintas, solventes y soluciones	A4070	Servicios de mantenimiento de instalaciones
Medios de cultivo con microorganismos	Y12 – A4060	Conservación documental
Elementos de protección personal	Y12 - A4070	Conservación documental
Medicamentos vencidos	Y3	Revisión de botiquines

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6.1.5 Características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos

Según lo establecido en el Decreto 1076 de 2005, artículo 2.2.6.2.3.6, en el anexo III, el residuo peligroso se debe a sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Asimismo, se considera residuos o desechos peligrosos los envases, empaques y embalajes que haya en con contacto con ellos.

➤ Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser corrosivo:

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:

- Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades.
- Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6.35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C.

• Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser reactivo:

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:

- Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua.
- 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.
- Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes, confinados.
- Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia.
- Provocar o favorecer la combustión.

- Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser explosivo:
Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, 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:
 - a) Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua.
 - b) Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a temperatura de 25°C y presión de 1.0 atmósfera.
 - c) Ser una sustancia fabricada con el fin de producir una explosión o efecto pirotécnico.
- Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser Inflamable:
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:
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - d) Ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.
- Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser Infeccioso:
Un residuo o desecho con características infecciosas se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos; los agentes patógenos 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.
- Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser radioactivo
Se entiende por residuo radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilobecquerelios 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.
- Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser tóxico
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:

- 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.
- b) Dosis letal media dérmica (DL50) para ratas menor o igual de 1000 mg/kg de peso corporal.
- c) Concentración letal media inhalatoria (CL50) para ratas menor o igual a 10 mg/l.
- d) Alto potencial de irritación ocular, respiratoria y cutánea, capacidad corrosiva sobre tejidos vivos.
- e) Susceptibilidad de bioacumulación y biomagnificación en los seres vivos y en las cadenas tróficas.
- f) Carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenicidad.
- g) Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados.
- h) Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos
- i) Otros que las autoridades competentes definan como criterios de riesgo de toxicidad humana o para el ambiente.

En la siguiente tabla se relacionan los residuos peligrosos que se generan en las diferentes sedes y la característica de peligrosidad asociada a cada uno de estos:

Tabla 8. Clasificación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Tipo de residuo	Corriente del Residuo	Clasificación
Envases de productos de aseo	Y12	Tóxico
Tóner	Y12 – A4070	Tóxico
Bombillos y luminarias (Tubos fluorescentes, ahorradoras compactas)	A2010 - Y29	Tóxico
Balastos	Y18	Tóxico
RAEES (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	A1180	Tóxico – corrosivo
Pinturas, Barnices, lacas, aerosoles	Y12	Tóxico
Baterías de plomo ácido	A1160	Corrosivo
Pilas y baterías Ni-Cd, litio ion, litio polimérico	Y23, Y35, A1010 – A1020	Tóxico
Aceite automotriz usado	Y8	Inflamable
Aceite institucional usado	Y8	Inflamable
Filtros de vehículo usados	Y9	Inflamable
Trapos, estopas impregnadas con grasas y aceites	Y9 – A4060	Inflamable
Envases de refrigerante	A4130	Tóxico
Residuos químicos líquidos vencidos y/o soluciones	Y12	Tóxico
Envases y residuos químicos sólidos vencidos y/o soluciones	A4130	Tóxico
Sólidos contaminados con pegantes	Y13	Tóxico – Inflamables
Desechos de pintura y colorantes	A4070 – Y12	Tóxico – Inflamables
Elementos contaminados con tintas, solventes y soluciones	A4070	Tóxico
Medios de cultivo con microorganismos	Y12 – A4060	Tóxico
Elementos de protección personal	Y12 - A4070	Infeccioso
Medicamentos vencidos	Y3	Tóxico
Envases de productos de aseo	Y12	Tóxico

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6.1.6 Cuantificación de la generación de residuos RESPEL y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

La Entidad lleva el registro mensual de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en el desarrollo de las actividades propias, para ello se utiliza la bitácora de generación de residuos, la cual se debe diligenciar por cada sede de manera mensual y enviar al Equipo de Gestión Ambiental por medio del correo electrónico gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co, dentro de los tres primeros días hábiles del siguiente mes a reportar.

Con el propósito de cuantificar los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se generan en la Entidad para dar cumplimiento normativo ambiental como lo es el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.6.1.6.1 *“De la Inscripción en el Registro de Generadores. Los generadores de residuos o desechos peligrosos están obligados a inscribirse en el Registro de Generadores de la autoridad ambiental competente de su jurisdicción, teniendo en cuenta las siguientes categorías”*:

Tabla 9. Categorías generador de residuos peligrosos

Tipo de Generador	Categorías y Rangos
Exento de registro	Menor de 10 kg/mes de residuos generados en los últimos 6 meses
Pequeño generador	Entre 10 y 100 kg/mes de residuos generados en los últimos 6 meses
Mediano generador	Entre 100 y <1000 kg/mes de residuos generados en los últimos meses
Gran generador	Mayor o igual a 1000 kg/mes de residuos generados en los últimos 6 meses

Fuente: Adaptado Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

De acuerdo, con la generación de residuos peligrosos del año 2025 se presenta el cálculo de la media móvil de residuos peligrosos de las sedes de la Entidad:

➤ Manzana Liévano

Para la sede Manzana Liévano se generaron en total 328,39 Kg, con una media móvil 23,10 Kg/mes cuya clasificación es de pequeño generador, para esta sede se realiza el reporte como generador de residuos peligrosos en la plataforma del IDEAM.

Tabla 10. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Manzana Liévano del año 2025

MANZANA LIÉVANO		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	39,2	0,0
Mes 2	60,7	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	73,8	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	39,8	0,0
Mes 7	28,65	33,8



Mes 8	49,75	32,0
Mes 9	36,49	38,1
Mes 10	0	25,8
Mes 11	0	25,8
Mes 12	0	19,1
Total RESPEL generados	328,39	0,0
Promedio de generación de RESPEL		29,10
Tipo de generador		Pequeño

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

➤ **Archivo de Bogotá**

Para la sede Archivo de Bogotá se generaron en total 78,64 Kg, con una media móvil 12,86 Kg/mes cuya clasificación es de pequeño generador, para esta sede se realiza el reporte como generador de residuos peligrosos en la plataforma del IDEAM.

Tabla 11. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Archivo de Bogotá del año 2025

ARCHIVO DE BOGOTÁ		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	3	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	75,64	13,1
Mes 8	0	13,1
Mes 9	0	13,1
Mes 10	0	12,6
Mes 11	0	12,6
Mes 12	0	12,6
Total RESPEL generados	78,64	0,0
Promedio de generación de RESPEL		12,86
Tipo de generador		Pequeño

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

➤ **Sedes de la RED CADE:**

- **SuperCADE CAD:**

En esta sede se generaron un total de 65,55 kg de residuos, con una media móvil de 3,6 kg/mes, lo que corresponde a la clasificación de exento de registro. No obstante, aunque durante la vigencia 2025 la media móvil fue inferior a 10 kg/mes, la sede mantiene su registro en la plataforma del IDEAM, debido a que en años anteriores superó este umbral. En consecuencia, para la vigencia 2025 se realizó el respectivo reporte como generador de residuos peligrosos en dicha plataforma.

Tabla 12. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE CAD del año 2025

SUPERCAD CAD		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	30,7	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	5,1
Mes 8	0	5,1
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	34,85	5,8
Mes 12	0	5,8
Total RESPEL generados	65,55	
Promedio de generación de RESPEL		3,6
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **SuperCADE 20 de Julio:**

En esta sede se generaron un total de 0 Kg, con una media móvil de 0 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 13. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE 20 de Julio del año 2025

SUPERCAD 20 DE JULIO		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0

Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	0	0,0
Mes 12	0	0,0
Total RESPEL generados	0	
Promedio de generación de RESPEL		0
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **SuperCADE Bosa:**

En esta sede se generaron un total de 20,5 Kg, con una media móvil de 0,81 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 14. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Bosa del año 2025

SUPERCADÉ BOSA		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	6	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	14,5	2,4
Mes 12	0	2,4
Total respel generados	20,5	
Promedio de generación de RESPEL		0,81
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **SuperCADE Engativá:**

En esta sede se generaron un total de 21,5 Kg, con una media móvil de 1,19 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 15. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Engativá del año 2025

SUPERCADÉ ENGATIVÁ		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	21,5	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	3,6
Mes 8	0	3,6
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	0	0,0
Mes 12	0	0,0
Total RESPEL generados	21,5	
Promedio de generación de RESPEL		1,19
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **SuperCADE Suba:**

En esta sede se generaron un total de 20,5 Kg, con una media móvil de 0,81 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 16. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Suba del año 2025

SUPERCADÉ SUBA		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	90,5	15,1
Mes 12	0	15,1
Total RESPEL generados	90,5	
Promedio de generación de RESPEL		5,03
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **SuperCADE Américas:**

En esta sede se generaron un total de 29 Kg, con una media móvil de 1,61 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 17. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Américas del año 2025

SUPERCALDE AMÉRICAS		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	29	4,8
Mes 12	0	4,8
Total RESPEL generados	29	
Promedio de generación de RESPEL		1,61
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **SuperCADE Calle 13:**

En esta sede se generaron un total de 2,1 Kg, con una media móvil de 0,12 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 18. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Calle 13 del año 2025

SUPERCALDE CALLE 13		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	2,1	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,4
Mes 8	0	0,4
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0

Mes 11	0	0,0
Mes 12	0	0,0
Total RESPEL generados	2,1	
Promedio de generación de RESPEL		0,12
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **SuperCADE Manitas:**

En esta sede se generaron un total de 0 Kg, con una media móvil de 0 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 19. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Manitas del año 2025

SUPERCADÉ MANITAS		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	0	0,0
Mes 12	0	0,0
Total RESPEL generados	0	
Promedio de generación de RESPEL		0,0
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **SuperCADE Social:**

En esta sede se generaron un total de 1,5 Kg, con una media móvil de 0,1 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 20. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Social del año 2025

SUPERCADÉ SOCIAL		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0

Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,3
Mes 8	0	0,3
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	0	0,0
Mes 12	0	0,0
Total RESPEL generados	1,5	
Promedio de generación de RESPEL		0,1
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **CADE La Gaitana:**

En esta sede se generaron un total de 16,9 Kg, con una media móvil de 0,94 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 21. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE La Gaitana del año 2025

CADE LA GAITANA		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	10	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	1,7
Mes 7	0	1,7
Mes 8	0	1,7
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	6,9	1,2
Mes 12	0	1,2
Total RESPEL generados	16,9	
Promedio de generación de RESPEL		0,94
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **CADE Los Luceros:**

En esta sede se generaron un total de 0 Kg, con una media móvil de 0 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 22. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Los Luceros del año 2025

CADE LOS LUCEROS		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	0	0,0
Mes 12	0	0,0
Total RESPEL generados	0	
Promedio de generación de RESPEL		0,0
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **CADE Patio Bonito:**

En esta sede se generaron un total de 0 Kg, con una media móvil de 0 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 23. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Patio Bonito del año 2025

CADE PATIO BONITO		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	0	0,0
Mes 12	0	0,0
Total RESPEL generados	0	
Promedio de generación de RESPEL		0,0
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **CADE Servitá:**

En esta sede se generaron un total de 0 Kg, con una media móvil de 0 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 24. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Servitá del año 2025

CADE SERVITÁ		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	0	0,0
Mes 12	0	0,0
Total RESPEL generados	0	
Promedio de generación de RESPEL		0,0
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **Cade La Victoria:**

En esta sede se generaron un total de 0 Kg, con una media móvil de 0 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 25. Cuantificación de residuos peligrosos generados CADE La Victoria del año 2025

CADE LA VICTORIA		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0

Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	0	0,0
Mes 12	0	0,0
Total RESPEL generados	0	
Promedio de generación de RESPEL		0,0
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **Centro de Encuentro Bosa:**

En esta sede se generaron un total de 32,1 kg de residuos, con una media móvil de 1,16 kg/mes, lo que corresponde a la clasificación de exento de registro. No obstante, aunque durante la vigencia 2025 la media móvil fue inferior a 10 kg/mes, la sede mantiene su registro en la plataforma del IDEAM, debido a que en años anteriores superó este umbral. En consecuencia, para la vigencia 2025 se realizó el respectivo reporte como generador de residuos peligrosos en dicha plataforma.

Tabla 26. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Bosa del año 2025

CENTRO DE ENCUENTRO BOSA		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	11,3	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	2,4	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	2,3
Mes 7	0	0,4
Mes 8	0	0,4
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	18,4	3,1
Mes 12	0	3,1
Total RESPEL generados	32,1	
Promedio de generación de RESPEL		1,16
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **Centro de Encuentro Chapinero:**

En esta sede se generaron un total de 1,3 Kg, con una media móvil de 0,07 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 27. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Chapinero del año 2025

CENTRO DE ENCUENTRO CHAPINERO		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	1,3	0,2
Mes 12	0	0,2
Total RESPEL generados	1,3	
Promedio de generación de RESPEL		0,07
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **Centro de Encuentro Ciudad Bolívar:**

En esta sede se generaron un total de 1 Kg, con una media móvil de 0,06 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 28. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Ciudad Bolívar del año 2025

CENTRO DE ENCUENTRO CIUDAD BOLIVAR		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	1	0,2

Mes 12	0	0,2
Total RESPEL generados	1	
Promedio de generación de RESPEL		0,06
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **Centro de Encuentro Patio Bonito:**

En esta sede se generaron un total de 0,6 Kg, con una media móvil de 0,03 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 29. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Patio Bonito del año 2025

CENTRO DE ENCUENTRO PATIO BONITO		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	0,6	0,1
Mes 12	0	0,1
Total RESPEL generados	0	
Promedio de generación de RESPEL		0,03
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **Centro de Encuentro Rafael Uribe Uribe:**

En esta sede se generaron un total de 0 Kg, con una media móvil de 0 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 30. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Rafael Uribe Uribe del año 2025

CENTRO DE ENCUENTRO RAFAEL URIBE URIBE		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0

Mes 2	0	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	0,0
Mes 7	0	0,0
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	0	0,0
Mes 12	0	0,0
Total RESPEL generados	0	
Promedio de generación de RESPEL		0,0
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **Centro de Encuentro Suba:**

En esta sede se generaron un total de 33,9 Kg, con una media móvil de 1,88 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 31. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Suba del año 2025

CENTRO DE ENCUENTRO SUBA		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	0	0,0
Mes 3	15	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	2,5
Mes 7	0	2,5
Mes 8	0	2,5
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	18,9	3,2
Mes 12	0	3,2
Total RESPEL generados	33,9	
Promedio de generación de RESPEL		1,88
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- **Centro de Memoria, Paz y Reconciliación:**

En esta sede se generaron un total de 143,3 Kg, con una media móvil de 6,90 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 32. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro Memoria del año 2025

CENTRO DE ENCUENTRO CENTRO MEMORIA		
Mes	Total (Kg/mes)	Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)
Mes 1	0	0,0
Mes 2	38,1	0,0
Mes 3	0	0,0
Mes 4	0	0,0
Mes 5	0	0,0
Mes 6	0	6,4
Mes 7	0	6,4
Mes 8	0	0,0
Mes 9	0	0,0
Mes 10	0	0,0
Mes 11	105,2	17,5
Mes 12	0	17,5
Total RESPEL generados	143,3	
Promedio de generación de RESPEL		6,90
Tipo de generador		Exento

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Teniendo en cuenta la media móvil de cada sede y los registros como generador de residuos peligrosos vigentes, se relacionan las sedes en las cuales se efectuó el reporte de gestión de residuos peligrosos para la vigencia 2025 en el aplicativo del IDEAM, en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.6.1.3.1, literal f, así:

Tabla 33. Consolidado de sedes con reporte como generadoras de residuos peligrosos para la vigencia 2025

SEDES CON REPORTE ANUAL COMO GENERADORAS DE RESIDUOS PELIGROSOS			
Nombre de la sede	Media móvil 2025 (Kg/mes)	Categoría del generador	Estado del reporte
Manzana Liévano	29,10	Pequeño	Realizado
Archivo de Bogotá	12,86	Pequeño	Realizado
Centro de Encuentro Bosa	1,16	Exento	Realizado
SuperCade CAD	3,6	Exento	Realizado

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.



6.1.7 Alternativas de prevención y minimización

La prevención en la generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos comprende estrategias orientadas a evitar en lo posible la generación de este tipo de residuos, lo cual implica la eliminación de las sustancias peligrosas, la sustitución de productos y/o bienes empleados como materiales o insumos necesarios para el desarrollo de las actividades, así como su consumo.

Por su parte, la minimización comprende la adopción de medidas organizativas, operativas y tecnológicas que permitan disminuir hasta niveles económicos y técnicamente factibles, la cantidad y peligrosidad de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados por la entidad.

Conforme a lo anterior, se establecen las acciones establecidas en la siguiente tabla para la prevención y minimización:

Tabla 34. Prevención y minimización de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	
Acciones Generales	Aprovechamiento
<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de buenas prácticas, uso de herramientas tecnológicas orientadas a reducir el consumo de tóner y alargar la vida útil de los equipos de impresión, en las sedes. • Disminución del consumo de energía lumínica para alargar la vida útil de las bombillas. • Acciones de promoción de compras públicas sostenibles. • Inclusión de cláusulas ambientales, en contratos que puedan generar residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. • Acciones de promoción de gestión integral de residuos peligrosos (Diligenciamiento de la bitácora de generación de residuos, pesaje, clasificación, almacenamiento, matriz de compatibilidad, rotulado, empaçado, manifiesto, transporte, entrega a gestores autorizados, certificado de disposición final). • Validar el cumplimiento de las cláusulas ambientales. • Procurar mantenimientos preventivos con el fin de asegurar la vida útil de equipos y vehículos. • Separar los residuos peligrosos, para evitar la mezcla con otros residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entregar los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados como luminarias, pilas, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE's adscritos a programas de posconsumo para dichos elementos y/o gestores autorizados.

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Como estrategia para implementar las acciones de prevención y minimización, en la siguiente tabla se presentan algunas alternativas por residuo peligrosos, para disminuirla generación de estos en la Entidad:

Tabla 35. Alternativas de prevención y minimización de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la Entidad

Residuo	Recomendaciones
Tubos fluorescentes, Bombillos, Balastos	<p>Propender por el cambio de luminarias de última tecnología para fortalecer el uso del recurso energético y la vida útil de estos elementos. Fomentar el uso de la iluminación natural para propiciar alargar la vida útil de las luminarias.</p> <p>Realizar un adecuado almacenamiento de las luminarias usadas, evitando que se propicien condiciones de riesgo para sus operadores, y generación de más residuos peligrosos.</p>
Tóner y cartuchos	<p>Fomentar la impresión solo de documentos necesarios.</p> <p>Establecer cláusulas ambientales en los contratos para garantizar la correcta gestión de los residuos de tóneres usados por parte del proveedor.</p>
RAEEs (Residuos de aparatos Eléctricos y Electrónicos, tales como CPU, monitor, escáner, impresoras, mouse, teclados, cables de red).	<p>Realizar mantenimiento periódico de los equipos.</p> <p>Reutilizar los elementos o partes útiles</p> <p>Establecer cláusulas ambientales en los contratos de suministros para garantizar la disposición Posconsumo de estos residuos.</p> <p>Preferir la adquisición de elementos y equipos con baterías recargables</p>
Insumos químicos de aseo	<p>Fomentar el uso de insumos con características biodegradables.</p> <p>Establecer cláusulas ambientales con el proveedor de los servicios generales para gestionar los envases de los productos de limpieza.</p>
Pinturas, disolventes, sellantes	<p>Fomentar el uso de pinturas ecológicas que minimizan considerablemente el uso de disolventes.</p> <p>Consultar las fichas técnicas de cada producto para realizar su disposición conforme a sus características de peligrosidad.</p>
Baterías plomo ácido y acumuladores ups	<p>Almacenar adecuadamente las baterías generadas como residuo y entregarlas a gestores autorizados.</p> <p>Propender por la sustitución tecnológica de equipos.</p>
Baterías de vehículos usadas	<p>Realizar el cambio de baterías en sitios autorizados por la autoridad ambiental y que brinden los respectivos certificados de tratamiento y/o disposición final, de acuerdo con las cláusulas ambientales de los contratos de mantenimiento de vehículos.</p>
Aceites y lubricantes usados	<p>Realizar el cambio de aceite y lubricantes en sitios autorizados que brinden los respectivos certificados de tratamiento y/o disposición final.</p> <p>Realizar los cambios de aceites y lubricantes de manera regular conforme a las necesidades de cada vehículo, de acuerdo con las cláusulas ambientales de los contratos de mantenimiento de vehículos</p>
Medios de cultivo	<p>Realizar pruebas o ensayos de laboratorio con medios de cultivo únicamente cuando se requiera y conforme a la programación realizado respecto al monitoreo de las condiciones ambientales de las áreas de conservación documental.</p>
Medicamentos vencidos	<p>Entrega oportuna de los medicamentos vencidos que provienen de los botiquines de las sedes, de acuerdo a la sustitución realizada por Seguridad y Salud en el Trabajo - SST</p>

Residuo	Recomendaciones
Envases refrigerantes	de Propender por la sustitución tecnológica de equipos. Establecer cláusulas ambientales en los contratos de mantenimientos de equipos que usen refrigerantes para garantizar la gestión de los residuos incluidos los envases a través de empresas gestoras autorizadas.

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6.2 Componente II: Manejo Interno Ambientalmente Seguro

6.2.1 Objetivo general

Establecer los lineamientos para la gestión de los residuos peligrosos de la Entidad, desde el proceso de generación, hasta el almacenamiento temporal.

6.2.2 Objetivos específicos

- Realizar seguimiento a las cantidades de RESPEL y RAEE generadas en la entidad
- Verificar las condiciones de almacenamiento de RESPEL y RAEE en las sedes que requieran de este cumplan con las condiciones técnicas y operativas.

Tabla 36. Metas e indicadores Componente II

INDICADOR	OBJETIVO	FÓRMULA DEL INDICADOR	META
Cumplimiento del registro en bitácora de RESPEL y RAEE	Controlar el registro mensual de generación	$\frac{\# \text{ sedes que diligencian la Bitácora RESPEL}}{\# \text{ total de sedes}} * 100$	Diligenciar la bitácora de Respel y RAEE en el 100% de las sedes concertadas
Cumplimiento de verificaciones de almacenamiento de RESPEL	Verificar las condiciones de almacenamiento	$\frac{\# \text{ verificaciones ejecutadas a las condiciones de almacenamiento de respel y raee}}{\# \text{ verificaciones programadas a las condiciones de almacenamiento de respel y raee}} * 100$	Realizar el 100% de las verificaciones programadas de las condiciones de almacenamiento de respel
Cumplimiento de actividades de gestión de RESPEL y RAEE	Evaluar ejecución de las actividades del componente	$\frac{\# \text{ actividades planeadas}}{\# \text{ actividades ejecutadas}} * 100$	Ejecutar el 100% de las actividades

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6.2.3 Manejo interno

Una vez generados los residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones para su gestión interna, los cuales son señalados en este capítulo y referidas en la siguiente Tabla:

Tabla 37. Condiciones para el manejo interno de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Residuos	Almacenamiento
Luminarias	<p>Responsables: Cuadrillas de mantenimiento de la Dirección Administrativa y Financiera -DAF y profesionales del PIGA</p> <p>Embalaje: Caja de cartón de acuerdo con el tamaño de los residuos.</p> <p>Almacenamiento: Caja de cartón de acuerdo con el tamaño de los residuos. para evitar su fractura o dispersión de elementos.</p> <p>Elementos de seguridad: Guantes y tapabocas.</p> <p>Uso de Kit control de derrames y empacar en una caja de cartón.</p> <p>Rotulado: Cada vez que se genere el residuo se debe diligenciar el formato 1148 colocar de manera visible sobre el embalaje.</p>
Pilas	<p>Embalaje: Caja de cartón o recipiente plástico.</p> <p>Almacenamiento: Caja de cartón o recipiente plástico.</p> <p>Elementos de seguridad: Guantes y tapabocas.</p> <p>Rotulado: Cada vez que se genere el residuo se debe diligenciar el formato 1148 colocar de manera visible sobre el embalaje.</p>
Pinturas, Solventes, pegantes y sellantes y materiales impregnados con los mismos	<p>Responsables: Cuando los residuos son generados por las cuadrillas de mantenimiento de la Dirección Administrativa y Financiera -DAF, los responsables son los profesionales del PIGA. En cambio, cuando los residuos son generados por un contratista, su gestión corresponde a este último, según las cláusulas ambientales establecidas en el contrato.</p> <p>Embalaje: Los residuos deben ser embalados en recipientes plásticos o bolsas adecuadas.</p> <p>Almacenamiento: El almacenamiento de los residuos es responsabilidad de los generadores, según corresponda a cada caso.</p> <p>Elementos de seguridad: Se deben utilizar guantes y ropa protectora adecuada durante la manipulación de los residuos.</p> <p>Rotulado: El rotulado es realizado por las cuadrillas de mantenimiento o, en su defecto, por el contratista, de acuerdo con lo establecido en el contrato.</p> <p>Entrega: La entrega de los residuos será gestionada por los profesionales del PIGA cuando este residuo sea generado por las cuadrillas de la DAF o cuando el residuo es generado por un contratista, este responsable de entregar los residuos a un gestor autorizado por la autoridad ambiental y de remitir a la entidad el certificado de tratamiento y/o disposición final.</p>
Envases de productos de Aseo	<p>Responsable: Contratista generador del residuo peligroso</p> <p>Embalaje: Granel, evitar derrame de líquido.</p> <p>Almacenamiento: Envase original, es responsabilidad del Contratista, quien inicialmente almacenará en un espacio temporal dado por la entidad, para que sean retirados prontamente.</p> <p>Elementos de seguridad: Guantes, tapabocas, gafas protectoras</p> <p>Rotulado: Lo realiza el tercero en cumplimiento del contrato</p> <p>Transporte: Responsabilidad del Tercero</p>
Envases de Spray	<p>Responsable: Contratista generador del residuo peligroso</p> <p>Embalaje: Granel, evitar derrame de líquido.</p> <p>Almacenamiento: Envase original, es responsabilidad del Contratista, quien inicialmente almacenará en un espacio temporal dado por la entidad, para que sean retirados prontamente.</p>
Tóner y/o cartuchos	<p>Responsable: Contratista generador del residuo peligroso</p> <p>Embalaje: Empaque o caja de cartón, para evitar la dispersión de partes o daños por golpes</p> <p>Almacenamiento: Áreas de acopio temporal de residuos peligrosos</p>

Residuos	Almacenamiento
	<p>Elementos de seguridad: Guantes y tapabocas</p> <p>Rotulado: Cada vez que se genere el residuo se debe diligenciar el formato FT-1148 y colocar de manera visible sobre el embalaje.</p>
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	<p>Embalaje: Cajas de cartón o bolsas plásticas dependiendo del tamaño y características del residuo. Empaque evitando daños en su estructura.</p> <p>Almacenamiento: Áreas de acopio temporal de residuos peligrosos</p> <p>Elementos de seguridad: Guantes y tapabocas.</p> <p>Rotulado: Cada vez que se genere el residuo se debe diligenciar el formato FT-1148 y colocar de manera visible sobre el embalaje.</p>
Aceites lubricantes usados de origen institucional y automotriz	<p>Responsable: Contratista generador del residuo peligroso</p> <p>Embalaje: Embalaje original, recipientes plásticos.</p> <p>Almacenamiento: Responsabilidad del Contratista - Se debe incluir cláusula ambiental para la gestión integral de estos residuos.</p> <p>Elementos de seguridad: Guantes, ropa protectora</p> <p>Empacado: Según condiciones de almacenamiento del acopiador primario de aceites usados al que el Contratista realice la entrega de los aceites y lubricantes de origen institucional o automotriz.</p> <p>Rotulado: Lo realiza el tercero en cumplimiento del contrato.</p> <p>Entrega: Se cuenta con cláusula ambiental para la gestión de este residuo. El Contratista realiza la entrega a gestor autorizado por la autoridad ambiental y remite a la Entidad, el certificado de tratamiento y/o disposición final.</p>
Estopas, trapos y filtros de vehículo usados impregnados con aceites y/o grasas	<p>Responsables: Cuando los residuos son generados por las cuadrillas de mantenimiento de la Dirección Administrativa y Financiera -DAF, los responsables son los profesionales del PIGA. En cambio, cuando los residuos son generados por un contratista, su gestión corresponde a este último, según las cláusulas ambientales establecidas en el contrato.</p> <p>Embalaje: Los residuos deben ser embalados en recipientes plásticos o bolsas adecuadas.</p> <p>Almacenamiento: El almacenamiento de los residuos es responsabilidad de los generadores, según corresponda a cada caso.</p> <p>Elementos de seguridad: Se deben utilizar guantes y ropa protectora adecuada durante la manipulación de los residuos.</p> <p>Empacado: El empaquetado de los residuos debe cumplir con las condiciones de almacenamiento establecidas por el contratista.</p> <p>Rotulado: El rotulado es realizado por las cuadrillas de mantenimiento o, en su defecto, por el contratista, de acuerdo con lo establecido en el contrato.</p> <p>Entrega: La entrega de los residuos será gestionada por el equipo del PIGA cuando este residuo sea generado por las cuadrillas de la DAF o cuando el residuo es generado por un contratista, este responsable de entregar los residuos a un gestor autorizado por la autoridad ambiental y de remitir a la entidad el certificado de tratamiento y/o disposición final.</p>
Medios de cultivo (Residuos peligroso generado exclusivamente en el Archivo de Bogotá)	<p>Responsables: Personal de laboratorio del Archivo de Bogotá y profesionales del PIGA</p> <p>Embalaje: Bolsas plásticas</p> <p>Almacenamiento: Áreas de acopio temporal de residuos peligrosos</p> <p>Elementos de seguridad: Guantes, ropa protectora</p> <p>Rotulado: Cada vez que se genere el residuo se debe diligenciar el formato FT-1148 y colocar de manera visible sobre el embalaje.</p> <p>Entrega: Se realiza con gestor autorizado (soporte manifiesto y certificado de disposición final)</p>

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- Los residuos peligrosos no se deben almacenar por un periodo superior a 12 meses.
- Los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos deben estar debidamente etiquetados desde el momento que se almacenan y se debe identificar claramente su(s) característica(s) de peligrosidad.
- Se deben diligenciar los datos completos del encabezado, como tipo de residuo peligroso generado y fecha de generación.

Envasado y embalado:

Una vez generados los residuos peligrosos, es necesario establecer para cada tipo de residuo si requiere ser envasado en caso de estar en estado líquido o requiere ser embalado si se encuentra en estado sólido o semi sólido, de acuerdo con su estado físico, sus características de peligrosidad, el material debe ser compatible con el residuo, resistencia a los golpes y durabilidad para las condiciones de manipulación requeridas, el volumen generado y su compatibilidad con otros residuos.

La selección del envase debe considerar de manera específica las características del residuo, para ello se puede consultar la ficha de seguridad del elemento con el Equipo de Gestión Ambiental para recibir la asesoría frente a la selección del envase correcto para su manejo y posterior, tratamiento y/o disposición final. Entre los envases se encuentran en materiales como vidrio claro u oscuro, contenedores o envases plásticos, entre otros.



En el caso de la selección del embalaje, se debe tener como orientación que el embalaje está enfocado en evitar la fractura, deterioro, ruptura, escape u otro riesgo asociado a la manipulación del elemento, por ello se debe analizar las características del residuo para seleccionar su embalaje, el cual puede ser su empaque, cajas, bolsas plásticas, cartón, entre otros

Rotulado y etiquetado de embalajes y envases:

Tal como lo establece el Decreto 1079 de 2015, los envases y embalajes que contengan materiales peligrosos deben estar rotulados y etiquetados de forma clara, legible e indeleble, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

El etiquetado tiene como objetivo principal identificar el residuo peligroso y/o especial y reconocer la naturaleza del peligro que representa, alertando a las personas involucradas en el manejo y transporte sobre las medidas de precaución y prohibiciones. Para este fin, se utilizan etiquetas de riesgo que contienen información relacionada con la identificación del residuo y la naturaleza de los riesgos que representa el residuo. Se debe diligenciar el formato 4233000-FT-1148 Etiqueta de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.



Imagen 2. Etiqueta para rotular los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en la Secretaría General, FT-1148

	PROCESO	Fortalecimiento institucional		CÓDIGO	4233000-FT-1148
	PROCEDIMIENTO	Formulación, ejecución y seguimiento al Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA		VERSIÓN	02
	FORMATO	Etiqueta de residuos		PÁGINA	1 de 1
IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS					
FECHA DE GENERACIÓN					
NOMBRE DEL RESIDUO:					
ESTADO FÍSICO:		LÍQUIDO			
EMBALAJE:		BOLSA	BIDÓN		
		CAJA			
		OTRO			
CORRIENTE DE RESIDUO				#N/D	
PESO (en Kilogramos)					
Sustancias Inflamables	Sustancias Comburentes	Sustancias Corrosivas	Sustancias Tóxicas	Toxicidad aguda al inhalar	Peligro grave para la salud
					
GHS02	GHS03	GHS05	GHS06	GHS07	GHS08
IDENTIFICACIÓN DEL GENERADOR					
ENTIDAD GENERADORA:		SECRETARÍA GENERAL ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.			
SEDE:					
ENLACE AMBIENTAL:					
CARGO:					
TELÉFONO CONTACTO:		(601) 3813000 Ext.			
CIUDAD:		BOGOTÁ D.C.			
<small>Cra 8 No. 10-65 Código Postal 111711 Tel: +57 (601) 381 3000 www.secretariageneral.gov.co Info: Línea 195</small>					

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. - 2026

En la siguiente tabla se presentan los pictogramas para identificar los residuos peligrosos conforme al Sistema Globalmente Armonizado – SGA:

Tabla 38. Identificación de residuos peligrosos de acuerdo con el SGA

Tipo de Residuo	Pictograma	Almacenamiento temporal
Envases de productos de aseo	 GHS06	Por terceros – verificación por cláusulas ambiental
Tóner	 GHS06	Por terceros – verificación por cláusulas ambiental

Tipo de Residuo	Pictograma	Almacenamiento temporal
Bombillos y luminarias (Tubos fluorescentes, ahorradoras compactas)	 GHS06	Cuarto de almacenamiento temporal
Balastos	 GHS06	Cuarto de almacenamiento temporal
RAEES (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	 GHS06 GHS05	Cuarto de almacenamiento temporal
Pinturas, Barnices, lacas, aerosoles	 GHS06	Por terceros – verificación por cláusulas ambiental
Residuos y elementos impregnados de pegamentos	 GHS06 GHS02	Por terceros – verificación por cláusulas ambiental
Pilas y baterías Ni-Cd	 GHS06	Cuarto de almacenamiento temporal
Pilas y baterías litio ion, litio polimérico	 GHS06	Cuarto de almacenamiento temporal
Aceite automotriz usado	 GHS02	Por terceros – verificación por cláusulas ambiental
Filtros de vehículo usados	 GHS02	Por terceros – verificación por cláusulas ambiental
Trapos, estopas impregnadas con grasas y aceites	 GHS02	Por terceros – verificación por cláusulas ambiental

Tipo de Residuo	Pictograma	Almacenamiento temporal
Aceite institucional usado	 <small>GHS02</small>	Por terceros – verificación por cláusulas ambiental
Baterías de plomo ácido	 <small>GHS05</small>	Por terceros – verificación por cláusulas ambiental
Residuos químicos líquidos vencidos y/o soluciones	 <small>GHS06</small>	Cuarto de almacenamiento temporal
Envases y residuos químicos sólidos vencidos y/o soluciones	 <small>GHS06</small>	Cuarto de almacenamiento temporal
Medios de cultivo con microorganismos	 <small>GHS06</small>	Cuarto de almacenamiento temporal
Elementos de protección personal usados o contaminados	 <small>GHS06</small>	Cuarto de almacenamiento temporal
Envases de refrigerante	 <small>GHS06</small>	Por terceros – verificación por cláusulas ambiental
Medicamentos vencidos	 <small>GHS06</small>	Cuarto de almacenamiento temporal

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Especificaciones técnicas para el manejo de los principales residuos peligrosos generados en la sede Archivo de Bogotá

Considerando, que en la sede Archivo de Bogotá se realizan actividades particulares en cumplimiento de su misionalidad de conservación documental, se generan residuos peligrosos diferentes a los generados en otras sedes, es por ello por lo que se especifican algunos aspectos para su manejo interno, como se detalla a continuación:

- Residuos biológicos, medios de cultivo y biosanitarios:

Todos los residuos biológicos peligrosos infecciosos y biosanitarios deben ser eliminados en doble bolsa roja y rotulados como riesgo biológico. Además, los residuos biológicos cortopunzantes deben ser almacenados en recipientes resistentes a la punción con tapa de cierre seguro; una vez llenos hasta las 3 cuartas partes, se deben sellar para disposición final.

Medios de cultivo líquidos y/o sólidos inoculados con diferentes microorganismos tanto bacterias como hongos ambientales y documentales, antes de inactivarlos por calor. Identificación de peligros: riesgos para la salud: Categoría II (mediano riesgo). Clasificación de los reactivos de uso IN VITRO según el INVIMA mediante Decreto 3770 de 2004.

Medios de cultivo líquidos y/o sólidos inoculados con diferentes microorganismos tanto bacterias como hongos ambientales y documentales, después de inactivados por calor húmedo. Pueden quedar activas algunas micotoxinas (toxinas de hongos). Identificación de peligros: Riesgos para la salud: Categoría II (mediano riesgo). Clasificación de los reactivos de uso IN VITRO según el INVIMA mediante Decreto 3770 de 2004.

Biocontaminados impregnados con residuos microbiológicos, desactivados con desinfectantes. (Algodones, gasa, filtros de gases, cortopunzantes): Riesgos para la salud Categoría II (mediano riesgo). Clasificación de los reactivos de uso IN VITRO según el INVIMA mediante decreto 3770 de 2004.

- Residuos químicos:

Fijador y revelador de microfilmación. Fijador G343C. Ingredientes: tiosulfato de amonio, ácido bórico, Acetato de sodio, sulfito de sodio. Es líquido concentrado. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Contacto con los ojos: leve irritación Inhalación: ninguna. Cuando se calienta hasta descomposición hay emisión de vapores altamente tóxicos de dióxido de azufre Ingestión: posiblemente una muy leve irritación. Reactividad: ninguna Riesgo de incendio: ninguno Riesgos específicos: ninguno.

Revelador G231C Ingredientes. Hidroquinona, carbonato de potasio 1-fenil-4-metil-4hidroximetil-3 pirasolidona. Es líquido concentrado. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Contacto con los ojos: irritación Inhalación: ninguna. Cuando se calienta hasta descomposición hay emisión de vapores altamente tóxicos de dióxido de azufre Ingestión: posiblemente una muy leve irritación. Contacto con la piel: ligera irritación y posible eczema Tiosulfato de amonio Ácido bórico Acetato de sodio Sulfito de sodio Reactividad: ninguna Riesgo de incendio: ninguno Riesgos específicos: ninguno.

Colorantes de tinción (azul de lactofenol, cristal violeta, lugol, azul comassie en solución de ácido acético-etanol, mezcla etanol-acetona). Azul de lactofenol. Descripción Reactivo de laboratorio Composición: solución acuosa. Identificación de riesgos: Componentes peligrosos: Ácido láctico y fenol Riesgos para la salud: Irritante y tóxico Contacto con la piel: irritación, riesgo de absorción, provoca quemaduras Ingestión: irritación en mucosas de

boca, faringe, esófago y tracto digestivo Contacto con los ojos: fuerte irritación, lesiones oculares graves Inhalación: irritación de las mucosas, dificultad para respirar, tos. Riesgos de incendio: pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

Cristal violeta – Violeta de Genciana. Descripción: Reactivo de laboratorio – indicador – compuesto orgánico. Composición: compuesto orgánico, sólido, polvo cristalino. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Inhalación: causa irritaciones del tracto respiratorio superior Contacto con la piel: irritaciones. Hidroquinona Carbonato de potasio Bromuro de potasio Dietilenglicol Sulfito de potasio 1-fenil-4-metil-4-hidroximetil-3-pirazolidona Contacto con los ojos: irritaciones, posibilidad de daño permanente Ingestión: nocivo, dolor abdominal, náuseas, vómitos, y diarrea. En casos extremos puede haber parálisis respiratoria. Riesgo de Incendio: combustible leve Riesgo de reactividad: normalmente estable.

Azul de coomassie. Descripción: Reactivo de laboratorio – indicador – compuesto orgánico. Composición: compuesto orgánico, sólido, cristales color azul. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Inhalación: nocivo, produce tos, dolor al pecho, irritación de las membranas mucosas y en el tracto respiratorio superior Contacto con la piel: irritaciones, enrojecimiento y dolor Contacto con los ojos: irritaciones, comezón, enrojecimiento y dolor Ingestión: nocivo, náuseas, vómitos, diarrea, irritaciones gastrointestinales. Riesgo de Incendio: ligeramente combustible Riesgo de reactividad: normalmente estable.

Lugol. Descripción: Reactivo de laboratorio para tinción de Gram Composición: solución acuosa con componentes orgánicos e inorgánicos peligrosos. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Inhalación: nocivo, produce tos, dolor al pecho, irritación de las membranas mucosas y en el tracto respiratorio superior Contacto con la piel: irritaciones leves Contacto con los ojos: irritaciones leves Ingestión: nocivo para organismos acuáticos Riesgo de Incendio: incombustible Riesgo de reactividad: normalmente estable.

Etanol. Descripción Líquido incoloro con olor característico. Inflamable. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Inhalación: tos, somnolencia, dolor de garganta, fatiga y dolor de cabeza. Contacto con la piel: puede producir sequedad en la piel Contacto con los ojos: enrojecimiento, dolor y quemazón Ingestión: náuseas y dolor abdominal Riesgo de Incendio: Fácilmente inflamable. El vapor se mezcla bien con el aire, formándose fácilmente mezclas explosivas. Riesgo de reactividad: normalmente estable.

Acetona. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Inhalación: nocivo. Los vapores son irritantes a las membranas y mucosas del tracto respiratorio superior (nariz, garganta) Contacto con la piel: irritación y resecaamiento, pudiendo ocasionar una dermatitis. Al ser absorbida a través de la piel, puede causar toxicidad sistemática Contacto con los ojos: irritación severa Ingestión: en altas concentraciones puede causar daños a los riñones, cambios metabólicos y coma. Irritante. Efecto tóxico sobre el sistema nervioso central “, narcosis”, caracterizado por dolor de cabeza, vértigo, náuseas, pérdida de la coordinación. Riesgo de Incendio: extremadamente inflamable. Riesgo de reactividad: normalmente estable. Efectos sobre el ambiente: peligroso para la vida acuática. Contacto con los ojos: Puede causar lesiones graves en los ojos. Inhalación: Irritante grave para las vías respiratorias y las membranas mucosas. Ingestión: Podría causar daños serios al tracto digestivo. Reactividad: 0 (No tiene peligro): El material es estable si se usa y se almacena

adecuadamente. Riesgo de incendio: No tiene peligro. Riesgos específicos: Corrosivo.

- Tratamiento de residuos peligrosos biológicos – medios de cultivo contaminados:

El laboratorio de química, física y biología del Archivo de Bogotá genera residuos peligrosos biológicos que corresponden a medios de cultivo contaminados con hongos y/o bacterias ambientales, algunos de los cuales pueden llegar a ser perjudiciales si no son inactivados en el menor tiempo posible. Por esta razón se debe:

- Desactivar el material biológico por el método de calor húmedo (15 PSI, 121°C durante 25 minutos).
- Introducir el material biológico inactivado dentro de bolsa roja, las cuales deben ser rotulados.
- Depositar el material biológico en un área específica del laboratorio, la cual debe estar identificada adecuadamente.
- Transportar los residuos de riesgo biológico hasta el cuarto de almacenamiento de residuos peligrosos.
- Almacenar temporalmente los residuos de riesgo biológico en los contenedores identificados que se encuentran en el cuarto de residuos peligrosos del Archivo de Bogotá.
- Entregar los residuos de riesgo biológico a una empresa autorizada por la autoridad ambiental, para su manejo, desactivación y disposición final.

- Desactivación de alta eficiencia de los residuos microbiológicos generados:

Los profesionales del laboratorio de química, física y biología deben realizar la desactivación de alta eficiencia de microorganismos por medio de la autoclave. Este procedimiento somete a los microorganismos contenidos en los residuos biológicos a altas temperaturas y presiones, con lo cual se logra su esterilización.

- Recolección de residuos biosanitarios:

Las áreas técnicas del Archivo de Bogotá donde se generan residuos biosanitarios son:

- Cuarto de revelado
- Intervenciones
- Almacenamiento
- Laboratorio de física, química y biología
- Limpieza documental.

En cada una de las áreas mencionadas se debe encontrar un punto de recolección con una bolsa de color rojo identificada con un rótulo similar al que se muestra en la figura 2. Una vez se completa la capacidad de la bolsa roja, se debe transportar hasta el cuarto de residuos peligrosos siguiendo la ruta de evacuación diseñada para tal fin, depositar en los contenedores identificados y entregar a la empresa autorizada por la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. para su manejo, desactivación y disposición final.

- Recolección de residuos cortopunzantes:

Estos residuos deben ser recolectados en envases plásticos resistentes a la ruptura o perforación hasta alcanzar su capacidad, debidamente rotulados; finalmente, se cierran y se entregan a la empresa autorizada.

Reporte mensual de generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Para efectuar seguimiento de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados, la Entidad ha establecido el registro de estos, en la Bitácora de Generación de Residuos (formato 4233000-FT-1170) que se diligencia de manera electrónica, por parte del delegado ambiental de cada sede o la persona asignada para este fin y debe ser enviada al correo electrónico gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co, los primeros cinco (5) días del mes siguiente al reporte. A continuación, se relaciona en la bitácora en mención:

Imagen 3. Bitácora de Generación de Residuos (sección residuos peligrosos)

	PROCESO	Fortalecimiento institucional		CÓDIGO	4233000-FT-1170
	PROCEDIMIENTO	Formulación, ejecución y seguimiento al Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA		VERSIÓN	04
	FORMATO	Bitácora de generación de residuos		PÁGINA:	5 de 6

BITÁCORA DE RESIDUOS PELIGROSOS						
GENERACIÓN DE RESIDUOS					PRESTADOR DEL SERVICIO	
¿Cuenta con Báscula?					¿Se realiza entrega para disposición final?	
NOMBRE DEL RESIDUO	CANTIDAD GENERADA	Área o proceso de generación	FECHA DE GENERACIÓN	Características de peligrosidad del residuo		NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL
				Clasificación	Código	
						FECHA DE ENTREGA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

El formulario no se ha diligenciado en su totalidad, todos los campos en amarillo deben ser completados

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Para diligenciar este formato, debe tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

- Seleccionar la pestaña de residuos peligrosos
- Seleccionar si la sede tiene o no báscula para el pesaje de residuos
- Seleccionar el tipo de residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generado
- Registrar la cantidad de residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados. La cifra debe ser ingresada en unidad de peso, para este caso en kilogramos (kg), con máximo 2 decimales
- Especificar el área de generación del residuo peligrosos y/o residuo de aparato eléctrico y electrónico
- Indicar la fecha de generación del residuo peligrosos y/o residuo de aparatos

- eléctricos y electrónicos
- Especificar si para el mes de reporte se realizó o no la recolección de los residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por parte del gestor autorizada con el que se tenga alianza. En caso afirmativo, seleccionar la razón social de dicho gestor e indicar la fecha de recolección
- Incluir las observaciones, los comentarios que se consideren pertinentes acerca de la gestión de los residuos peligrosos en el período de reporte

6.2.4 Movilización interna

A continuación, se describen las condiciones para la movilización interna de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se generan en las diferentes sedes de la entidad.

- Sedes Manzana Liévano, Archivo de Bogotá, Centro Memoria, Paz y Reconciliación y Centro de Encuentro Bosa:

Las sedes Manzana Liévano, Archivo de Bogotá, Centro Memoria, Paz y Reconciliación cuentan con áreas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, por lo cual el almacenamiento temporal de estos residuos se realiza directamente en cada sede. En la siguiente tabla se relacionan las consideraciones para la movilización interna y los elementos de protección personal necesarios para ejecutar esta actividad.

Tabla 39. Consideraciones para el transporte interno de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las sedes con área de acopio temporal

Tipo de residuo	Procedimiento de transporte	Elementos de protección personal a utilizar
RAEE (Residuos de aparatos Eléctricos y Electrónicos, tales como CPU, monitor, escáner, impresoras, ratón, teclados, cables de red, periféricos, acumuladores de equipos de cómputo)	<p>Efectuar el respectivo procedimiento para dar de baja al equipo de cómputo o residuo eléctrico o electrónico a disponer ante oficina de inventarios, según corresponda.</p> <p>Notificar la generación del residuo al enlace ambiental y a los profesionales del PIGA</p> <p>Dependiendo del tamaño del residuo, efectuar el transporte interno por las escaleras o por el ascensor. Si es artículo pesado, efectuar descenso al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL por el ascensor en horario de baja concurrencia de personal.</p> <p>De acuerdo, con el tamaño del residuo, se deberá embalar el residuo en bolsas plásticas, cajas o dejar en su empaque original.</p> <p>Embalar y etiquetar correctamente el residuo según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento.</p> <p>Almacenar de manera ordenada y conforme a la matriz de compatibilidad.</p>	Guantes y mascarilla, según volumen overol y botas.

<p>Tubos fluorescentes y luminarias</p>	<p>Disponer de cajas de cartón, cinta u otro material que permita evitar su ruptura. Una vez la cuadrilla efectúa el cambio de luminarias, embalar y rotular el residuo de acuerdo con los materiales a su alcance para tal fin. Notificar la generación del residuo al enlace ambiental y a los profesionales del PIGA. Luego de generado el residuo, transportarlo debidamente embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL, utilizando las escaleras y no el ascensor para minimizar riesgos con funcionarios y visitantes. En caso de que sea voluminoso el material, disponer de personal suficiente para efectuar transporte interno seguro.</p>	<p>Guantes y mascarilla, según volumen overol y botas.</p>
<p>Tóner y cartuchos</p>	<p>Disponer previamente de cajas para el embalaje de tóner. Embalar y etiquetar correctamente según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento. Notificar la generación del residuo al enlace ambiental y a los profesionales del PIGA Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL.</p>	<p>Guantes y mascarilla, según volumen overol y botas.</p>
<p>Pilas</p>	<p>Disponer previamente de caja, recipiente plástico o bolsa para el embalaje de pilas. Notificar la generación del residuo al enlace ambiental y a los profesionales del PIGA Embalar y etiquetar correctamente la caja según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento. Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL.</p>	<p>Guantes y mascarilla, según volumen overol y botas.</p>
<p>Recipientes o Empaques de productos químicos.</p>	<p>Disponer previamente en envase plástico, bidón o bolsa para el embalaje de recipientes de insumos químicos. Notificar la generación del residuo al enlace ambiental y a los profesionales del PIGA Embalar y etiquetar correctamente la caja o bolsa según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento. Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL.</p>	<p>Guantes y mascarilla según volumen overol y botas.</p>

<p>Pintura, disolventes sellantes</p>	<p>y</p> <p>Disponer previamente en envase plástico, bidón o bolsas para el embalaje de recipientes de pintura y disolventes. Notificar la generación del residuo al enlace ambiental y a los profesionales del PIGA Embalar y etiquetar correctamente la caja o bolsa según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento. Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL.</p>	<p>Guantes y mascarilla, overol y botas.</p>
<p>Residuos químicos químicos vencidos</p>	<p>y</p> <p>Conforme al estado de residuo químico (sólido o líquido) se debe realizar el embalaje en contenedores plásticos, caja de cartón o bolsas plásticas. Preferiblemente los residuos deben embalsarse en su empaque original. Notificar la generación del residuo al enlace ambiental y a los profesionales del PIGA Embalar y etiquetar correctamente la caja, envase o bolsa según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento. Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL.</p>	<p>Guantes y mascarilla, overol y botas.</p>
<p>Residuos peligrosos biológicos medios de cultivo contaminados.</p>	<p>-</p> <p>Desactivar el material biológico por el método de calor húmedo (15 PSI, 121°C durante 25 minutos). Introducir el material biológico inactivado dentro de bolsa roja, las cuales deben ser rotulados. Depositar el material biológico en un área específica del laboratorio, la cual debe estar identificada adecuadamente. Transportar los residuos de riesgo biológico siguiendo la ruta de evacuación diseñada para tal fin. Almacenar temporalmente los residuos de riesgo biológico en los contenedores identificados que se encuentran en el cuarto de residuos peligrosos del Archivo de Bogotá. Entregar los residuos de riesgo biológico a una empresa autorizada por la autoridad ambiental, para su manejo, desactivación y disposición final.</p>	<p>Guantes y mascarilla, overol y botas.</p>
<p>Residuos elementos protección personal - EPP</p>	<p>de de</p> <p>Depositar los residuos de EPP en las áreas de generación en canecas con bolsa roja, las cuales deben estar identificadas adecuadamente. Introducir los elementos de protección personal dentro de bolsa roja, las cuales deben ser rotuladas. Transportar los residuos de EPP siguiendo la ruta de evacuación diseñada para tal fin. Almacenar temporalmente los residuos de EPP en los contenedores identificados que se encuentran en el cuarto de residuos peligrosos del Archivo de Bogotá. Entregar los residuos de riesgo biológico a una empresa autorizada por la autoridad ambiental, para su manejo, desactivación y disposición final.</p>	<p>Guantes y mascarilla, overol y botas.</p>

<p>Medicamentos vencidos</p>	<p>Disponer previamente de cajas para el embalaje de los medicamentos vencidos o bolsas plásticas. Embalajar y etiquetar correctamente según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento. Notificar la generación del residuo al enlace ambiental y a los profesionales del PIGA Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL.</p>	<p>Guantes y mascarilla, overol y botas.</p>
------------------------------	---	--

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- Otras sedes, SuperCADE y Centro de Encuentro:

Para los residuos que se generan en demás sedes como Centros de Encuentro, SuperCADES y CADES, se deberá informar a Gestión Ambiental mediante el diligenciamiento de la bitácora de generación de residuos (4233000-FT-1170) y el envío al correo electrónico de gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co, en caso de requerir la recolección está se realizará a través de un gestor externo autorizado con el que se cuenta con alianza, contrato y/o convenio vigente.

6.2.5 Almacenamiento temporal de residuos peligrosos y residuos eléctricos y electrónicos

Se plantea acopio de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos según la sede y el tipo de residuos a almacenar temporalmente, de la siguiente manera:

- Manzana Liévano:

Ubicado en el segundo sótano de la Alcaldía Mayor, bajo el edificio Bicentenario I se encuentra habilitado un sitio en forma de L de 1 metros de ancho y 4 metros de largo, con altura de 2 metros, con área aproximada de 4 m², individualizado del exterior mediante puerta metálica con llave que manejan exclusivamente profesionales del PIGA de la Secretaría General, en la que se almacenan temporalmente los residuos peligrosos y RAEE. El lugar de almacenamiento cuenta con estibas, kits antiderrames, etiquetas para residuos peligrosos, aviso cuarto de residuos peligrosos, matriz de compatibilidad y hojas de seguridad de los elementos presentes en el cuarto. En el área se encuentra cercana al gabinete contra incendios.

Este cuarto de almacenamiento está habilitado para hacer el acopio temporal de residuos peligrosos como tóneres, envases de mantenimiento, pilas y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.



- Archivo de Bogotá:

Ubicado en el primer sótano del Archivo de Bogotá, se encuentra habilitado un sitio, individualizado del exterior mediante puerta metálica con llave, en la que se almacenan temporalmente los residuos peligrosos y RAEE. El lugar de almacenamiento cuenta con estibas, kits antiderrames, etiquetas para residuos peligrosos, aviso cuarto de residuos peligrosos, matriz de compatibilidad y hojas de seguridad de los elementos presentes en el cuarto. En el área se encuentra cercana al gabinete contra incendios.

- Centro Memoria, Paz y Reconciliación:

Ubicado en el primer sótano de la sede, se encuentra habilitado un sitio para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos y RAEE. El lugar de almacenamiento cuenta con estibas, kits antiderrames, etiquetas para residuos peligrosos, aviso cuarto de residuos peligrosos, matriz de compatibilidad y hojas de seguridad de los elementos presentes en el cuarto.

- Otras sedes SuperCADE y Centros de Encuentro

Para estas sedes donde no se cuenta con un área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, se realiza el embalaje y etiquetado de manera prioritaria cada vez que se generan residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y se debe diligenciar la bitácora de generación de residuos (FT-1170) e informar de manera electrónica a los profesionales del PIGA por medio del correo electrónico gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co para que se programe a la brevedad la recolección de estos residuos por parte de la empresa gestora contratada por la Entidad para su recolección.

- Manejo de otros residuos:

Aceites usados de origen institucional y automotriz. El aceite usado generado del mantenimiento de los equipos como plantas eléctricas, ascensores, escaleras eléctricas y vehículos se deberá gestionar por parte de los contratistas conforme a la Resolución 1188 de 2003 o la norma que lo modifique o sustituya y las cláusulas ambientales establecidas en los procesos de contratación. Por parte del contratista debe remitir a la Entidad los permisos ambientales y en los informes de ejecución periódicos los certificados de movilización y, tratamiento o disposición final según corresponda.

6.2.6 Medidas de contingencia

- Objetivo:

Brindar directrices aplicadas a la gestión de residuos peligrosos de la Secretaría General que permita evitar la generación de un evento de emergencia y el de reducir y controlar sus afectaciones en caso de suceder el evento, de manera que se proteja el bienestar de los recursos naturales que puedan estar comprometidos, así como el bienestar del personal en su manipulación y de la comunidad en general.

- Alcance:

Esta sección tiene como propósito brindar las herramientas necesarias para la prevención y atención de eventos de emergencia asociados a la gestión de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

- Responsabilidades:

A continuación, se enuncian los responsables de la ejecución del plan de contingencias de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Tabla 40. Responsables de la ejecución de las Medidas de Contingencia

Cargo	Responsabilidad
Gestor Ambiental	Representar a la Secretaría General ante la autoridad ambiental como cabeza visible del PIGA y responsable de las medidas de contingencia
Profesionales Dirección Administrativa y Financiera	Profesionales con formación y experiencia ambiental que formulan e implementan el PIGA y ejecutan lo dispuesto en las medidas de contingencias
Enlaces ambientales	Funcionarios que apoyan a los profesionales de la Dirección Administrativa y Financiera en la ejecución del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, así mismo, acompañan la entrega de residuos peligrosos y acopian, embalan y rotulan los residuos peligrosos.
Personal brigadista	Funcionarios y contratistas de la Entidad en las diferentes sedes capacitados para la atención de eventos de emergencia.

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- Tipos de contingencias:

A continuación, se enuncian los tipos de contingencias que eventualmente pueden generarse en la manipulación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y se plantean acciones correctivas y preventivas:

Tabla 41. Tipos de contingencias que se pueden presentar en las sedes concertadas

Contingencia	Actividad de Atención	Actividad de Prevención
Ruptura de luminarias y bombillos	Usar los elementos de protección personal Recoger los residuos con la escoba y recogedor del kit de derrames, realizando las actividades de embalaje y rotulado	Efectuar correctamente el embalaje y rotulado del residuo para evitar su ruptura, así como almacenar en las áreas destinadas para ese fin.
Sulfatación de pilas almacenadas	No tocar ni inhalar la superficie de la pila sulfatada. Individualizar en recipientes herméticos los residuos sulfatados	Evitar almacenar las pilas en sitios húmedos Almacenar evitando que se deteriore su estructura.
Derrame de residuos líquidos de envases de insumos químicos.	Utilizar el kit control de derrames	Buenas prácticas en el uso de los insumos químicos, uso completo del producto, evitar que quede contenido en el recipiente, antes de desecharlo.
Conato de incendio en el sitio de almacenamiento residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	seguir lineamientos de plan de emergencias de la Secretaría General. Accionar los extintores para realizar el control del conato de incendios.	Almacenar los residuos conforme a la matriz de compatibilidad.
Incendio en el sitio de almacenamiento residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	Llamar a los teléfonos de emergencia y seguir lineamientos de plan de emergencias de la Secretaría General.	Respetar la disposición de residuos peligrosos según compatibilidades. Capacitar al personal que manipula residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos para saber actuar según contingencia. Mantener actualizados los teléfonos de emergencias.
Pérdida de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por robo	Debido a que se almacenan residuos de cómputo dados de baja, puede darse la opción de robo de material. En dado caso, reportar inmediatamente al personal de seguridad	Mantener bajo llave siempre el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos. Mantener actualizado el inventario de residuos peligrosos almacenados.

<p>Sismo</p>	<p>Seguir lineamientos de plan de emergencias de la Secretaría General. Puede darse caída de residuos peligrosos y rompimiento de residuos peligrosos.</p>	<p>Mantener debidamente sujetos los residuos peligrosos para evitar caídas por movimientos telúricos.</p>
<p>Incumplimiento de gestor externo o terminación de contrato</p>	<p>Entregar residuos peligrosos al contratista o gestor autorizado.</p>	<p>Mantener vigentes un contrato por vigencia para la disposición de residuos y comunicación continua con gestor externo de RESPEL</p>
<p>Derrame de residuos de medios de cultivo (cultivos microbianos líquidos y/o sólidos)</p>	<p>Efectuar de inmediato la limpieza y desinfección del área, conforme los protocolos de seguridad, utilizando métodos de desactivación rápida con microbicidas tales como amonios cuaternarios, formaldehídos, glutaraldehídos, yodopovidona, peróxido de hidrogeno, hipoclorito de sodio entre otros, en condiciones que no causen afectación negativa al medio ambiente y la salud humana. En caso de predecirse ruptura de bolsas con RESPEL biológicos se reembolsará inmediatamente en bolsas apropiadas utilizando los elementos de protección personal.</p>	<p>Realizar periódicamente el plan de saneamiento ambiental aplicando a las áreas de riesgo microbiológico, de acuerdo al contrato de aseo.</p>
<p>Derrame de residuos químicos.</p>	<p>Consultar las fichas de seguridad de las sustancias antes de llevar a cabo cualquier tipo de procedimiento que las involucre. Para los casos de emergencia por derramamientos accidentales de reactivos, se señalarán las áreas afectadas y se utilizarán materiales absorbentes e inertes de uso común como aserrín y arena para su recolección. Una vez se ha realizado la recolección se depositará el material absorbente contaminado en bolsas plásticas rojas debidamente rotuladas utilizando los elementos de protección personal.</p>	<p>Los materiales absorbentes deben estar ubicados cerca de los sitios de utilización (Laboratorio y área de microfilmación y en el cuarto de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).</p>

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- Señalización:

Existen dos tipos de señalización, la preventiva y la informativa, como se describe a continuación y se presenta en la siguiente tabla:

Preventivo: Hace referencia a la prohibición de ciertas actividades que pueden facilitar algún tipo de emergencia.

Informativo: Identifican las diferentes áreas que hacen parte de la empresa.

Tabla 42. Tipo de señalización

Preventiva e Informativa	Sitio donde implementar
Evacuación	Ubicar en la entrada del sitio de almacenamiento la ruta hacia la cual el personal que se encuentre eventualmente deba evacuar por emergencia.
Cuarto de almacenamiento de RESPEL y RAEE	En la entrada del sitio de almacenamiento RESPEL, señalar este sitio con un letrero plenamente identificable.
Teléfonos de organismos de socorro	Disponer en la entrada del sitio de almacenamiento de residuos información y contactos de organismos de socorro
Extintor u otro mecanismo de extinción de incendios	Disponer de un extintor dentro del sitio de almacenamiento de residuos y señalarlo u otro mecanismo de extinción de incendios cercano al cuarto de almacenamiento temporal de RESPEL

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Tabla 43. Organismos de socorro

Organismo de socorro	Número de contacto
Línea de emergencia	123
Defensa Civil	144 601 3199000 ext. 153
Bomberos Bogotá	195 601 3822500

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6.2.7 Medidas para la entrega de residuos al transportador

Los residuos peligrosos se entregan a la empresa gestora externa de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, bien sea solo transportadora o que efectúe integralmente transporte y, tratamiento o disposición final, deben estar debidamente embalados, etiquetados, identificados. A su vez, la empresa gestora de transporte debe cumplir con el Decreto 1079 de 2015, con requisitos tales como señalización del vehículo con el código de naciones unidas y del tipo de residuo a transportar, kit de control de derrames, extintores, botiquín, entre otros.

El apoyo a la supervisión del contrato de gestión integral de residuos peligrosos deberá verificar los requisitos de transporte previamente, para que el enlace ambiental pueda hacer firmar el formato FT-1149 *Lista de verificación de residuos peligrosos gestores externos* del conductor, si no se cumplen los requisitos previamente, la recolección sería cancelada hasta que el contratista envíe los documentos y soportes del cumplimiento del Decreto 1079 de 2015.

6.3 Componente III: Manejo Externo Ambientalmente Seguro

6.3.1 Objetivo general

Verificar el cumplimiento normativo asociado al manejo externo de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en las sedes de la entidad.

6.3.2 Objetivos específicos

- Efectuar el acompañamiento en la entrega a la empresa gestora contratada de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en las sedes de la entidad.
- Cumplir y exigir cumplimiento en cuanto al adecuado transporte de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos conforme al Decreto 1079 de 2015.
- Exigir cumplimiento a los gestores RESPEL del Decreto 1076 de 2015 respecto a las obligaciones del transportador y gestor o receptor de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en la entidad.

Tabla 44. Metas e Indicadores componente III

INDICADOR	OBJETIVO	FÓRMULA DEL INDICADOR	META
Cumplimiento en verificación del transporte de RESPEL	Controlar condiciones de transporte	$\frac{\# \text{ verificaciones anuales realizadas al transportador de respel}}{\# \text{ entregas de respel realizadas}} * 100$	Realizar el 100% de las verificaciones de las condiciones de transporte de respel

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6.3.3 Descripción de transporte, tratamiento y disposición final

Los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en las sedes de la Secretaría General son dispuestos por gestores externos, como se relaciona de la siguiente manera:

Tabla 45. Gestor externo

Tipo de residuo	Contrato No.	Gestor transporte y, tratamiento y disposición final	Licencia del gestor	Tipo de disposición final
Pilas, luminarias, tóner y cartuchos, RAEEs, envases y residuos de productos químicos, EPP, medicamentos vencidos, entre otros	4233000-921-202	Prosarc SA esp	Resolución 3077 de 2006 expedida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR	Planta de incineración

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6.4 Componente IV: Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Plan

6.4.1 Objetivo general

Desarrollar acciones orientadas al seguimiento continuo de los objetivos, metas e indicadores consignados en el presente Plan.

6.4.2 Objetivos específicos

- Efectuar seguimiento de metas, objetivos e indicadores planteados en el presente documento para verificar su cumplimiento.

Tabla 46. Meta e Indicador componente IV

INDICADOR	OBJETIVO	FÓRMULA DEL INDICADOR	META
Cumplimiento del seguimiento a metas e indicadores	Verificar el grado de cumplimiento del plan durante la vigencia.	$\frac{\# \text{seguimientos realizados a metas e indicadores}}{\# \text{seguimientos programado a metas e indicadores}} * 100$	Realizar el 100% del seguimiento a las metas e indicadores en cada vigencia

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6.4.3 Personal responsable de la ejecución

La ejecución del presente Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos será liderada por el Equipo Técnico Gestión Ambiental de la Dirección Administrativa y Financiera y, ejecutado por los(as) profesionales del Equipo Técnico Gestión Ambiental y los enlaces ambientales que se encuentran en cada una de las sedes de la entidad (Manzana Liévano, Archivo de Bogotá, SuperCADE y Centros de Encuentro).



6.4.4 Plan de capacitación y sensibilización

Se efectuarán capacitaciones periódicas dirigidas a funcionarios, personal de apoyo y enlaces ambientales de cada sede tal como se estipula en el cronograma de actividades, las cuales pueden ser desarrolladas de manera presencial o virtual y que se encuentran en el marco de la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

Dentro de las temáticas que se planean ejecutar este año, se encuentran las siguientes:

- Socializaciones acerca del manejo interno de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos dirigido a enlaces ambientales.
- Se realizará una (1) actividad correspondiente a la gestión de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en sede(s) de la entidad.

Adicionalmente, se usará los medios de comunicación de la Entidad, con el ánimo de socializar temas y tips relacionados con la gestión de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en el marco de la campaña Ambiental PIGA 2026.

6.4.5 Seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación del presente Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos estará bajo el seguimiento y evaluación por parte del Equipo Técnico Gestión Ambiental de la Dirección Administrativa y Financiera.

6. Cronograma de actividades

Tabla 47 Cronograma

ACTIVIDAD / META	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Efectuar sensibilizaciones en manejo de residuos peligrosos a enlaces ambientales				X						X		
Efectuar correcto embalaje y etiquetado del 100% residuos peligrosos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Efectuar Registro de la información ante la plataforma del IDEAM como generador de RESPEL de acuerdo con la media móvil.			X									
Visita ambiental para verificar requisitos de los sitios de almacenamiento temporal de RESPEL en la sede donde aplique			X						X			
Actualización PGIRESPEL				X								
Incluir cláusulas ambientales en el 100% de los contratos de la entidad en los que se puedan generar residuos peligrosos y/o RAEE y a los que apliquen este tipo de cláusulas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Llevar una bitácora mensual de generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de las sedes de la Entidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Luisa Fernanda Suárez Barrera	Profesional Universitario Dirección Administrativa y Financiera	Abril 2026
REVISÓ	Claudia Janneth Jaramillo Gómez	Contratista Dirección Administrativa y Financiera	Abril 2026
APROBÓ	Mauro Rodrigo Palta Cerón	Director Técnico Dirección Administrativa y Financiera	Abril 2026

CONTROL DE CAMBIOS			
SECCIÓN DEL DOCUMENTO MODIFICADA	CAMBIO REALIZADO	FECHA	VERSIÓN
Creación del documento	N.A.	17/09/2020	01
Presentación	Se modificó el nombre del documento incluyendo los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos. Se complementó el contenido de la presentación, con las actividades de la Oficina Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas, la Paz y la Reconciliación.	12/10/2021	02
Estructura orgánica	Se incluye las funciones dadas en el Decreto 140 de 2021 en el cual se realizaron cambios en la estructura orgánica funcional de la entidad. Se actualizó la información de las sedes concertadas con la Secretaría Distrital de Ambiente.		
Antecedentes	Se eliminó de los antecedentes Plan de Desarrollo Económico 2016-2020 Bogotá Mejor para Todos. Se incorporó Acuerdo 761 de 2020, Decreto 1076 de 2015 y Decreto 4741 de 2015 y la Política Ambiental. El Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos –PMIRS no se hace mención en el documento. Así como el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.		
Política Ambiental	Se ajustó la redacción del capítulo		
Alcance	Se ajustó el alcance de acuerdo con las Sedes de la Entidad.		
Definiciones	Se cambió el encabezado Marco Teórico por Definiciones y se organizaron alfabéticamente		
Normatividad	Se cambió el título Marco Legal por Normatividad. Así mismo, se organizó de acuerdo con la		

CONTROL DE CAMBIOS			
SECCIÓN DEL DOCUMENTO MODIFICADA	CAMBIO REALIZADO	FECHA	VERSIÓN
	<p>pirámide de Kelsen.</p> <p>Se eliminaron: Ley 99 de 1993, Ley 430 de 1998, Decreto 321 de 1999, Decreto 1609 de 2002, Resolución 1023 de 2005, Resolución 0062 de 2007 y Resolución 1362 de 2007.</p> <p>Se incluyeron: Ley 9 de 1979, Ley 55 de 1993, Ley 1252 de 2008, Decreto 1079 de 2015, Decreto 284 de 2018, Decreto 780 de 2016, Resolución 1164 de 2002, Resolución 1402 de 2006, Resolución 1362 de 2007, Resolución 372 de 2009, Resolución 1297 de 2010, Resolución 1511 de 2010, Resolución 222 de 2011, Resolución 1223 de 2014, Resolución 472 de 2017, Resolución 1326 de 2017, Directiva Presidencial 4 de 2012, Decreto 609 de 1994, Decreto 400 de 2004, Decreto 442 de 2015, Decreto 586 de 2015, Resolución 543 de 1998, Resolución 1188 de 2003, Resolución 1754 de 2011, Resolución 1115 de 2012, Resolución 1138 de 2013 y Resolución 242 de 2014.</p>		
	<p>Se incorporó el formato 4233100-FT-1170 Bitácora de Generación de Residuos.</p>		
Manejo interno de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	Se incluyeron los formatos recepción y despacho, etiqueta de residuos peligrosos, lista de chequeo para traslado entre sedes, lista de chequeo al transportador de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la lista de chequeo al gestor externo de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.		
Almacenamiento temporal de residuos peligrosos	Se adicionaron la gestión de residuos especiales: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos de construcción y demolición, llantas usadas, aceites usados, entre otros.		
Plan de Contingencia	<p>Se ajustó el objetivo.</p> <p>Se creó un guía para el manejo de los residuos de la Imprenta Distrital y del Archivo de Bogotá, por lo tanto, en el documento no eliminó esta información.</p> <p>Se actualizaron las condiciones de movilización, almacenamiento y manejo externo de los residuos peligrosos y especiales generados en la entidad.</p>		
Componente IV: ejecución, seguimiento y evaluación del plan	Se ajustó el objetivo del componente y se actualizó la media móvil del año 2020 para las sedes concertadas con la Secretaría Distrital de Ambiente.		

CONTROL DE CAMBIOS			
SECCIÓN DEL DOCUMENTO MODIFICADA	CAMBIO REALIZADO	FECHA	VERSIÓN
Cronograma de actividades	Se ajustó el cronograma con sus actividades de acuerdo con la vigencia y se actualizaron las metas de cada componente.		
Fuentes Bibliográficas	Se elimina el capítulo y se incorpora las normas al capítulo de normatividad		
Introducción	Se ajusta el nombre de presentación a introducción y se actualiza texto.	31/05/2022	03
Estructura orgánica	Se actualiza organigrama institucional y fuente de consulta		
Antecedentes	Se retira esta sección		
Política Ambiental	Se retira esta sección		
Cuantificación de la generación	Se adiciona información y se actualizan los cálculos de media móvil de cada sede para la vigencia 2021.		
Actualización metas e indicadores Componente I, II, III y IV	Se actualizan las metas e indicadores de los componentes I, II, III y IV.		
Cronograma	Se actualiza el cronograma de actividades		
Introducción	Se actualiza el texto		
Descripción institucional	Se actualiza la información institucional	26/04/2023	04
Estructura organizacional	Se actualiza la estructura organizacional		
Alcance	Se actualiza el alcance del documento		
Componente I: Prevención y minimización	Se actualizan el texto y la identificación de residuos peligrosos y RAEE		
Componente II: Manejo interno ambientalmente seguro	Se actualizan consideraciones para el manejo interno de los residuos peligrosos y RAEE		
Componente III: Manejo externo ambientalmente seguro	Se actualizan las consideraciones para el manejo externo de los residuos peligrosos y RAEE		
Componente IV: Ejecución, seguimiento y evaluación del plan	Se actualizan las consideraciones para el seguimiento y evaluación		
Cronograma de actividades	Se actualiza el cronograma de actividades		
Introducción	Se actualiza el texto	26/04/2024	05
Descripción institucional	Se actualiza la información y normatividad citada		
Estructura organizacional	Se actualiza estructura organizacional		
Alcance	Se actualizan las sedes citadas		
Definiciones	Se actualiza la organización de las definiciones		
Normatividad	Se actualiza la normatividad		
Componente I: Prevención y minimización	Se actualizan metas e indicadores y Se actualizan fuentes de generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y		

CONTROL DE CAMBIOS			
SECCIÓN DEL DOCUMENTO MODIFICADA	CAMBIO REALIZADO	FECHA	VERSIÓN
	electrónicos Se actualizan medias móviles de residuos peligrosos de la vigencia 2023		
Componente II: Manejo interno ambientalmente	Se actualizan metas e indicadores Se actualiza la frecuencia de reporte de la bitácora FT-1170 Se actualizan las consideraciones para el transporte interno Se actualiza la descripción de las áreas de acopio temporal de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos Se actualiza la señalización		
Componente III: Manejo externo ambientalmente seguro	Se actualiza meta e indicador		
Componente IV: Ejecución, seguimiento y evaluación del plan	Se actualiza meta e indicador		
Cronograma	Se actualiza el cronograma		
Introducción	Se actualiza la introducción, haciéndola más concreta		
Alcance	Se retira la sede Residencias Tequendama		
Normatividad	Se deja la normatividad que le aplica exclusivamente a residuos peligrosos.		
Componente I: Prevención y minimización	Se actualizan metas e indicadores Se actualizan fuentes de generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos Se actualizan medias móviles de residuos peligrosos de la vigencia 2024	13/03/2025	06
Manejo Interno	Se mejora la redacción en cuanto al tipo de responsabilidades de la gestión integral del residuo, dependiendo del generador, así mismo, se mejora la manera de embalaje del residuo.		
Descripción de transporte, tratamiento y disposición final	Cambio del contratista o gestor de residuos peligrosos		
Cronograma	Se actualiza cronograma 2025		
Descripción institucional	Se actualiza la información y normatividad citada Resolución 640 de 2025		
Estructura organizacional	Se actualiza estructura organizacional	21/04/2026	07
Alcance	Se actualizan las sedes citadas, incluyendo CADE Yomasa		
Normatividad	Se actualiza la normatividad, se retira la		

CONTROL DE CAMBIOS			
SECCIÓN DEL DOCUMENTO MODIFICADA	CAMBIO REALIZADO	FECHA	VERSIÓN
Componente I: Prevención y minimización	Se ajustan los indicadores y Se actualizan medias móviles de residuos peligrosos de la vigencia 2025		
Componente II: Manejo interno ambientalmente	Se ajustan los indicadores Se actualiza la Etiqueta de residuos peligrosos FT-1148 Se actualiza la frecuencia de reporte de la bitácora FT-1170.		
Componente III: Manejo Externo Ambientalmente Seguro	Se ajustan los indicadores Se actualiza la información del gestor externo de residuos peligrosos de acuerdo con el contrato vigente		
Componente IV: Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Plan	Se ajustan los indicadores		
Cronograma	Se actualiza el cronograma		