TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO 3
2.1. Objetivos específicos 4
3. ALCANCE 4
4. MARCO NORMATIVO 4
5. DEFINICIONES 6
6. DIAGNÓSTICO Y CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS 9
6.1. Clasificación de Residuos Generados 11
7. MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS 13
7.1. Etapas 13
7.1.1. Generación 13
7.1.2. Separación en la Fuente 13
7.1.3. Almacenamiento Temporal 14
7.1.4. Recolección y Transporte Interno 14
7.1.5. Aprovechamiento de Residuos 14
7.1.6. Disposición Final 15
8. PROCEDIMIENTOS 15
8.1. Separación en la fuente 15
8.2. Recolección Interna 16
8.3. Manejo de residuos Peligrosos 19
8.4. Control y seguimiento 20
9. ESTRATEGIAS DE SEPARACIÓN EN LA FUENTE 21
10. PUNTOS ECOLÓGICOS Y CESTAS EN PUNTOS DE TRABAJO 23
10.1. Lineamientos para puntos Ecológicos 23
10.1.1. Configuración Institucional 23
10.1.2. Ubicación en instalaciones 23
10.1.3. Cobertura y accesibilidad 25
11. Roles y Responsabilidades 25

12. CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL 26
12.1. Objetivo 26
12.2. Enfoque conceptual 26
12.3. Estructura del programa de capacitación 26
13. Indicadores 27
13.1. Indicador de generación de residuos 27
13.2. Indicador de cumplimiento en separación en Puntos Ecológicos 27
13.3. Indicador de residuos Aprovechables 27
14. RECURSOS 28

1. INTRODUCCIÓN

Con el propósito de fortalecer el desempeño ambiental y prevenir la generación de impactos asociados a la generación y manejo inadecuado de residuos, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. formula el Programa de Gestión Integral de Residuos, en el marco de su Sistema Integrado de Gestión y en concordancia con los lineamientos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 4741 de 2005, la Resolución 2184 de 2019, la Ley 1672 de 2013 y demás disposiciones vigentes en materia de gestión de residuos. Este programa se adopta como un compromiso institucional orientado a la prevención, minimización, aprovechamiento y adecuada disposición final de los residuos, contribuyendo a la reducción de impactos ambientales y al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la entidad.

En el desarrollo de sus actividades, la generación de residuos en Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. (EPC) se deriva principalmente de procesos administrativos, tales como el uso de papel, insumos de oficina, equipos tecnológicos y actividades de limpieza. Considerando que la entidad opera en instalaciones bajo régimen de propiedad horizontal en calidad de arrendatario, la gestión de los residuos ordinarios y aprovechables se realiza a través de la infraestructura dispuesta por la administración del edificio, mediante el uso del sistema de recolección interna (shut). Por su parte, los residuos peligrosos son gestionados a través de proveedores autorizados, quienes garantizan su recolección, transporte y disposición final conforme a la normativa ambiental vigente.

En consecuencia, el Programa de Gestión Integral de Residuos se fundamenta en la implementación de estrategias de reducción en la fuente, separación adecuada, control operacional y fortalecimiento de la cultura ambiental, mediante procesos de sensibilización, capacitación y seguimiento dirigidos a funcionarios, contratistas, Pasantes y visitantes. Lo anterior, con el fin de fomentar prácticas responsables en el manejo de residuos y contribuir al cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos por la organización.

2. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y acciones necesarias para la gestión integral de los residuos generados en Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. (EPC), orientados a la prevención, reducción, separación en la fuente, aprovechamiento y disposición final adecuada, con el fin de minimizar los impactos ambientales asociados, proporcionar el cumplimiento de la normatividad vigente y fortalecer el desempeño ambiental de la entidad, en el marco de su Sistema de Gestión Ambiental.

2.1. Objetivos específicos

- Promover la reducción de la generación de residuos mediante la adopción de buenas prácticas ambientales.
- Implementar la correcta separación en la fuente conforme al código de colores establecido.
- Gestionar el control operacional en la gestión de los residuos peligrosos y especiales generados, mediante la vinculación de proveedores que, en el marco de sus actividades contractuales, asumen la recolección y disposición final a través de gestores autorizados, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.
- Fortalecer la cultura ambiental mediante procesos de capacitación y sensibilización.
- Realizar seguimiento y control a la gestión de residuos mediante indicadores y registros

3. ALCANCE

El programa de gestión integral de residuos de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., aplica a todos los funcionarios, contratistas, Pasantes, proveedores y visitantes que generan residuos en el desarrollo de sus actividades y procesos desarrollados en las instalaciones administrativas donde opera la entidad.

4. MARCO NORMATIVO

- **Ley 9 de 1979:** por la cual se dictan medidas sanitarias.
- **Ley 430 de 1998:** Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 1609 de 2002:** Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carreta.
- **Decreto 1443 de 2004:** Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996 y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas

y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos y se toman otras determinaciones.

- **Decreto 4741 de 2005:** Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

- **Decreto 838 de 2005:** Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

- **Resolución 1402 de 2006**: Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 de 2005 en materia de residuos o desechos peligrosos.

- **Resolución 1362 de 2007:** Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos a que hacen referencia los artículos 27º y 28º del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.

- **Ley 1252 de 2008:** Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

- **Resolución 0372 de 2009:** "Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Ácido y se adoptan otras disposiciones".

- **Resolución 1511 de 2010:** "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas se adoptan otras disposiciones".

- **Resolución 1512 de 2010**: "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos o se adoptan otras disposiciones".

- **Resolución 1754 de 2011:** Por la cual se adopta el Plan para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos para el Distrito Capital.

- **Ley 1672 de 2013:** Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política púbica de Gestión Integral de Residuos de Aparatos eléctricos y electrónicos (RAAE) y se dictan otras disposiciones.

- **Decreto 2981 de 2013**: Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.

- **Decreto 1076 de 2015**: Decreto único Reglamentario del medio ambiente: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

- **Decreto 284 de 2018:** Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEES) y se dictan otras disposiciones.

- **Resolución 2184 de 2019:** Ministerio de Ambiente, mediante la cual empezará a regir en el 2021, el código de colores blanco, negro y verde para la separación de residuos en la fuente, de la siguiente manera:

  Color blanco: Para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.

  Color negro: Para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.

  Color verde: Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc.

- **Resolución 0851 de 2022:** Por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7A.1.3, 2.2.7A.2.1, el numeral 3.1 del artículo 2.2.7A.2.2, el numeral 3 del artículo 2.2.7A.2.4, el artículo 2.2.7A.4.2 y el artículo 2.2.7A.4.4 del Título 7A del Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la gestión del os residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones.

5. DEFINICIONES

- **Almacenamiento:** Es la acción del generador de colocar temporalmente los residuos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

- **Aprovechamiento:** Proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos sólidos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

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

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

- **Gestión integral de los residuos:** conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos de tratamiento, posibilidades de recuperación, comercialización y disposición final.

- **Lixiviado:** líquido residual generado por la descomposición de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos.

- **RAEE:** Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. –

- **Reciclaje:** proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima o insumos para la fabricación de nuevos productos.

- **Recolección:** acción de reunir y retirar los residuos sólidos de uno o varios puntos, generalmente es efectuada por la entidad prestadora del servicio.

- **Relleno sanitario:** lugar seleccionado para la disposición final controlada de los residuos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales.

- **Residuo:** cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien que es susceptible de aprovechamiento o transformación en uno nuevo, con valor económico o de disposición final. Los residuos se dividen en aprovechables y no aprovechables.

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

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

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

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

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

- **Separación en la fuente:** corresponde a la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con un código de colores establecido, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final, según corresponda.

- **3Rs:** Reducir, Reutilizar y Reciclar.

6. DIAGNÓSTICO Y CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS

Con el fin de establecer acciones técnicas, operativas y administrativas acordes con la realidad institucional, se realizó un diagnóstico preliminar de las condiciones actuales relacionadas con la generación y manejo interno de residuos sólidos en las instalaciones de la entidad. Este análisis permitió identificar las prácticas existentes, la infraestructura disponible, los hábitos de disposición por parte de los colaboradores y las oportunidades de mejora requeridas para optimizar el sistema de gestión integral de residuos. Se evidenció que la entidad genera principalmente residuos de origen administrativo derivados de actividades de oficina, tales como papel, cartón, empaques, botellas plásticas, residuos ordinarios provenientes de consumo diario, así como residuos especiales ocasionales como tóners, pilas, luminarias y equipos eléctricos o electrónicos fuera de uso. Actualmente se cuenta con puntos ecológicos instalados en áreas estratégicas, lo cual representa una base importante para la implementación del programa; sin embargo, también se identificó que en la mayoría de los puestos de trabajo existen cestas o cajas de cartón individuales donde los residuos son depositados de forma mezclada, afectando la separación en la fuente y disminuyendo el potencial de aprovechamiento. Adicionalmente, se observó que la cultura ambiental institucional requiere fortalecimiento mediante procesos continuos de sensibilización, señalización visible y seguimiento operativo. Si bien existe disposición organizacional para mejorar el desempeño ambiental, es necesario estructurar controles más robustos, definir responsabilidades claras y estandarizar las prácticas internas de manejo de residuos. Con base en lo anterior, el diagnóstico inicial permite concluir que la entidad cuenta con condiciones favorables para avanzar hacia un sistema más eficiente, siempre que se implementen mejoras orientadas a la separación en la fuente, uso adecuado de puntos ecológicos, eliminación progresiva de recipientes inadecuados en puestos de trabajo y fortalecimiento de la cultura ambiental corporativa.

Componente Evaluado	Fortalezas Identificadas	Oportunidad de Mejora
Infraestructura para residuos	La entidad dispone actualmente de puntos ecológicos ubicados en diferentes áreas, lo cual constituye una infraestructura inicial favorable para la separación en la fuente y facilita la implementación de estrategias de aprovechamiento.	Se requiere revisar la cantidad, ubicación, accesibilidad y estado físico de los puntos ecológicos, garantizando cobertura suficiente por áreas, señalización visible y recipientes acordes con el volumen generado.

Aprovechamiento de reciclables	Existe potencial significativo de recuperación de papel, cartón, plástico y envases generados en oficinas.	Establecer convenios con recicladores o gestores autorizados, implementar pesaje y medición mensual de materiales aprovechados
Compromiso institucional	Existe interés organizacional en fortalecer el desempeño ambiental, cumplir requisitos normativos y mejorar la gestión interna de residuos mediante la formulación del presente programa	Formalizar políticas internas, asignar responsables directos, establecer metas e incluir el programa dentro de indicadores de gestión institucional.
Tipo de residuos generados	La mayor parte de residuos generados corresponde a residuos administrativos comunes y aprovechables, lo que facilita su valorización y recuperación mediante programas de reciclaje.	Fortalecer la clasificación de residuos especiales como RAEE, tóners, pilas y luminarias, evitando su mezcla con residuos ordinarios.
Cultura ambiental del personal	Se identifica disposición positiva de parte del personal para participar en campañas ambientales cuando estas son promovidas institucionalmente.	Implementar procesos permanentes de capacitación, sensibilización y cambio de hábitos orientados a la separación en la fuente y consumo responsable.
Manejo en puestos de trabajo	La existencia de recipientes individuales facilita el acopio temporal inmediato de residuos generados durante la jornada laboral.	Las cestas o cajas actuales promueven mezcla de residuos y pérdida de material aprovechable. Se recomienda su eliminación progresiva o redefinición funcional.

6.1. Clasificación de Residuos Generados

La identificación de fuentes generadoras corresponde al proceso técnico mediante el cual se determinan, clasifican y analizan las actividades, áreas y procesos que dan origen a la generación de residuos dentro de la organización. El desarrollo de las actividades administrativas de la entidad se generan diferentes tipos de residuos asociados principalmente al consumo de papel, elementos de oficina, empaques, alimentos, equipos tecnológicos y actividades de mantenimiento. Por lo tanto, es indispensable que todos los funcionarios, contratistas, Pasantes y visitantes realicen una adecuada separación en la fuente, depositando cada residuo en el recipiente correspondiente según su naturaleza.

En Colombia, la Resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, vigente a nivel nacional, estableció el código de colores unificado para la separación de residuos en la fuente, con el propósito de estandarizar la disposición de residuos en hogares, entidades públicas, empresas e instituciones privadas. Esta resolución determina el uso obligatorio de recipientes color blanco, negro y verde, facilitando la clasificación por parte de los usuarios y mejorando los procesos de aprovechamiento.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Adicionalmente, la entidad genera de forma ocasional residuos especiales o de manejo diferenciado, tales como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), pilas, baterías, tóners, luminarias y otros elementos que requieren almacenamiento temporal controlado y entrega a gestores autorizados. La implementación adecuada de esta

clasificación permitirá reducir la mezcla de residuos en los puestos de trabajo, incrementar el reciclaje, optimizar la operación de servicios generales y fortalecer la cultura ambiental institucional.

Tipo de residuo	Resolución 2184 de 2019	Descripción	Ejemplos
Residuos Aprovechables	Blanco	Residuos limpios, secos y reciclables que pueden reincorporarse a cadenas productivas	• Papel • Archivo • Cartón limpio / Cajas plegadas • botellas plásticas • carpetas plásticas
Residuos No Aprovechables	Negro	Residuos que por contaminación, composición o características no pueden reciclarse.	• Papel higiénico • servilletas usadas • empaques contaminados • icopor sucio
Residuos Orgánicos Aprovechables	Verde	Residuos biodegradables de origen orgánico susceptibles de compostaje o aprovechamiento biológico.	• Restos de comida • residuos de frutas, • cáscaras • Residuos de café
RAEE	Recipiente especial señalizado	Aparatos eléctricos o electrónicos fuera de uso o partes de estos.	• Computadores • teclados, cables, monitores, impresoras dañadas.
Residuos Posconsumo	Recipiente especial señalizado	Residuos sujetos a programas posconsumo establecidos por norma.	• Pilas, baterías, luminarias, cartuchos de tinta, tóners.
Residuos Peligrosos	Contenedor técnico rotulado	Residuos con características corrosivas, tóxicas, inflamables o reactivas.	• Envases contaminados • productos químicos vencidos • elementos impregnados con sustancias peligrosas.

7. MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS

se fundamenta en un enfoque sistémico que articula acciones técnicas, operativas, administrativas y ambientales, orientadas a garantizar una gestión eficiente desde la generación hasta la disposición final de los residuos, en cumplimiento de la normatividad vigente y bajo principios de sostenibilidad, prevención de impactos y economía circular. El manejo integral se desarrolla bajo el principio de jerarquía en la gestión de residuos, priorizando en su orden: prevención, reducción, reutilización, reciclaje, valorización y disposición final, promoviendo una gestión ambientalmente responsable y eficiente.

7.1. Etapas

7.1.1. Generación

La generación de residuos en la entidad corresponde a una fuente no industrial de baja complejidad, asociada principalmente a:

- Actividades de oficina.
- Consumo de alimentos.
- Uso de insumos tecnológicos.
- Actividades de mantenimiento tercerizadas.

Esto permite clasificar a la entidad como un generador institucional con predominancia de residuos aprovechables, lo cual representa una oportunidad significativa de valorización mediante reciclaje.

7.1.2. Separación en la Fuente

Se identifica que el principal punto crítico del sistema es la inadecuada separación en la fuente, debido a la presencia de cestas o cajas en cada puesto de trabajo donde se mezclan los residuos. Técnicamente, esta práctica:

- Reduce la calidad del material reciclable.
- Aumenta la contaminación cruzada.
- Disminuye la eficiencia del sistema.
- Incrementa costos de disposición.

Por lo tanto, se establece como medida prioritaria la centralización de la disposición en puntos ecológicos, alineados con la Resolución 2184 de 2019.

7.1.3. Almacenamiento Temporal

El almacenamiento en la entidad se realiza de manera transitoria, debido a que:

- No se acumulan grandes volúmenes de residuos.
- Existe recolección periódica por parte de servicios generales.
- Los residuos especiales son retirados por contratistas.

El almacenamiento cumple función de punto de transferencia interna, por lo cual debe garantizar condiciones mínimas de:

- Separación por tipo de residuo.
- Seguridad.
- Limpieza.
- Señalización.

7.1.4. Recolección y Transporte Interno

El proceso de recolección interna es realizado por el personal de servicios generales, constituyendo un subsistema logístico interno de baja complejidad, cuyo desempeño depende de:

- Frecuencia de recolección
- Rutas establecidas
- Capacitación del personal
- Condiciones de los recipientes

7.1.5. Aprovechamiento de Residuos

Desde el punto de vista técnico, la entidad posee un alto potencial de aprovechamiento, especialmente en:

- Papel
- Cartón
- Plásticos
- Envases

Sin embargo, este potencial se ve limitado por la mezcla en la fuente. La implementación efectiva del programa permitirá:

- Incrementar indicadores de reciclaje.
- Reducir disposición en relleno sanitario.
- Generar beneficios ambientales y económicos indirectos.

7.1.6. Disposición Final

La disposición final de residuos en la entidad se realiza a través de Servicio público de aseo (residuos ordinarios) y Gestores autorizados (residuos especiales) Técnicamente, este modelo es adecuado para entidades administrativas, siempre que se garantice:

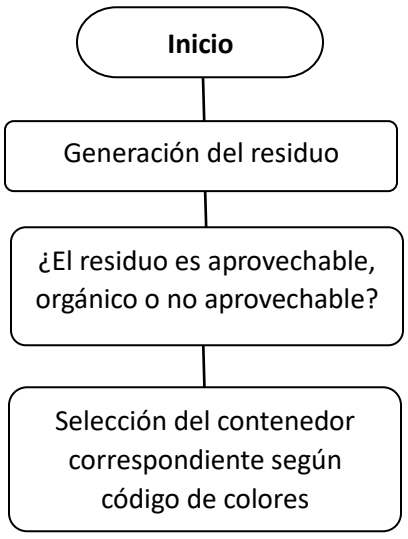
- Correcta clasificación previa.
- Entrega diferenciada de residuos.
- Control documental.

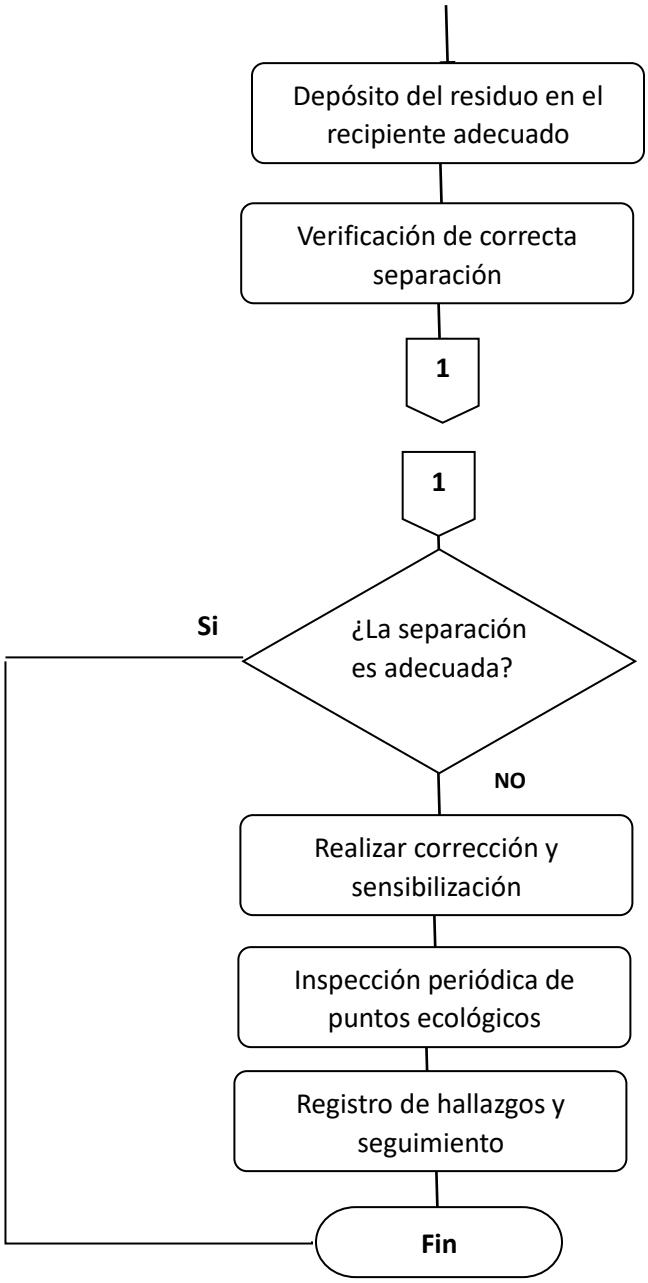
8. PROCEDIMIENTOS

Con el fin de garantizar la adecuada implementación del Programa de Gestión Integral de Residuos en Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. (EPC), se establecen los procedimientos operativos necesarios para el manejo integral de los residuos generados en el desarrollo de las actividades administrativas de la entidad. Estos procedimientos definen de manera secuencial y estandarizada las actividades relacionadas con la separación en la fuente, recolección interna, manejo de residuos peligrosos, control y seguimiento, así como las actividades de capacitación ambiental, permitiendo establecer responsabilidades, puntos de control y mecanismos de seguimiento que aseguren el cumplimiento de los lineamientos ambientales y normativos aplicables.

8.1. Separación en la fuente

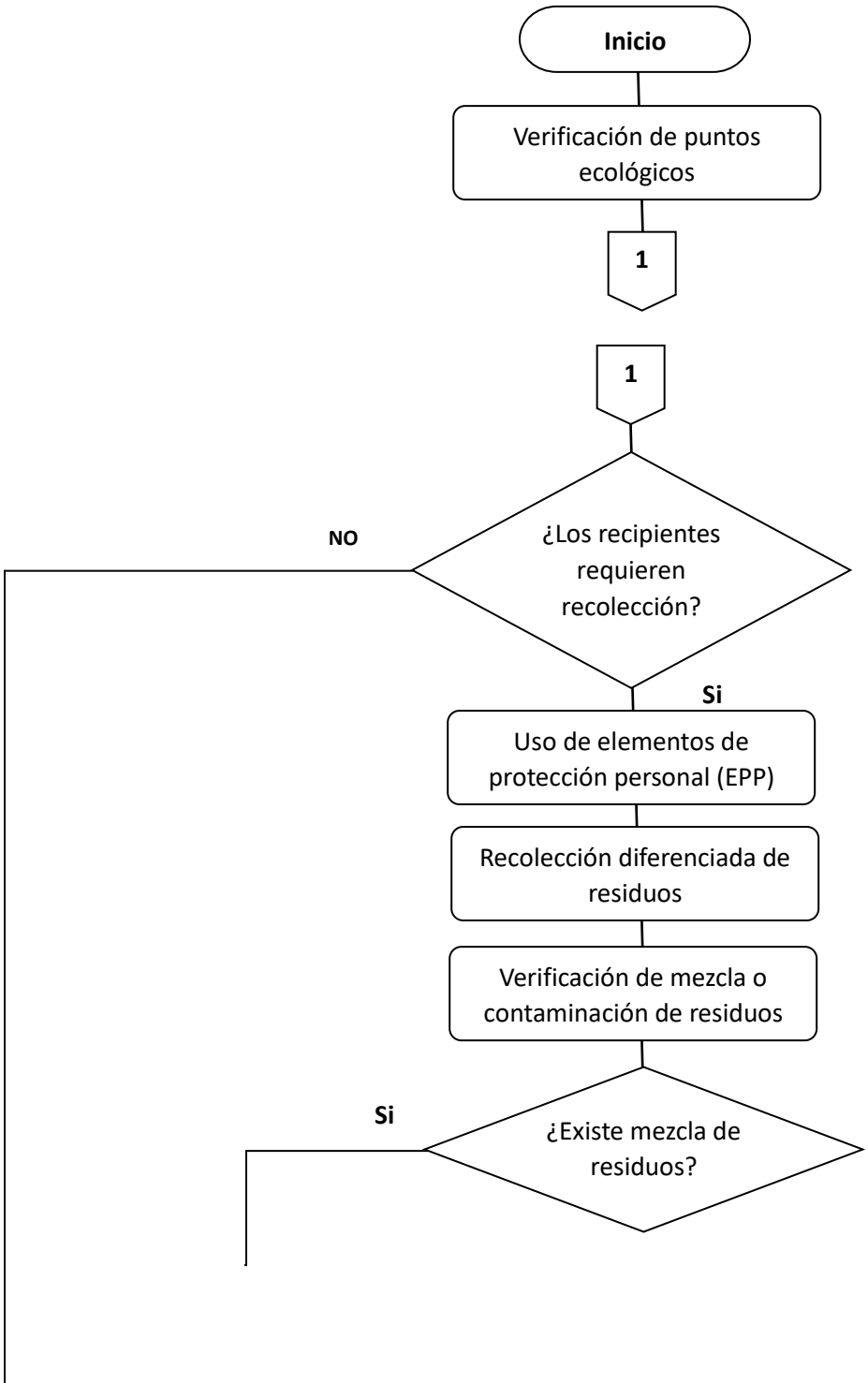
En Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. (EPC), la separación en la fuente se implementa, mediante la disposición de puntos ecológicos y procesos de sensibilización dirigidos al personal. La adecuada ejecución de este procedimiento contribuye a la disminución de residuos enviados a disposición final, optimiza el aprovechamiento de materiales reciclables y fortalece la cultura ambiental institucional.

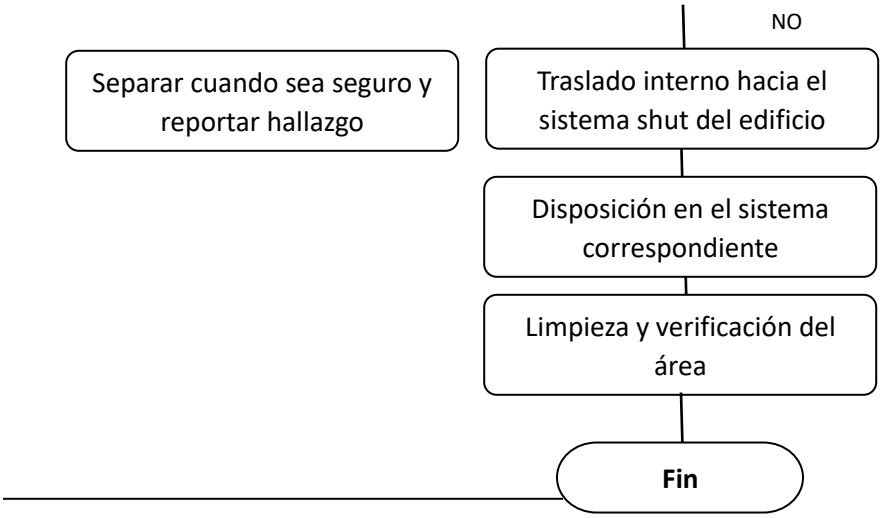




8.2. Recolección Interna

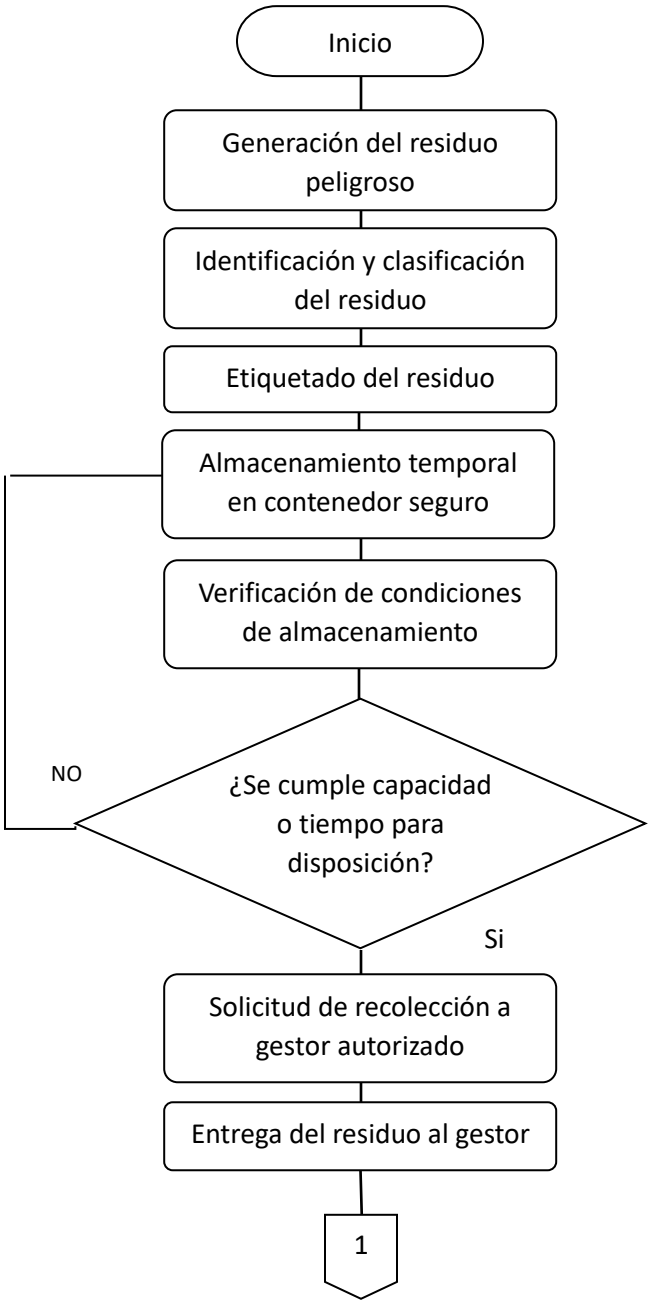
Este procedimiento busca garantizar que los residuos previamente separados mantengan su clasificación durante el transporte interno, evitando derrames, contaminación cruzada y condiciones que puedan generar impactos ambientales o riesgos sanitarios. Es desarrollado por el personal de servicios generales, bajo lineamientos de segregación y control operacional, utilizando los mecanismos de disposición definidos por la administración del edificio, incluyendo el sistema shut para residuos ordinarios y aprovechables.

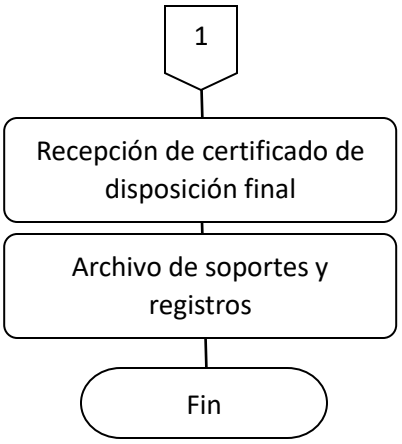



NO
Separar cuando sea seguro y reportar hallazgo
Traslado interno hacia el sistema shut del edificio
Disposición en el sistema correspondiente
Limpieza y verificación del área
Fin

8.3. Manejo de residuos Peligrosos

En el caso de EPC, los residuos peligrosos generados corresponden principalmente a tóner, pilas, luminarias y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), los cuales requieren un manejo diferenciado conforme a lo establecido en el Decreto 4741 de 2005. La correcta aplicación de este procedimiento permite prevenir riesgos ambientales, evitar sanciones regulatorias y asegurar la disposición final adecuada de los residuos.

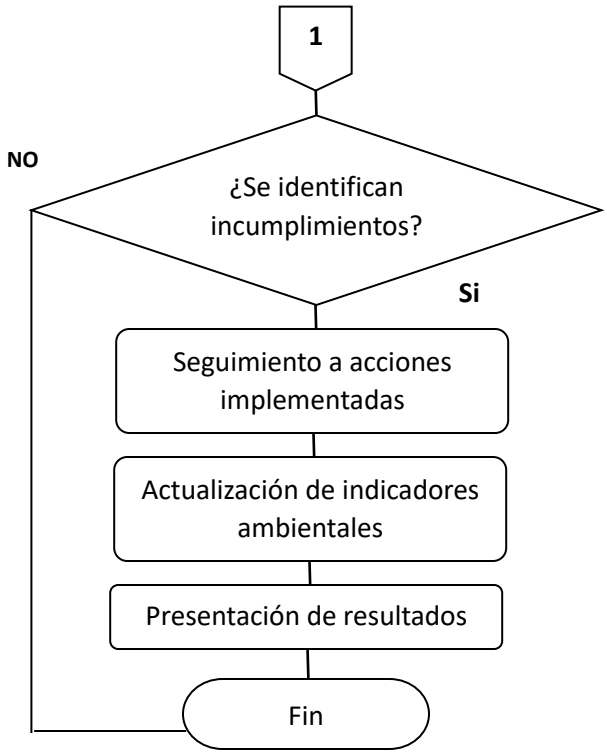




8.4. Control y seguimiento

Este procedimiento permite identificar desviaciones, incumplimientos y oportunidades de mejora mediante inspecciones periódicas, análisis de indicadores y seguimiento a las acciones correctivas establecidas. Su implementación en EPC permite fortalecer el control operacional, garantizar el cumplimiento de los lineamientos ambientales institucionales y asegurar el mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la entidad.





9. ESTRATEGIAS DE SEPARACIÓN EN LA FUENTE

La separación en la fuente constituye el eje central del Programa de Gestión Integral de Residuos, dado que de su correcta implementación depende la eficiencia de las etapas posteriores como el aprovechamiento, tratamiento y disposición final. En el contexto de la entidad, donde se ha identificado la mezcla de residuos en los puestos de trabajo pese a la existencia de puntos ecológicos, se hace necesario implementar estrategias técnicas, operativas y culturales que garanticen una adecuada clasificación desde el origen.

Las siguientes estrategias están diseñadas para corregir las desviaciones identificadas, optimizar el uso de la infraestructura existente y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente, especialmente la Resolución 2184 de 2019.

Estrategia	Descripción	Acciones	Justificación
Centralización de la disposición de residuos	Eliminar progresivamente la disposición de residuos en los puestos de trabajo, trasladando esta actividad exclusivamente a los puntos ecológicos.	• Retiro gradual de cestas o cajas de cartón en escritorios. • Implementación de estaciones ecológicas por áreas. • Definición de distancias máximas accesibles (no mayores a 15–20 metros).	Evita la mezcla de residuos y promueve la responsabilidad individual en la separación.
Rediseño funcional de cestas en puestos de trabajo	En los casos donde no sea viable retirar completamente las cestas, estas deberán redefinirse funcionalmente.	• Uso exclusivo para papel reutilizable (borradores). • Uso exclusivo para residuos no aprovechables (bolsa negra).	Queda prohibido mezclar residuos aprovechables en estas cestas.
Fortalecimiento de puntos ecológicos	Optimizar la infraestructura existente para garantizar su uso correcto.	• Verificar cantidad suficiente por área. • Implementar código de colores (blanco, negro, verde). • Instalar señalización gráfica clara y visible. • Ubicar en zonas estratégicas (cafeterías, pasillos, zonas comunes).	Mayor uso de los puntos ecológicos y correcta separación.
Cultura y cambio de hábitos	Transformación del comportamiento del personal frente al manejo de residuos.	• Jornadas de capacitación periódicas. • Campañas de sensibilización ambiental. • Inclusión del tema en inducción y reinducción. • Estrategias de comunicación interna (correo, carteleras).	Responsabilidad individual en la separación.

10. PUNTOS ECOLÓGICOS Y CESTAS EN PUNTOS DE TRABAJO

En el marco del Programa de Gestión Integral de Residuos de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. (EPC), la adecuada administración de los puntos ecológicos y el control de los recipientes en los puestos de trabajo constituyen un elemento clave para garantizar la correcta separación en la fuente y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente. los puntos ecológicos se constituyen como el mecanismo principal de separación en la fuente**,** mientras que las cestas en puestos de trabajo representan un elemento secundario que debe ser controlado o eliminado, debido a su impacto negativo en la calidad de la segregación.

10.1. Lineamientos para puntos Ecológicos

10.1.1. Configuración Institucional.

En las instalaciones de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. (EPC), cada punto ecológico deberá cumplir con la siguiente configuración mínima:

Elemento	Especificación
Caneca blanca	Residuos aprovechables (papel, cartón, plástico, vidrio)
Caneca negra	Residuos no aprovechables
Caneca verde	Residuos orgánicos (principalmente en cafeterías)
Señalización	Etiquetas con ejemplos reales de residuos generados en EPC

10.1.2. Ubicación en instalaciones

Los puntos ecológicos deberán ubicarse en:

Ubicación	
Áreas administrativas.	

Pasillos principales.	
Cafeterías o áreas de consumo de alimentos.	
Áreas de archivo (especialmente para papel).	

Los puntos ecológicos deberán reemplazar funcionalmente las cestas individuales, evitando que los residuos permanezcan en los puestos de trabajo.

10.1.3. Cobertura y accesibilidad

Criterio	Aplicación
Cobertura	Mínimo un punto ecológico por piso o área funcional
Distancia	No mayor a 15–20 metros desde cualquier puesto
Accesibilidad	Libre acceso para funcionarios y contratistas

11. Roles y Responsabilidades

Actor	Responsabilidad
Alta Dirección	• Aprobar el programa de gestión de residuos. • Garantizar recursos para su implementación. • Promover el cumplimiento de la política ambiental institucional.
Gestión Ambiental / Sistema Integrado de Gestión	• Liderar la formulación, implementación y seguimiento del programa. • Definir lineamientos técnicos. Realizar inspecciones, auditorías y reportes. • Gestionar indicadores y mejora continua.
Funcionarios/Contratistas	• Realizar la correcta separación en la fuente. • Depositar los residuos en los puntos ecológicos. • Evitar la mezcla de residuos en puestos de trabajo. • Participar en capacitaciones.
Área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	• Apoyar la identificación de riesgos asociados al manejo de residuos. • Promover el uso de elementos de protección personal. • Articular acciones con gestión ambiental.
Servicios Generales	• Ejecutar la recolección interna de residuos. • Realizar limpieza y mantenimiento de puntos ecológicos. • Verificar estado de recipientes. Reportar novedades.
Gestores externos	• Realizar la recolección, transporte, tratamiento y disposición final conforme a la normativa vigente. • Entregar certificados de disposición cuando aplique.

12. CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

12.1. Objetivo

Diseñar e implementar estrategias de formación, sensibilización y fortalecimiento de competencias ambientales dirigidas a funcionarios, contratistas y visitantes de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. (EPC), con el fin de promover prácticas adecuadas en la gestión integral de residuos, asegurar el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el programa y contribuir al mejoramiento continuo del desempeño ambiental institucional.

12.2. Enfoque conceptual

La educación ambiental en EPC se fundamenta en el cambio de comportamiento organizacional, entendiendo que la efectividad del programa de residuos depende en gran medida de las prácticas individuales y colectivas.

El enfoque adoptado combina:



12.3. Estructura del programa de capacitación

Tema	Objetivo	Contenido
Inducción ambiental	Garantizar que el personal conozca desde su ingreso los lineamientos del programa de residuos	• Política ambiental de la entidad • Clasificación de residuos según Resolución 2184 de 2019 • Uso de puntos ecológicos • Responsabilidades individuales
Capacitación periódica	Reforzar conocimientos y actualizar prácticas de manejo de residuos.	• Separación en la fuente (casos prácticos) • Prevención y minimización de residuos • Manejo de residuos peligrosos (conforme al Decreto 4741 de

		2005) • Buenas prácticas ambientales en oficina
Sensibilización ambiental	Fomentar cambios de comportamiento mediante estrategias comunicativas.	• Campañas internas Señalización pedagógica Correos institucionales • Material visual (afiches, piezas digitales)

13.Indicadores

13.1. Indicador de generación de residuos

Nombre	Generación total de residuos		**Objetivo**	Medir la cantidad total de residuos generados en la entidad.	
Formula	$Suma\ del\ total\ de\ \ Residuos\ Generados$				
Frecuencia	Trimestral	**Interpretación**	Permite identificar tendencias de aumento o disminución en la generación de residuos.		
Unidad de Medida	Kg		**Responsable**	Responsable del SGA	

13.2. Indicador de cumplimiento en separación en Puntos Ecológicos

Nombre	Índice de Conformidad en Puntos Ecológicos		**Objetivo**	Evaluar la efectividad de la separación en la fuente mediante inspecciones visuales periódicas.	
Formula	$\frac{Puntos\ ecologicos\ conformes}{Total\ \ puntos\ ecologicos\ evaluados} x100$				
Frecuencia	Trimestral	**Interpretación**	Permite identificar tendencias de aumento o disminución en la generación de residuos.		
Meta	**≥ 80%** de conformidad		**Responsable**	Responsable del SGA	

13.3. Indicador de residuos Aprovechables

Nombre	Generación Total de residuos aprovechables	**Objetivo**	Medir la cantidad total de residuos aprovechables generados en la entidad.

Formula	$\frac{Residuos\ Aprovechables}{Total\ de\ Residuos\ Generados} x100$			
Frecuencia	Trimestral	**Interpretación**	Permite identificar tendencias de aumento o disminución en la generación de residuos.	
Unidad de Medida	%		**Responsable**	Responsable del SGA

14. RECURSOS

Para la implementación, operación y mejora continua del Programa de Gestión Integral de Residuos, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. (EPC) garantizará la asignación oportuna y suficiente de los recursos necesarios, en concordancia con su planificación institucional y el marco de su Sistema Integrado de Gestión. Estos recursos incluyen, entre otros, recursos humanos (personal responsable y apoyo operativo), técnicos (infraestructura, puntos ecológicos, señalización, elementos de almacenamiento y equipos de medición), financieros (presupuesto para capacitaciones, gestión de residuos peligrosos, campañas y contratación de gestores autorizados) y administrativos (tiempo, gestión documental y seguimiento). La destinación de dichos recursos será definida por la alta dirección, asegurando las condiciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos del programa, la atención de los requisitos legales aplicables y el fortalecimiento del desempeño ambiental de la entidad.

PROYECTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Daniela Linares Ramirez.	Nombre: Luz Enith Barbosa Castellanos	Nombre: Diego Ernesto Guevara Forero.
Cargo: Profesional de Apoyo Dirección de Planeación	Cargo: Profesional de Apoyo Dirección de Planeación	Cargo: Director de Planeación
Subgerencia y/o Dirección: Dirección de Planeación	Subgerencia y/o Dirección: Dirección de Planeación	Subgerencia y/o Dirección: Dirección de Planeación
Fecha: 31/08/2026	Fecha: 31/08/2026	Fecha: 31/08/2026