TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. Objetivo 3
1.1 Objetivos específicos 3
2. Alcance 3
3. Contenido 4
3.1 Componente 1: Prevención y Minimización 4
3.1.1 Objetivo y metas 4
3.1.2 Identificación de las fuentes y caracterización de los residuos 4
3.1.3 Clasificación e identificación de las características de peligrosidad 7
3.1.4 Cuantificación de la generación 10
3.1.5 Alternativas de prevención y minimización 15
3.2 Componente 2: Manejo interno ambientalmente seguro 16
3.2.1 Objetivo y Metas 16
3.2.2 Manejo interno de los residuos 17
3.2.3 Medidas de contingencia 27
3.2.4 Medidas de desmantelamiento 29
3.2.5 Medidas para la entrega de residuos al transportador 30
3.2.6 Separación y clasificación de los residuos 30
3.3 Componente 3. Manejo externo para un ambiente seguro 30
3.3.1 Objetivos y metas 31
3.3.2 Gestión externa de residuos 31
3.4 Componente 4. Ejecución, seguimiento y evaluación del plan 33
3.4.1 Objetivos y metas 33
3.4.2 Roles y responsables de la coordinación y operación del PGIRESPEL 33
3.4.3 Capacitación 35
3.4.4 Seguimiento y evaluación 36
3.4.5 Cronograma de actividades 36
4. CONTROL DE CAMBIOS 38
5. CRÉDITOS 39

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 2 Diagrama de flujo de entradas salidas 5
Tabla 3 Caracterización de los RESPEL generados en el IDPC 7
Tabla 5 RESPEL (Kg) generados desde el 2018 14
Tabla 6 Buenas Prácticas para la disminución en la generación de residuos peligrosos en el IDPC 15
Tabla 8 Rotulado y Etiquetado de Residuos Peligrosos 19
Tabla 9 Matriz de Compatibilidad Especifica de los RESPEL 26

Tabla 11 Gestión Externa Residuos Peligrosos 32
Tabla 13 Personal responsable de la coordinación y operación del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos..... 34

LISTA DE DIAGRAMAS

Pág.

Diagrama 1 Manejo de residuos peligrosos. Movilización Interna..... 25
Diagrama 2 Manejo de residuos peligrosos. Movilización Externa..... 32

1. Objetivo

Realizar una gestión integral de los residuos peligrosos y similares, desde su generación hasta su disposición final, de acuerdo con la normatividad ambiental legal vigente y los compromisos de sostenibilidad del Instituto.

1.1 Objetivos específicos

- ✓ Propender por la prevención y minimización de la generación de residuos peligrosos a través de la compra de productos sostenibles o ecológicos.
- ✓ Realizar un manejo interno de los residuos peligrosos adecuado y seguro conforme a las instrucciones establecidas en este plan y el instructivo para la gestión de residuos.
- ✓ Garantizar un manejo externo ambientalmente seguro conforme lo establece la legislación ambiental colombiana vigente.
- ✓ Implementar actividades de ejecución, seguimiento y control de plan de gestión integral de residuos peligrosos del Instituto.

Los objetivos específicos se formularon teniendo en cuenta las necesidades generales de cada uno de los cuatro (4) componentes del presente plan, asociando una meta para cada uno de los objetivos específicos

2. Alcance

La gestión integral de los RESPEL aplica desde los residuos generados a nivel interno hasta los residuos peligrosos generados en actividades externas de carácter misional. La gestión de los RESPEL se realizará en todas las sedes concertadas en el PIGA y las demás instalaciones del instituto que lo requieran. La gestión de los RESPEL va desde la prevención de la generación de un residuo de estas características hasta la entrega del RESPEL al proveedor del servicio encargado de su disposición final o tratamiento.

3. Contenido

3.1 Componente 1: Prevención y Minimización

3.1.1 Objetivo y metas

Este componente tiene como objetivo prevenir la generación y reducir en la fuente, así como, minimizar la cantidad y riesgo de peligrosidad de los residuos generados, lo cual, contempla la identificación de fuentes de generación de los RESPEL, la cuantificación e identificación de las características de peligrosidad y las actividades para su gestión adecuada.

A continuación, se presentan las actividades para darle cumplimiento a este componente:

- Actividad 1: caracterizar y clasificar los residuos peligrosos generados dentro del IDPC.

  Meta: una (1) caracterización anual de los RESPEL

  Indicador: número de caracterizaciones realizadas en el año

- Actividad 2: promover la adquisición de productos ecológicos

  Meta: realizar una socialización o documento informativo a través del correo electrónico institucional, dirigida al personal de compras de monumentos, fachadas y almacén, que productos con características: biodegradable, libre de cloro, a base de agua, libre de metales pesados y/o libres de sustancias químicas que afecten el ambiente y/o la salud humana.

  Indicador: número de socializaciones o documentos informativos de proveedores y productos ecológicos realizadas y enviadas al personal de compras de los equipos de monumentos, fachadas y almacén.

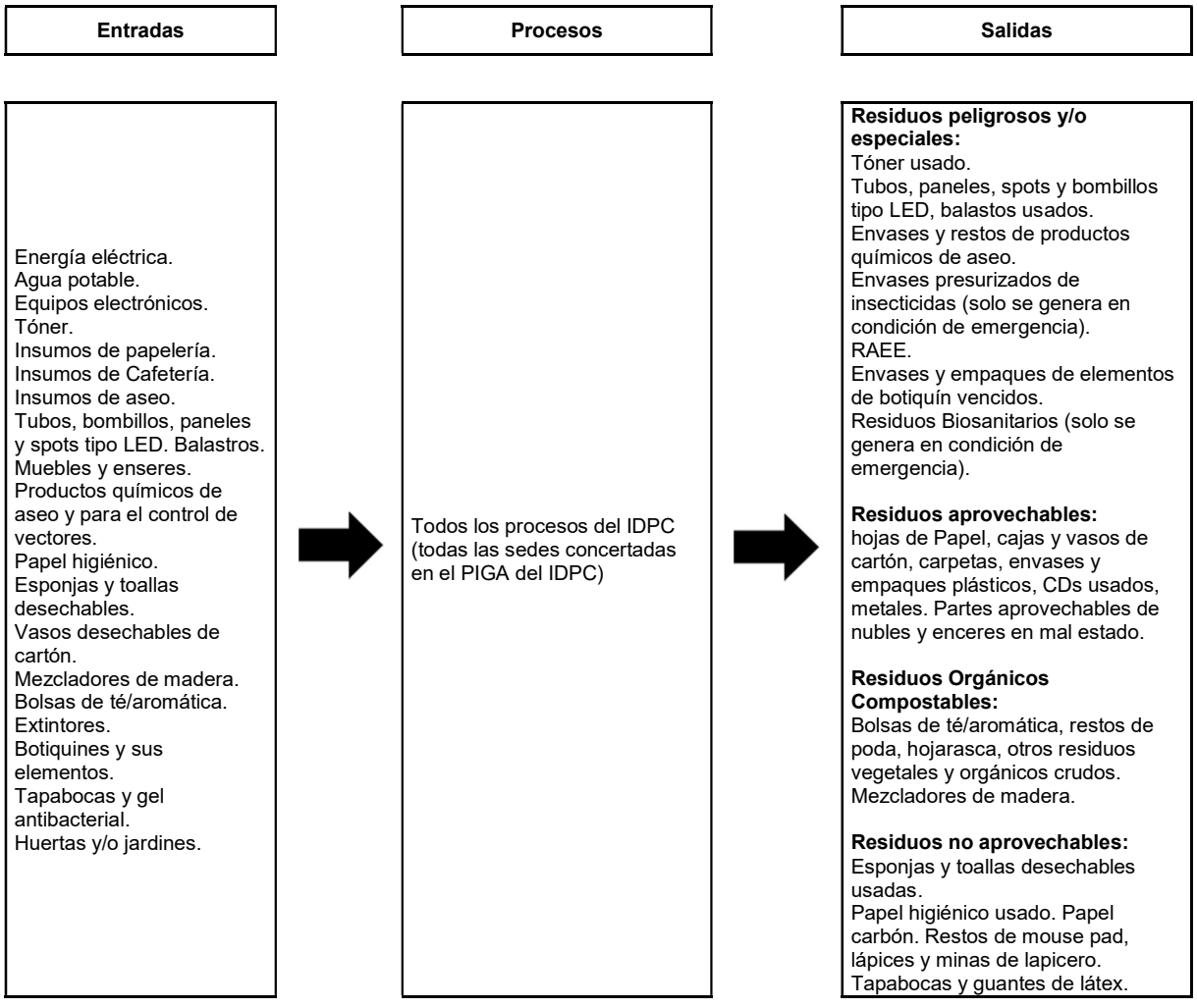
3.1.2 Identificación de las fuentes y caracterización de los residuos

Las fuentes de generación de los RESPEL hacen referencia a las actividades realizadas en el Instituto que generan este tipo de residuos. La identificación de las fuentes se realizó a través de recorridos por cada una de las sedes activas (que cuentan con servidores públicos y se desarrollan actividades en las mismas) de la Entidad para identificar los procesos y actividades que se desarrollan, así como los elementos (productos) de entrada que pudieran llegar a generar algún tipo de RESPEL.

Las sedes Casa Reporteros y Casa Colorada no se encuentran en funcionamiento, los posibles residuos peligrosos que se generan son bombillos y balastos, los cuales son cambiados por el personal de mantenimiento y dispuestos en el área de acopio transitoria de residuos peligrosos en la sede Casa Cadel la cual se encuentra a una cuadra de ambas sedes; ya que esta actividad es extremadamente ocasional y la generación de residuos es equivalente a uno máximo dos bombillos tipo LED cada tres a cuatro años, no se requiere vehículo ni un transporte especial para los mismos.

A continuación, se presentan los diagramas de entrada y salida, identificando los productos, insumos o elementos usados por los diferentes procesos y los residuos convencionales y peligrosos generados, producto de las actividades desarrolladas en los mismos.

Diagrama1 de flujo de entradas salidas



Herramientas. Cables. Generador eléctrico. Gasolina. Aceite para motor. Vehículos y sus repuestos. Materiales de construcción.	Subdirección de Gestión Corporativa	**Residuos peligrosos y/o especiales:** Aceite y otros lubricantes usados, filtros de aceite, llantas usadas. Envases de aceite de motor, líquido de frenos y otros fluidos vehiculares. RAEE. Residuos de Construcción y demolición (RCD). (Estos se generan en condición anormal, sólo cuando se realiza una reparación u obra). **Residuos aprovechables:** Residuos de Papel. Envases y empaques de cartón, plásticos. Herramientas metálicas y otras partes en mal estado.
Pinturas de agua y aceite. Brochas, espátulas y otros elementos para pintura. Removedor de Pintura. Gasolina, varsol y Thinner. Aquasil, Quita grafiti, Stone Brigth, Ladri Brigth BioClean, trementina, cera micro cristalina y otros químicos para el mantenimiento de las superficies de monumentos y fachadas. Bisturí quirúrgico, tijeras. Amonio cuaternario, alcohol etílico, alcohol isopropilico. Bicarbonato, ácido cítrico. Insumos de aseo. Hidrolavadoras. Dotación de seguridad (overol, casco, tapa oídos, chaqueta, chalecos, visores faciales, arnés, monogafas, mascarilla respiratoria, guantes, botas de seguridad). Cuerdas, ochos y mosquetones. Materiales de construcción y restauración (solo se utilizan para obras de restauración). Algodón y estopa.	Subdirección de Protección e Intervención del Patrimonio	**Residuos peligrosos y/o especiales:** Restos de productos químicos líquidos. Restos de thinner y otros derivados del petróleo. Envases de pintura de aceite. Envases de productos químicos y derivados del petróleo. Estopa contaminada con solventes, pinturas y otros derivados del petróleo. Dotación de tela contaminada con pintura de aceite, químicos y otros derivados del petróleo. Brochas contaminadas con pintura de aceite. Residuos de Construcción y demolición (RCD). (solo se generan cuando se realizan obras de restauración) **Residuos aprovechables:** Envases plásticos de pintura de agua. Envases de químicos biodegradables o a base de agua. Dotación como botas de caucho, casco, monogafas y otros productos plásticos usados o dañados no contaminadas con pintura de aceite. Partes metálicas de arneses, ochos, mosquetones, tijeras. Mangos plásticos de brochas y otros utensilios. Empaques y envases de papel, cartón, plástico y vidrio libre de químicos o derivados del petróleo. **Residuos no aprovechables:** Estopas contaminadas con pinturas de agua o residuos de polvo o basura. Restos de cuerda.

		Restos de overoles y chalecos no contaminados con químicos o pintura de aceite.

Fuente: Componente Ambiental – IDPC 2023

Es de aclarar que, aunque las llantas usadas y los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) son considerados residuos especiales y no residuos peligros, por su complejidad en el manejo y la disposición, serán incluidos dentro de este plan.

3.1.3 Clasificación e identificación de las características de peligrosidad

Tabla 1 Caracterización de los RESPEL generados en el IDPC

Estado	Residuo	Composición	Clasificación según Decreto 4741 de 2005 consolidado en el Decreto 1076 de 2015	Características de peligrosidad	Procedencia
LÍQUIDO	Aceites usados de motor	*Contiene contaminantes volátiles (agua y combustible), solubles (aditivos de aceite), insolubles (partículas de carbono), óxidos de metales incluyendo óxido de plomo junto con una gran cantidad de otras trazas metálicas, y detergentes.	Y8 - A4130	Inflamable Afectación al medio ambiente	Se genera durante el cambio de aceite a los vehículos de la entidad. Nota: esta acción solo es realizada por el taller automotriz contratado para el mantenimiento de los vehículos institucionales.
	Residuos de solventes y otros derivados del petróleo.	Residuos de thinner, varsol y/o gasolina. Residuos de pintura de aceite.	Y6 – A4070	Inflamable, toxico, cancerígeno, nocivo irritante y/o afectación al medio ambiente	Se genera del lavado de las brochas y los sobrantes de pintura de aceite o el vencimiento de los solventes.
	Productos químicos en estado líquido o pastoso no biodegradables, clorados y/o dañinos para el ambiente.	Productos químicos de aseo	A4140	Corrosivo, toxico, nocivo irritante y/o afectación al medio ambiente	Restos de productos de aseo vencidos

Estado	Residuo	Composición	Clasificación según Decreto 4741 de 2005 consolidado en el Decreto 1076 de 2015	Características de peligrosidad	Procedencia
SÓLIDO	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).	* Compuestos halogenados * Metales pesados y otros metales *Acrilonitrilo Butadieno Estireno (ABS). *Policarbonato (PC) y Polivinil de Cloruro (PVC)	A1180	Afectación al medio ambiente	Se generan al dar de baja equipos eléctricos electrónicos de las diferentes dependencias de la Entidad y como desarrollo de las actividades administrativas de la misma.
	Paneles, bombillos, spots, tubos tipo LED y similares. Balastos.	Puede Contener: *Mercurio * Plomo *Antimonio * Bario	Y29 A1030 A1180	Tóxico	Son utilizadas para la iluminación artificial de todas las oficinas y áreas comunes de la Entidad.
	Tóner y cartuchos de impresión.	Decreto 4741 de 2005, Anexo 1; numeral Y12. Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Y12 A4070	Tóxico	Se generan por la utilización de equipos como impresoras y las fotocopiadoras.
	Equipo de protección personal (EPP).	Telas y componentes plásticos contaminados con pintura de aceite, químicos nocivos para el ambiente u otros derivados del petróleo.	Y6	Toxico	Guantes, visores, monogafas y/u overoles usados.
SÓLIDO	Baterías usadas.	* Plomo. * Antimonio. * Arsénico. * Cobre. * Estaño. * Estroncio. * Selenio.	Y31 A1160	Inflamables Corrosivo Afectación al medio ambiente	Se generan durante el cambio de bacterias de los vehículos de la Entidad principalmente. Nota: esta acción solo es realizada por el taller automotriz contratado para el mantenimiento de los vehículos institucionales

Estado	Residuo		Composición	Clasificación según Decreto 4741 de 2005 consolidado en el Decreto 1076 de 2015	Características de peligrosidad	Procedencia
	Filtros de aceite usados.		Contiene contaminantes volátiles (agua y combustible), solubles (aditivos de aceite), insolubles (partículas de carbono), óxidos de metales incluyendo óxido de plomo junto con una gran cantidad de otras trazas metálicas. *Papel de celulosa, algodón y materiales sintéticos. *Aleaciones metálicas.	Y8	Toxico Afectación al medio ambiente	Se generan durante el cambio de filtros de aceite de motor de los vehículos de la Entidad principalmente. Nota: esta acción solo es realizada por el taller automotriz contratado para el mantenimiento de los vehículos institucionales
	Envases de los productos químicos de limpieza.		* Ácidos. * Bases. *Alcoholes. *Polietileno de baja densidad y otros tipos de polímeros.	A4090	Tóxico (Nota: el envase no se considerará tóxico siempre y cuando el producto sea biodegradable o haya tenido un proceso de lavado)	Se generan durante los procesos de limpieza y desinfección de cada una de las sedes de la Entidad.
	Estopas y elementos contaminados		* Ácidos. * Bases. *Residuos thinner y otros solventes. *Residuos de pintura de aceite.	Y6 – A4070	Inflamable Tóxico Cancerígeno	Se generan de la limpieza de las puertas de las fachadas, de limpiar los grafitis y el mantenimiento en general de monumentos y fachadas.
	Envases de pinturas de aceite, solventes u otros derivados del petróleo		* Pinturas y barnices. * Solventes. * Lubricantes. * Adhesivos. *Polietileno de baja densidad y otros polímeros.	A4070	Afectación al medio ambiente Tóxico	Durante las obras de intervención del patrimonio, se generan envases que contenían sustancias peligrosas
	Residuos Especiales	Llantas usadas	* Caucho natural * Caucho sintético * Negro de Humo *Antioxidantes	N/A	N/A	Se generan durante el cambio de llantas usadas

Estado	Residuo		Composición	Clasificación según Decreto 4741 de 2005 consolidado en el Decreto 1076 de 2015	Características de peligrosidad	Procedencia
						de los vehículos de la Entidad.
		RCD	* Restos de ladrillos, * Bloques, * Concreto, * Hierro, * Vidrio, * Papel, plástico, * Tejas, cerámicos, retales de madera *Excedentes de excavación y movimiento de tierras	N/A	N/A	Se generan durante las obras que realiza la Entidad en la intervención del Patrimonio Distrital

Fuente: Componente Ambiental – IDPC 2023

3.1.4 Cuantificación de la generación

Los elementos peligrosos generados de manera más frecuente en el IDPC son los dispositivos lumínicos (bombillos, paneles y/o tubos tipo LED), los cuales deben ser remplazados periódicamente. También se pueden generar tóneres o cartuchos de impresión, los cuales duran en promedio de tres a cuatro meses por oficina, generando en total, por todas las sedes, entre uno y dos tóneres vacíos cada dos a tres meses; estos son cambiados y dispuestos mayormente por el proveedor del servicio de impresiones y fotocopiado.

Otros RESPEL generados en su mayoría por la Subdirección de Protección e Intervención del Patrimonio, proceden del uso de productos químicos y derivados del petróleo para el mantenimiento de monumentos y fachadas; estos residuos son dispuestos en el área de acopio transitoria de residuos peligrosos de la sede Casa Cadel.

Los RAEE se generan de manera poco frecuente en la Entidad; estos elementos solo se clasifican como un residuo especial con características de peligrosidad una vez son identificados mediante la resolución de baja de activos, los cuales son acumulados por la Subdirección de Gestión Corporativa-Almacén hasta tener un volumen considerable para decidir sobre su disposición final conforme a los procedimientos establecidos en el proceso de Administración de Bienes e Infraestructura.

Para llevar el control de los RAEE el personal de mantenimiento al igual que el profesional de Gestión Ambiental diligencia el *Formato de Registro de Generación Mensual de los Residuos Peligrosos*. Una vez los elementos hayan sido dados de baja y retirados del inventario de la Entidad, se debe realizar la disposición final de los RAEE a

través de un gestor autorizado por la autoridad ambiental o a través de la campaña de RECICLATON anual realizada por la SDA.

Las baterías usadas, el aceite usado y las llantas usadas de la flota vehicular con la que cuenta el IDPC, serán gestionados por el tercero contratado para realizar el mantenimiento de los vehículos, el cual, mediante las cláusulas ambientales establecidas en el contrato deberá garantizar su adecuado manejo y disposición final. Los registros que genere el contratista sobre la gestión de estos residuos, deberán ser suministrados al profesional ambiental encargado del PIGA a través del supervisor del contrato, con el fin de llevar control sobre su apropiada gestión.

La cuantificación de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) se realiza por parte del tercero contratado para la ejecución de la obra, esta gestión se garantiza a través de la definición de obligaciones ambientales incluidas en los contratos de obra, que contemplan la elaboración del Programa de Manejo Integral de los Residuos de Demolición y Construcción de acuerdo con las condiciones del Decreto 507 de 2023 para el reporte de la generación de RCD y de aprovechamiento.

Estos formatos y los requisitos de este Decreto deben ser reportados al Profesional ambiental encargado del PIGA del IDPC, a través del supervisor de contrato, para su correspondiente cargue en el aplicativo de RCD de la SDA.

Los registros de generación de residuos peligrosos y/o especiales se diligenciarán conforme se vayan generando e ingresando los mismos al área de acopio transitoria de residuos peligrosos.

Las certificaciones de disposición final de residuos peligrosos y especiales gestionadas de forma directa por la Entidad a través del contrato de transporte y gestión de residuos peligrosos y las que se generen en el marco de los contratos de obra y mantenimiento, se conservarán por un periodo de cinco años de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Titulo 6 o la norma que lo modifique o sustituya.

Con el fin de dar cumplimiento al reporte anual como generador de RESPEL, se realiza la cuantificación mensual de residuos peligrosos que son gestionados directamente por el instituto, excluyendo los que son gestionados a través de los contratos de obra y mantenimiento. Se calcula a través del indicador "*Promedio Ponderado y Media Móvil de los RESPEL generados por cada sede concertada en el PIGA del IDPC"*, de tal forma que se pueda ubicar en la categoría de generador que corresponda.
Las categorías definidas por la SDA se presentan a continuación:

- Gran generador: Mayor o igual a 1000 Kg/ mes RESPEL generado
- Mediano generador: Mayor o igual a 100 Kg/ mes RESPEL generado y menor 1000 Kg/mes

- Pequeño generador: Mayor o igual a 10 Kg/mes RESPEL generado o menor a 100 Kg/mes

(Tomado de: SDA - Lineamientos generales para la elaboración de planes de gestión integral de residuos o desechos peligrosos a cargo de generadores).

Las sedes que presentaron generación de RESPEL durante la vigencia 2024, pudiendo cuantificar su media móvil, fueron:

- Sede Casa Cadel: se presentó la mayor cantidad de generación de residuos peligrosos como lo muestra la siguiente media móvil:

Determinación media móvil Casa Cadel		
MES	GENERACIÓN	MEDIA MOVIL
1	0	0
2	23	0
3	157	0
4	68	0
5	47,38	0
6	90	64,23
7	0	64,23
8	22,5	64,15
9	80,12	51,33
10	0	40,00
11	80	45,44
12	4	31,10
Total		49,4

Fuente: Indicadores Ambientales – IDPC 2024

- Sede Casa Pardo: Se presentó una baja generación de residuos peligrosos como lo demuestra la siguiente media móvil:

Determinación media móvil Casa Pardo		
MES	GENERACIÓN	MEDIA MOVIL
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	3	0
5	1	0
6	0	0,67
7	0	0,67
8	0	0,67
9	0	0,67
10	0	0,17
11	0	0,00
12	0	0,00
Total		0,47

Fuente: Indicadores Ambientales – IDPC 2024

- Las demás sedes concertadas en el PIGA no registraron generación de residuos peligrosos, como lo demuestra su media móvil.

Determinación media móvil Centro Documentación		
MES	GENERACIÓN	MEDIA MOVIL
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0,0
8	0	0,0
9	0	0,0
10	0	0,0
11	0	0,0
12	0	0,0
Total		0,0

Determinación media móvil Casas Gemelas		
MES	GENERACIÓN	MEDIA MOVIL
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0,00
7	0	0,00
8	0	0,00
9	0	0,00
10	0	0,00
11	0	0,00
12	0	0,00
Total		0,0

Fuente: Indicadores Ambientales – IDPC 2024

Determinación media móvil Casa de los Siete Balcones		
MES	GENERACIÓN	MEDIA MOVIL
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0,0
8	0	0,0
9	0	0,0
10	0	0,0
11	0	0,0
12	0	0,0
Total		0,0

Determinación media móvil Casa Sámano		
MES	GENERACIÓN	MEDIA MOVIL
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0,0
8	0	0,0
9	0	0,0
10	0	0,0
11	0	0,0
12	0	0,0
Total		0,0

Fuente: Indicadores Ambientales – IDPC 2024

Determinación media móvil MCA		
MES	GENERACIÓN	MEDIA MOVIL
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0,0
8	0	0,0
9	0	0,0
10	0	0,0
11	0	0,0
12	0	0,0
Total		0,0

Determinación media móvil Casa Genoveva		
MES	GENERACIÓN	MEDIA MOVIL
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0,0
8	0	0,0
9	0	0,0
10	0	0,0
11	0	0,0
12	0	0,0
Total		0,0

Fuente: Indicadores Ambientales – IDPC 2024

La sede Casa Cadel presentó durante la vigencia 2024 la mayor cantidad de residuos peligros generados en el Instituto, provenientes en su mayoría de la intervención de monumentos y fachadas.

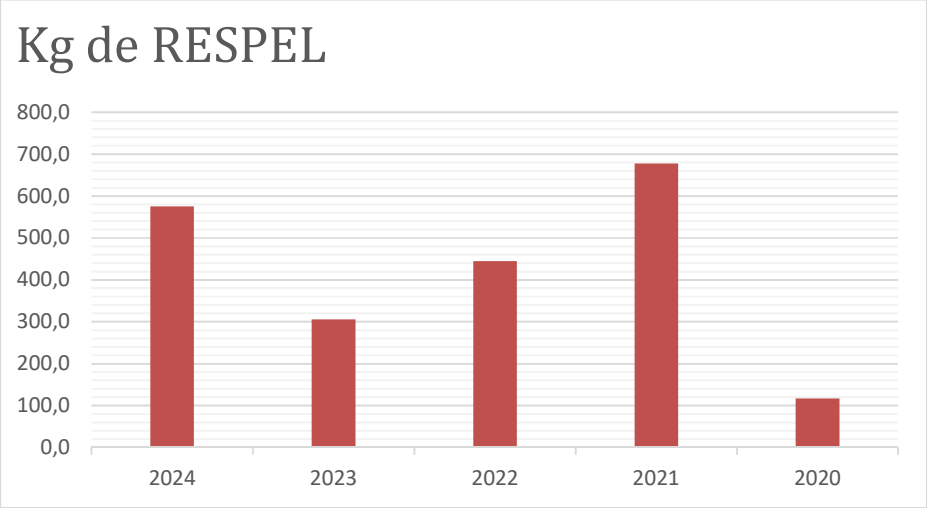
A continuación, se presenta un comparativo de los tipos de RESPEL generados a través de los años desde la vigencia 2020:

Tabla 2 RESPEL (Kg) generados periodos 2020 - 2024

COMPARACIÓN DE LA GENERACIÓN DE Kg DE RESPEL POR PERIODO					
TIPO DE RESPEL	**2024**	**2023**	**2022**	**2021**	**2020**
Sólidos Contaminados	534,6	273,6	356,1	0	2,5
Líquidos Contaminados (Solventes)	35,4	15,9	41	675,5	41
Luminarias	1,0	11,2	39,7	1,7	65
Tóner	4,0	0	8,4	0,7	2
RAEE / Pilas	0,0	5,2	0	0	6,5
Total (Kg)	**575**	**305,8**	**445,2**	**677,9**	**117,0**

Fuente: Componente Ambiental – IDPC 2024

Gráfica 1 Comportamiento del consumo de residuos peligrosos vigencias 2020 - 2024



Fuente: Componente Ambiental – IDPC 2025

3.1.5 Alternativas de prevención y minimización

Teniendo en cuenta que los RESPEL que se gestionan directamente por el Instituto son de origen administrativo y de la actividad de mantenimiento de monumentos y fachadas, las actividades de reducción y minimización están enfocadas a cambios de tecnologías de equipos de oficina, cambio de productos químicos convencionales por productos ecológicos y la actualización o creación de documentos como la Guía de Criterios de Sostenibilidad para la Contratación y Compras del IDPC, que sirven para la adquisición de productos más responsables con el ambiente. A continuación, se relacionan de manera general, las actividades propuestas para la minimización de la generación de RESPEL en la Entidad, las cuales serán detalladas en el Plan Operativo Anual del proceso de Mejoramiento Institucional, Gestión del Conocimiento y la Innovación del cual hace parte el Componente Ambiental.

Tabla 3 Buenas Prácticas para la disminución en la generación de residuos peligrosos en el IDPC

ACTIVIDADES DE REDUCCIÓN	ACCIONES QUE SE IMPLEMENTAN
Realizar cambios de tecnologías y alquiler de tecnologías de alta eficiencia.	A través del cambio de impresoras convencionales por equipos láser se puede garantizar una mayor eficiencia en la impresión y mayor durabilidad de los tóneres utilizados. De igual forma se procurará la utilización de marcas que posean una caracterización de sus tintas y en las cuales se muestre que estas no contienen componentes peligrosos.
Comprar productos ecológicos	Adquirir productos libres de cloro, biodegradables, libres de metales pesados, a base de agua o con otras características beneficiosas para el medio ambiente y los seres humanos que permitan el aprovechamiento de sus empaques y/o envases.

ACTIVIDADES DE REDUCCIÓN	ACCIONES QUE SE IMPLEMENTAN
Garantizar el reciclaje de los residuos peligrosos que se puedan tratar.	Contratar gestores externos que logren obtener el porcentaje más alto de material reciclado de los equipos como RAEE´s, tóneres y luminarias, con el fin de minimizar los impactos negativos que se generan por la incineración, el encapsulamiento, entre otras.
Reutilizar los aparatos eléctricos y electrónicos en la medida de lo posible.	Esta actividad se puede realizar específicamente con los RAEE´s; previo a dar de baja los equipos de cómputo y otros electrodomésticos, se debe realizar una evaluación de sus condiciones para determinar si aun cuando se consideren obsoletos para el Instituto, pueden ser dados a otras entidades distritales o donados a programas sociales enfocados a la reutilización de equipos electrónicos; buscando así que la destrucción o reciclaje de los equipos se dé como última instancia o cuando el mismo ya se encuentre inservible.
Capacitar a los colaboradores sobre uso eficiente y adecuado de los productos químicos.	Dar a conocer a los responsables de mantenimiento de las instalaciones del Instituto y a los responsables del mantenimiento de monumentos y fachadas, las fichas técnicas de los productos químicos para el uso adecuado y eficiente de cada producto.

Fuente: Componente Ambiental / Subdirección de Gestión Corporativa - 2025

3.2 Componente 2: Manejo interno ambientalmente seguro

3.2.1 Objetivo y Metas

Este componente tiene como objetivo estructurar procedimientos asociados al manejo interno de los residuos y los RESPEL generados por el IDPC en sus diferentes etapas de gestión interna: recolección en el punto de generación, movilización interna, acondicionamiento de los residuos, almacenamiento y medidas de entrega al transportador para su transporte a una instalación autorizada para su gestión externa.

El manejo de los residuos y RESPEL debe ser realizado de acuerdo con las características de peligrosidad y el tipo de residuo, de acuerdo a la *Tabla 8*. en la cual se identifican las características de peligrosidad de los RESPEL generados. Para su almacenamiento se deben tomar las medidas de prevención y control adecuadas para evitar daños en la salud de los trabajadores e impactos negativos al ambiente; su tiempo de almacenamiento debe ser el mínimo posible, sólo como un paso previo a su tratamiento y disposición final responsable.

A continuación, se presentan las actividades para darle cumplimiento a este componente:

- Actividad 1: mantener identificados riesgos asociados a la gestión integral de RESPEL.

  Meta: identificar al menos un (1) riesgos frente a la gestión integral de RESPEL.

Indicador: número de riesgos identificados.

- Actividad 2: realizar una capacitación cuatrimestral, de manera virtual o presencial, sobre el manejo adecuado de los residuos generados en la Institución (convencionales, peligrosos y/o especiales).

  Meta: realizar tres (3) capacitaciones en gestión integral de residuos convencionales y peligrosos que incluya funcionarios, contratistas y/o personal de servicios generales de todas sedes concertadas

  Indicador: número de capacitaciones en gestión integral de residuos

- Actividad 3: Realizar Capacitación en diferenciación del gestor de residuos peligrosos del gestor de residuos aprovechables.

  Meta: realizar dos capacitaciones en reconocimiento de gestores de residuos externos, dirigida al personal de vigilancia y el personal de servicios generales de la sede Casa Cadel.

  Indicador: número de capacitaciones en reconocimiento de gestores de residuos externos realizadas.

3.2.2 Manejo interno de los residuos

Actividades para el almacenamiento de los residuos peligros.

Envasado

Los residuos orgánicos de alimentos crudos y demás residuos compostables son empacados en bolsas plásticas de color verde que tienen como destino la recolección con el servicio de aseo, pero se espera a futuro poder crear una ruta de recolección para comportar los mismos y usar el compost en las huertas urbanas y jardines de las sedes del Instituto.

Los residuos aprovechables son dispuestos en bolsas color blanco o arrumados contiguo a los puntos ecológicos en el caso del cartón, para ser recogidos por la asociación de recicladores con quien se tenga convenio.

Los tapabocas y guantes de látex al igual que los residuos no aprovechables son dispuestos en bolsas color negro para la disposición final con el servicio de aseo municipal.

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

- Los envases vacíos de productos químicos con características de peligrosidad o no biodegradables, se clasifican como sólidos contaminados y podrán ser dispuestos en bolsas color rojo o directamente en el contenedor para sólidos contaminados destinado para tal fin en el área transitoria de residuos peligrosos del Instituto.

- Los paneles y dispositivos lumínicos tipo LED al igual que los balastos, se podrán almacenar en el contenedor en el área de acopio transitoria de residuos peligrosos del Instituto; una vez se realiza la recolección de estos residuos por parte del gestor idóneo contratado para tal fin, se deben embalar en su empaque original, una caja de cartón o una bolsa color rojo. El embalaje estará rotulado con su respectivo rombo de seguridad y nombre del contenido.

- Los RAEE asociados a luminarias, se podrán mantener en el contenedor destinado para tal fin en el área de acopio transitoria de residuos peligrosos. Los RAEE como equipos de sonido, reproductores de video, impresoras, computadores, periféricos y sus partes, accesorios o similares pondrán ser almacenados en el área determinada por la Subdirección de Gestión Corporativa una vez se hayan dado de baja.

- Las pilas deben ser almacenadas en botellas plásticas o bolsas plásticas color rojo debidamente selladas y podrán ser dispuestas en el contenedor para RAEE o dispositivos lumínicos y residuos de tóner. Se deben rotular con el respectivo rombo de seguridad y el nombre del contenido.

- Los trapos, estopas u otros materiales contaminados con thinner, varsol, solventes u otros derivados del petróleo deben ser dispuestos en bolsas color rojo.

- Las sustancias peligrosas en estado líquido deben ser envasadas en tarros o galones con su respectiva tapa, preferiblemente en el envase original que permita ver la etiqueta del producto. Si no se cuenta con la etiqueta, se debe rotular el envase con el nombre de la sustancia. No se debe combinar diferentes sustancias químicas en un mismo envase. Esto aplica para barnices y pinturas de aceite.

Rotulado y Etiquetado

El etiquetado tiene como objetivo principal identificar los RESPEL y reconocer la naturaleza del peligro que representan, alertando a las personas involucradas en el transporte o manejo, sobre las medidas de precaución y prohibiciones. Para este fin, se

utilizan etiquetas de riesgo, que contienen información relacionada con la identificación de los residuos, la etiqueta debe ser de un tamaño considerable (mínimo 10x10 cm) que se pueda observar a dos metros de distancia y se debe realizar conforme a lo dispuesto en el numeral *5.3.1.1 Actividades para el almacenamiento de los residuos peligrosos* del *Instructivo Gestión Integral de Residuos.*

Los residuos convencionales no requieren de la actividad de rotulado y etiquetado,

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de su publicación *Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA),* ha estandarizado una serie de rombos de identificación de la peligrosidad de los productos químicos los cuales también pueden ser usados para la identificación de los RESPEL.

El profesional designado para el componente ambiental al igual que la persona responsable del seguridad y salud en el trabajo deberán ubicar y socializar las hojas datos de seguridad de los residuos peligrosos y producto químicos respectivamente, garantizando que se encuentren actualizadas y disponibles en las áreas de almacenamiento de las mismas.

A continuación, se presenta una descripción del envasado, etiquetado y rotulado de los residuos peligrosos generados en el IDPC:

Tabla 4 Rotulado y Etiquetado de Residuos Peligrosos

Residuo Peligroso	**Estado**	**Etapa de Generación**	**Características de peligrosidad (CRETIP)**	**Tipo de contenedor**	**Etiquetado para disposición final**	**Rombo de seguridad - SGA**
RAEE	sólido	Administrativa	Afectación al medio ambiente	Empaque original; cajas; Caneca o tambor; área de almacenamiento	N/A	
EPP	sólido	Actividades de lucimiento de fachadas y monumentos	Tóxico	Caneca; bolsas color rojo	Sólido contaminado	
Tóner y Cartuchos	Sólido	Administrativa	Tóxico	Caneca o contenedor plástico o de cartón; bolsa plástica color rojo	Sólido contaminado: residuos de Tóner o cartuchos de impresión	
Líquidos contaminados (incluye extintores, sustancias químicas, barnices, pinturas de aceite, derivados del petróleo)	Líquido	Actividades de mantenimiento de superficies, monumentos y fachadas	Inflamable, tóxico, afectación al medio ambiente, corrosivo, nocivo irritante y/o cancerígeno.	Envase original con tapa	Líquidos contaminados	

Paneles y dispositivos lumínicos LED, balastos y similares. Pilas de cadmio y/o níquel y similares..	sólido	Mantenimiento	Tóxico	Caneca o contenedor plástico o de cartón; Empaque original; caja de cartón; bolsa plástica color rojo	Luminarias; dispositivos lumínicos; balastos	
Trapos, estopas, brochas, envases y otros sólidos contaminados con solventes y derivados del petróleo	sólido	Mantenimiento	Inflamable, tóxico, dañino para el ambiente.	Caneca o contenedor plástico; bolsa plástica color rojo	Sólidos contaminados con derivados del petróleo	

Fuente: Componente Ambiental – IDPC 2023

Movilización Interna

La movilización interna corresponde al traslado de los RESPEL, desde el punto de generación a un lugar de almacenamiento transitorio en una de las instalaciones del Instituto, mientras se gestionan dichos residuos con la empresa con quien se tenga contrato u otra empresa adscrita a la Secretaría de Cultura Recreación y Deporte (en condición de emergencias) para su disposición final.

Para el traslado de los residuos en general, es importante tener en cuenta la utilización de todos los elementos de protección personal recomendados por el personal responsable de la seguridad y salud en el trabajo y el profesional designado del componente ambiental, con el fin de prevenir incidentes y accidentes.

El traslado de los RESPEL entre sedes no debe exceder la capacidad del contenedor, empaque, envase y/o bolsa destinada para cada residuo, garantizando la integridad del mismo. Una vez se genere un residuo peligroso en una sede o resultante de las actividades misionales, deberá ser recogido por el personal idóneo del Instituto y trasladado a la sede destinada por el Componente Ambiental para el almacenamiento de estos residuos.

Para los residuos líquidos generados por el lavado de brochas y pintura, se debe garantizar en todo momento que el líquido este contenido en un recipiente, este debidamente identificado y separado de los demás residuos para evitar derrames, goteos, fugas o contingencias por volteos del envase.

Para mayor información sobre cómo hacer la movilización interna de los RESPEL, consultar el numeral *4.3.1.1 Actividades para la gestión interna de los RESPEL* del Instructivo de Gestión Integral de Residuos del IDPC

Rutas de Circulación: Las rutas deben cubrir la totalidad de las áreas de generación de residuos peligrosos. El recorrido externo desde las sedes de generación hasta la sede de almacenamiento temporal debe ser apropiada y haciendo uso del vehículo o herramienta de transporte más adecuada según la distancia. Los residuos que se generan en el Instituto se movilizan de la siguiente manera:

- **RAEE:** Los aparatos eléctricos y electrónicos, deben ser dados de baja internamente antes de ser considerados RAEE. Estos deben ser llevados directamente al almacén por la persona a cargo para ser descargado del inventario. En caso de ser un computador y sus periféricos, debe ser entregado por el encargado de sistemas con un concepto técnico o el documento requerido que determine por qué el mismo finalizó su vida útil. Por sus características, no requiere ser transportado con medidas especiales y/o con elementos de protección personal, no es nocivo por contacto y no representa riesgo para la comunidad en general.

- **Paneles, dispositivos lumínicos y balastos:** Los dispositivos lumínicos y sus complementos sólo son manipuladas por el personal de mantenimiento de la Entidad, quienes una vez realizan el cambio del dispositivo en el lugar que se requiera por uno en buen estado, trasladaran el residuo al área de acopio transitoria de RESPEL en su empaque original preferiblemente, colocándolo en un segundo embalaje ya sea en una caja de cartón, plástica o bolsa plástica color rojo, para minimizar el riesgo de esparcimiento de sustancias químicas en caso de que se llegase a romper un dispositivo lumínico.

- **Tóner y cartuchos:** Una vez utilizados deben ser entregados al personal de la Subdirección de Gestión Corporativa – Almacén, para que sean clasificados y almacenados de acuerdo a la marca y tipo de tóner, para su disposición final teniendo en cuenta dado que algunas marcas poseen programas pos consumo.

  Por sus características, estos elementos no requieren ser transportados con medidas especiales y/o con elementos de protección personal, no es nocivo por contacto y no representa riesgo para la comunidad en general.

- **Envases y embalajes:** Una vez utilizados los productos como pinturas, solventes, insumos de aseo que sean tóxicos o tengan alguna característica de peligrosidad, deberán ser llevados por el personal de servicios generales y entregados al personal de mantenimiento de la Subdirección de Gestión Corporativa- Almacén y/o el personal de mantenimiento de monumentos y de fachadas, al área de acopio transitoria de RESPEL.

La persona que se encuentra en contacto con este tipo de RESPEL debe utilizar tapabocas, guantes y demás elementos de protección personas indicados para la manipulación de este tipo de residuos.

- **Residuos líquidos contaminados:** Los residuos líquidos generados en la actividad de mantenimiento de superficies, monumentos y fachadas, deben ser llevados al área de acopio transitoria de RESPEL por el personal encargado de estas actividades en su envase original, debidamente sellado con tapa.

Debido a que la mayoría de sedes son contiguas (se encuentran ubicadas en la localidad de la Candelaria), y que la movilización interna y externa no representa gran peligro para el personal que manipula el RESPEL, la comunidad institucional, al igual que la comunidad aledaña, y debido a la baja generación de estos residuos al mismo tiempo, se autoriza la movilización de pequeñas cantidades de este tipo de residuos entre sedes debidamente embaladas en su empaque original, cajas de cartón o bolsa plástica. Para la sede Museo de la Ciudad Autoconstruida, que se encuentran en la localidad de Ciudad Bolívar, los RESPEL generados deberán ser embalados y transportados en la cajuela del vehículo institucional, hasta dejar los RESPEL en la sede destinada para el almacenamiento transitorio de este tipo de residuos.

1.1 Todo personal que transporte RESPEL de una sede hacia la instalación destinada para el almacenamiento transitorio de estos residuos, deberá diligenciar el formato: *Registro de transporte entre sedes de residuos peligrosos,* el cual, reposará en esta área constantemente para su uso. Este formato también puede ser descargado de la Intranet (proceso: Mejoramiento Institucional, Gestión del Conocimiento e Innovación) en caso de no encontrarse en el área de acopio transitoria de RESPEL.

Una vez dispuestos los residuos en el área de acopio transitoria de RESPEL, se debe diligenciar el formato Registro de la *generación de los residuos peligroso.* Para su diligenciamiento se necesitará el peso (kg) de los residuos; este lo podrá estimar o determinar con el dinamómetro dispuesto en el área para tal fin.

Nota: *El vehículo asignado al equipo de monumentos y fachadas para el transporte de las sustancias químicas, aparatos de mantenimiento y/o residuos peligrosos generados de las actividades propias de estos equipos, debe estar debidamente rotulado para el transporte de las sustancias químicas y residuos peligrosos al igual que contar con extintores, kit para la contención de derrames según el tipo de RESPEL que transporten y cumplir con lo establecido en el decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas.*

Frecuencia y horarios de recolección: Los RESPEL son llevados a la respectiva área de acopio transitoria de RESPEL según la actividad que se desarrolle y al finalizar la misma, no excediendo los horarios de funcionamiento normal del Instituto de 8:00 AM a

5:00 PM. Estos horarios podrán ser obviados solo en condiciones de emergencias o en que sea declarada necesario la recolección por el Gestor Ambiental en otro horario.

Se identifican cuatro rutas de recolección de residuos en el Instituto:

Ruta 1. Recolección de residuos convencionales no aprovechables: se realiza diariamente en cada una de las sedes en horas de la tarde. El personal de servicios generales se encarga de recolectar las bolsas color negro y colocarlas en los puntos destinados para tal fin en los horarios acordados con el servicio de aseo de la localidad.

Ruta 2. Recolección de residuos convencionales aprovechables: se realiza diariamente en cada una de las sedes en horas de la tarde, tomando las bolsas color blanco y las cajas de cartón, almacenando las mismas en el área de acopio transitoria de residuos aprovechables de cada sede. Estos residuos son recogidos dos a tres veces al mes (según la necesidad) por la asociación de recicladores con que se tenga convenio.

Ruta 3. Recolección de residuos orgánicos compostables: Actualmente esta ruta se maneja igual que la Ruta 1, pero se espera que a futuro se cree una ruta de recolección de estos residuos que puedan ser dispuestos en un espacio determinado por el Instituto para su compostaje.

Ruta 4. Recolección residuos peligrosos: la recolección de RESPEL, derivada de actividades misionales, se realiza al final de la jornada. La recolección de otros RESPEL como los tóneres, cartuchos, balastos, paneles y dispositivos lumínicos LED, son dispuestos temporalmente en el área de acopio transitoria de RESPEL en cualquier momento de la jornada laboral.
La ruta de recolección de los residuos se activa por demanda del generador o por cambio de los dispositivos lumínicos, recogiéndose y disponiendo los mismos al finalizar la actividad de cambio o mantenimiento.

Almacenamiento interno

El Instituto cuenta con un área adecuada dentro de la sede Casa Cadel para el almacenamiento transitorio de los residuos peligrosos. El área se encuentra ubicada en la parte de atrás de la sede, costado suroriental. Cuenta con una estiva para los residuos líquidos contenidos en sus respectivos envases y tres canecas de 55 galones, de las cuales dos de ellas son para la disposición de bolsas color rojo con sólidos contaminados y una para la disposición de paneles y dispositivos lumínicos LED, balastos, pilas, tóner, RAEE y similares.

Los residuos peligrosos almacenados en la sede Casa Cadel no deberán permanecer por un periodo superior a seis (6) meses, para lo cual, se coordinará con el proveedor de servicios encargado de su recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final, una frecuencia de recolección adecuada, según la generación de los mismos.

- **Características del área de almacenamiento:** Los residuos deben ser almacenados en un recinto cubierto y con pisos impermeables para evitar infiltración de contaminantes. Los pisos deben ser resistentes a las sustancias y/o residuos que se almacenen, deben ser lisos, sin ser resbalosos y libres de grietas que dificulten su limpieza de posibles derrames. Debido a que las sedes del IDPC son de tipo patrimonial y no se pueden realizar todo tipo de modificaciones sugeridas por la norma, las áreas de acopio transitorias de RESPEL se adaptan para minimizar los riesgos de derrame y se complementa con el uso adecuado de los envases para los residuos líquidos.

  El cuarto de almacenamiento de residuos peligrosos deberá estar ubicado en una instalación diferente a la que se encuentre personal administrativo. Para el almacenamiento temporal de estos residuos es necesario contar con zonas de uso exclusivo para este fin, donde deberán permanecer el menor tiempo posible, de acuerdo con las frecuencias de recolección y la capacidad de acopio de la instalación.

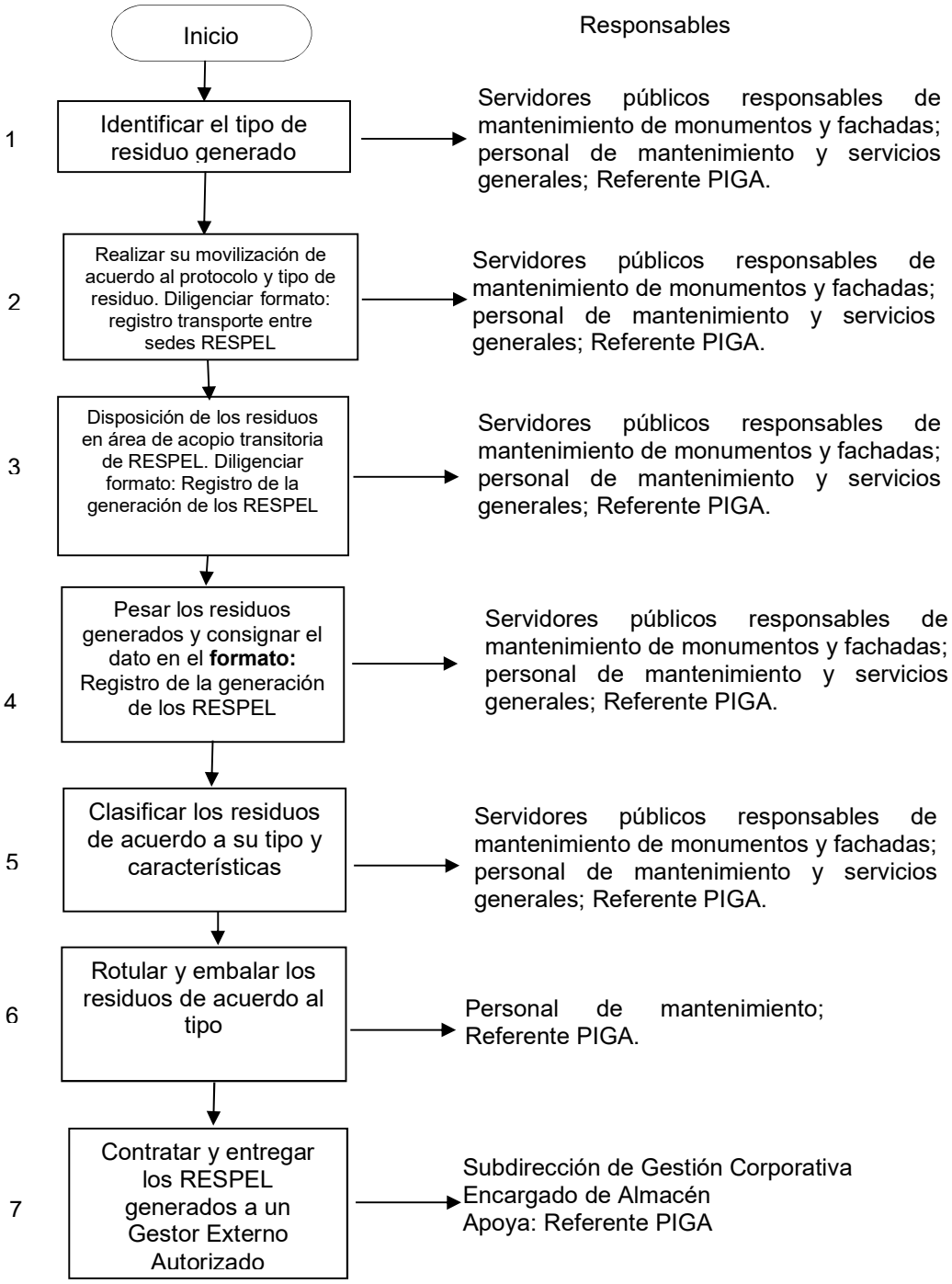
  El área debe estar señalizada y demarcada, al igual que los contenedores para el almacenamiento de los sólidos contaminados. Estos rótulos servirán para advertir al personal la presencia de un riesgo o la existencia de una prohibición u obligación, con el fin de prevenir accidentes que puedan afectar la salud o el medio ambiente. Además, se deben evitar drenajes abiertos para prevenir la descarga a cuerpos de agua o al sistema de alcantarillado. El área debe contar con buena ventilación dependiendo de las sustancias peligrosas que se almacenen.

  El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe apoyar periódicamente la realización de una medición de vapores o gases en el área de acopio transitoria de RESPEL, realizando las respectivas recomendaciones. Esta área se deben mantener ordenada y aseada, los contenedores deben ser frecuentemente inspeccionados para detectar anomalías o daños.

  Las hojas de datos de seguridad de los residuos allí almacenados deben estar presentes. Los rótulos y señales de emergencias deben colocarse en lugares estratégicos a fin de atraer la atención de quienes transitan la zona; se recomienda instalarlos por encima de una altura de 1,50 m y en una posición apropiada en relación al ángulo visual, teniendo en cuenta posibles obstáculos. El lugar de ubicación de la señal deberá estar bien iluminado, ser accesible y fácilmente visible. Si la iluminación natural es insuficiente, se empleará una iluminación adicional o se utilizaran colores reflectivos; los materiales de la señalización deben ser resistentes a golpes, el clima y a las sustancias allí almacenadas.

A continuación, se muestra el procedimiento para el manejo de residuos peligrosos dentro de las instalaciones de la Entidad:

Diagrama 2 Manejo de residuos peligrosos. Movilización Interna



Fuente: Componente Ambiental – IDPC 2025

Tabla 5 Matriz de Compatibilidad Especifica de los RESPEL

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)

Al clasificar y disponer los residuos peligrosos en esta área tenga en cuenta esta matriz para separa los residuos y prevenir incidentes. Si algún residuo tiene mas de un rombo de seguridad, clasifíquelo según el rombo de prioridad establecido en la tabla donde el rombo con numero de mayor valor equivale a mayor prioridad para la clasificación, y el rombo con numero de menor valor equivale a menor prioridad de clasificación.

RESIDUOS PELIGROSOS	IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO (Sistema Globalmente Armonizado)		Prioridad	Alcohol industrial, aquasil, Quita grafiti, gasolina, thinner, varsol, trementina, pinturas de aceite o epóxica y otros derivados del petróleo.	Estopas, paños, trapos impregnados de alcohol, gasolina, thinner, varsol u otros derivados del petróleo.	Bioclean, stone bright, Ladri Bright; detergente limpiador multiusos, removedor de cera; Amonio cuaternario.	Bioclean; pilas y baterías; Trementina, varsol, gasolina, thinner y otros derivados del petróleo; detergente limpiador multiusos; RAEE.	Bioclean; Tóner y cartuchos usados; bombillos, tubos fluorescentes, luces LED; Balastos.	Bioclean, thinner, trementina.	Quita grafiti, alcohol industrial, stone bright, Ladri Bright; ambientador, cera polimerizada, cera microcristalina; Trementina.
				Líquido Inflamable	Sólido Inflamables	Corrosivo (L)	Dañino para el Ambiente (L-S)	Tóxico Agudo (L-S)	Tóxico Crónico o Cancerígeno (L)	Nocivo Irritante (L)
										
				6		5	4	3	2	1
Alcohol industrial, aquasil, Quita grafiti, gasolina, thinner, varsol, trementina, pinturas de aceite o epóxica y otros derivados del petróleo.	Líquido Inflamable		6							
Estopas, paños, trapos impregnados de alcohol, gasolina, thinner, varsol u otros derivados del petróleo.	Sólido Inflamables									
Bioclean, stone bright, Ladri Bright; detergente limpiador multiusos, removedor de cera; Amonio cuaternario.	Corrosivo (L)		5							
Bioclean; pilas y baterías; Trementina, varsol, gasolina, thinner y otros derivados del petróleo; detergente limpiador multiusos. RAEE	Dañino para el Ambiente (L-S)		4							
Restos de bioclean; Tóner y cartuchos usados; bombillos, tubos fluorescentes, luces LED; Balastos.	Tóxico Agudo (L-S)		3							
Bioclean, thinner, trementina.	Tóxico Crónico o Cancerígeno (L)		2							
Quita grafiti, alcohol industrial, stone bright, Ladri Bright; ambientador, cera polimerizada, cera microcristalina; Trementina.	Nocivo Irritante (L)		1							

EPP OBLIGATORIO PARA LA MANIPULACIÓN DE LOS RESPEL



CONVENCIONES		
	Rojo	Se debe almacenar separados en diferentes contenedores o estanterías
	Amarillo	Precaución, posibles reacciones; revisar incompatibilidades individuales utilizando la hojas de datos de seguridad. Se deben almacenar lejos de: misma estantería, diferente nivel.
	Verde	Pueden almacenarse juntos

En caso de emergencia asociada a fuego incipiente, derrame de sustancias, inhalación de sustancias u otros incidente comunicarse con el/la responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, y el/la responsable de Gestión Ambiental a los teléfonos: **314 478 1739 - 316 759 6207** respectivamente.

En caso de Incendio o afectación grave a la salud por inhalación, ingestión o contacto con algún RESPEL comunicarse directamente con la **línea de emergencia 123** y solicite asistencia inmediata del organismo de emergencia que se requiera.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL | BOGOTÁ | PIGA

Fuente: Creación Propia: Componente Ambiental – IDPC 2023

3.2.3 Medidas de contingencia

El plan de contingencia pretende establecer las acciones a realizar en caso de incendio, derrame o rotura accidental de los residuos peligrosos almacenados, con el objeto de actuar de forma organizada, planificada y coordinada para evitar así, poner en riesgo la salud de los trabajadores y de la población.

- **En caso de fuego incipiente o incendio**

El riesgo de incendio debe estar previsto en el plan de emergencias del Instituto. En caso de presentarse un fuego incipiente se debe recurrir a los extintores portátiles de acuerdo con los tipos de fuegos posibles, debiendo el personal conocer su funcionamiento.

Los extintores deben estar ubicados en un lugar de fácil acceso y sin obstáculos que puedan obstruir dicho acceso. Los tipos de fuego que se pueden presentar son:

- De clase A: por el almacenamiento de sólidos inflamables (trapos contaminados con solventes y otros derivados del petróleo, envases plásticos)
- De clase B: por el almacenamiento de líquidos inflamables (pinturas de aceite, solventes, y otros derivados del petróleo)

De acuerdo con estas consideraciones, los extintores más recomendables son:

- Polvo químico seco ABC.
- Anhídrido carbónico (dióxido de carbono).

Conviene tener presente que para la extinción de fuegos incipientes conviene usar agentes extintores hasta que el fuego haya desaparecido por completo, cortando la reacción química. Si el fuego incipiente no se extingue, y da origen a un incendio, proceder a evacuar el lugar y llamar al número de emergencias 123, solicitando la asistencia de bombero y otros organismos de emergencias que fuesen necesarios.

Se recomienda la lectura de las etiquetas de los extintores y tener en cuenta las normas generales de utilización en caso de fuego incipiente, las cuales deben permanecer cerca o sobre los extintores.

En caso de quemaduras por fuego se deberá:

• No quitar la ropa que haya podido quedar pegada a la piel.
• Lavar abundantemente la zona quemada con agua fría durante unos minutos.
• Colocar un apósito limpio sobre la quemadura (debe ser parte de la dotación del botiquín).
• No romper las ampollas que se hayan podido formar.

• No aplicar pomadas ni grasas ni desinfectantes sobre la quemadura.
• No dar bebidas ni alimentos.
• Solicitar ayuda al personal de brigada institucional.

- **En caso de derrame**

En caso de derrames de productos químicos debe actuarse con rapidez, utilizando el kit anti derrames, recogiendo inmediatamente el producto derramado y evitando su evaporación, posibles daños sobre las instalaciones y el contacto con alguna persona. El procedimiento a emplear, está en función de las características del producto: inflamable, solvente, corrosivo, etc., usando siempre los elementos de protección personal y si es el caso, utilizando absorbentes y neutralizadores. La información básica sobre el procedimiento de actuación se recoge en las fichas de seguridad de cada producto.

En líneas generales, la forma de actuar es la siguiente:

- Se procederá a buscar elementos de contención (barreras de contención, recogedor y escoba), para luego limpiar la zona afectada, desde las orillas hacia el centro.
- Se buscarán recipientes para almacenar la sustancia o residuo peligroso, se almacenará y rotulará según clasificación indicada, para ser transportado y dispuesto por una empresa autorizada para estos fines.

- **En caso de rotura de una luminaria**[1]

Antes de limpiar se debe ventilar el lugar donde ocurrió la rotura por 15 minutos o más.

Para limpiar se debe levantar con cuidado los fragmentos de vidrio y polvo usando papel rígido o cartón en forma de pala y colocarlos en una bolsa de plástico roja que pueda sellarse y que no corra peligro de romperse.

Usar una cinta adhesiva para colectar los fragmentos restantes de vidrio y polvo, o barrer con la escoba suavemente y colectar con el recogedor.

Limpiar el área con estopa húmeda haciendo uso del equipo de protección personal. Finalmente disponer en caja de cartón o una bolsa plástica color rojo; rotular y mantener en el contenedor específico para estos residuos hasta su recolección por el gestor contratado.
No utilizar aspiradora ni barrer los restos de la rotura de las lámparas o tubos de luz de mercurio sobre superficies duras (No se debe usar aspiradora porque el mercurio queda en la bolsa de la misma y se va evaporando paulatinamente.

[1] Centro Coordinador de Basilea, Centro Regional de Estocolmo, América Latina y el Caribe. Tomado de la página web www.ccbasilea-crestocolmo.org.uy

- **Actuaciones en caso de emergencia. Primeros auxilios**

En caso de emergencia se deberá realizar lo siguiente:

MANTENER LA CALMA, actuar con serenidad y rapidez, dando tranquilidad y confianza a los afectados para asegurar un tratamiento adecuado de la emergencia.

EVALUAR LA SITUACIÓN, antes de actuar realizar una rápida inspección de la situación y su entorno que permita poner en marcha la llamada conducta PAS (proteger, avisar, socorrer)

- Proteger al accidentado asegurando que tanto él como la persona que lo socorre estén fuera de peligro. Esto es especialmente importante cuando la atmósfera no es respirable, se ha producido un incendio o existe contacto eléctrico.
- Avisar de forma inmediata tanto a los servicios responsables de SST y Gestión Ambiental como a los organismos de emergencia (sin son requeridos), que se determinan en el plan de emergencia para que acudan al lugar del accidente a prestar su ayuda especializada. El aviso debe de ser claro y conciso, indicando el lugar exacto donde ha ocurrido la emergencia y las condiciones de riesgo que pudieran concurrir.
- Socorrer a la persona o personas accidentadas comenzando por realizar una evaluación primaria. ¿Está consciente? ¿Respira? ¿Tiene pulso? Si la persona está inconsciente, no respira y no tiene pulso, se le debe practicar la Resucitación Cardio- Pulmonar (RCP).

NO MOVER al accidentado salvo que sea necesario para protegerle de los riesgos aún presentes.

NO DAR DE BEBER NI MEDICAR al accidentado.

Aplicar el Procedimiento de Respuesta ante Emergencias.

3.2.4 Medidas de desmantelamiento

En caso de cese de actividades o traslado de sedes del Instituto, se deberá:

- Realizar una limpieza y desinfección total de todas las áreas de acopio transitorias de RESPEL, para asegurar así, que no quedarán residuos peligrosos en paredes, pisos y demás zonas.

- De igual forma, los RESPEL que aún se encuentren almacenados dentro de las instalaciones serán recogidos por la empresa encargada de la disposición final.

- Si se requiere alguna modificación por restauraciones o adecuaciones logísticas, el contratista de obra deberá realizar la disposición de los RCD con un gestor autorizado para este tipo de residuos.

- Los residuos aprovechables serán gestionados por la empresa o asociación de recicladores con la que la Entidad tenga convenio.

3.2.5 Medidas para la entrega de residuos al transportador

Las medidas de entrega de los RESPEL al transportador se desarrollan teniendo en cuenta el artículo 11 del Decreto 1609 de 2002 que se consolidó en el Decreto 1079 de 2015, mediante el cual determina las obligaciones del remitente y/o propietario de mercancías peligrosas.

El Instituto Distrital de Patrimonio Cultural contratará los servicios de disposición final de RESPEL con un gestor autorizado por la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA o la autoridad ambiental competente de acuerdo con la ubicación del gestor y se asegurará de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1079 de 2015.

- Estos servicios incluirán almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final contando con instalaciones que tengan las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

- Realizar verificación de las condiciones en que el transportador debe prestar el servicio de acuerdo con el Decreto 1079 de 2015.

- Suministrar al transportista las respectivas hojas de seguridad de los residuos a disponer.

Adicionalmente se realizará el diligenciamiento del Formato *Lista de chequeo para el transporte de residuos peligrosos.*

3.2.6 Separación y clasificación de los residuos

Con el fin de facilitar la gestión integral de los residuos en el Instituto, es necesaria la separación de los residuos sólidos en los puntos ecológicos instalados para tal fin en las diferentes sedes del Instituto.

Los residuos sólidos deben separarse en la fuente de generación conforme lo establece el *Instructivo: gestión integral de residuos* del IDPC.

3.3 Componente 3. Manejo externo para un ambiente seguro

3.3.1 Objetivos y metas

Este Componente tiene como objetivo garantizar las actividades de manejo externo que abarquen almacenamiento, recuperación, tratamiento y disposición final dentro o fuera del país, garantizando que los gestores externos cuenten con los permisos y la documentación necesaria exigida por las autoridades ambientales.

Para garantizar el manejo externo correcto de los residuos peligrosos generados por el IDPC, se tienen en cuenta los siguientes ítems:

- Contratar únicamente empresas que cuenten con licencia ambiental para tratar ese tipo de residuos, teniendo en cuenta las diferentes etapas de operación, almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y disposición final.
- Realizar las devoluciones post-consumo a los fabricantes, cuando sea posible, garantizando su adecuado manejo y el reciclaje de los materiales que se puedan recuperar.
- El gestor externo debe entregar el certificado de disposición final, el cual debe relacionar el tipo de proceso o actividad al que fue o será sometido el residuo.

A continuación, se presentan las actividades para darle cumplimiento a este componente:

- Actividad 1: Realizar gestión integral de los RESPEL generados en el IDPC a través de un gestor idóneo.

  Meta: Gestionar el 100% de los residuos peligrosos generados por IDPC.

  Indicador: (Total (kg) de RESPEL gestionados / Total (kg) de RESPEL generados) *100

- Actividad 2: Verificar que el transportador de los RESPEL cumpla con lo establecido en el Decreto 1079 de 2015 del Ministerio de Transporte para la movilización de residuos peligrosos.

  Meta: Diligenciar el 100% de las listas de chequeo durante la recolección de los residuos peligrosos.

  Indicador: (Total de listas de chequeo diligenciadas / Total de recolecciones realizadas) * 100

3.3.2 Gestión externa de residuos

El Instituto Distrital de Patrimonio Cultural gestiona los residuos peligrosos que se generan al interior de sus instalaciones de la siguiente manera:

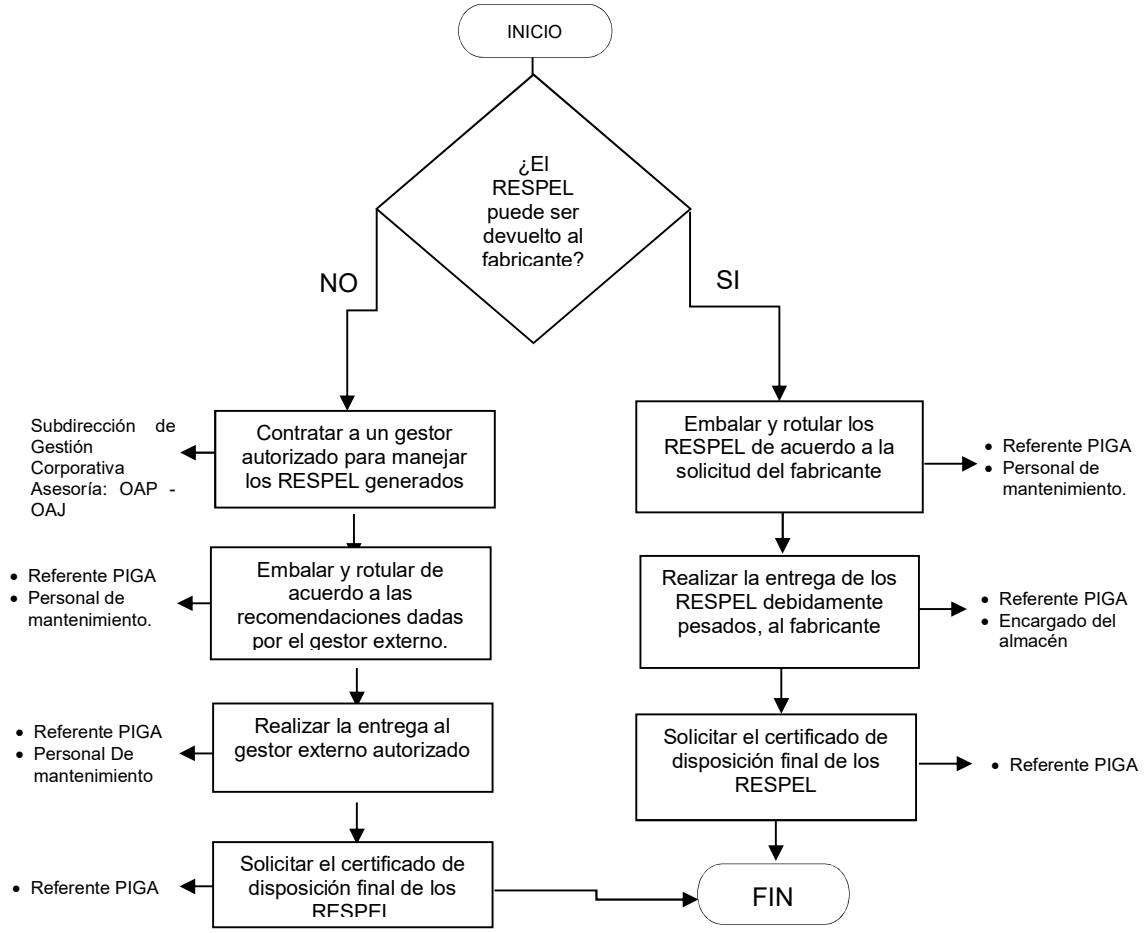
Tabla 6 Gestión Externa Residuos Peligrosos

Residuo Peligroso	Gestor
Luminarias	Gestor autorizado contratado para tal fin
RAEE	
Envases contaminados	
Sólidos contaminados	
EPP contaminados	
Líquidos contaminados	

La gestión de los RESPEL se puede hacer ocasionalmente a través del programa de RECICLATON establecido por la SDA, especialmente para la disposición final de RAEE, por ser esta de forma gratuita.

Se cuenta con las siguientes actividades definidas para la movilización externa de los residuos peligrosos:

Diagrama 3 Manejo de residuos peligrosos. Movilización Externa



Fuente: Componente Ambiental – IDPC 2023

3.4 Componente 4. Ejecución, seguimiento y evaluación del plan

Las actividades contenidas en este Plan se irán desarrollando paulatinamente a través del plan operativo anual (POA) del PIGA, el cual, concentra todas las actividades de gestión ambiental de valor y/o normativas, para la mejora del desempeño ambiental del Instituto.

El seguimiento a la ejecución del Plan se realiza de manera mensual a través del seguimiento al Plan Operativo Anual del proceso de Mejoramiento Institucional, Gestión del Conocimiento y la Innovación y de manera cuatrimestral a través del seguimiento a la ejecución de las actividades incluidas en la matriz de riesgos ambientales (siempre y cuando estas actividades no estén incluidas en el POA del proceso de la vigencia).

La evaluación del cumplimiento del Plan se debe hace a través de la auditoría realizada por la Asesoría de Control Interno y por la por parte de la SDA.

3.4.1 Objetivos y metas

El objetivo de este componente es realizar seguimiento a la gestión integral de los residuos peligrosos generados en el Instituto, garantizando el establecimiento de controles, cuando los mismos sean necesarios, así como también, la realización de actividades de educación ambiental que ayuden con la correcta separación en la fuente de los residuos convencionales y peligroso.

- Actividad 1: Realizar seguimiento a la gestión integral de los RESPEL generados en el Instituto.

  Meta: Realizar dos (2) informes anuales (uno semestral) sobre la gestión integral de los RESPEL.

  Indicadores: (Total de informes gestión RESPEL realizados / No. informes gestión RESPEL programados) *100

3.4.2 Roles y responsables de la coordinación y operación del PGIRESPEL

A continuación, se describen los responsables de la coordinación y operación del PGIRESPEL de la Entidad, teniendo en cuenta las actividades que se deben desarrollar en cada una de las diferentes etapas de la gestión de residuos:

Tabla 7 Personal responsable de la coordinación y operación del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE (área)	TAREAS Y RESPONSABILIDADES
Articulación	Oficina Asesora de Planeación – profesional designado para el componente ambiental	El profesional designado para el componente ambiental (Referente PIGA) será el encargado de coordinar todo el proceso de implementación del PGIRESPEL, así como velar para que éste se realice de acuerdo a lo planeado y siguiendo los procedimientos establecidos, con el fin de garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
Implementación	Oficina Asesora de Planeación – profesional designado para el componente ambiental	El profesional designado para el componente ambiental (Referente PIGA) debe prestar apoyo durante la implementación, a través del proceso de capacitación y contacto con gestores externos autorizados, brindando apoyo incondicional y socializando lo aprendido con los equipos correspondientes. De igual modo, debe garantizar que el manejo y disposición final de los residuos peligrosos se realice a través de terceros que posean licencia ambiental para tratar este tipo de residuos. Así mismo solicitar el certificado de disposición final o descargar el mismo de la plataforma correspondiente. También, debe velar por incluir dentro de los procesos de contratación, cláusulas o criterios ambientales que obliguen al contratista a manejar de manera adecuada y en cumplimiento con la normatividad ambiental vigente los RESPEL generados en el desarrollo del contrato, buscando siempre la adquisición de productos sostenibles para la minimización de la generación de RESPEL.
	Proceso de Administración de Bienes e Infraestructura	El equipo de Almacén, junto con profesional designado para el componente ambiental (Referente PIGA), deben realizar todas las tareas encaminadas a garantizar la implementación del Plan, a través de capacitaciones, la adecuación del área de acopio transitoria de los RESPEL, los adecuados procesos de disposición final, el pesaje, el registro de la información, entre otras.
Operación	Proceso de Administración de Bienes e Infraestructura	El proceso de bienes e infraestructura es el responsable de los bienes tangibles, así como los encargados de dar de baja y sacar del inventario los elementos que ya terminaron su vida útil por tiempo y/o funcionalidad. Por lo anterior, debe garantizar su adecuado almacenamiento, el diligenciamiento constante de los formatos, la continua comunicación con el profesional designado para el componente ambiental y el personal de mantenimiento con el fin de garantizar el cumplimiento del Plan.
	Mantenimiento	Este equipo es quien está en continuo contacto con los RESPEL. Ellos deben garantizar que todos estos residuos sean dispuestos en la respectiva área de acopio transitorio de RESPEL o en el almacén, mientras son dados de baja para su disposición final. De igual forma, deben conocer el procedimiento correcto de realizar su movilización interna y externa, sus peligros, el etiquetado, que se debe hacer en caso de una emergencia, el diligenciamiento de las planillas de generación y los demás protocolos y lineamientos estipulados en este Plan y en el Instructivo para la gestión integral de los residuos.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE (área)	TAREAS Y RESPONSABILIDADES
Seguimiento	Oficina Asesora de Planeación – Responsable Componente Ambiental	El profesional designado para el componente ambiental es el encargado de realizar el seguimiento al PGIRESPEL. Para ello deberá realizar monitoreos periódicos de su cumplimiento, revisiones y actualizaciones documentales, desarrollo de indicadores, capacitación constante al personal, entre otras. La Oficina Asesora de Planeación se encargará del monitoreo y reporte de las actividades ejecutadas del Plan a través del POA del Componente Ambiental y de la matriz de riesgos ambientales.
Evaluación	Oficina Asesora de Planeación - Secretaría Distrital de Ambiente	La Asesoría de Control Interno realizará se encargará de la evaluación anual interna del cumplimiento de las actividades del Plan, a través de la evaluación de cumplimiento de las actividades del POA del Componente Ambiental y de la matriz de riesgos ambientales. La Secretaría Distrital de Ambiente se encargará de la evaluación del cumplimiento del Plan a través de la evaluación de seguimiento y control realizada de manera anual al PIGA.

Fuente: Componente Ambiental – IDPC 2023

3.4.3 Capacitación

El programa de capacitación contribuye a generar una cultura ambiental sobre el manejo de los RESPEL, promoviendo su disminución y su adecuado manejo y disposición por parte de la comunidad institucional.

Es importante que este tema sea conocido por toda la comunidad institucional, y que no solo se socialice con los servidores que manejan o tienen algún tipo de contacto con estos residuos. Por ello, además de las jornadas específicas para el personal de mantenimiento, servicios generales y almacén, se realizarán jornadas generales para toda la comunidad institucional haciendo uso de medios virtuales, el Boletín PIGA y/o las Campañas de Orden y Aseo.

La periodicidad de las capacitaciones será conforme se establezcan en el plan operativo anual del Componente Ambiental, dejando al menos una de manera semestral.

Objetivos del Ciclo de Capacitaciones:

- Dar a conocer entre la comunidad institucional el documento: Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos.

- Sensibilizar y dar a conocer a toda la comunidad institucional los tipos de residuos generados en el IDPC, las medidas de manejo de los residuos peligrosos y la importancia de realizar la disposición final con gestores autorizados.

- Garantizar la implementación del PGIRESPEL

- Resolver las dudas e inquietudes a los servidores públicos del Instituto

3.4.4 Seguimiento y evaluación

El seguimiento a la ejecución del Plan será realizado por el profesional designado para el componente ambiental (Referente PIGA), a través de:

a) Capacitaciones**:** una de las herramientas claves para implementar y mantener en el tiempo el Plan, es la capacitación y/o sensibilización permanente de la comunidad institucional, especialmente de quienes generan y manipulan los RESPEL.

b) Inspecciones: con el objetivo de verificar el manejo de los residuos peligrosos generados, el referente PIGA debe ser capaz de planificar y coordinar actividades de verificación, para así identificar falencias del sistema. El alcance de las inspecciones será, desde la generación hasta la disposición final.

c) Informes: el referente PIGA debe ser generar los informes técnicos para cumplir con disposiciones legales de la autoridad ambiental o sanitaria u otro organismo externo que lo solicite.

d) Actualizaciones: este plan debe ser revisado y actualizado, si es necesario, anualmente o cuando se presenten cambios en la normatividad que le aplique o en el documento PIGA, con el objetivo de garantizar las condiciones cambiantes de la Entidad y que se realicen procesos de mejora continua de acuerdo con las necesidades de la misma.

e) Indicadores de seguimiento: los indicadores se presentan por cada meta de los objetivos de los componentes del Plan, destacándose los indicadores asociados a la generación y disposición final de los RESPEL y la medición de la media móvil.

El monitoreo y seguimiento del Plan será realizada por la Oficina Asesora de Planeación de manera anual con la revisión del cumplimiento de las actividades establecidas en el POA del Componente Ambiental y en las actividades incluidas en la matriz de riesgos ambientales. La evaluación interna del plan será realizada por la Asesoría de Control Interno de manera anual y la evaluación externa del Plan se realizará a través de la evaluación de seguimiento y control realizada por la SDA al PIGA del Instituto

3.4.5 Cronograma de actividades

COMPONENTE	ACTIVIDAD	META	RESPONABLE	FECHA
1. Prevención y Minimización	1. Caracterizar y clasificar los residuos peligrosos generados dentro del IDPC	una (1) caracterización anual de los RESPEL	Referente ambiental (PIGA)	Mayo
	2. Promover la adquisición de productos ecológicos	Una (1) socialización o documento informativo compartido con los equipos de compras de monumentos, fachadas y almacén	Referente ambiental (PIGA)	Abril
2. Manejo interno ambientalmente seguro	1. Mantener identificados riesgos asociados a la gestión integral de RESPEL.	Identificar al menos un (1) riesgos frente a la gestión integral de RESPEL.	Referente ambiental (PIGA)	Marzo
	2. Realizar una capacitación cuatrimestral, de manera virtual o presencial, sobre el manejo adecuado de los residuos generados en la Institución (convencionales, peligrosos y/o especiales)	Tres (3) capacitaciones en gestión integral de residuos convencionales y peligrosos que incluya funcionarios, contratistas y/o personal de servicios generales de todas sedes concertadas.	Referente ambiental (PIGA)	Marzo Junio Octubre
	3. Realizar Capacitación en diferenciación del gestor de residuos peligrosos del gestor de residuos aprovechables.	Dos (2) capacitaciones en reconocimiento de gestores de residuos externos, dirigida al personal de vigilancia y el personal de servicios generales de la sede Casa Cadel.	Referente ambiental (PIGA)	Mayo Septiembre
3. Manejo externo para un ambiente seguro	1. Realizar gestión integral de los RESPEL generados en el IDPC a través de un gestor idóneo	Gestionar el 100% de los residuos peligrosos generados por IDPC	Referente ambiental (PIGA) Sub. Gestión Corporativa	Por demanda
	2. Verificar que el transportador de los RESPEL cumpla con lo	Diligenciar el 100% de las listas de chequeo durante la	Referente ambiental (PIGA)	Por demanda

	establecido en el Decreto 1079 de 2015 del Ministerio de Transporte para la movilización de residuos peligrosos.	recolección de los residuos peligrosos	Sub. Gestión Corporativa	
4. Ejecución, seguimiento y evaluación del plan	1. Realizar seguimiento a la gestión integral de los RESPEL generados en el Instituto.	Dos (2) informes anuales (uno semestral) sobre la gestión integral de los RESPEL	Referente ambiental (PIGA)	Junio Diciembre

Fuente: Componente Ambiental – IDPC 2025

4. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Cambios Introducidos	Simplificación o mejora	Origen
12/01/2016	01	Creación del Plan Gestión de Residuos Peligrosos.		
11/12/2018	02	Se realiza actualización del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de acuerdo con la guía para la elaboración de planes de gestión de residuos peligrosos de la Secretaría Distrital de Ambiente.		
11/12/2018	03	Actualización media móvil por sede y ajuste gestor de residuos peligrosos		
26/01/2020	04	Actualización media móvil por sede y ajuste gestor de residuos peligrosos		
14/04/2022	05	Actualización general del documento en todos sus numerales: Actualización de matriz de compatibilidad. Actualización de media móvil. Actualización de definiciones y conceptos. Actualización de objetivos, metas e indicadores. Actualización de las matrices de clasificación de peligrosidad de los RESPEL y la matriz de entradas y salidas.		

Fecha	Versión	Cambios Introducidos	Simplificación o mejora	Origen
29/12/2023	06	Actualización general del documento en todos sus numerales: Actualización de matriz de compatibilidad. Actualización de media móvil. Actualización de objetivos, metas e indicadores. Actualización de los cronogramas de actividades. Actualización de las matrices de clasificación de peligrosidad de los RESPEL y la matriz de entradas y salidas. Inclusión de textos alternativos.	MEJORA	Auditoría o informe Control Interno
17/03/2025	07	Introducción de gráfica de comportamiento de la generación de RESPEL vigencias 2020 – 2024; actualización de actividades por componente; Introducción de cronograma de actividades; actualización de normatividad (Decreto 504 de 2023).	MEJORA	Actualización periódica del documento

5. CRÉDITOS

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre(s): Carlos Miguel Román Garcés	Nombre: Luz Patricia Quintanilla Parra	Nombre(s): Paulo Cesar Ávila Cantor
Cargo – Rol: Profesional designado Componente Ambiental	Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación	Cargo – Rol: Subdirector de Gestión Corporativa - Gestor Ambiental
Documento de aprobación	Memorando interno con N° radicado 20252300045613 del 17-03-2025	