



# **PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS**

Oficina de Información y Comunicación  
Barranquilla – Atlántico  
2020

<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

### Tabla de contenido

Información del Documento .....	3
INTRODUCCIÓN .....	4
OBJETIVOS.....	4
DEFINICIONES .....	4
RESPONSABLES.....	7
1. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES .....	8
2. MARCO NORMATIVO – Nacional.....	8
3. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.....	9
4. CATEGORIA DE LOS RAEE.....	9
5. ALMACENAMIENTO.....	10
6. MANEJO INTERNO DE LOS RESIDUOS.....	10
6.1. Rotulado y Etiquetado.....	11
7. DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS .....	11

<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

### Información del Documento

<b>Título:</b>	Programa Tratamiento de Residuos Tecnológicos
<b>Archivo:</b>	Entregable 1
<b>Versión:</b>	1.0
<b>Autor:</b>	Vanessa González Patiño

<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

## INTRODUCCIÓN

Este documento constituye el Programa de Disposición Final de Residuos Tecnológicos a implementar en el Área Metropolitana de Barranquilla con la finalidad de establecer lineamientos con respecto al tratamiento a dar a los residuos tecnológicos de la entidad y propiciar de esta forma el cuidado del medio ambiente, mediante la aplicabilidad de procedimientos que permitan minimizar el impacto que generan los aparatos electrónicos utilizados en el AMB.

## OBJETIVOS

- ❖ Establecer lineamientos en cuanto al tratamiento de la disposición final de los residuos tecnológicos del AMB.
- ❖ Adoptar medidas para contribuir al cuidado del medio ambiente en lo referente al impacto que generan los aparatos electrónicos.

## DEFINICIONES

- ❖ **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.
- ❖ **Baja de Bienes:** La baja de bienes, es un proceso que consiste en retirar del patrimonio de la entidad, aquellos bienes que han perdido la posibilidad de ser utilizados, por haber sido expuestos a acciones de diferente naturaleza, como las siguientes: Daño y/o deterioro Desgaste o afectación de los bienes debido al uso continuo.
- ❖ **Bienes de Consumo:** Los bienes de consumo son los bienes finales en el proceso de producción de una economía. Satisfacen necesidades de las personas de una manera directa y se consume en su primer uso o en un período razonable de tiempo.

<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

- ❖ **Bienes inservibles:** Son bienes que, por su desgaste, deterioro u obsolescencia, material o tecnología, no son útiles para el servicio al cual se encuentran destinados y no ofrecen posibilidad alguna de uso o aprovechamiento de su parte.
  
- ❖ **Bienes no utilizables:** Son bienes que no obstante de estar en buen estado, la entidad no los requiere para el normal desarrollo de sus actividades, por caer en desuso.
  
- ❖ **Bienes servibles:** Son aquellos bienes muebles que se encuentren en buenas condiciones.
  
- ❖ **Destrucción de bienes:** Reducir a pedazos o a cenizas los bienes muebles objeto de la baja.
  
- ❖ **Disposición final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.
  
- ❖ **Bienes no utilizables:** Son bienes que no obstante de estar en buen estado, la entidad no los requiere para el normal desarrollo de sus actividades, por caer en desuso.
  
- ❖ **Bienes servibles:** Son aquellos bienes muebles que se encuentren en buenas condiciones.
  
- ❖ **Destrucción de bienes:** Reducir a pedazos o a cenizas los bienes muebles objeto de la baja.
  
- ❖ **Disposición final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

- ❖ **Donación de bienes:** Es la autonomía de la entidad para transferir gratuita e irrevocablemente un bien mueble de su propiedad a otra persona jurídica de derecho público que lo acepta.
- ❖ **Gestor de RAEE:** Persona que presta de forma total o parcial los servicios de recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normativa ambiental vigente.
- ❖ **Gestión integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones políticas, 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.
- ❖ **RAEE:** Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos que funcionan con corriente eléctrica o un campo electromagnético y han dejado de ser efectivos.
- ❖ **Reacondicionamiento:** Procedimiento técnico de renovación, en el cual se restablecen las condiciones funcionales y estéticas de un aparato eléctrico y electrónico con el fin de ser usado en un nuevo ciclo de vida. Puede implicar además reparación, en caso de que el equipo posea algún daño.
- ❖ **Reciclaje:** Son los procesos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos recuperados y se devuelven a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.
- ❖ **Residuo o desecho peligroso:** Es aquel residuo o desecho que en función de sus características corrosivas, reactivas, radioactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológicas e infecciosas puede causar riesgo para la salud humana y/o deteriorar el ambiente.
- ❖ **Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE):** Se refiere a aparatos dañados, descartados u obsoletos que consumen electricidad. Incluye una amplia gama de aparatos como computadores, equipos electrónicos de

<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

consumo, celulares y electrodomésticos que ya no son utilizados o deseados por sus usuarios. (República).

- ❖ **Reuso:** el reuso de un equipo eléctrico o electrónico se refiere a cualquier utilización de un aparato o sus partes, después del primer usuario, en la misma función para la que el aparato o parte fueron diseñados.
- ❖ **Sistemas de recolección y gestión de los RAEE:** instrumento de control y manejo ambiental que contiene el conjunto de actividades desarrolladas por el productor de aparatos eléctricos y electrónicos para garantizar la recolección y gestión integral y ambientalmente segura de los RAEE, con el fin de prevenir y controlar los impactos a la salud y el ambiente.
- ❖ **Venta de bienes muebles:** Es la operación mercantil mediante la cual se transfiere a dominio ajeno un bien mueble dado de baja a cambio de dinero en el precio convenido.
- ❖ **Usuario o consumidor:** toda persona natural o jurídica que contrate la adquisición, utilización o disfrute de un bien o la prestación de un servicio determinado.

## RESPONSABLES

- ❖ **Oficina de Información y Comunicación:** es la responsable de diseñar el programa de disposición final de residuos tecnológicos. Adicionalmente, emite conceptos técnicos para determinar el estado de los elementos, ya sea en deterioro, daño, obsoleto, etc.
- ❖ **Almacén General:** es el encargado de custodiar y almacenar los RAEE y realiza las actividades administrativas correspondientes para excluir del Inventario de la entidad el elemento. Así mismo, reporta al área de Contabilidad para la respectiva baja en los activos y entregar a su disposición final.
- ❖ **Oficina Administrativa:** Es el encargado y responsable de todo el proceso administrativo y se encarga de gestionar la documentación legal para el tratamiento del programa.

<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

## 1. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES

A continuación, se mencionan las fuentes de generación de residuos tecnológicos que existen dentro del Área Metropolitana de Barranquilla:

1. Dirección
2. Secretaría General
3. Oficina de Información y Comunicación
4. Oficina de Control Interno
5. Subdirección de Transporte Público
6. Subdirección de Infraestructura
7. Subdirección de Planeación Territorial
8. Subdirección Financiera
9. Subdirección de Desarrollo Metropolitano
10. Oficina Administrativa
11. Oficina de Transporte Público Individual (tipo taxi)

## 2. MARCO NORMATIVO – Nacional

- ❖ **Resolución 1297 de 2010** (Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010) “por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de pilas y acumuladores y se adoptan otras disposiciones.
- ❖ **Resolución 1512 de 2010** (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010) “por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de computadores y periféricos y se adoptan otras disposiciones”.
- ❖ **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), y se dictan otras disposiciones”.
- ❖ **Decreto 2041 de 2014** por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
- ❖ **Decreto 1076 de 2015** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.



<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

### **3. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

El asesor de la Oficina de Información y Comunicación es el funcionario calificado y encargado de verificar el funcionamiento de los equipos informáticos tales como: computadores de escritorio y portátil, impresoras, escáneres, router, switch, equipos de video y telefonía.

En caso de presentar alguna falla en los equipos se procede a la solicitud de mantenimiento correctivo y se procede a la elaboración del informe y diagnóstico del mismo; en caso de ser un daño mayor, se relaciona en el inventario interno de la Oficina de Información y Comunicación como “baja del bien” para remitir la relación de todos los elementos que se encuentren en el mismo estado a la Oficina Administrativa – Almacén General del AMB.

Una vez relacionado los elementos a dar de baja se proceden a entregar al almacenista de la entidad para ser guardados en el Almacén y seguir el proceso de disposición final.

### **4. CATEGORIA DE LOS RAEE**

Según la Directiva de la Unión Europea sobre RAEE, 2002, los productos o aparatos que al final de su vida útil pueden constituir residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), se clasifican en 10 categorías, la clasificación y rotulación de los RAEE debe corresponder a estas categorías:

1. Grandes Electrodomésticos
2. Pequeños Electrodomésticos
3. Equipos de Informática y Telecomunicaciones
4. Aparatos Electrónicos de Consumo
5. Aparatos de alumbrado, bombillas de bajo consumo y fluorescentes
6. Herramientas Eléctricas o electrónicas
7. Juguetes y equipos deportivos o de tiempo libre
8. Aparatos médicos
9. Instrumentos de vigilancia o control
10. Máquinas expendedoras

<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	 <b>AMB</b> <small>AREA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA</small>
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

## 5. ALMACENAMIENTO

Actualmente, el Área Metropolitana de Barranquilla no cuenta con el espacio físico óptimo adecuado para el almacenamiento de los RAEE que cumpla con las especificaciones necesarias para su conservación. Tales como:

- ❖ Protección contra la intemperie, con temperatura ambiente y protegido.
- ❖ Pisos impermeables para evitar infiltraciones y contaminación de suelos.
- ❖ Capacidad suficiente para soportar el inventario de la entidad de RAEE.
- ❖ Elementos de seguridad tales como: extintores, plaquetas informativas, señalizaciones, personal de seguridad.
- ❖ Empaque que facilite su almacenamiento, carga y transporte, tales como cajas de madera, de reja o sobre estibas.
- ❖ Se deben establecer procedimientos para el manejo del almacenamiento óptimo de los elementos.
- ❖ Se debe mantener un registro del inventario del sitio, tanto de equipos en desuso enteros como de componentes.
- ❖ El espacio físico deberá ser desocupado y acondicionado por lo menos una vez al año después de cada culminación del proceso de baja de bienes.

## 6. MANEJO INTERNO DE LOS RESIDUOS

Con el fin de calcular la cantidad aproximada de RAEE que se generará en la Entidad, se determinará a través del análisis de información producto de Inventarios semestrales generados por la Oficina de Información y Comunicación y remitidos al almacenista general, en el cual se describirá el estado de los elementos informáticos usados por las distintas áreas del AMB.

Con base en el concepto técnico emitido, donde se especifica el estado del bien (BUENO, REGULAR, DETERIORO), la Oficina Administrativa, a través de almacenista general, elabora un informe en el cual reporta cada uno de los bienes susceptibles a dar de baja, especificando es inservible o si puede ser utilizado por un tercero.

<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

### **6.1. Rotulado y Etiquetado**

A fin de identificar los residuos que se encuentran almacenados, una vez se cuente con el espacio físico óptimo para ellos, se utilizará un rótulo que contenga la siguiente información:

- ❖ Nombre del RAEE
- ❖ Placa o Código de Inventario
- ❖ Categoría
- ❖ Cantidad
- ❖ Generado en la dependencia
- ❖ Fecha

### **7. DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS**

El AMB adelantará investigaciones referentes a entidades que se encarguen de recolectar residuos tecnológicos y puedan certificar la disposición final de los mismos, con el fin de garantizar que el manejo de los RAEE entregados será el adecuado, protegiendo el medio ambiente, a través del cumplimiento de la reglamentación impartida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

<b>GA-PL-03</b>	<b>PLAN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS TECNOLÓGICOS</b>	
<b>Versión: 1</b>		
<b>Fecha Aprob: 29/10/2020</b>		

<b>8. CONTROL DE CAMBIOS</b>			
<b>FECHA</b>	<b>VERSION</b>	<b>DESCRIPCION DEL CAMBIO</b>	<b>APROBADO POR</b>
29/10/2020	1	Creación documento	COMITÉ INSTITUCIONAL DE GESTIOM Y DESEMPEÑO