

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS



IBAGUÉ
2025

1. INTRODUCCION

La gestión de los residuos sólidos se ha convertido en un tema prioritario para el país dentro de una amplia gama de temas que guardan relación con la problemática ambiental. La gestión integrada de los residuos es el término aplicado a todas las actividades asociadas con el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad, y su meta básica es administrarlos de tal forma que sean compatibles con el medio ambiente y la salud pública.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, inició en 2012 el proceso de actualización del marco normativo para la gestión integral de residuos sólidos, atendiendo a las necesidades de fortalecer el sector con una visión regional.

Desde este contexto, en diciembre de 2013 el Gobierno Nacional expidió el Decreto 2981 reglamentario del servicio público de aseo, dentro del cual se aborda la gestión integral de los residuos sólidos, así como el aprovechamiento y tratamiento de residuos como actividades del servicio de aseo. En desarrollo de la reglamentación del Decreto, se emitió la Resolución 754 de 2014, en la que se adopta “la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)”.

La nueva metodología deroga la establecida en la Resolución 1045 de 2005 y da lugar a una nueva generación de PGIRS que permitirá a los municipios y distritos contar con una herramienta de planeación orientada a asegurar el adecuado manejo de los residuos sólidos, con proyectos viables financiera e institucionalmente, que beneficien a los ciudadanos y permitan avanzar en el desarrollo social, ambiental, de ordenamiento territorial y económico del país.

La aplicación total o parcial de dicha metodología se establece a partir del tamaño de la entidad; así, para los pequeños se simplifica la formulación, de modo tal que puedan enfocarse en el diseño de programas y proyectos acordes con sus capacidades administrativas y técnicas.

2. DEFINICIONES

- **Almacenamiento de residuos sólidos:** Es la acción del usuario de guardar temporalmente los residuos sólidos en depósitos, recipientes o cajas de almacenamiento, retornables o desechables, para su recolección por la persona prestadora con fines de aprovechamiento o de disposición final.
- **Aparatos eléctricos y electrónicos:** Todos los aparatos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, así como los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir dichas corrientes. Comercializador. Persona natural o jurídica encargada, con fines comerciales, de la distribución mayorista o minorista de aparatos eléctricos y electrónicos.
- **Disposición Final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.
- **Generador:** Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipara a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.
- **Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS):** Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados.
- **Recolección y transporte de residuos aprovechables:** Son las actividades que realiza la persona prestadora del servicio público de aseo consistente en recoger y transportar los residuos aprovechables hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento.
- **Residuos de Construcción y Demolición (RCD):** (Anteriormente conocidos como escombros): Son los residuos sólidos provenientes de las actividades de excavación, construcción, demolición, reparaciones o mejoras locativas de obras civiles o de otras actividades conexas.
- **Residuo o Desecho Peligroso:** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo

o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

- **Residuo sólido:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables.
- **Residuo sólido aprovechable:** Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo.
- **Residuos de construcción y demolición:** Es todo residuo sólido resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.
- **Residuo sólido especial:** Es todo residuo sólido que, por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición de los mismos será pactado libremente entre la persona prestadora y el usuario, sin perjuicio de los que sean objeto de regulación del Sistema de Gestión Post consumo.
- **Residuo sólido ordinario:** Es todo residuo sólido de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.
Los residuos provenientes de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas serán considerados como residuos ordinarios para efectos tarifarios.
- **Riesgo:** Probabilidad o posibilidad de 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:** Es 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 lo establecido en el PGIRS, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso.
- **Vehículo recolector:** Es el vehículo utilizado en las actividades de recolección de los residuos sólidos desde los lugares de presentación y su transporte hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento, plantas de aprovechamiento, estaciones de transferencia o hasta el sitio de disposición final.

3. CONTEXTO INSTITUCIONAL

3.1 Estructura Organizacional

El **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué - INFIBAGUÉ** está realizando todas las gestiones pertinentes para fortalecer su desempeño económico e institucional y contar con una estructura dinámica y flexible para la operación de su objeto misional, que le permita ingresar al Régimen Especial de Vigilancia que enmarca la Circular 034 de 2013, para los Institutos de Financiamiento en Colombia, en concordancia con lo definido en el Decreto 1117 de 2013, “Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 17 y 18 de la Ley 819 de 2003, el numeral 2 del artículo 270 y el literal a) numeral 2 del artículo 325 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y se dictan otras disposiciones”, el cual fue modificado por el Decreto 2463 de 2014.

Que en reunión ordinaria realizada el día 15 de junio de 2025, el Consejo Directivo tomó la decisión de aprobar los ajustes en la Estructura Organizacional del Instituto, según los argumentos descritos en el documento de justificación técnica para la actualización de la Estructura Organizacional y la Planta de Personal en el Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué – INFIBAGUÉ mediante Acuerdo consejo directivo No 001 del 2025, presentado por la Gerencia General, en el marco de lo establecido en el Decreto 1499 de 2017, por medio del cual se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Por consiguiente, se define la siguiente estructura para el **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué – INFIBAGUÉ**:



Imagen 1. Estructura Orgánica de INFIBAGUÉ.

3.2 Mapa de Procesos

A continuación, se presenta el mapa de procesos de la entidad, en donde se evidencian las interacciones generales entre los procesos.

Para todos los procesos del SIG, se han diseñado unas fichas de caracterización, en donde se evidencia la interacción de cada proceso con sus proveedores internos-externos, entradas, actividades, salidas y clientes.



Imagen 2. Modelo de Operaciones por Procesos de INFIBAGUÉ.

3.3 Roles y responsabilidades

El personal que participa en la implementación de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, incluye de manera general a la alta dirección, que se define como grupo de personas que toman decisiones al más alto nivel en las unidades administrativas y operativas del **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué - INFIBAGUÉ**.

La alta dirección está representada por el Comité de, creado mediante Resolución 0649 del 12 de septiembre de 2018, actualizado mediante resolución gerencia No 089 del 22 de febrero del 2021 y tiene la responsabilidad y autoridad para desarrollar e implementar el SGA, así como su compromiso con la mejora continua de su eficacia, de conformidad con lo establecido en la norma ISO 14001:2015.

El Comité de Gestión Ambiental estará conformado por los siguientes integrantes:

- a) El Gerente General en su calidad de representante legal, quien lo preside.
- b) El Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Institucional
- c) El Director Operativo actividades transitorias
- d) El Director De Servicios Administrativos
- e) El Representante de la Alta Dirección para el Modelo Integrado de Planeación y Gestión
- f) El Profesional Universitario que lidera el Grupo de Gestión Humana y SST
- g) El Profesional Universitario que lidera el Grupo de Gestión Tecnológica
- h) El Profesional Universitario que lidera el Grupo de Plazas de Mercado

La Oficina de control Interno o quien haga sus veces, será invitada permanente con voz, pero sin voto.

El Comité podrá convocar a los expertos que considere necesarios para asesorar el proceso de formulación y de implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, con el fin de garantizar resultados eficientes y coherentes con la normatividad ambiental vigente y con los programas y objetivos definidos.

La Secretaría Técnica del Comité será ejercida por la Oficina Asesorade Planeación.

3.3.1. Responsabilidades y Roles

ROL	RESPONSABILIDAD
<p style="text-align: center;">Comité de Gestión Ambiental (Alta dirección del SGA) Resolución 089 del 22 de febrero de 2021</p>	<p>Coordinar y estructurar el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA del Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué – INFIBAGUÉ, de conformidad con lo definido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y la Norma Técnica Internacional ISO 14001.</p>
	<p>Definir el Plan de Acción para la implementación, seguimiento y evaluación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA del Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué – INFIBAGUÉ, en el marco de las políticas, objetivos, estrategias y programas definidos.</p>
	<p>Mantener información actualizada sobre los avances y resultados del proceso de implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA del Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué – INFIBAGUÉ y sobre la normatividad ambiental vigente.</p>
	<p>Gestionar la incorporación y asignación de las partidas presupuestales necesarias para desarrollar el plan de acción propuesto para el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA del Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué – INFIBAGUÉ.</p>

ROL	RESPONSABILIDAD
<p>Comité de Gestión Ambiental (Alta dirección del SGA) Resolución 089 del 22 de febrero de 2021</p>	<p>Generar estrategias, acciones y programas encaminados a la mejora continua de la gestión ambiental, por medio de prácticas y objetivos misionales que permitan la construcción de acciones ejemplares, controlando los riesgos ambientales institucionales.</p>
	<p>Promover espacios de participación, educación y comunicación que permitan reflexionar sobre el papel de la Entidad y sus servidores, en la solución de las problemáticas ambientales, generando una cultura de responsabilidad ambiental.</p>
	<p>Las demás que se encuentren definidas en la normatividad vigente, las establecidas por la Norma Técnica, las que imparta el Departamento Administrativo de la Función Pública y las que asigne el Representante de la Dirección, para el cabal cumplimiento y logro de los objetivos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.</p>
	<p>El Comité podrá convocar a los expertos que considere necesarios para asesorar el proceso de formulación y de implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, con el fin de garantizar resultados eficientes y coherentes con la normatividad ambiental vigente y con los programas y objetivos definidos.</p>
	<p>Para el funcionamiento del Comité de Gestión Ambiental El Comité sesionará como mínimo una vez al trimestre de manera ordinaria y de forma extraordinaria, cuantas veces se requiera.</p>
	<p>El Secretario Técnico con una antelación no menor a tres (03) días hábiles, realizará la citación a las reuniones ordinarias y con una antelación no menor a un (01) día hábil, podrá citar reuniones extraordinarias.</p> <p>El Comité de Gestión Ambiental, deliberará y decidirá, con la mitad más uno de sus integrantes. La inasistencia sin justificación, al Comité, será considerada causal de mala conducta.</p> <p>El Comité podrá sesionar de manera no presencial a solicitud de su Presidente o Secretario Técnico. La deliberación y decisión de asuntos del Comité, en sesiones virtuales, podrá realizarse por cualquier medio tecnológico disponible, teniendo en cuenta el procedimiento definido en la Resolución de creación.</p>

ROL	RESPONSABILIDAD
<p align="center">Responsables Ambientales (Responsables de cada proceso)</p>	<p>Asegurarse de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos del SGA incluido el desempeño ambiental en su proceso o área.</p>
	<p>Difundir los documentos del SGA al personal que forma parte de su proceso.</p>
	<p>Realizar las acciones que sean necesarias para mantener la mejora continua para el SGA y el desempeño ambiental.</p>
	<p>Asistir a las capacitaciones en materia ambiental e integrar a las mismas, al personal que intervengan en los procesos del SGA y en el desempeño ambiental.</p>
	<p>Integrar, mantener y resguardar los expedientes de cada una de las personas que intervienen en los procesos y procedimientos correspondientes.</p>
	<p>Entregar los resultados al responsable del SGA en tiempo y forma.</p>
	<p>Comunicar al personal los resultados del SGA y del desempeño ambiental de su proceso o área.</p>
	<p>Proporcionar al Líder o Gestor Ambiental, como mínimo semestralmente, los resultados obtenidos por el desempeño del SGA.</p>
<p align="center">Servidores Públicos, Contratistas y Pasantes</p>	<p>Cumplir con los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental.</p>

4. ALCANCE

El presente Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos aplica para todas las sedes que conforman la administración municipal de INFIBAGUÉ que en el desempeño de sus actividades generen cualquier tipo de residuo. En éste se contemplan las acciones a desarrollar por parte de todos los servidores públicos de la entidad.

5. JUSTIFICACION

El Plan de Gestión de los Residuos del **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué - INFIBAGUÉ** busca minimizar y controlar el impacto adverso de carácter ambiental que causan los residuos generados en las labores empresariales, de manera que las consecuencias sean controladas, mitigadas, reducidas o compensadas, generando el menor impacto posible sobre el medio ambiente y con el propósito de lograr un desarrollo sostenible.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

Garantizar el adecuado almacenamiento, transporte y disposición de los residuos sólidos que se generan en el desarrollo de las actividades administrativas y operativas ejecutadas por el **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUÉ**.

6.2 Objetivos Específicos

- Realizar diagnóstico de residuos sólidos que se generar en cada una de las dependencias pertenecientes al **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUÉ**.
- Realizar caracterización física de los residuos sólidos generados en cada una de las dependencias del **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUÉ**, con el fin de tener identificados los tipos de residuos y la producción per cápita de estos.
- Estructurar y definir lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos generados en las sedes del **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUÉ**, garantizando separación en la fuente y aprovechamiento de los mismos.
- Reducir el consumo de papel implementando estrategias que permitan el uso racional del papel y la utilización los recursos tecnológicos, durante el desarrollo de las actividades por el **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUÉ**.
- Establecer lineamientos para el almacenamiento, transporte, embalaje, etiquetado y disposición final de los residuos peligrosos generados en el desarrollo de las actividades realizadas por el **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUÉ**.

7. NORMATIVIDAD

El marco legal puede encontrarse en la página web, en la sección de integra del instituto <https://www.infibague.gov.co/03-matrizlegales/>.

8. MARCO CONCEPTUAL

8.1 Gestión de Residuos Sólidos

Es un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, es un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos y actividades, definidos por el ente territorial para la prestación del servicio de aseo, acorde con los lineamientos definidos en los Planes y/o Esquemas de Ordenamiento Territorial y basado en la política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual se basa en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo de la prestación del servicio de aseo, evaluado a través de la medición de resultados. Se convierte entonces en un elemento indispensable para la gestión de los residuos sólidos.

ECONOMIA CIRCULAR Y LA REGLA DE LAS NUEVE R

El reciclaje no es suficiente hoy por hoy para conseguir un modelo productivo y respetuoso con el ambiente, es por ello que aparece el término “economía circular” la cual busca reintegrar todos los residuos dentro de otros procesos de tal manera que se optimicen cada vez más y se generen cada vez menos residuos. Teniendo en cuenta el diseño, la producción y la responsabilidad de productores y consumidores se amplía la filosofía de las 3R a una visión más holística y consensuada llegando al modelo de las 9R.

- 1.- Rechazar: Renuncia a productos o partes de ellos que no sean necesarios incluir dentro del ciclo productivo, o bien redefinirlos de tal manera que no haya necesidad de producirlos.
- 2.- Repensar: esta estrategia potencia que las empresas transfieran servicios a los consumidores en lugar de la propiedad sobre un producto.
- 3.- Reducir: se trata de disminuir en lo posible el consumo de recursos tanto en la fabricación como en el uso de un producto. Esto es algo que solo se logra a través de la eficiencia, que debe estar presente desde el momento del diseño y hasta su utilización.
- 4.- Reutilizar: si un producto se encuentra en buenas condiciones y cumple su función original, debe seguir utilizándose.
- 5.- Reparar: arreglar un producto defectuoso para seguir dándole su uso original es otra de las grandes claves de la economía circular.
- 6.- Restaurar: consiste en poner al día un producto que ya ha cruzado el umbral de uso.

7.- Re fabricar: se trata de recoger un producto, analizar su estado, desmontarlo, reacondicionar y reemplazar componentes, volver a ensamblarlo, comprobar su nivel de calidad y revenderlo con una etiqueta de cercano a nuevo.

8.- Redefinir: esta es una de las estrategias que dan una nueva vida a los productos cuando están desgastados o cumplen una función que ya ha quedado obsoleta.

9.- Reciclar: básicamente, consiste en recuperar material de residuos que pueda procesarse de nuevo en la fabricación de nuevos productos, materiales o sustancias. Aunque esta es una de las erres más conocidas, no es tan sostenible ni rentable como las anteriores, tal y como subraya el informe, así que debe considerarse, en términos generales, como la última opción.

8.2 Clasificación de Residuos Sólidos

Residuos sólidos es el producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado:

8.2.1. Según su composición

Residuo orgánico: Todo desecho de origen biológico, que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y residuos de la fabricación de alimentos en el hogar, etc. Esta materia constituye una fuente importante de abonos de alta calidad. Esto es importante puesto que además de eliminar más de la mitad de los residuos supone un importante aporte de nutrientes y fertilidad para los cultivos evitando el uso de abonos químicos que producen contaminación de las aguas.

Residuo inorgánico: Todo desecho de origen no biológico, de origen industrial o de algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas, etc. Dentro de los residuos inorgánicos podemos encontrar: papel/cartón, plásticos, vidrios, textiles, chatarra y otros (materiales tóxicos derivados de productos de limpieza, pilas, etc.). Gran parte de estos materiales se pueden reciclar y recuperar, volviendo después a incluirse en la cadena productiva y de consumo, ahorrando energía y materias primas, además de contribuir a la calidad ambiental.

Residuos peligrosos: Todo desecho, ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial para el medio ambiente o para el ser humano, por lo cual debe ser tratado de forma especial, por ejemplo: material médico infeccioso, residuo radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, productos de limpieza, pinturas, medicinas y pilas, etc.

8.2.2. Según su origen

Residuo domiciliario: Proveniente de los hogares y/o comunidades.

Residuo industrial: Su origen es producto de la manufactura o proceso de transformación de la materia prima.

Residuo hospitalario: Deshechos que son catalogados por lo general como residuos peligrosos y pueden ser orgánicos e inorgánicos.

8.3 Residuos Peligrosos

Cuando se manejan RESPEL, es necesario tener en cuenta su potencial de reacción entre sí y de generar peligros adicionales. Siempre se deberá controlar y vigilar que, en los sitios de generación, almacenamiento temporal y gestión de residuos o desechos peligrosos, así como en las actividades de transporte, se sigan las normas de compatibilidad de residuos. Se entienden por RESPEL incompatibles, aquellos que sufren alteraciones con riesgo de provocar explosión, desprendimiento de llamas o calor, formación de compuestos, mezclas, vapores o gases peligrosos, cuando son puestos en contacto entre sí. Para establecer la incompatibilidad entre residuos peligrosos, se sugiere emplear Tablas o Matrices de Incompatibilidades, las cuales permiten identificar si dos o más RESPEL pueden ser manejados y/o almacenados en un mismo lugar y las precauciones que deben tomarse.

8.4 Tratamiento de Residuos Sólidos

Los tratamientos de gestión de los residuos varían ampliamente entre las diferentes zonas geográficas donde se realicen, por muchas razones, incluyendo el tipo de material de desecho, el uso de la tierra, y la superficie disponible.

8.4.1. Relleno Sanitario

Los rellenos sanitarios a menudo se establecen en lugares abandonados o no utilizados como viejas canteras o minas. Adecuadamente diseñados y bien administrados puede ser un sistema relativamente económico e higiénico de eliminar residuos no reciclables. Así mismo, mal diseñados o mal gestionados pueden crear una serie de efectos ambientales adversos, como generación de olores ofensivos, atracción de vectores peligrosos para la salud humana y generación de líquidos lixiviados. Otro subproducto es el biogás (en su mayoría metano y dióxido de carbono), que se produce como residuo orgánico. Este gas puede, además de producir efecto invernadero, deslucir a su paso la vegetación presente. Una alternativa que es implementada en varios países es la extracción de gas instalando extractores del gas, este es bombeado utilizando tubos perforados para así generar electricidad.

Los residuos depositados, normalmente son compactados para aumentar su densidad y su estabilidad y cubiertos para evitar la atracción de vectores peligrosos para la salud humana como ratones, ratas y diversos artrópodos.

8.4.2. Reciclaje de Residuos Sólidos

El proceso de extracción de recursos o el valor de los desechos es lo que suele denominarse el reciclaje, en el sentido de recuperar o reutilizar el material. Hay una serie de diferentes métodos por los cuales el material de desecho se recicla, por ejemplo las materias primas se pueden extraer y reutilizarse, así como la energía calorífica de los residuos puede ser convertido en electricidad.

En la mayoría de países desarrollados se almacenan los materiales para la generalización y reutilización de materiales de la vida cotidiana, tales como las botellas vacías. Estos se recogen y clasifican en diferentes tipos de material, de modo que las materias primas pueden ser reutilizadas en nuevos productos. El material para el reciclaje puede ser recogido por separado a partir de los desechos utilizando los contenedores y vehículos apropiados.

8.4.3. Compostaje

Los residuos que son de naturaleza orgánica, tales como el material vegetal, alimentos, y productos derivados del papel, pueden ser reciclados mediante el compostaje. Mediante procesos biológicos de digestión se descomponen en materia orgánica. Este material orgánico resultante es reciclado posteriormente como compost y destinado para la agricultura o la jardinería. Además, los residuos gaseosos obtenidos del proceso (como el metano) pueden ser capturados y utilizados para la generación de electricidad.

Existe una gran variedad de compostaje y de métodos de digestión, así como diversas tecnologías a escala industrial. Los métodos de descomposición biológica se dividen en dos tipos: aeróbico y anaeróbico.

9. DIAGNOSTICO RESIDUOS SOLIDOS

9.1 Caracterización de Residuos Sólidos

Para determinar la cantidad y composición de los residuos sólidos que produce en el **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué – INFIBAGUÉ**, es necesario efectuar una caracterización por medio de un aforo. Con este procedimiento se podrá determinar el porcentaje de materia orgánica, papel, vidrio, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), entre otras clases de residuos que se generan, y se obtendrán bases para proyectar el crecimiento de esos residuos en función del tiempo.

La caracterización de residuos sólidos se realizará para la sede principal del Instituto, ubicada en la Calle 60 Carrera 5ª, Edificio Cam Norte. Está conformado por 2 pisos, un mezanine, el área de Gestión Humana y Documental (Archivo), el área de Almacén, el Taller de Alumbrado Público, taller de control vegetal y módulo 2. Con el fin de realizar adecuadamente esta actividad, se utilizará la metodología denominada “Cuarteo”. Para esto, se almacenan los residuos sólidos de cada una de las dependencias de Infibague durante 5 días. Los residuos serán dispuestos en un shut de residuos temporal en donde al finalizar la semana, se aplicará la metodología y lograr la caracterización.

El objetivo es caracterizar porcentualmente los residuos sólidos generados dentro de las actividades diarias del Instituto, el porcentaje de material orgánico que puede salir de las oficinas administrativas, la fracción de material inorgánico que no está siendo aprovechado y la cantidad de material inservible que produce Infibague.

9.2 Pesaje Total

De acuerdo con la metodología establecida, se determina el peso total de los residuos sólidos generados durante 41 horas semanales, en el mes equivalente a 164 horas por cada una de las dependencias, la medición se realiza mediante una pesa.



Imagen 3. Pesaje de los residuos generados por Infibague.

9.2.1 Homogenizar Residuos Sólidos

Los residuos sólidos se dispusieron en la plataforma plana, encima del plástico y se mezclaron hasta homogenizarlos.



Imagen 4. Esparcimiento y homogenización de los residuos sólidos de Infibague.

9.2.2 Cuarteo y Clasificación

Se dividió en cuatro partes iguales y se desecharon las partes opuestas (cuarteo). Debido a que la cantidad de residuos sólidos generados en cada una de las dependencias es muy pequeña, se realizó un solo cuarteo para obtener las muestras.

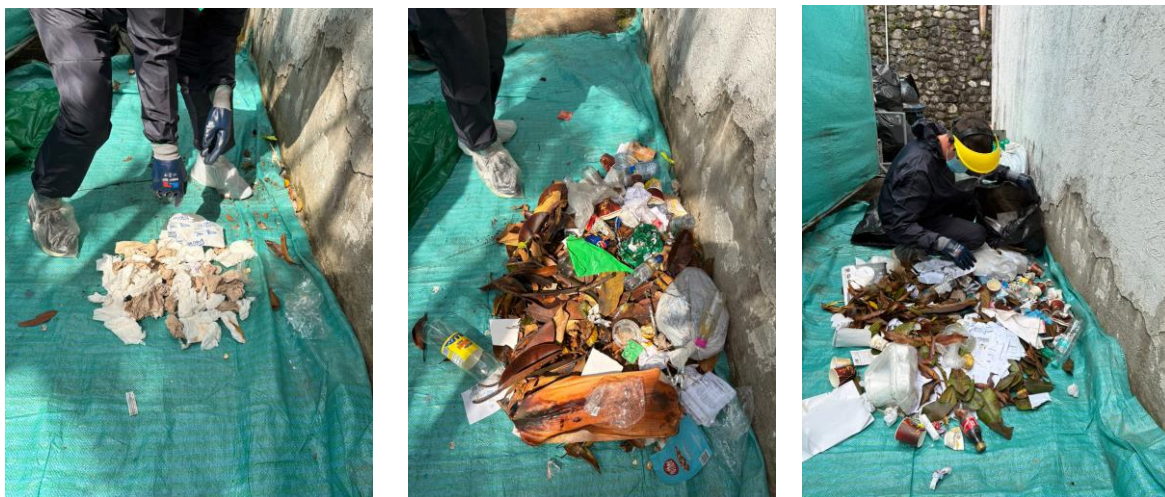


Imagen 5. División de los desechos en partes iguales – Método del Cuarteo. Coliseo de Ferias.

9.2.3 Pesaje y Registro

Luego de realizar el cuarteo se identifica y caracterizan los residuos sólidos en grupos establecidos (ordinarios, aprovechables, plástico, orgánico)

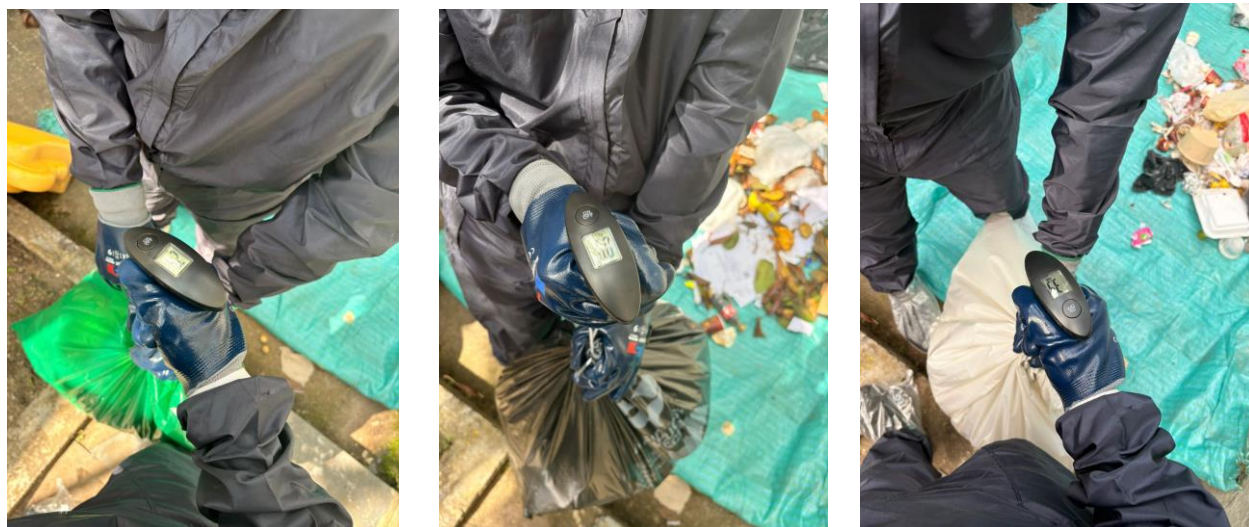


Imagen 6. Pesaje según tipo de residuo generado en Infibague.

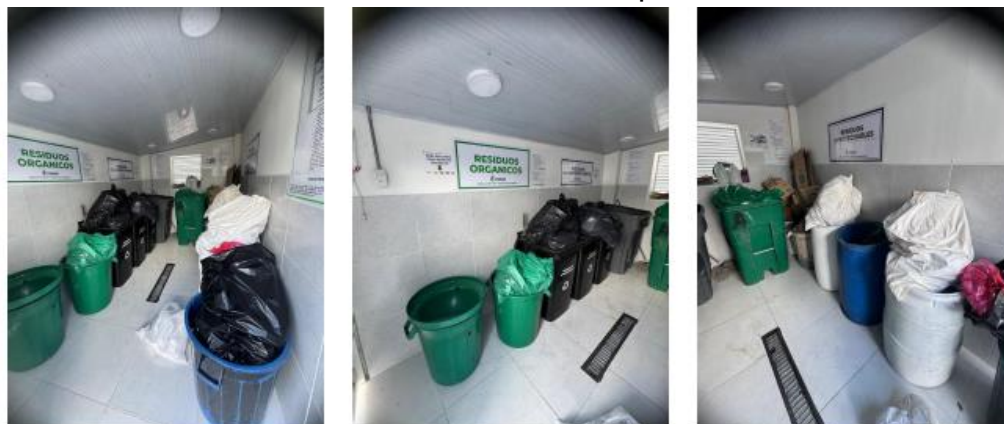
Una vez se realizó el pesaje según tipo de residuo, se obtuvo la siguiente información:

TIPO DE RESIDUO	Kg. MENSUALES	PORCENTAJE
No Aprovechables	160	86%
Aprovechables	16	9%
Organico	10	5%
TOTAL	186	100%

Tabla 1. Tipo de residuo vs. Kg. Mensuales producidos en Infibague.

9.2.4 Disposición Final

Culminada la actividad, se procedió a reorganizar los residuos para su disposición final en la recolección de estos en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos solidos.



9.2.5 Consideraciones Finales

En el marco del sistema de gestión ambiental es importante resaltar el compromiso por parte del instituto y los responsables de coordinar el SGA frente a los espacios de capacitación, socializaciones, canales de comunicación y divulgación respecto al manejo integral de los residuos sólidos, sin embargo se deberá mantener los espacios de capacitación frente a la separación en la fuente de los residuos sólidos extendiéndolo hacia la comunidad de funcionarios contratistas y publico flotante, pues a pesar de contar con las canecas identificadas con el código de colores, aun presentan falencias en la separación de los residuos, o caso contrario omiten el procedimiento.

PROGRAMAS

10.1 Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos

10.1.1 Objetivo

Estructurar y definir lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos generados en las sedes de la Alcaldía Municipal de Ibagué, garantizando separación en la fuente y aprovechamiento de los mismos.

10.1.2 Desarrollo del Programa

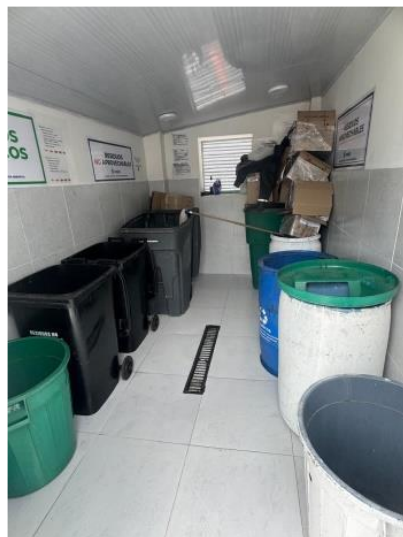
A la fecha se continúa con la directriz de no contar con cestas individuales para disposición de residuos y se implementan 8 puntos ecológicos donde se realiza la separación en la fuente. Se tuvo en cuenta lo definido en el artículo 10 de la resolución 1397 de julio de 2018 y en la Norma Técnica Colombiana GTC - 24, y se direccionan los esfuerzos para el cumplimiento de la resolución 284 de 2019 en cuanto al nuevo código de colores en las bolsas y recipientes para la disposición de los residuos generados.

CLASIFICACIÓN RESIDUOS SÓLIDOS			
TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN	COLOR RECIPIENTE	DISPOSICIÓN FINAL
Residuos aprovechables limpios y secos, como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.	Residuos aprovechables:		Organización de Recicladores – Reciclaje
Papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros. También deberán disponerse los residuos COVID-19 como tapabocas, guantes, entre otros.	Residuos no aprovechables		Empresa Prestadora del Servicio de Aseo – Relleno Sanitario
Restos de comida, residuos de corte de césped y poda de jardín etc.	Para depositar residuos orgánicos aprovechables		Empresa Prestadora del Servicio de Aseo – Relleno Sanitario

Tabla 2. Clasificación de residuos sólidos vs. Color recipiente.

10.1.3 Cuarto de almacenamiento

Para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos ordinarios o reciclables, se tuvieron en cuenta las consideraciones establecidas en la Norma Técnica Colombiana GTC – 24 DE 2009, en la cual se indican las condiciones adecuadas para facilitar el acopio seguro de los residuos sólidos y se mencionan a continuación:



- Tiene una adecuada señalización.
- Cuenta con protección para aguas lluvias.
- Cuenta con iluminación y ventilación adecuadas
- Posee paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros lavables, con ligera pendiente al interior.
- Posee acometida de agua y drenaje para lavado.
- Cuenta con elementos que restrinjan el acceso de estos (ratas, insectos, etc.) con el fin de conservar los materiales y prevenir los focos de enfermedad.
- Cuenta con espacio suficiente por tipo de residuo, o recipiente para esta labor.

10.1.4 Alianzas estratégicas para la disposición final de residuos aprovechables no orgánicos

Actualmente se cuenta con la asociación de recicladores ASOREANC, los cuales son los encargados del acompañamiento, recolección y disposición final de los residuos aprovechables en el instituto, esto incluye, papel, cartón, plástico, vidrio, metales entre otros.

ASOREANC tiene dispuestos cuatro puntos ecológicos en el instituto ubicados en la salida de almacén general, modulo1 – primer piso, modulo 1 - segundo piso, y módulo 2. De igual manera en virtud de fortalecer el proceso, se instaló un punto de recolección PET para aprovechamiento de los mismos.



Imagen 9: Punto de recolección de residuos.

Los tiempos establecidos de recolección serán con una frecuencia de una (1) vez por semana y se entregara informe mensual de los residuos aprovechables con su respectiva certificación.



ASOCIACIÓN DE RECUPERADORES AMBIENTALES
DEL NUEVO COMBEIMA
ASOREANC



EN PLENO USO DE LAS FACULTADES LEGALES

CERTIFICA:

Consecutivo 818

INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE IBAGUÉ -
INFIBAGUÉ Identificado con NIT: 890.700.755-5 entregó en calidad de donación material reciclable a nuestra Asociación en el mes de octubre, para ser aprovechado por parte de la Asociación de Recuperadores Ambientales del Nuevo Combeima, la persona encargada de recoger el material el señor Jhon Jairo Gonzalez CC No 93.236.721

DEPENDENCIA	MATERIAL	CANTIDAD (KG)
Infibagué	Cartón	61,5
	Archivo	19
	Pet	7,5
	Plástico	0,9
	Pasta	0,5
	Chatarra	2,9
Rechazo		
TOTAL		92,3

Esta constancia se expide a solicitud del interesado en la ciudad de Ibagué Tolima, a los seis (6) días del mes de octubre del año dos mil veinticinco (2.025).

Decreto 2891 de 2013 capítulo 1 Artículo 2 Aprovechamiento.

Asociación
Yahir Soria Mendosa Mendosa
Representante legal
ASOREANC

NIT: 901.233849-4
Bodega - Cra 5 N° 79B-23, Ibagué, Tolima
Cel. 3156754752 - 3142404418
asociacionasoreanc@gmail.com
"ReciclaJe sin Reciclador es Basura"

Imagen 10: modelo de certificación por parte de ASOREANC

Añadido a ello, ASOREANC entrega al instituto certificaciones de recolección realizada cada mes en el instituto de financiamiento, promoción y desarrollo de ibague - Infibague.

CONSOLIDADO APROVECHAMIENTO RESIDUOS SOLIDOS 2025				
TIPO PERCEPCION	CARTON	ARCHIVO	PASTA	PET
2025	927,7 KG	294,6 KG	55 KG	173,8 KG

El aprovechamiento más grande realizado en el instituto es material tipo CARTON, esto dado a los 4 puntos de aprovechamiento instalados, a la fecha sigue siendo motivo de trabajo y socialización la disposición en los puntos ecológicos, pues hay un porcentaje de aprovechamiento que aún se sigue perdiendo dado al mal manejo de los residuos.

10.2 Gestión de Manejo de Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos:

10.2.1 Identificación y Fuente de Recursos:

Se identificaron los siguientes tipos de Residuos, los cuales han sido generados a través de las actividades administrativas y operativas del Sistema de Alumbrado Público.

NATURALEZA	ACTIVIDAD GENERADORA
Equipos de cómputo	Oficinas administrativas
Dispositivos de comunicación (teléfonos, celulares, radios)	Oficinas administrativas y operativas de alumbrado público
Componentes eléctricos y electrónicos (cargadores, baterías, pilas, transformadores, postes, herraje, cableado, aisladores)	Oficinas administrativas y operativas de alumbrado público
Impresoras y escáner	Oficinas administrativas
Pilas y baterías UPS	Oficinas administrativas
Tóner y cartuchos	Oficinas administrativas
Tubos fluorescentes, bombillos, luminarias LED, balastos	Operativo de Mantenimiento y Modernización del alumbrado público

10.2.2 Validación y Ajuste al Procedimiento de Bajas:

Se realizará el ajuste correspondiente para dar el adecuado manejo a la respectiva clasificación de los residuos según el Procedimiento bajas de bienes en mal estado o en desuso y los reutilizables en el proceso de modernización del sistema de alumbrado público.

10.2.3 Manejo Interno de los Residuos:

A continuación, se da a conocer como se debe manejar los residuos generados según su naturaleza y quien debe encargarse de dar dicho manejo mediante la implementación del tratamiento de los mismos.

Todas las dependencias deben hacer llegar los implementos según su naturaleza a la dependencia responsable para su verificación de estado, cambio, mantenimiento o disposición final del mismo, teniendo en cuenta la siguiente clasificación:

NATURALEZA	IMPLEMETACIÓN	RESPONSABLE
<p>Equipos de Cómputo, componentes eléctricos y electrónicos</p> <p>(Computadores, portátiles, pantallas, impresora, escáner, fax, teclados, mouse, ups, estabilizador, video beam, pda, transformadores, cableado, hebillas, herraje, postes metálicos, postes de madera y postes de concreto)</p>	<p>Concepto Técnico: Los equipos de cómputo, componentes eléctricos y electrónicos se deben valorizar por su obsolescencia o daños irreparables, por parte del área de gestión tecnológica y el área alumbrado público y de acuerdo al concepto técnico emitido por los mismos.</p> <p>Aprovechamiento</p> <p>- Realizar la revisión detallada de los equipos de cómputo, componentes eléctricos y electrónicos y se selecciona los componentes que pueden llegarse a reutilizar, estos serán ingresados en el listado de partes reutilizables del área de gestión tecnológica y en el caso de los equipos eléctricos y electrónicos que se reutilizan en el proceso de modernización a tecnología LED para ser reutilizados en el mantenimiento del sistema de alumbrado público.</p> <p>Disposición final: Almacén general del instituto será el responsable de dar dicha disposición final según el procedimiento establecido en</p>	<p>Jefe Oficina de Gestión Tecnológica y Transformaciopn Digital y Profesional Universitario 219-04 de Alumbrado Público Almacénista</p>

NATURALEZA	IMPLEMETACIÓN	RESPONSABLE
	<p>el comité de bajas y los lineamientos establecidos en los planes de gestión ambiental</p>	
<p>Tóner y cartuchos y Cintas</p>	<p>Concepto Técnico: Verificar si el elemento luego de ser utilizado se lo puede recargar.</p> <p>Aprovechamiento: Recarga de cartuchos y tóner de 2 a 3 veces de acuerdo al concepto técnico realizado anteriormente.</p> <p>Tratamiento: -Después de terminada la vida útil del tóner o cartucho, este deberá ser entregado en el área de gestión tecnológica para su posterior disposición</p> <p>Disposición final: Los materiales residuales estabilizados deben ser llevados a disposición final definidos por el procedimiento establecido en el comité de bajas</p>	<p>Líder de Gestión Tecnológica</p> <p>Almacén</p>
<p>Tubos fluorescentes, Bombillos, LED, Luminarias, balastros</p>	<p>Concepto Técnico: Los técnicos electricistas del taller emitirán informe del estado de los elementos.</p> <p>Aprovechamiento: Los elementos en buen estado serán reutilizar para el mantenimiento de alumbrado público.</p> <p>Tratamiento: Después de terminada la vida útil del elemento o emitido el concepto de reutilizable por parte del técnico este deberá ser entregado para el mantenimiento del alumbrado público y/o para su posterior disposición.</p>	<p>Técnico Operativo (liniero alumbrado público)</p>



NATURALEZA	IMPLEMETACIÓN	RESPONSABLE
	<p>Disposición final: Los materiales residuales estabilizados deben ser llevados a disposición final definidos por el procedimiento en el comité bajas</p>	<p>Almacén</p>

10.2.4 Los pasos para la disposición final de residuos peligrosos son los siguientes:

1. Realizar el desmonte de los materiales y/o elementos que constituyen residuos o desechos peligrosos y que hayan cumplido su tiempo de vida útil, o que hayan sido reemplazados por elementos de mayor tecnología de acuerdo al proceso de modernización del sistema de alumbrado público que adelante el instituto en el municipio de Ibagué.
2. Realizar el transporte de los elementos desmontados hasta las bodegas del instituto, en donde se clasificarán de acuerdo al tipo de elemento.
3. Realizar la revisión técnica por parte del grupo de alumbrado público y del almacén general, en donde se dejará evidencia del estado del elemento retirado.
4. Realizar un informe técnico por parte del grupo de alumbrado público y del almacén general, detallando las cantidades y características de los equipos y/o material eléctrico de alumbrado público que constituyan características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, pueden causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos o indirectos, a la salud humana y el ambiente.
5. Identificar campañas Pos-Consumo a través de la corporación autónoma regional del Tolima o de los fabricantes de los equipos que se pretenden dar de baja, con el fin de buscar su disposición final. Sino es posible identificar y/o concretar las campañas PosConsumo en el momento, se deberán suscribir contratos con empresas u organización dedicadas a la gestión integral de excedentes industriales y residuos peligrosos.
6. Convocar al comité de bajas para exponer el material que debe ser dado de baja, con el fin de recomendar a la Gerencia General el procedimiento o los trámites a desarrollar para entregar a través de campañas o convenios de manejo de residuos Pos-Consumo.
7. Dar de baja los elementos mediante Acto Administrativo motivado.
8. Realizar la entrega del material a la empresa encargada de realizar el manejo de residuos peligrosos.

9. La empresa, corporación o campaña que reciba los residuos deberán entregar a INFIBAGUE un documento que haga constar la adecuada gestión y disposición final de los residuos entregados. Lo anterior para dar constancia de la gestión realizada por parte del Instituto en materia de responsabilidad ambiental.

Queda prohibido:

- Disponer residuos de bombillas en rellenos sanitarios
- Quemar residuos de bombillas a cielo abierto
- Enterrar residuos de bombillas
- Abandonar residuos de bombillas en el espacio publico

La disposición final de los elementos dados de baja será responsabilidad de la empresa seleccionada por el correspondiente proceso de contratación (subasta), quien se encargará de dar el tratamiento final para cada tipo de componente y según la normativa legal vigente.

Así mimos, esta deberá entregar certificado de disposición final de residuos tecnológicos según lo establecido en la norma vigente.

10.2.5 Almacenamiento de los equipos reutilizables:

Los Residuos tecnológicos, eléctricos y electrónicos que se generen luego de haber sido aprovechados se guardaran en las bodegas del almacén.

Este sitio de almacenamiento debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos de:

protección contra la intemperie: El almacenamiento debe realizarse a temperatura ambiente y protegido de la intemperie, con el objeto de evitar que agentes contaminantes puedan lixiviar al ambiente debido a los efectos del tiempo y para permitir el posterior reacondicionamiento o reutilización de los equipos.

Pisos: impermeables para evitar infiltraciones y contaminación de los suelos.

Capacidad: adecuada para el manejo de todo el inventario identificado.

Protección contra acceso no autorizado: El desecho se debe almacenar en un lugar donde no se permita el ingreso de personas no autorizadas.

Almacenamiento y empaque: Los RAEE se deben almacenar sobre estantes, o en cajas, facilitando su almacenamiento, carga y transporte hacia procesos posteriores

10.2.6 Tiempo de Almacenamiento

De acuerdo al Decreto 4741 de 2005 en su artículo 10 parágrafo 1, el tiempo máximo para el almacenaje de los RAEE es de 12 meses. Dado lo anterior se estiman los siguientes tiempos de almacenamiento:

NATURALEZA	TIEMPO MAXIMO DE ALMCENAMIENTO
Equipo de computo	12 meses
Componentes eléctricos y electrónicos (Computadores, portátiles, pantallas, impresora, escáner, fax, teclados, mouse, ups, estabilizador, video beam, pda, transformadores, cableado, hebillas, herraje, postes metálicos, postes de madera y postes de concreto)	12 meses
Pilas y Baterías	6 meses
Tóner y cartuchos	6 meses
Tubos fluorescentes, Bombillos, LED, Luminarias, balastros	12 meses

10.2.7 Procedimiento de Recolección, Almacenamiento y Movilización Interna:

El proceso de recolección, almacenamiento y movilización en el Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Infibague se realizará de la siguiente forma:

1. Las dependencias que tengan aparatos eléctricos y electrónicos de consumo (mouse, teclados, parlantes, toners) que se les haya terminado su vida útil, deberán entregar estos elementos en el área de gestión tecnológica (área administrativa Infibague) para su almacenamiento temporal (por periodo de dos meses).
2. Los equipos de cómputo, componentes eléctricos y electrónicos obsoletos y con daños irreparables serán almacenados temporalmente (por periodo de dos meses) por área de gestión tecnológica en lo que respecta a los equipos de cómputo y tecnológicos y por los técnicos electricistas de alumbrado público en lo que respecta a los equipos eléctricos y serán los responsables del embalaje de acuerdo a los lineamientos establecidos para estos elementos.
3. Los Tubos fluorescentes, Bombillos, LED, Luminarias, balastros que por su vida útil sean remplazados serán recolectados por el área de alumbrado público para ser almacenados temporalmente en las bodegas de Infibague (por periodo de dos meses) y será el responsable del embalaje de estos elementos
4. La recolección y movilización de los aparatos eléctricos y electrónicos será responsabilidad de Almacén general según las normas y lineamientos establecidas para ello, posteriormente serán trasladados al punto de almacenamiento establecido para este fin, de igual forma se encargará de dar la correspondiente disposición final de estos según lo establecido en la normatividad vigente.

10.2.8 Disposición final de residuos sólidos aprovechables tipo RAEE.

En el 2023 en el marco de la modernización de alumbrado público de la ciudad de Ibagué se adelantó el contrato No 224 del 2023 el cual se encargó de la disposición final de los residuos generados en la actividad ya descrita. Siendo así se generó una serie de elementos los cuales fueron entregados a la empresa INNOVACION AMBIENTAL, para la disposición total de 30.070 kg de material de alumbrado público en la vigencia 2023.



Foto 12: registro fotográfico de la disposición final de residuos RAEE aprovechados en convenio con INNOVA

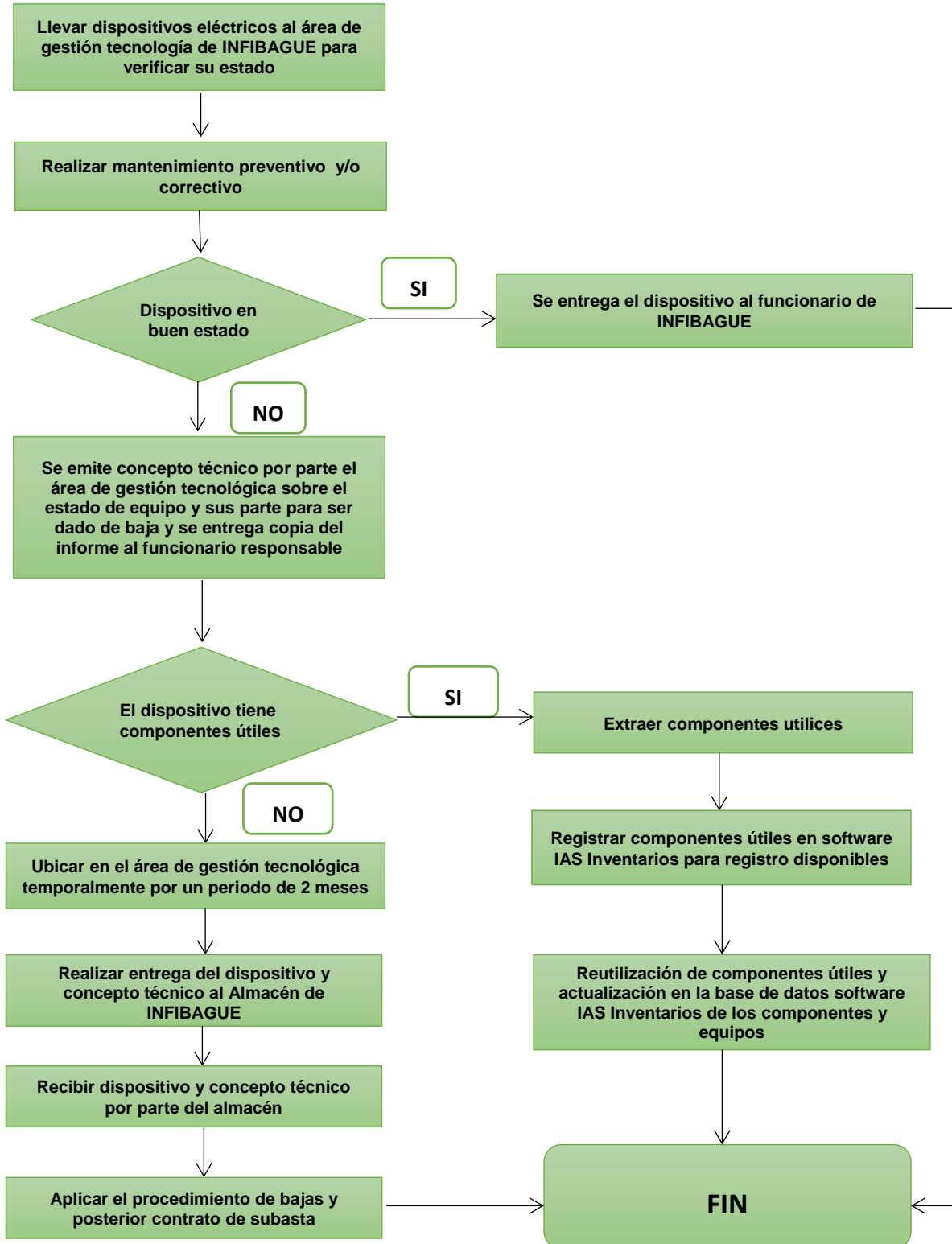
La empresa realizo entrega las certificaciones ambientales y adicional a ello se gestionaron unos bonos.

Tabla 5. Relación de residuos RAEE dispuestos.

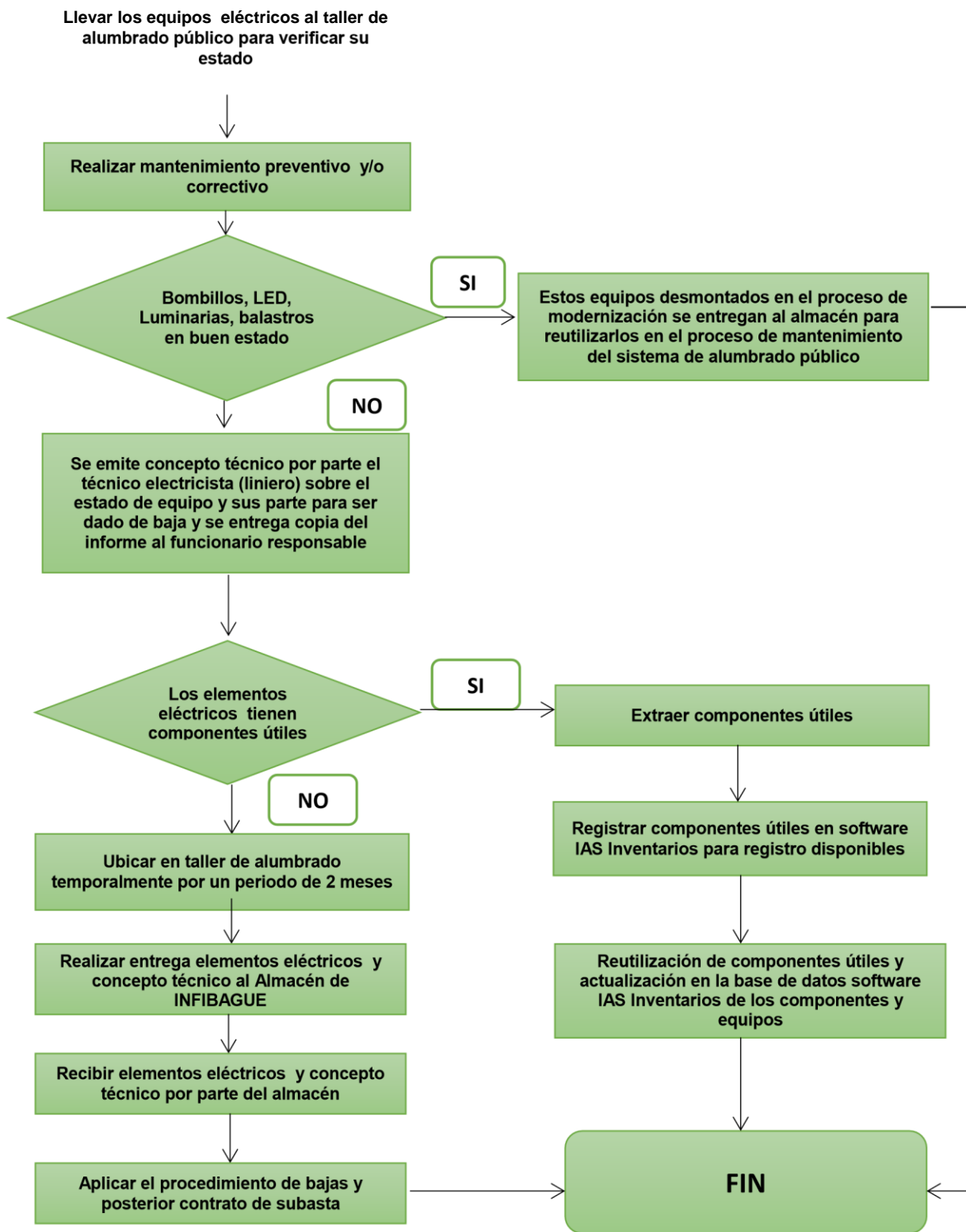
ENTREGA DE ELEMENTOS RAEE DE MODERNIZACION 2023		
Entrega	Kg. MENSUALES	UNIDADES
1	5.200	650
2	4.250	671
3	7.170	988
4	6.360	1.209
5	7.090	1.424
TOTAL	30.070	4.942

Se debe tener claridad los tiempos de almacenamiento máximos para evitar deterioro, detrimento y contaminación visual. Finalmente Solicitar al comité de bajas dar celeridad a los procesos de bajas para que las disposiciones se puedan realizar de manera semestral y/o anual.

Procedimiento Interno Equipos de Cómputo, componentes eléctricos y electrónicos:



Procedimiento Tubos fluorescentes, Bombillos, LED, Luminarias, balastros



10.2

Programa cero Papel

1. Los funcionarios deberán siempre imprimir y fotocopiar a doble cara, exceptuando cuando por requerimientos externos se exija el uso a una sola cara.
2. Los documentos se deberán imprimir, preferencialmente, en letra Arial 11, interlineado sencillo, justificado y con márgenes Moderadas de Microsoft Word, o las que hagan su vez en otro procesador de texto.
3. No realizar correcciones en papel, pues se desperdicia el recurso pudiendo hacer correcciones en el computador.
4. Antes de imprimir, utilizar siempre las funciones de revisión y vista previa para asegurar que el documento este correctamente configurado.
5. Hacer uso de otras herramientas tecnológicas para compartir información como el correo electrónico.

La afluencia de material aprovechable dependerá de los procesos que se lleven a cabo en el instituto, pues dentro de las buenas prácticas empleadas en la empresa está el manejo de las herramientas ofimáticas y medio digitales para la divulgación de la información, así como la impresión a doble cara y las capacitaciones directas e indirectas que existen.



11. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	2018/09/04	<input type="checkbox"/> Aprobación inicial del documento
02	2019/05/16	<input type="checkbox"/> Edición y Actualización del documento
03	2020/09/14	<input type="checkbox"/> Actualización del documento respecto a la emergencia sanitaria por el Covid-19
04	2021/11/12	<input type="checkbox"/> Actualización documento
05	2022/09/19	<input type="checkbox"/> Edición y actualización del documento
06	2022/12/12	<input type="checkbox"/> Actualización en la cantidad de residuos aprovechados a diciembre 2022
07	204/01/31	<input type="checkbox"/> Actualización programas del PGIR <input type="checkbox"/> Normativa vigente <input type="checkbox"/> Actualización en la cantidad de residuos aprovechados a diciembre 2023
08	2025/09/11	<input type="checkbox"/> Actualización del documento mediante la estructuración del documento CTX-SI-200 Contexto Ambiental, donde contiene la información correspondiente a las mediciones del SGA presente en Infibague. <input type="checkbox"/> Actualización de la medición de cuarteo para la vigencia 2025