

DECRETO N°

DE 2025

29 ABR 2025

"POR EL CUAL SE ADOPTA EL INSTRUCTIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN,
CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS
Y ELECTRÓNICOS RAE EN LA ALCALDÍA DE BUCARAMANGA"

EI ALCALDE DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,

En uso de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas en el artículo 315 de la Constitución Política y atendiendo a lo dispuesto en las leyes 1672 de 2013 y 1076 de 2015 y,

CONSIDERANDO:

1. Que, conforme el artículo 8 de la Constitución Política de Colombia, es deber del Estado y de las personas, proteger las riquezas naturales de la Nación. Del mismo modo, el Artículo 79 consagra el derecho de las personas a gozar de un ambiente sano y el Artículo 80 de la Carta Magna, le asigna el deber al Estado de proteger su integridad, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental.
2. Que, el Artículo 36 del Decreto 2811 de 1974 *"Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente"*, señala que, para el manejo de los residuos y su disposición final, se debe hacer uso de los medios que permitan evitar el deterioro del ambiente y de la salud humana, reutilizar sus componentes y producir nuevos bienes.
3. Que, el artículo 5 Numeral 14 de la Ley 99 de 1993, determina dentro de las funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.
4. Que, el Artículo 38 del Decreto 2811 de 1974, consagra que por razón del volumen o de la cantidad de los residuos o desechos, se podrá imponer a quien los produce la obligación de recolectarlos, tratarlos o disponer de ellos, señalando los medios para cada caso.
5. Que, la Ley 142 de 1994 *"Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios"*, establece el régimen general de los servicios públicos domiciliarios, dentro del cual se encuentra incluido el servicio público de aseo.
6. Que, el Artículo 4 de la Ley 1672 de 2013, consagra la gestión integral de los residuos como un *"Conjunto articulado e interrelacionado de acciones política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región"*.
7. Que, el Decreto 2981 de 2013 *"Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo"* en el artículo 88, ordena a los municipios la elaboración e implementación del Plan para la Gestión Integral de residuos Sólidos – PGIRS. En consecuencia, el Municipio de Bucaramanga mediante Decreto 0225 del 2015, adoptó el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, el cual, ha sido

actualizado por los Decretos Municipales 0197 del 30 de diciembre del 2016 y 005 de 2022

8. Que, el literal i del artículo 6 de la Ley 1672 de 2013 y el artículo 2.2.7A.2.6. del Decreto 1076 de 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, disponen que los entes municipales, en el marco de la gestión integral de residuos sólidos, deberán incorporar acciones encaminadas a facilitar y apoyar la gestión diferenciada de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE, a través de actividades de divulgación, promoción y educación sobre los mismos.
9. Que, el Artículo 1 de la Ley 1672 de 2013 *"Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)"*, refiere que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos son desechos de manejo diferenciado y deben gestionarse de acuerdo con las directrices que para tal efecto establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
10. Que, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, formuló la "Política Nacional para la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónico (RAEE)", de acuerdo con los lineamientos señalados en la Ley 1672 de 2013 y adoptada por recomendación del Consejo Nacional Ambiental el 10 de marzo de 2017.
11. Que, la Resolución 0851 de 2022 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece la clasificación nacional de los Aparatos Eléctricos y Electrónicos - AEE y sus residuos; así mismo, fija los lineamientos y requisitos de los sistemas de recolección y gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE.
12. Que, en cumplimiento de lo anterior y de acuerdo con el Decreto 066 de 2016 por medio del cual se establece el Manual de Funciones y competencias laborales de la Alcaldía de Bucaramanga, la Secretaría de Salud y Ambiente por medio de la Subsecretaría de Ambiente es el área encargada de gestionar los planes, programas y proyectos que contribuyan a garantizar la prevención, restauración y protección del medio ambiente en el Municipio de Bucaramanga.
13. En consecuencia, la Secretaría de Salud y Ambiente a través de la Subsecretaría de Ambiente, la Secretaría Administrativa y la Secretaría de Infraestructura formularon el correspondiente *"Instructivo para Identificación, clasificación y disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE"*, el cual fue debidamente aprobado por la Secretaría Administrativa a través de la oficina de Gestión de la Calidad.
14. Que el *"Instructivo para Identificación, clasificación y disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE"* de la Alcaldía de Bucaramanga, tiene como objetivo incentivar el fortalecimiento de la economía circular, desarrollo sostenible, y cambio en la "cultura del usuario final" en lo relacionado con adquisición, uso y desecho de elementos que puedan contribuir en el mejoramiento de la salud y el medio ambiente, así como el cumplimiento a la Política Pública de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE (Ley 1672 del 2013), dentro de la Alcaldía de Bucaramanga y todas sus sedes.
15. Que el *"Instructivo para Identificación, clasificación y disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE"*, se aplicará respecto de su alcance a todas las herramientas, instrumentos, equipos y/o electrodomésticos con uso empresarial que para su funcionamiento requieran del suministro de energía



eléctrica o baterías, equipos de cómputo de la Alcaldía de Bucaramanga y todas sus sedes administrativas, y/o todos aquellos aparatos que en razón a su fabricación y funcionamiento sean de propiedad del Municipio de Bucaramanga y puedan ser categorizados como RAEE, para con ello lograr una correcta recolección, acopio, entrega, transporte y disposición final de los mismos.

16. Que la Secretaría de Salud y Ambiente a través de la Subsecretaría de Ambiente estará encargada de la implementación del *"Instructivo para la identificación, clasificación y disposición final de residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE"* y para el cumplimiento de los objetivos propuestos, adelantará campañas y estrategias de educación ambiental, jornadas de sensibilización y campañas de recolección, acopio, transporte y disposición final de RAEE.

17. Que, conforme a lo anterior, se hace necesario adoptar mediante acto administrativo el *"Instructivo para Identificación, clasificación y disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE"* en la Alcaldía de Bucaramanga, con el fin de dar cumplimiento a la Política Pública de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Adóptese el *"Instructivo para identificación, clasificación y disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE"* de la Alcaldía de Bucaramanga, en cumplimiento de la Política Pública de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE de la Ley 1672 del 2013.

PARÁGRAFO PRIMERO. Las secretarías, que posean oficinas en el edificio principal de la Alcaldía de Bucaramanga (fase 1 y 2), así como las oficinas de la administración municipal con sede fuera del edificio principal, estarán sujetas al cumplimiento de las campañas, acciones, actividades y requerimientos señalados en el *"Instructivo para la identificación, clasificación y disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE"*.

ARTÍCULO SEGUNDO. Las actividades de implementación, ejecución y seguimiento del *"Instructivo para identificación, clasificación y disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE"* de la Alcaldía de Bucaramanga, estarán a cargo de la Secretaría de Salud y Ambiente a través de la Subsecretaría de Ambiente; en consecuencia, será el área responsable de articular las acciones institucionales requeridas para el cumplimiento de los programas, proyectos, actividades y demás acciones planteadas en el documento que se adopta con el presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO. Confórmese el COMITÉ DE PERITAJE MUNICIPAL MULTIDISCIPLINARIO PARA LA GESTIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RAEE, el cual estará integrado por:

- Un profesional de las Tecnologías de la Información y la comunicación TICS.
- Un profesional de La Secretaría Administrativa.
- Un profesional de la Secretaría de Salud y Ambiente.
- Un representante de los Gestores autorizados.
- El jefe de la Oficina de Alumbrado Público y/o su delegado.

En caso de ser requerido, el COMITÉ DE PERITAJE MUNICIPAL MULTIDISCIPLINARIO PARA LA GESTIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RAEE, podrá solicitar la presencia de un invitado para colaborar en una tarea específica.



EL COMITÉ DE PERITAJE MUNICIPAL MULTIDISCIPLINARIO PARA LA GESTIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RAEE será presidido por la Secretaría Administrativa a través de la Subsecretaría de Bienes y Servicios; la secretaría técnica del comité estará a cargo de la Secretaría de Salud y Ambiente a través de la Subsecretaría de Ambiente.

PARAGRAFO PRIMERO: EL COMITÉ DE PERITAJE MUNICIPAL MULTIDISCIPLINARIO PARA LA GESTIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RAEE, se reunirá semestralmente, con el fin de actualizar la categorización de los RAEE y determinar la disposición final de los mismos a partir de las conclusiones a que hubieran podido llegar, las cuales serán registradas en el acta correspondiente con las observaciones y sugerencias a que haya lugar.

PARÁGRAFO SEGUNDO. EL COMITÉ DE PERITAJE MUNICIPAL MULTIDISCIPLINARIO PARA LA GESTIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RAEE, presentará informes semestralmente a la Secretaría Administrativa, así como, a la Secretaría de Salud y Ambiente.

ARTÍCULO CUARTO. El presente Acto Administrativo rige a partir de su publicación y debida comunicación.

29 ABR 2025

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dado en Bucaramanga, a los 29 días del mes de ABR del 2025.



JAIME ANDRES BELTRÁN MARTÍNEZ.
Alcalde de Bucaramanga

Secretaría de Salud y Ambiente:

Proyectó aspectos jurídicos: Adriana J. Arias Orduz / CPS SSyA

Proyectó aspectos técnicos: Juan Carlos Romero Riberos/ CPS SSyA

Abelardo Durán Leiva / CPS SSyA

Revisó Aspectos Jurídicos: María Fernanda Giraldo Rincón / Profesional Especializado SSyA

Aprobó: Rosemberg Sanabria Vesga / Subsecretario de Ambiente

Aprobó: Claudia Mercedes Amaya Ayala / Secretaria de Salud y Ambiente

Secretaría Jurídica:

Revisó: Manuel Arenas Azuero / CPS Secretaría Jurídica

Revisó: Andrés A. Mariño Mesa / Subsecretario Jurídico

Aprobó: Paola A. Mateus Pachón / Secretaría Jurídica

Revisó: John Albert Contreras Bertel /Asesor Despacho Alcalde

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 1 de 26

TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVO	2
2.	ALCANCE.....	2
3.	DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS.....	2
3.1.	GLOSARIO Y TIPOS DE RAEE.	2
4.	RESPONSABLES.....	3
5.	CONDICIONES GENERALES	5
6.	NORMATIVIDAD.	12
7.	DESARROLLO.	12

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 2 de 26

1. OBJETIVO

Implementar el instructivo de gestión integral para la identificación, clasificación y disposición final de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en el edificio principal de la Alcaldía de Bucaramanga (Calle 35 #10-43 y Carrera 11 #34-52), así como en todas las sedes externas pertenecientes a la administración municipal que adopten este documento. El objetivo es incentivar el fortalecimiento de la economía circular, promover el desarrollo sostenible y fomentar un cambio en la “cultura del usuario final” en lo relacionado con la adquisición, uso y disposición de dispositivos que puedan contribuir al mejoramiento de la salud y el medio ambiente. Además, se busca asegurar el cumplimiento de la **Política Pública de Gestión Integral de RAEE (Ley 1672 de 2013)** dentro de la Alcaldía de Bucaramanga y sus sedes.

2. ALCANCE

Este documento se aplica a todas las herramientas, instrumentos, equipos y electrodomésticos de uso empresarial que requieran energía eléctrica o baterías para su funcionamiento, así como a los equipos de cómputo de la Alcaldía de Bucaramanga y sus sedes administrativas. También incluye cualquier aparato que, por su fabricación, ubicación o funcionamiento, sea propiedad de la administración municipal y pueda ser clasificado como RAEE. El objetivo es garantizar una correcta recolección, acopio, entrega, transporte y disposición final de estos residuos.

3. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

3.1. GLOSARIO Y TIPOS DE RAEE.

RAEE: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Son todos los residuos de aparatos que para funcionar necesitaron corriente eléctrica o campos electromagnéticos, así como aparatos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes en estado de obsolescencia o mal funcionamiento.

APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (AEE): Todos los aparatos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, así como los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes.

DISPOSICIÓN FINAL: Proceso de aislar y confinar residuos RAEE de manera definitiva y segura, en lugares seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, daños, o riesgos a la salud humana y al medio ambiente denominados “Rellenos Seguros”, provistos por la empresa designada para tal fin.

GESTIÓN INTEGRAL: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones políticas, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 3 de 26

evaluación, seguimiento y monitoreo, hasta la disposición final de los RAEE, con el único fin de lograr beneficios ambientales, de manejo y aceptación en la sociedad.

GESTOR DE RAEE: Persona natural o jurídica que presta servicios de recolección, parcial o total de transporte, almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de RAEE, con licencia para entregar CDF (certificados de Disposición Final).

REACONDICIONAMIENTO: Procedimiento en el cual se restablecen las condiciones funcionales y estéticas de un aparato eléctrico o electrónico para ser usado en un nuevo ciclo de vida.

RECICLAJE: Proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos recuperados y se devuelven a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima.

RESIDUO PELIGROSO: Aquel que, en razón a sus componentes o características de fabricación, uso y disposición final, pueda causar riesgo a la salud y al ambiente.

RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE): Hace referencia a los aparatos o partes descartados u obsoletos que consumen electricidad. Incluye una gran clasificación tales como computadores, equipos electrónicos de consumo, celulares, electrodomésticos, juegos electrónicos, baterías entre otros, que ya no son utilizados o deseados por el usuario final.

REUSO: Es cualquier utilización de un aparato o sus partes, después del primer usuario, en la misma función para la que el aparato o parte fue diseñada.

SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RAEE: Conjunto de actividades desarrolladas por el consumidor final, el transportador de RAEE y el centro de acopio, que garantizan la efectiva y segura gestión integral de los RAEE.

4. RESPONSABLES

Para la ejecución del instructivo y el cumplimiento de las actividades aquí descritas, se recomienda a las dependencias involucradas dar cumplimiento a los pasos indicados y atender de manera oportuna las inquietudes y obstáculos que puedan surgir durante su desarrollo. Las dependencias responsables son:

- **Secretaría de Salud y Ambiente**
- **Secretaría Administrativa**
- **Secretaría de Infraestructura**
- **Subsecretaría de Ambiente**
- **Secretaría de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), o sus delegados.**

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 4 de 26

Responsabilidades Generales: Las dependencias mencionadas serán responsables de:

- Desarrollar mecanismos de comunicación eficaces que garanticen la participación activa de todo el personal involucrado en la disposición final de RAEE.
- Asegurar el cumplimiento de la disposición final de los RAEE, garantizando el acatamiento a los requisitos del instructivo para la identificación, acopio, transporte y entrega a la empresa posconsumo asignada.
- Definir la forma, lugares y tiempos para la realización de las actividades de gestión de RAEE.
- Asignar responsables para las acciones dirigidas a la minimización de RAEE generados en la entidad.
- Asignar presupuesto, tiempo, logística y condiciones para la ejecución de todas las acciones necesarias.

Responsabilidades Específicas de las Dependencias:

Secretaría de Salud y Ambiente, Secretaría Administrativa, Secretaría de Infraestructura (Alumbrado Público), Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's):

- Participar activamente en los procesos de identificación, clasificación y disposición final de RAEE.
- Verificar la correcta implementación del instructivo.
- Apoyar la ejecución y cumplimiento de las actividades descritas en el instructivo.
- Constatar la idoneidad del personal que apoye la implementación del instructivo.
- Controlar el uso de recursos destinados a las actividades propuestas.
- Promover una cultura de manejo y cuidado de los RAEE dentro de la organización.
- Fomentar la participación en eventos de capacitación relacionados con la disposición final de los RAEE.
- Garantizar un adecuado reporte y registro de las cantidades de RAEE generados semestralmente.

Responsabilidades de los Colaboradores (funcionarios de planta y contratistas):

- Suministrar información clara, veraz y oportuna relacionada con los RAEE.
- Cumplir con las normas e instrucciones establecidas en este documento para una adecuada Gestión Integral de los RAEE.
- Participar en actividades de capacitación programadas desde la Subsecretaría de Ambiente o la dependencia encargada.
- Utilizar correctamente las herramientas y equipos empleados para la disposición final de RAEE.
- Cumplir los lineamientos y recomendaciones establecidos en este instructivo.

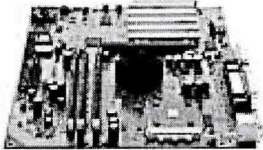
	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 5 de 26

5. CONDICIONES GENERALES

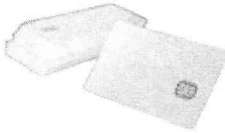
Basándonos en los lineamientos relacionados con los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en la Secretaría de Salud y Ambiente, Secretaría Administrativa, Secretaría de Infraestructura, Subsecretaría de Ambiente, Secretaría de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC’s) y otros actores involucrados en la elaboración y ejecución de este documento, se hace necesario fortalecer las actividades diarias en cumplimiento con la normatividad vigente (Ley 1672 de 2013 y Decreto 284 de 2018). El objetivo es garantizar que, a través de los medios existentes en la organización, se brinde información oportuna, confiable y en tiempo real para facilitar la toma de decisiones y asegurar el cumplimiento de lo establecido en este instructivo.

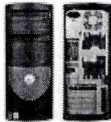
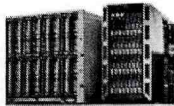
Para lograr esto, es necesario manipular e interactuar con equipos y aparatos eléctricos y electrónicos que, debido a sus componentes, obsolescencia y vida útil, deben ser reparados, reciclados, donados o repotenciados. Por ello, este instructivo establece lineamientos claros para la correcta identificación, clasificación y disposición final de los RAEE, en cumplimiento con las directrices y la normatividad nacional.

Estos lineamientos son aplicables a la administración municipal de Bucaramanga (Calle 35 #10-43, Carrera 11 #34-52) y todas sus sedes externas. Si bien estos elementos no representan riesgos durante su uso, pueden convertirse en peligrosos cuando se liberan al medio ambiente o se manejan de manera inapropiada durante el transporte o la disposición final.

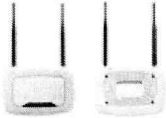
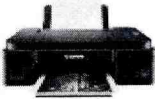
TIPOS DE RAEE FRECUENTEMENTE ENCONTRADOS EN EL ENTORNO.	
TARJETAS DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS	
Tarjeta de Circuitos	
Memoria RAM	
Procesador	

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 6 de 26

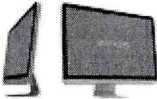
TIPOS DE RAE FRECUENTEMENTE ENCONTRADOS EN EL ENTORNO.	
TARJETAS DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS	
Tarjeta SIM	
Tarjetas con Chip	
Tarjeta de Celular	

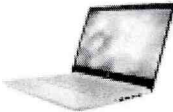
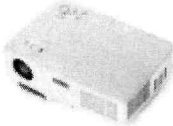
CONECTIVIDAD Y TELECOMUNICACIONES	
Todo en 1	
CPU	
Servidores	
Modem	

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 7 de 26

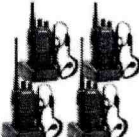
CONECTIVIDAD Y TELECOMUNICACIONES	
Router	
Lector de CD/DVD	
Celulares	
Tablet	
Teléfonos	
Unidad de CD/DVD	
Disco Duro	
DVD/ Blue Ray	
Video Juegos	
Impresoras	

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 8 de 26

CONECTIVIDAD Y TELECOMUNICACIONES	
Faxes	
Datafono	
Monitores (Pantalla Plana)	
Fuentes de Poder	

INDUSTRIALES Y COMERCIALES	
Cajeros Automáticos	
Cámaras Fotográficas	
Portátil	
Proyectores	

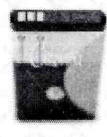
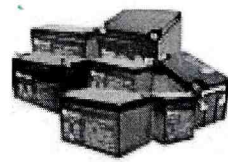
	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 9 de 26

INDUSTRIALES Y COMERCIALES	
Radio de Comunicaciones	
UPS	
GPS	
Localizadores	

PERIFÉRICOS	
Mouse	
Teclado	
Cámara Web	

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 10 de 26

PERIFÉRICOS	
Cámara de Seguridad	
Audífonos	
Memoria USB	

PILAS – ACUMULADORES – EQUIPOS DE CONTROL Y MEDICIÓN	
Baterías de Celular	
Baterías de Portátil	
Baterías de UPS	
Baterías de Vehículos	

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 11 de 26

PILAS – ACUMULADORES – EQUIPOS DE CONTROL Y MEDICIÓN	
Pilas	
Balanzas	
Multímetro	
Medidores de Temperatura	
Centrifuga	
Calculadoras	
Microscopio	

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 12 de 26

6. NORMATIVIDAD.

El presente documento de Gestión para la Disposición Final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) se rige por el cumplimiento de la Ley 1672 de 2013, el Decreto 284 de 2018, el Documento de Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como por todas las demás normativas que lo sustituyan, modifiquen o adicionen.

7. DESARROLLO.

De acuerdo con la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y la Ley 1672 de 2013, se han identificado varios factores que afectan negativamente la salud, la sostenibilidad del ecosistema y el medio ambiente, debido a la gestión inadecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

CAUSAS

- Falta de seguimiento, vigilancia y control en el manejo adecuado de los RAEE.
- Insuficiente seguimiento y control a los productores de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE).
- Desinformación por parte de los consumidores sobre la gestión de residuos de ciertos RAEE.
- Deficiente coordinación entre las entidades gubernamentales, el sector privado y las instituciones intersectoriales.
- Desconocimiento de los consumidores sobre el manejo adecuado de este tipo de residuos especiales.
- Altos costos asociados a la gestión de los RAEE.
- Dificultades logísticas y falta de incentivos para la correcta disposición de los RAEE.
- Insuficiente difusión de programas de posconsumo y la ubicación de puntos de recolección.

EFFECTOS

- Afectación a la salud pública y contaminación ambiental.
- Disposición inadecuada de los RAEE.
- Deterioro de la responsabilidad social y ambiental de los productores y distribuidores.
- Prácticas incorrectas en la recuperación y valorización de los elementos que conforman los RAEE.
- Comercialización informal del manejo y valorización de los RAEE.

 Alcaldía de Bucaramanga	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 13 de 26

PLAN DE ACCIÓN

PLAN DE ACCION CONSOLIDADO

Objetivo General: promover la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, armonizando las acciones de los diferentes actores involucrados, las políticas sectoriales y fortaleciendo los espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, para contribuir al desarrollo sostenible.

OBJETIVO ESPECIFICO	ESTRATEGIA	LINEA DE ACCION
1.Prevenir y minimizar la generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) promoviendo a nivel institucional y replicando en la sociedad un cambio en la generación y consumo responsable de los aparatos eléctricos y electrónicos.	Sensibilización y educación hacia la producción y el consumo responsable de aparatos eléctricos y electrónicos para la extensión de su vida útil y para la promoción de medidas orientadas el eco-diseño.	1.1. Desarrollo de programas, campañas o estrategias de educación ambiental, sensibilización y participación para promover la apropiación e implementación efectiva de la Política Nacional para la gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), con el fin de generar un cambio progresivo a nivel institucional hacia la producción y el consumo responsable de aparatos eléctricos y electrónicos.
		1.2. Integrar a la formación ambiental impartida en las escuelas y colegios del municipio las temáticas de la producción y el consumo responsable y sostenible de AEE y de la gestión integral de los RAEE a través de los Proyectos Ambientales Escolares -PRAE (Decreto 1743 de 1994) y en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.
		1.3. Elaboración o actualización de reglamentos técnicos de aparatos eléctricos y electrónicos para la incorporación de estándares ambientales teniendo en cuenta los estándares internacionales y la elaboración o actualización de normas técnicas colombianas (NTC) para que las empresas apliquen de forma voluntaria el sello ambiental colombiano (SAC).
		1.4. Desarrollo de lineamientos técnicos ambientales para la realización de actividades de extensión de la vida útil de los aparatos eléctricos y electrónicos tales como el acondicionamiento a la manufactura.
		1.5. Desarrollo de lineamientos para la compra y adquisición de aparatos eléctricos y electrónicos con criterios ambientales en el marco de la estrategia nacional de compras públicas sostenibles, así como para su correcta gestión al final de su ciclo de vida.

ACCIONES DE FIDELIZACIÓN.

Con base en el objetivo que se busca alcanzar mediante la implementación y ejecución del Instructivo para la Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), se plantean acciones orientadas a fomentar un cambio en la mentalidad de funcionarios, contratistas y visitantes del Edificio de la Alcaldía. El objetivo es promover la transición del modelo lineal de consumo al modelo circular, utilizando estrategias y campañas como las siguientes:

- Desarrollo de campañas y estrategias de educación ambiental para sensibilizar sobre la gestión adecuada de RAEE.
- Realización de jornadas de sensibilización y participación para fomentar la implementación del Instructivo RAEE entre funcionarios, contratistas y visitantes.
- Elaboración de lineamientos técnico-ambientales para actividades que extiendan la vida útil de los RAEE.

 Alcaldía de Bucaramanga	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 14 de 26

- Establecimiento de criterios ambientales para la compra y/o adquisición de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE).
- Diseño e implementación de campañas para la recolección, acopio, transporte y disposición final de RAEE, basadas en el principio de responsabilidad extendida de los actores involucrados.

COMITÉ DE PERITAJE

De acuerdo con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1672 de 2013, se conformará un Comité de Peritaje Municipal Interdisciplinario para la gestión de la disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

El comité estará compuesto por los siguientes miembros:

- **Un profesional en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's).**
- **Un profesional de la Subsecretaría de Bienes y Servicios (administrativa).**
- **Un profesional de la Subsecretaría de Ambiente.**
- **Un representante de los gestores autorizados.**
- **El jefe de la Oficina de Alumbrado Público o su delegado.**

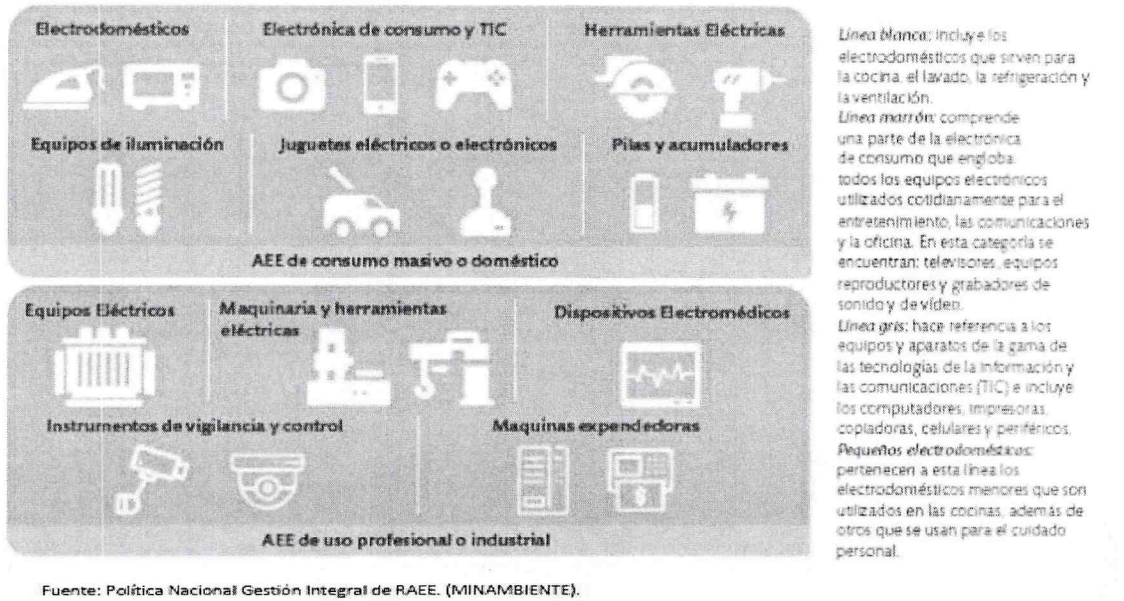
Otros intervinientes que puedan ser referenciados, consultados o requeridos según lo dispuesto en el Manual de Manejo de Propiedad, Planta y Equipo de la Institución.

FUNCIONES DEL COMITÉ DE PERITAJE.

El Comité de Peritaje, en una reunión plenaria, y basándose en el inventario de equipos inservibles de la Alcaldía de Bucaramanga, proporcionado por la dependencia de Bienes y Servicios, procederá a la identificación y categorización de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Este inventario incluirá, entre otros, equipos activos de red, monitores, CPU's, teclados, periféricos, electrodomésticos pequeños (como cafeteras y aires acondicionados), impresoras, celulares, copiadoras, y otros equipos electrónicos. Se llevará a cabo una inspección física de los equipos identificados para determinar cuáles de ellos deben ser clasificados como RAEE.

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 15 de 26



Tomando como marco normativo la **Política Nacional para la Gestión Integral de RAEE** y la **Ley 1672 de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente)**, la categorización de los RAEE en términos de su comercialización se centra en equipos informáticos y electrodomésticos. Esto incluye aquellos aparatos que se utilizan para realizar o agilizar tareas empresariales y/o domésticas. Las categorías establecidas para su clasificación son: línea blanca, línea marrón, línea gris y pequeños electrodomésticos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Hacer énfasis en La línea Gris, hace referencia a los aparatos dentro del ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's). Esta categoría incluye equipos como computadores, impresoras, monitores, copiadoras, celulares, periféricos, entre otros.

La Unión Europea ha establecido dos tipos de categorización para los aparatos eléctricos y electrónicos con el fin de definir el alcance de las regulaciones relacionadas con la gestión de RAEE.

La primera categorización, vigente desde 2003, clasificaba los Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE) en 10 categorías de acuerdo con su tipología. La segunda categorización, que entró en vigor el 15 de agosto de 2018, establece una clasificación de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en seis categorías específicas para facilitar su recolección y separación.

Según esta clasificación, los grandes y pequeños electrodomésticos forman parte de la línea blanca; los equipos de informática y telecomunicaciones pertenecen a la línea gris; y los aparatos electrónicos de consumo se incluyen en la línea marrón. Todas estas categorías forman parte de la clasificación general de RAEE.

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 16 de 26

Colombia, a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adoptó los lineamientos establecidos en la Política Nacional para la Gestión Integral de RAEE, con el apoyo del Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en Bogotá D.C. en 2017.

Este enfoque se ajusta a la dinámica del país y al aparato productivo colombiano, ya que, debido a la diversidad, composición y peligrosidad de los RAEE, la responsabilidad de su reciclaje debe ser asumida por los fabricantes y proveedores. Ellos deben proporcionar al usuario final información detallada sobre el tipo de componente y su grado de afectación a la salud y al medio ambiente, a través de etiquetas, labels, cartillas o charlas informativas y obligatorias dirigidas a los consumidores.

Material	Grandes electrodomésticos	Pequeños electrodomésticos	TIC y electrónica de consumo	Lámparas
Metal ferroso	43	29	36	-
Aluminio	14	9.3	5	14
Cobre	12	17	4	0.22
Plomo	1.6	0.57	0.29	-
Cadmio	0,0014	0.0068	0.018	-
Mercurio	0.000038	0.000018	0.00007	0.02
Oro	0.00000067	0.00000061	0.00024	-
Plata	0.0000077	0.000007	0.0012	-
Paladio	0.0000003	0.00000024	0.00006	-
Indio	0	0	0.0005	0.0005
Plásticos bromados	0.29	0.75	18	3.7
Plásticos	19	37	12	0
Vidrio con plomo	0	0	19	0
Vidrio	0.017	0.16	0.3	77
Otros	10	6.9	5.7	5
Total	100	100	100	100

Fuente: Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technhonolgy (EMPA).

Debido a la presencia de componentes peligrosos utilizados en la fabricación de algunos aparatos eléctricos y electrónicos, que, al llegar a su obsolescencia, ser reemplazados o fuera de uso, se convierten en RAEE, su correcta caracterización es crucial para determinar su disposición final.

La composición de los RAEE es sumamente diversa y puede contener más de 1.000 sustancias diferentes, clasificadas en dos categorías: "no peligrosas" y "peligrosas". Los

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 17 de 26

elementos potencialmente peligrosos pueden representar hasta un 3% de la composición total de los RAEE.

• **Realización de Inspecciones:**
Se deberán realizar inspecciones presenciales y análisis de los posibles residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en los lugares de operación o en los centros de acopio, en caso de que los residuos ya hayan sido almacenados. Estas inspecciones tienen como objetivo identificar los residuos susceptibles de ser gestionados de acuerdo con las normativas vigentes.

• **Dimensionamiento de los RAEE en tipo y cantidad:**
El Comité de Peritaje es responsable de determinar la cantidad y el tipo de residuos generados, lo cual es fundamental para que la entidad, junto con la empresa posconsumo seleccionada, pueda planificar y ejecutar la disposición final de los RAEE. Para ello, se requiere la siguiente información:

- Inventario de equipos y aparatos eléctricos y electrónicos: Se debe contar con un inventario detallado, especialmente de equipos de cómputo, electrónicos y de oficina. Esta información será proporcionada por la Subsecretaría de Bienes y Servicios.
- Informe de activos de RAEE: Es necesario revisar el informe de los activos de RAEE que serán destinados a disposición final.

Estos elementos son clave para que el Comité de Peritaje pueda recopilar la información necesaria y llevar a cabo las acciones de caracterización, cuantificación, recolección y entrega de los residuos al gestor o empresa posconsumo seleccionada para la disposición final.

• **Acta de Disposición Final de RAEE:**
En cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 1672 de 2013, después de la recolección de los RAEE, el gestor o empresa posconsumo designada debe enviar a la entidad un acta de disposición final. Esta acta debe incluir detalles como los residuos recibidos, la fecha, la cantidad y el tratamiento realizado. El acta debe conservarse durante un período de cinco (5) años. En el caso de que la entrega de los RAEE se realice bajo el esquema de puntos autorizados, también debe incluir un registro fotográfico de la entrega.

• **Programación de Reuniones Semestrales:**
Se programará una reunión semestral para revisar y actualizar la categorización de los RAEE, tomando en cuenta las conclusiones obtenidas a partir de las acciones realizadas. Estas actualizaciones deben quedar registradas en un acta correspondiente.

El Comité de Peritaje trabajará de manera conjunta con la empresa posconsumo seleccionada, llevando a cabo las acciones estipuladas en este instructivo y buscando siempre mejorar los procesos de disposición final de los RAEE.

 Alcaldía de Bucaramanga	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 18 de 26

- **Colaboración con el Equipo de la Subsecretaría de Ambiente:**

El Comité de Peritaje también trabajará de manera coordinada con el equipo de profesionales de la Subsecretaría de Ambiente y con el Plan Institucional de Gestión Ambiental (P.I.G.A.) para contribuir en la ejecución de campañas institucionales. Estas campañas estarán relacionadas con la identificación, clasificación y disposición final de los RAEE, integrándose en las actividades programadas por el equipo de trabajo mencionado.

- **Análisis del Informe Final del Gestor o Empresa Posconsumo:**

El Comité de Peritaje debe analizar el informe final presentado por el gestor o empresa posconsumo seleccionada. Con base en los resultados obtenidos, se deben formular acciones de mejora que permitan perfeccionar las buenas prácticas ambientales para garantizar la correcta ejecución del instructivo RAEE dentro de la Alcaldía de Bucaramanga y sus sedes administrativas

FUNCIONES Y LABORES ADMINISTRATIVAS.

- **Selección de la Empresa Posconsumo**

Para la selección de la empresa posconsumo encargada de la disposición final de los RAEE, la administración municipal llevará a cabo un proceso de selección, cumpliendo con todos los requisitos legales, ambientales y contractuales establecidos. Dicho proceso de selección determinará la persona natural o jurídica que será designada para realizar esta labor, garantizando que cumpla con los estándares requeridos para una gestión adecuada y eficiente de los RAEE.

- **Generación de Espacios de Participación**

Se promoverá la gestión integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) mediante la creación de espacios de participación. Esto incluirá convocatorias oficiales y otras acciones facultativas que permitan involucrar a los diversos actores del municipio. Estas actividades estarán respaldadas por los profesionales de la Subsecretaría de Ambiente, quienes brindarán orientación y soporte técnico en todo momento.

- **Establecimiento de Mecanismos de Inspección, Vigilancia y Control**

La Alcaldía de Bucaramanga establecerá mecanismos efectivos de inspección, vigilancia y control para los actores involucrados en la gestión de los RAEE. Estos mecanismos estarán a cargo de personal capacitado y delegado para garantizar que se cumpla con la normativa vigente, asegurando que las actividades relacionadas con los RAEE se realicen de acuerdo con los estándares establecidos.

- **Garantizar el Manejo Seguro de los RAEE**

Se debe garantizar que los RAEE sean manejados de manera segura para minimizar los impactos negativos sobre la salud pública y el medio ambiente. Para ello, se contará con la asesoría y el acompañamiento de personal especializado o empresas con experiencia en el manejo adecuado de estos residuos, asegurando que cada etapa del proceso, desde la recolección hasta la disposición final, se realice bajo condiciones seguras y responsables.

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 19 de 26

- Promoción de Tecnología Verde y Criterios Ambientales en la Adquisición de Tecnología**

La administración continuará promoviendo la integración de la tecnología verde en las decisiones de adquisición de equipos y productos tecnológicos, priorizando aquellos que reduzcan el impacto ambiental. Se fomentará el uso de tecnologías que contribuyan a la transición energética, que utilicen materiales biodegradables y no contaminantes, y que favorezcan el ahorro energético. En este sentido, se validará y ponderará el manejo adecuado de los Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE), otorgando puntajes a quienes ofrezcan las mejores condiciones en cuanto a sostenibilidad y respeto por el medio ambiente al momento de adquirir nueva tecnología.

FUNCIONES Y LABORES OPERATIVAS.

- Incorporación de Portal Web para la Gestión de RAEE**

Se propone la creación de un portal web en colaboración con la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's), o en su defecto, la inclusión de un enlace en la página principal de la Alcaldía de Bucaramanga (home page), que sirva como plataforma para implementar y divulgar el presente instructivo. Este portal será una herramienta clave para mantener informados a los funcionarios, contratistas, visitantes y a la ciudadanía en general sobre los siguientes aspectos relacionados con la gestión integral de RAEE:

- **Qué son los RAEE:** Explicación clara y accesible sobre qué son los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- **Clasificación de los RAEE:** Información detallada sobre cómo se clasifican estos residuos, de acuerdo con las normativas y directrices correspondientes.
- **Impactos en la salud y el medio ambiente:** Información sobre los daños que la disposición inadecuada de RAEE puede causar al medio ambiente y a la salud pública.
- **Publicación de proyectos, estrategias y sugerencias:** Espacio para la difusión de iniciativas, programas y recomendaciones relacionadas con la correcta disposición final y manejo de los RAEE, incluyendo sugerencias y proyectos para mejorar la gestión de estos residuos dentro de la Alcaldía y la comunidad.

Esta propuesta se basa en el artículo 16 de la Ley 1672 de 2013, que establece la necesidad de crear un portal web a nivel nacional para la gestión de RAEE, y sugiere que dicho portal o enlace debe estar alojado en la página oficial de la Alcaldía de Bucaramanga tras la adopción del instructivo. Esto permitirá una mayor accesibilidad y transparencia en la gestión de los RAEE, brindando una fuente confiable de información a todos los actores involucrados.

SOCIALIZACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

Con el fin de garantizar la correcta gestión de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), el instructivo propone una serie de actividades de socialización

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 20 de 26

orientadas a promover el conocimiento y las buenas prácticas relacionadas con la disposición final de estos residuos. Las actividades recomendadas son las siguientes:

Actividades de Socialización: Charlas, seminarios y talleres: Se organizarán eventos tanto en la Alcaldía de Bucaramanga como en las entidades descentralizadas de la administración municipal. Estas actividades se orientarán a la sensibilización sobre la correcta gestión de RAEE, con ejemplos ilustrativos de la disposición final de estos residuos. Las capacitaciones podrán ser presenciales en auditorios o lugares habilitados, o virtuales, si existen restricciones de desplazamiento. Además, se promoverán conversatorios de actualización con los responsables de la disposición final de RAEE.

Registro de actividades: Cualquier actividad de socialización deberá ser documentada en actas, con registro fotográfico o archivo digital (en el caso de actividades virtuales). Las actas y evidencias serán publicadas en la página web de la Alcaldía y archivadas como evidencia oficial de las actividades realizadas.

Divulgación, Promoción y Educación: Capacitaciones y talleres: Se realizarán actividades de educación y sensibilización a funcionarios, contratistas, visitantes y ciudadanía en general sobre la gestión integral de RAEE. Estas se llevarán a cabo mediante charlas de inducción y reinducción y se apoyarán en medios de comunicación oficiales como radio, prensa, televisión, redes sociales, folletos, pendones, y seminarios presenciales.

Priorización de alternativas de aprovechamiento: Junto con el proveedor de servicios de gestión de RAEE, se promoverán alternativas de aprovechamiento de estos residuos, enfocándose en su correcta clasificación, manejo y disposición final, y compartiendo esta información con todos los actores involucrados.

Campañas de Acopio y Recolección: Campañas de sensibilización: Se llevarán a cabo campañas de acopio, recolección, transporte y disposición final de RAEE en las 17 comunas y 3 corregimientos de Bucaramanga, en colaboración con la empresa posconsumo seleccionada. Estas campañas tendrán como objetivo sensibilizar a la ciudadanía, mejorando la recordación del proceso entre los habitantes de esos sectores.

Contenido de las campañas: Las campañas incluirán charlas ilustrativas, exposiciones, capacitaciones grupales y personalizadas (en el caso de emprendedores o gestores informales). Además, se proporcionará información virtual o física a los ciudadanos participantes, con el fin de reforzar y recordar el proceso de identificación, acopio y disposición final de RAEE.

Elaboración de cartillas o folletos: Se recomienda diseñar una cartilla tipo folleto que detalle el proceso de identificación, clasificación y disposición final de RAEE. Este material será entregado en eventos fuera de la institución, especialmente aquellos con una amplia participación comunitaria. Los asistentes podrán conservar estas cartillas como material de referencia para futuras situaciones.

 Alcaldía de Bucaramanga	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 21 de 26

INFORME DE DISPOSICIÓN FINAL

La empresa posconsumo o gestor designado será responsable de entregar un informe anual a los interventores y/o supervisores de la Alcaldía, que se debe publicar en la intranet y la página web de la entidad. Este informe debe incluir:

- Las actividades realizadas durante el proceso de disposición final de los RAEE.
- La identificación de posibles problemas que pudieran afectar la salud y el medio ambiente.
- Recomendaciones basadas en los problemas identificados y las mejores prácticas a seguir.

Este informe será parte de las obligaciones establecidas en el contrato entre la entidad contratante y el gestor de los RAEE, asegurando así que las actividades sean transparentes y monitoreadas adecuadamente.

ANÁLISIS DEL INFORME DE DISPOSICIÓN FINAL Y FORMULACIÓN DE ACCIONES DE MEJORA

Basado en los informes de disposición final presentados por los gestores o empresas posconsumo, el comité de peritaje y las dependencias intervinientes analizarán los resultados obtenidos durante el proceso. El objetivo de este análisis es identificar los inconvenientes y formular acciones de mejora que permitan optimizar las siguientes áreas:

- Identificación y clasificación de los RAEE.
- Acopio y entrega de los RAEE a la empresa posconsumo.
- Disposición final de los RAEE dentro de la Alcaldía y sus sedes administrativas.

Este proceso de análisis continuo buscará perfeccionar las buenas prácticas en la gestión de RAEE, garantizando que las acciones de disposición final sean lo más eficientes y seguras posibles para la salud humana y el medio ambiente.

BENEFICIOS DE UNA GESTIÓN EFICIENTE DE RAEE

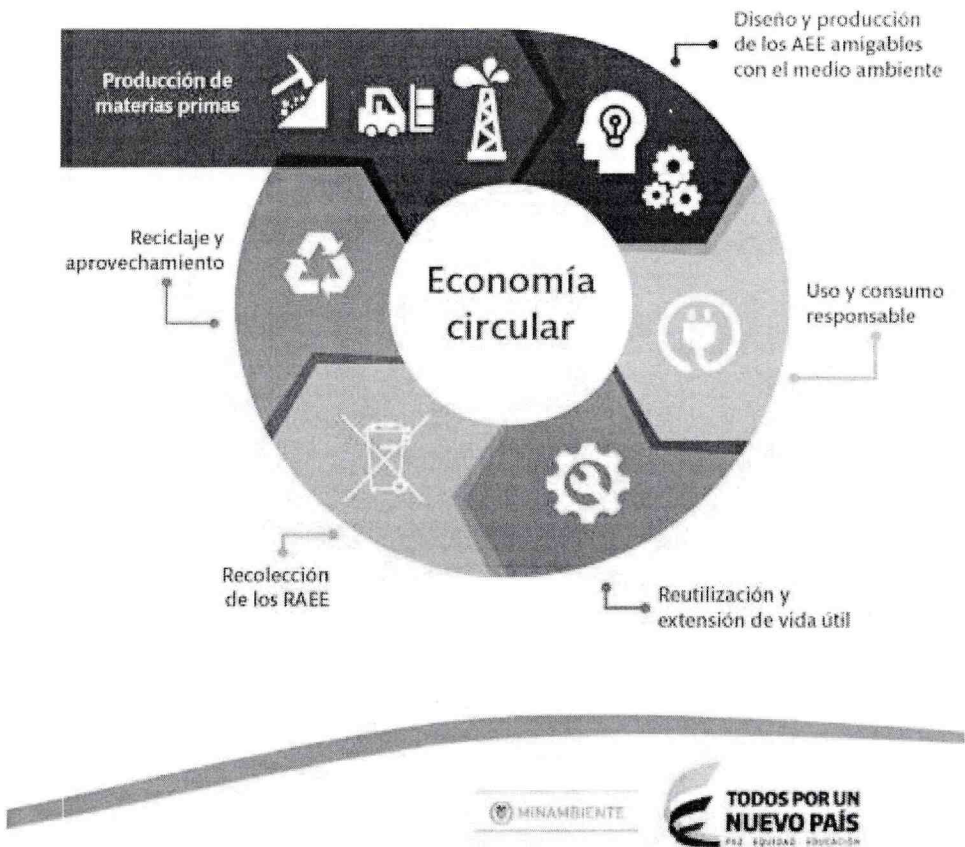
La gestión adecuada de los RAEE trae consigo una serie de beneficios importantes, tanto para el medio ambiente como para la sociedad en general:

- **Reducción del volumen de desechos:** Se disminuye la cantidad de materiales de desecho que deben ser tratados y eliminados, contribuyendo a un manejo más eficiente de los recursos.
- **Prevención de la contaminación:** La correcta disposición de los RAEE ayuda a reducir la contaminación del agua y del aire causada por los residuos generados por la compra, uso y desecho de aparatos eléctricos y electrónicos.
- **Disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI):** Una adecuada gestión de los RAEE contribuye a la reducción de las emisiones de GEI, lo cual es crucial para mitigar el calentamiento global.
- **Fortalecimiento de la imagen corporativa:** La implementación exitosa de la gestión de RAEE posiciona a la Alcaldía de Bucaramanga como un ejemplo en la

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 22 de 26

"línea verde", reforzando su compromiso con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente. Esto proyecta una imagen positiva ante la ciudadanía y establece un precedente para futuras generaciones.

- **Generación de empleo verde:** La correcta gestión de los RAEE promueve la creación de empleos verdes en sectores relacionados con el reciclaje, la remanufacturación y el comercio de residuos reciclables. Al romper con el modelo de economía lineal y avanzar hacia un modelo de economía circular, se fomenta un desarrollo económico sostenible y más inclusivo.



Fuente: Servicio de Investigación del Parlamento Europeo.

CAPITULO COMPLEMENTARIO - ALUMBRADO PÚBLICO.

El Sistema de Alumbrado Público en la Alcaldía de Bucaramanga abarca el conjunto de luminarias, redes eléctricas, transformadores y postes destinados exclusivamente al servicio de alumbrado público. Esto incluye también los desarrollos tecnológicos necesarios para la prestación de este servicio, pero no forma parte del sistema de distribución de energía eléctrica, conforme a lo dispuesto en el Decreto 943 de 2018, contenido en el Decreto 1073 de 2015.

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 23 de 26

Asimismo, en cumplimiento con la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), y conforme a lo establecido en los artículos 7 y 8 del capítulo III de la Ley 1672 de 2013, el presente instructivo será adoptado por la Oficina de Alumbrado Público para asegurar la adecuada identificación, clasificación y disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). En este contexto, se toma como base la definición proporcionada en el artículo 4 de la misma ley, que establece que:

"Aparatos eléctricos y electrónicos son todos los aparatos que, para funcionar, necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, así como los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir dichas corrientes."

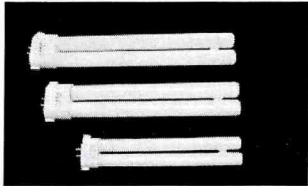
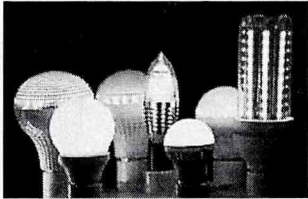
Con esta base normativa, las actividades del servicio de alumbrado público están bajo el alcance de este instructivo y deberán ajustarse a las recomendaciones aquí especificadas en cuanto a la disposición de los residuos RAEE.

Acciones para la Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Oficina de Alumbrado Público de Bucaramanga

Identificación y Clasificación de Residuos de Alumbrado Público

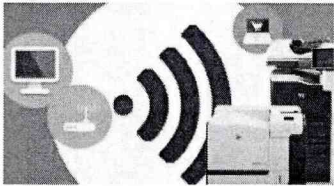
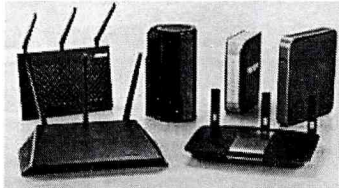
La Oficina de Alumbrado Público de Bucaramanga debe clasificar los residuos generados por sus actividades según las categorías establecidas en el Instructivo de Gestión Integral de RAEE. Los residuos que se generan en la oficina se agrupan en las siguientes categorías:

Equipos de Iluminación
 Lámparas fluorescentes (tubos y compactas), Lámparas LED.

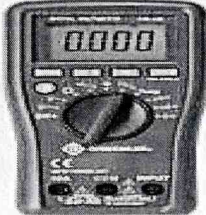
EQUIPOS DE ILUMINACIÓN	
Lámparas Fluorescentes	
Lámparas L.E.D.	

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 24 de 26

Electrónica y Equipos de Telecomunicaciones:
Computadoras, impresoras, teléfonos, routers, etc.

ELECTRONICA Y EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES	
Computadoras, impresoras, teléfonos.	
Routers.	

Equipos de Instrumentación y Control: Medidores, controladores, etc.

INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL	
Medidores.	
Controladores.	

Pequeños electrodomésticos: Cafeteras, microondas, etc. (si aplica).

PEQUEÑOS ELECTRODOMESTICOS	
Cafeteras y Microondas, etc.	

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 25 de 26

Separación en la Fuente: Desde el momento de su generación, los residuos deben separarse adecuadamente en contenedores claramente identificados. Es especialmente importante que se separen las lámparas que contienen mercurio de otros residuos.

Manejo de Componentes Peligrosos en la Oficina de Alumbrado Público de Bucaramanga.

- Almacenamiento Temporal de los Residuos:

Los residuos deben almacenarse en un área protegida, alejada de las inclemencias del tiempo (lluvia o sol) y de fuentes de ignición. Este espacio debe estar destinado exclusivamente para el depósito de los residuos.

Contenedores adecuados deben utilizarse para cada tipo de residuo. Los contenedores deben ser resistentes a roturas y derrames, especialmente en el caso de las lámparas fluorescentes, que son propensas a romperse y liberar mercurio.

- Registro Detallado de los Residuos:

Es necesario llevar un registro detallado de los residuos generados, que debe incluir:

Fecha de generación de los residuos.

Tipo de residuo (especificando si contiene mercurio u otros componentes peligrosos).

Cantidad de residuos (en peso y unidades).

Este registro debe ser actualizado de forma periódica y entregado a la Empresa Posconsumo elegida para la disposición final. Además, se debe emitir y entregar a la entidad los Certificados de Disposición Final correspondientes.

- Traslado Seguro de los Residuos:

El traslado de los residuos debe ser realizado por la Empresa Posconsumo encargada de la disposición final. Este traslado debe cumplir con las normativas vigentes para el transporte de mercancías peligrosas, especialmente si los residuos contienen mercurio o cualquier otro material peligroso.

Manejo de Componentes Peligrosos

• Lámparas Fluorescentes

Manejo Cuidadoso: Las lámparas fluorescentes contienen mercurio, lo que las convierte en residuos peligrosos. Es fundamental manejarlas con precaución y usando Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados para evitar cualquier tipo de rotura o contacto directo con el material peligroso. Los EPP deben incluir guantes, protección ocular y, en caso de manipulación en espacios cerrados, una máscara protectora para evitar la inhalación de vapores tóxicos.

Rotura: Si alguna lámpara se rompe durante el manejo, se debe seguir el protocolo de limpieza y descontaminación establecido por la oficina de Salud y Seguridad en el Trabajo, para evitar la propagación de mercurio y otros contaminantes. Este protocolo incluye el uso de materiales especiales para la limpieza y el manejo seguro de residuos contaminados.

• Baterías

Extracción de Baterías: Antes de realizar el desensamble de los aparatos, se debe retirar de manera cuidadosa las baterías. Esto debe hacerse siempre que sea posible, ya que las

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 26 de 26

baterías son componentes peligrosos y pueden ser inflamables o tóxicas si no se manejan correctamente.

Almacenamiento Separado: Una vez extraídas, las baterías deben almacenarse de forma separada de otros residuos, en un espacio destinado exclusivamente para su almacenamiento. Esto previene cualquier riesgo de conflagración o daños debido a cortocircuitos, fugas de materiales peligrosos o reacciones químicas.

• **Capacitación**

Ciclos de Capacitación: El personal de la Oficina de Alumbrado Público debe participar de manera continua en todos los ciclos de capacitación, inducción y reintroducción organizados por los equipos responsables del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y el Plan Institucional de Gestión Ambiental (P.I.G.A.). Estos ciclos tienen como objetivo asegurar que el personal conozca las mejores prácticas en la clasificación, manejo, almacenamiento y disposición final de los residuos peligrosos, como las lámparas fluorescentes y las baterías, así como las normativas vigentes en materia ambiental.

• **Minimización de Residuos:**

Prácticas de Minimización: La oficina debe implementar prácticas específicas para reducir la generación de residuos, en concordancia a los lineamientos impartidos por los profesionales Ambientales pertenecientes a los equipos PGIRS y P.I.G.A.

• **Control:**

Supervisión y Seguimiento: El Jefe de la Oficina de Alumbrado Público o su delegado será parte integral del Comité de Peritaje mencionado en el numeral 4.2 del presente instructivo. Como miembro de este comité, realizará un seguimiento semestral de la gestión de los RAEE y de los residuos peligrosos generados por la oficina. Las acciones específicas del seguimiento incluirán:

- Revisión de los registros de residuos generados y gestionados.
- Evaluación de la eficiencia del proceso de manejo de RAEE, para garantizar que las prácticas sean las más adecuadas y se ajusten a las normativas.
- Adaptación a nuevas tecnologías que permitan una gestión más eficiente, segura y respetuosa con el medio ambiente de los residuos generados por las actividades de alumbrado público.

RECOMENDACIONES PARA ALUMBRADO PÚBLICO

• **Consultar el Instructivo sobre RAEE:**

Se debe consultar el instructivo sobre la Identificación, Clasificación y Disposición Final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) adoptado por la Alcaldía de Bucaramanga. Este instructivo proporciona información detallada sobre cómo gestionar los diferentes tipos de RAEE y cómo mantenerse actualizado sobre las mejores prácticas en su manejo. (Ver numeral 3 del instructivo).

	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 27 de 26

- **Establecer Comunicación con la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):**

Es esencial establecer un enlace directo con la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para mantenerse al día con las normativas y mejores prácticas sobre el manejo de sustancias y componentes peligrosos, como las lámparas fluorescentes, baterías y otros materiales que puedan presentar riesgos para la salud y el medio ambiente. Acatar las recomendaciones de esta oficina sobre el manejo de residuos peligrosos, asegurando que todos los procedimientos de manejo estén alineados con las normativas de seguridad laboral.

- **Consultar las Recomendaciones de SST para Residuos Peligrosos:**

Se debe consultar las recomendaciones específicas de la SST para el manejo de cada tipo de residuo peligroso que se genere en la Oficina de Alumbrado Público, de forma que se minimicen los riesgos para la salud y el ambiente.

- **Mantener Actualizada la Información sobre la Empresa Posconsumo:**

La Oficina de Alumbrado Público debe tener siempre actualizada la información sobre la empresa Posconsumo encargada de la recolección, transporte y disposición final de los RAEE. Es importante que esta empresa esté debidamente autorizada y cumpla con las normativas correspondientes para asegurar una disposición adecuada y segura de los residuos.

- **Colaborar en la Construcción e Implementación de un Sistema de Economía Circular:**

La Oficina de Alumbrado Público debe participar activamente junto con la Subsecretaría de Ambiente y otros actores relevantes en la creación e implementación de un sistema de economía circular para asegurar que los RAEE se gestionen de manera sostenible y se maximicen los beneficios de reciclaje y reutilización.

- **Responsabilidades de la Oficina de Alumbrado Público:**

El jefe de la Oficina de Alumbrado Público tiene la responsabilidad de implementar y hacer el seguimiento al cumplimiento de este instructivo. Además, debe asegurar que todas las acciones relacionadas con la gestión de los RAEE se realicen de acuerdo con los procedimientos establecidos, promoviendo la correcta ejecución de las actividades y el cumplimiento de las normativas ambientales correspondientes.

El personal de la Oficina de Alumbrado Público es responsable de realizar la correcta separación y manejo de los residuos generados en sus actividades. Esto incluye clasificar adecuadamente los RAEE, asegurando que cada tipo de residuo sea gestionado de manera segura y eficiente, de acuerdo con las directrices del instructivo, con el fin de minimizar los impactos negativos sobre la salud y el medio ambiente.

 Alcaldía de Bucaramanga	INSTRUCTIVO PARA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RAEE.	Código: I-DS-7100-170-01
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Abril-11-2025
		Página 28 de 26

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE
0.0	11/04/2025	Se crea del instructivo para la identificación, clasificación y disposición final de RAEE, para dar cumplimiento al hallazgo de ente de control. El formato estará en prueba durante 3 meses, pasado este tiempo, se ajustará de versión con los cambios respectivos o se deja en firme, pero con cambio de versión.	Secretaria de Salud y Ambiente /Subsecretaria